Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos išplėtimo

POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA

PŪV organizatorius (užsakovas) Krovinių terminalas, UAB
PAV dokumentų rengėjas Nomine Consult, UAB

Vilnius, 2023

Nomine Consult UAB
J. Tumo - Vaižganto 8 - 1
01108 Vilnius
info.lt@nomineconsult.com

Nomine Consult OÜ
Akadeemia tee 21/3
12618 Tallinn
info.ee@nomineconsult.com

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS PAVADINIMAS	*KLAIPĖDOS MIESTO UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMAS*
PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA	Burių g. 17, Klaipėda, Klaipėdos m. sav.
VERSIJA	05
METAI	2023
PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIUS (UŽSAKOVAS)	Krovinių terminalas, UAB, Burių g. 17, LT-92276 Vilnius, info@terminal.lt, +370 463 91090

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO DOKUMENTŲ RENGĖJAS	*Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT–01108 Vilnius, http://nomineconsult.com/lt, info.lt@nomineconsult.com, +370 521 07210*

POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS RENGĖJŲ SĄRAŠAS

EIL. NR.	*RENGĖJAS, KONTAKTINIAI DUOMENYS*	*PARENGTI SKYRIAI*
1	*Erika Stakėnė, aplinkosaugos projektų vadovė*	*Visi*
2	*Rūta Kybartė, aplinkosaugos projektų vadovė*	*2.2*
3	*Emilija Galeckaitė, aplinkosaugos konsultantė*	*2.3*
4	*Feliksas Anusauskas, Rizikos vertinimas*	*2.9*
5	*Augustas Driukas, aplinkosaugos konsultantas*	*2.8.3-2.8.5*
6	*Ilona Burkauskienė, visuomenės sveikatos specialistė*	*2.8*

TURINYS

Sutrumpinimai 6
Įvadas 7
1. Informacija apie planuojamą ūkinę veiklą 9
1.1. Planuojamos ūkinės veiklos vieta 9
1.2. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės ir techninės charakteristikos 19
1.2.1. Esama padėtis 19
1.2.2. Projektuojama padėtis 20
1.2.3. Planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos 24
1.3. Technologiniai procesai 25
1.4. Atliekos 26
2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikis aplinkos komponentams ir poveikį aplinkai mažinančios priemonės 33
2.1. Vanduo 33
2.1.1. Esama būklė 33
2.1.2. Galima sutelktoji ir pasklidoji vandens tarša 36
2.1.3. Numatomas reikšmingas poveikis 36
2.1.4. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės 36
2.2. Aplinkos oras 37
2.2.1. Esama būklė 37
2.2.2. Į aplinkos orą išmetami teršalai 37
2.2.3. Aplinkos oro taršos sklaidos modeliavimas ir jo rezultatai 41
2.2.4. Tarša kvapais 44
2.2.5. Numatomas reikšmingas poveikis 46
2.2.6. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės 46
2.3. Klimatas 46
2.4. Žemė (jos paviršius ir gelmės), dirvožemis 47
2.4.1. Esama būklė 47
2.4.2. Numatomas reikšmingas poveikis 47
2.4.1. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės 48
2.5. Kraštovaizdis ir biologinė įvairovė 48
2.5.1. Esama kraštovaizdžio būklė 48
2.5.2. Esama SAUGOMŲ TERITORIJŲ būklė 50
2.5.3. Esama biologinės įvairovės būklė 54
2.5.4. Numatomas reikšmingas poveikis 55
2.5.5. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės 56
2.6. Materialinės vertybės 56
2.6.1. Esama būklė 56
2.6.2. Numatomas reikšmingas poveikis 56
2.7. Nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės 57
2.7.1. Esama būklė 57
2.7.2. Numatomas reikšmingas poveikis 57

2.8. Visuomenės sveikata 58
2.8.1. Esama būklė 58
2.8.2. Numatomas reikšmingas poveikis 65
2.8.3. Triukšmo sklaidos vertinimas 66
2.8.4. Ūkinės veiklos triukšmo šaltiniai 69
2.8.5. triukšmo šaltinių sukeliamo triukšmo modeliavimo rezultatai 78
2.9. Rizikos analizė ir jos vertinimas 83
2.9.1. pavojingosios medžiagos 85
2.9.2. projektuojami technologiniai įrenginiai 95
2.9.3. Kokybinis rizikos vertinimas 99
2.9.4. pirminė Pasekmių analizė 121
2.9.5. Kiekybinis rizikos vertinimas 127
2.9.6. numatomos rizikos mažinimo priemonės, įskaitant alarp priemones 136
2.9.7. apsaugos priemonės avarijos padariniams lengvinti ir riboti 138
2.10. Stebėsena (monitoringas) 146
3. Tarpvalstybinis poveikis 148
4. Prognozavimo metodų, taikytų nustatant ir vertinant reikšmingą poveikį aplinkai, įskaitant problemas, aprašymas 149
5. Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos netechninio pobūdžio santrauka 150
6. Informacija apie visuomenės dalyvavimą poveikio aplinkai vertinimo procese 159
Literatūros sąrašas 160
Priedai 163
Priedas 1. NEKILNOJAMOJO TURTO (KAD. NR. 2101/0010:1) REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠO KOPIJA 163
Priedas 2. KADASTRO ŽEMĖLAPIO IŠTRAUKOS KOPIJA 164
Priedas 3. POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO DOKUMENTŲ RENGĖJŲ KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANTYS DOKUMENTAI 165
Priedas 4. PRANEŠIMO APIE PAV PRADŽIĄ DERINIMO IR VIEŠINIMO DOKUMENTŲ KOPIJOS 166
Priedas 5. VANDENS NUOTEKŲ TINKLŲ BEI VALYMO ĮRENGINIŲ SCHEMOS 167
Priedas 6. TRIUKŠMO SKLAIDOS MODELIAVIMO REZULTATAI 168
Priedas 7. SAUGOS DUOMENŲ LAPAI 169
Priedas 8. APLINKOS APSAUGOS AGENTŪROS PATAISYTA 2016-10-25 ATRANKOS IŠVADA NR. (28.3)-A4-10700 170
Priedas 9. TARŠOS LEIDIMAS NR. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 171
Priedas 10. APLINKOS MONITORINGO PROGRAMA 172
Priedas 11. TECHNOLOGINĖ SCHEMA 173
Priedas 12. RIZIKOS ANALIZĖS ATASKAITA 174
Priedas 13. ORO TARŠOS IR KVAPŲ SKLAIDOS REZULTATAI 175
Priedas 14. SANITARINĖ APSAUGOS ZONA 176
Priedas 15. REKUPERATORIAUS EFEKTYVUMĄ PATVIRTINANTIS DOKUMENTAS. 177
Priedas 16. POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS VIEŠINIMO DOKUMENTAI 178
Priedas 17. POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS DERINIMO DOKUMENTAI 179

SUTRUMPINIMAI

AAA	Aplinkos apsaugos agentūra
BAST	Buveinių apsaugai svarbi teritorija
BP	Bendrasis planas
KVJU	Klaipėdos valstybinis jūrų uostas
RRME	Riebiųjų rūgščių metilo esteris
KAS	Karbamido amonio salietra
LOJ	Lakieji organiniai junginiai
LR	Lietuvos Respublika
KT	Krovinių terminalas, UAB
APP	KT avarijų prevencijos planas
VAP	KT vidaus avarinis planas
SA	KT saugos ataskaita
PP	Projektiniai pasiūlymai
ADR	Apatinė degumo riba
VDR	Viršutinė degumo riba
IDLH	Pavojinga sveikatai ir gyvybei (Immediatelly Dangerous for Health and Life)
PAST	Paukščių apsaugai svarbios teritorijos
PAV	Poveikio aplinkai vertinimas
PŪV	Planuojama ūkinė veikla
SAZ	Sanitarinė apsaugos zona

ĮVADAS

Planuojama ūkinė veikla (toliau – PŪV) – Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos išplėtimas. PŪV vieta – Burių g. 17, Klaipėda, Klaipėdos m. sav. PŪV organizatorius – Krovinių terminalas, UAB.

UAB „Krovinių terminalas“ šviesių naftos ir chemijos produktų terminalas, esantis šiaurinėje Klaipėdos valstybinio jūrų uosto dalyje, yra skirtas priimti, sukaupti ir pakrauti į tanklaivius naftą, naftos produktus, chemijos ir naftos-chemijos produktus. Į terminalą produktai pristatomi geležinkelių ir jūrų transportu, išskirtiniais atvejais autotransportu, perpilami į terminalo talpas, sandėliuojami ir sukaupus reikalingą krovinio partiją, pakraunami į tanklaivius. Visi esami ir projektuojami statiniai privalo užtikrinti produktų:

1. Priėmimą į terminalą iš laivų, geležinkelio transporto ir autotransporto;
2. Pakrovimo iš terminalo į laivus, geležinkelio transportą ir autotransportą.

Terminalas priima tik tuos laivus, kurie gali prisijungti prie garų grąžinimo (rekuperavimo) įrenginių arba turi savo garų rekuperavimo sistemas.

Pagal Klaipėdos valstybinio jūrų uosto (žemės, vidinės akvatorijos, išorinio reido ir susijusios infrastruktūros) bendrojo plano (patvirtinto 2019 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 1278) pagrindinį brėžinį (1.1.3 pav.), PŪV teritorija atitinka bendrojo plano sprendinius ir patenka į inžinerinės infrastruktūros teritoriją.

Nuo 2007 metų UAB „Krovinių terminalas“ įdiegtos integruotos vadybos sistemos, patvirtintos DNV GL-Business Assurance, kaip atitinkančios vadybos valdymo sistemos standartus:

- LST EN ISO 14001:2015 Aplinkos vadybos sistema;
- LST EN ISO 45001:2018 Darbuotojų saugos ir sveikatos vadybos sistema ir kt.LST EN ISO 9001:2015 Kokybės vadybos sistema;
- LST/TS 29001:2010 Naftos produktų krovos ir sandėliavimo paslaugų tiekimo kokybės vadybos sistema (PT KVS)

Šis poveikio aplinkai vertinimas (toliau – PAV) atliekamas vadovaujantis 1996-08-15 Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu Nr. I-1495 (toliau – PAV įstatymas) ir kitais Lietuvos Respublikos teisės aktais (taikomos PAV rengimo metu aktualios teisės aktų redakcijos).

Vadovaujantis PAV įstatymu, PŪV priskiriama:
2 priedo 14 p.: į Planuojamos ūkinės veiklos, kurios poveikis aplinkai privalo būti vertinamas, rūšių sąrašą ar į Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą įrašytos planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas, įskaitant esamų statinių rekonstravimą, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, naujų technologijų įdiegimą ir kitus pakeitimus, galinčius daryti neigiamą poveikį aplinkai, išskyrus 1 priedo 10 punkte nurodytus atvejus, todėl privaloma atlikti atranką dėl poveikio aplinkai vertinimo.

Vadovaujantis PAV įstatymu, PAV tikslai yra:

- nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą tiesioginį ir netiesioginį PŪV poveikį aplinkos elementams, materialinėms vertybėms, nekilnojamosioms kultūros vertybėms ir šių elementų tarpusavio sąveikai;
- nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą tiesioginį ir netiesioginį PŪV sukeliamų biologinių, cheminių ir fizikinių veiksnių poveikį visuomenės sveikatai, taip pat aplinkos elementų ir visuomenės sveikatos tarpusavio sąveikai;
- nustatyti galimą PŪV poveikį aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai dėl planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizikos dėl ekstremaliųjų įvykių ir (ar) galimų ekstremaliųjų situacijų;

- nustatyti priemones, kurių numatoma imtis siekiant išvengti numatomo reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai, jį sumažinti ar, jeigu įmanoma, jį kompensuoti;
- nustatyti, ar PŪV, įvertinus jos pobūdį, vietą ir (ar) poveikį aplinkai, atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus.

Remiantis PAV įstatymu, poveikio aplinkai vertinimo procesų subjektai yra šie:

- Klaipėdos miesto savivaldybės administracija;
- Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos Klaipėdos departamentas;
- Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Klaipėdos priešgaisrinė gelbėjimo valdyba;
- Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Klaipėdos teritorinis skyrius;
- Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos.

Atsakingoji institucija, kuri priims sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos galimybių – Aplinkos apsaugos agentūra.
Visuomenė apie poveikio aplinkai vertinimo procesą informuojama vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“.

1. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ

1.1. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

Planuojamos ūkinės veiklos teritorija yra Klaipėdos apskrities, Klaipėdos m. sav., Klaipėdos miesto šiaurinėje Klaipėdos valstybinio jūrų uosto dalyje, kur teritorija ribojasi su AB "Klaipėdos nafta" ir AB "Klaipėdos jūrų krovinių kompanija". PŪV plotas nuo Klaipėdos senamiesčio nutolęs apie 2,43 km šiaurės vakarų kryptimi bei apie 1,8 km nuo Klaipėdos miesto centro.

PŪV teritorija apima VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcijos valstybinės žemės patikėjimo teise UAB "Krovinių terminalas" priklausančią 5,81 ha ploto žemės sklypo kad. Nr. 2101/0010:0001 dalį, adresu Burių g. 17 bei krantinę Nr. 3. Pagrindinė žemės sklypo kad. Nr. 2101/0010:0001 žemės naudojimo paskirtis nesikeičia ir išlieka ta pati – kita.

Terminalo valdomo sklypo kad. Nr. 2101/0010:0001 dalyje yra išdėstyta:

- krovinių saugojimo ir paskirstymo teritorija – 44662 m^2 (4,466 ha);
- krantinės Nr. 3 teritorija – 7620 m^2 (0,762 ha);
- teritorija, kurioje pastatytas administracinis pastatas, gaisrinė patalpa, katilinė, mechaninės dirbtuvės, garažas, lietaus nuotekų komunikacijų dalis – 4961 m^2 (0,496 ha);
- teritorija, kurioje yra pastatyti lietaus nuotekų valymo įrenginiai – 849 m^2 (0,849 ha).

1.1.1 **lentelė.** PŪV teritorijos žemės sklypo informacija (žr. tekstą priedą. Nr. 1).

Eil. Nr.	Žemės sklypo kad. Nr.	Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis (naudojimo būdas)	Specialiosios žemės naudojimo sąlygos
1.	2101/0010:0001	Kita	Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtasis skirsnis) (254,1413 ha); Šilumos perdavimo tinkle apsaugos zonos (III skyrius, dvyliktasis skirsnis) (34,9555 ha); Gamtos paveldo objektų buferinės apsaugos zonos (V skyrius, trečiasis skirsnis) (0,0001 ha); Gruntinių geodezinių ženklų apsaugos zonos (VII skyrius, šeštasis skirsnis) (0,0005 ha); Komunalinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis) (1,6806 ha); Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis) (1,6806 ha); Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis) (10,7221 ha); Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) apsaugos zonos (III skyrius, penktasis skirsnis) (2,6208 ha); Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis) (35,9164 ha); Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis) (43,0153 ha).

Pagal Klaipėdos valstybinio jūrų uosto (žemės, vidinės akvatorijos, išorinio reido ir susijusios infrastruktūros) bendrojo plano (patvirtinto 2019 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 1278) pagrindinį brėžinį (1.1.3 pav.), PŪV teritorija patenka į inžinerinės infrastruktūros teritoriją; SAZ ribą, nustatytą pagal 2012 m. liepos 11 d. patvirtintą AB "Klaipėdos

jūrų krovinių kompanija” (KLASCO) nuomojamo žemės sklypo Naujoji uosto g. 23 detalųjį planą; SAZ ribą, nustatytą pagal 2003 m. birželio 16 d. poveikio aplinkai vertinimo dokumentą; SAZ ribą, nustatytą pagal 1998 m. gruodžio 22 d. patvirtintą Lietuvos ir JAV AB “Klaipėdos nafta” rekonstrukcijos detalųjį planą; bendrąją radiolokatoriaus apsaugos zoną ir 3-ąją cheminės taršos apribojimo vandenvietės apsaugos zoną.

UAB „Krovinių terminalas“ SAZ pateikiama priede Nr.14.

Pagal Bendrojo plano sprendinių aprašomąjį dokumentą, inžinerinės infrastruktūros teritorija yra teritorija skirta susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektams, komunalinėms įmonėms. Galimi žemės naudojimo būdai:

- Konservacinės paskirties žemės (tik saugomose teritorijose);
- Kitos paskirties:
  - Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos;
  - Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos;
  - Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos.

Pagal LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 53 straipsnio 1 dalį, gamybinių bei komunalinių objektų „sanitarinės apsaugos zonose draudžiama statyti sodo namus, gyvenamosios, viešbučių, kultūros paskirties pastatus, bendrojo ugdymo, profesinių, aukštųjų mokyklų, vaikų darželių, lopšelių mokslo paskirties pastatus, skirtus švietimo reikmėms, kitus mokslo paskirties pastatus, skirtus neformaliajam švietimui poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatus, specialiosios paskirties pastatus, susijusius su apgyvendinimu (kareivinių pastatus, kalėjimus, pataisos darbų kolonijas, tardymo izoliatorius).” Planuojama ūkinė veikla yra pramonės ir sandėliavimo objektas, kuris nepriklauso nei vienai iš aukščiau išvardintų paskirčių.

Pagal LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 120 straipsnio 1 dalį, bendrojoje radiolokatoriaus apsaugos zonoje statinių statyba, rekonstravimas ir įrenginių įrengimas turi būti Vyriausybės nustatyta tvarka derinami su Valstybės sienos apsaugos tarnyba prie Vidaus reikalų ministerijos (bendrojoje valstybės sienos apsaugai skirto radiolokatoriaus apsaugos zonoje) ar Lietuvos kariuomenės vadu (bendrojoje karinio radiolokatoriaus apsaugos zonoje).

Pagal LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 106 straipsnį, I grupės požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos 3-iojoje juostoje veiklos draudimai nenurodyti.

Pagal Klaipėdos valstybinio jūrų uosto (žemės, vidinės akvatorijos, išorinio reido ir susijusios infrastruktūros) bendrojo plano (patvirtinto 2019 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 1278) architektūrinės erdvinės struktūros brėžinį (1.1.4 pav.), PŪV teritorija patenka į KVJU teritorijos dalį, kurioje užstatymo aukštis numatomas mažesnis nei 30 m ir navigacijos įrenginių statybos zoną.

Pagal Klaipėdos valstybinio jūrų uosto (žemės, vidinės akvatorijos, išorinio reido ir susijusios infrastruktūros) bendrojo plano (patvirtinto 2019 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 1278) gamtinės aplinkos brėžinį (2.5.4 pav.), PŪV teritorija patenka į tarptautinės svarbos Pajūrio geoekologinę takoskyrą (apima Baltijos jūros ir kuršių marių kranto ir priekrantės dalį bei visa Kuršių neriją) (T) bei technogenizuotos ekologinės kompensacijos funkcijų pilnai negalinčias atlikti gamtinio karkaso teritorijas (planuojamoje teritorijoje), kur vyrauja stipriai pažeistas gamtinio karkaso teritorijų geoekologinis potencialas.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymo 22 straipsnio 6 dalies nuostatomis: „Gamtinio karkaso rekreacinės, miškų ūkio ir agrarinės paskirties teritorijose draudžiama statyti pramonės įmones, kurioms reikalingi taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimai, ir gyvenamųjų namų kvartalus. Leidžiama tokia veikla, kuri užtikrina kraštovaizdžio ekologinę pusiausvyrą ir ekosistemų stabilumą, atkuria pažeistas ekosistemas, yra vykdoma pagal teritorijų planavimo dokumentus“ (Žin., 2001, Nr. 108-3902), LR aplinkos ministro 2007-02-14 įsakymu Nr. D1-96 patvirtintais gamtinio karkaso nuostatais (Žin., 2007, Nr. 22-858) bei kitais teisės

aktais. Ūkinė veikla gamtinio karkaso teritorijose galima, remiantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. vasario 14 d. įsakymu Nr. D1-96 „Dėl gamtinio karkaso nuostatų patvirtinimo“ (aktuali redakcija: 2010, Nr. 87-4619; 2012, Nr. 84 4425; 2014, Nr. 2014-00264; 2015, Nr. 2015-16984), numatant priemones antropogeniniam poveikiui kompensuoti, gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei išsaugoti ar atkurti.

Pagal Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastro kartografinės duomenų bazės duomenis, planuojamoje teritorijoje nėra miško žemės. Planuojama teritorija yra nutolusi 72 m atstumu į pietus nuo valstybinės reikšmės Melnragės miško ploto.

Nuo PŪV teritorijos apie 100 m atstumu šiaurės vakarų kryptimi yra nutolęs kitos paskirties žemės sklypas kad. Nr. 2101/0001:610, šiaurės rytine dalimi ribojasi su kitos paskirties žemės sklypu kad. Nr. 2101/8001:7. Pietiniu pakraščiu ribojasi su Klaipėdos sąsiauriu. Kadastrinio žemėlapio ištrauka pridedama 2 teksto priede.

1.1.2 lentelė. Gretimų žemės sklypų informacija.

Eil. Nr.	Žemės sklypo kad. Nr.	Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis (naudojimo būdas)	Specialiosios žemės naudojimo sąlygos
1.	2101/0001:610	Kita	Komunalinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis) (0,2152 ha); Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis) (0,2152 ha); Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtasis skirsnis) (0,2152 ha); Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis) (0,0421 ha); Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis) (0,0417 ha).
2.	2101/8001:7	Kita (inžinerinės infrastruktūros teritorijos)	Komunalinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis) (1,183 ha); Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis) (1,183 ha); Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtasis skirsnis); Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis) (0,0272 ha); Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis); Geležinkelio kelių ir jų įrenginių, geležinkelio želdinių apsaugos zonos (III skyrius, trečiasis skirsnis) (1,0424 ha); Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis) (0,23 ha).

UAB „Krovinių terminalas“ planuojamoje teritorijoje yra išvystyta visa būtina inžinerinė infrastruktūra – vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų, elektros energijos tiekimo, ryšių linijos, gaisrinis vandentiekis, priešgaisriniai įrenginiai bei susisiekimo komunikacijos. Kroviniai yra atplukdomi laivais per pietuose esančią krantinę Nr. 3, taip pat gabenami teritorijos rytuose esančiomis geležinkelio atšakomis. Tarp terminalo krovinių saugojimo ir paskirstymo teritorijos bei administracinių patalpų vietos yra įrengta asfaltuota Burių g., kuria, galima gabenti krovinius autotransportu.

Terminalo krovinių saugojimo ir paskirstymo teritorija yra nutolusi nuo viešo naudojimo bei gyvenamųjų ar rekreacinių teritorijų toliau negu 270 m atstumu. Remiantis VĮ „Registrų centras“ duomenimis, Teritorijų planavimo dokumentų registro (TPDR) duomenų baze PŪV teritorijai artimoje aplinkoje nėra suplanuotų naujų gyvenamųjų, visuomeninių ar rekreacinių teritorijų.

Artimiausia gyvenamoji aplinka PŪV atžvilgiu yra Klaipėdos miesto Bomelio Vitės gyvenamojo kvartalo Sportininkų ir Švyturio g. namai. Artimiausias gyvenamas namas (Sportininkų g. 35) yra už 469 m į rytus nuo UAB „Krovinių terminalas“ sklypo ribos. Kitas gyvenamas namas (Švyturio g. 18) nutolęs 489 m atstumu į pietryčius nuo įmonės sklypo ribos.

Krovinių terminalo planuojama teritorija nepatenka į valstybės saugomas teritorijas (2.5.3 pav.) ir nesiriboja su jomis. Apie 227 m atstumu pietų kryptimi yra nutolusi *Natura 2000* buveinių apsaugai svarbi teritorija *(BAST)* – Kuršių nerija ir *Natura 2000* paukščių apsaugai svarbi teritorija *(PAST)* – Kuršių nerijos nacionalinis parkas.

Planuojamame naudoti plote nėra aptikta Europos Bendrijos svarbos natūralių buveinių. Informacijos apie geologinius procesus, tokius kaip erozija, sufozija, karstas ar nuošliaužos vykstančius gretimoje teritorijoje ir jai artimoje aplinkoje nėra. Artimiausias geotopas nuo PŪV teritorijos šiaurės kryptimi yra Olando kepurės atodanga, nutolusi apie 8,0 km atstumu.

Galimas poveikis aplinkos elementams (vandeniui, aplinkos orui, klimatui, žemės paviršiui ir jos gelmėms, dirvožemiui, kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei, materialinėms vertybėms, nekilnojamosioms kultūros vertybėms), visuomenės sveikatai, kuriems planuojama ūkinė veikla gali daryti reikšmingą poveikį, aprašomi PAV ataskaitos antrame skyriuje.

Pagal Klaipėdos miesto bendrąjį planą, PŪV teritorija ir sklypas priklauso inžinerinės infrastruktūros zonai ir nesiriboja su kitomis zonomis, situacija pateikta 1.1.6 pav. Artimiausios zonos

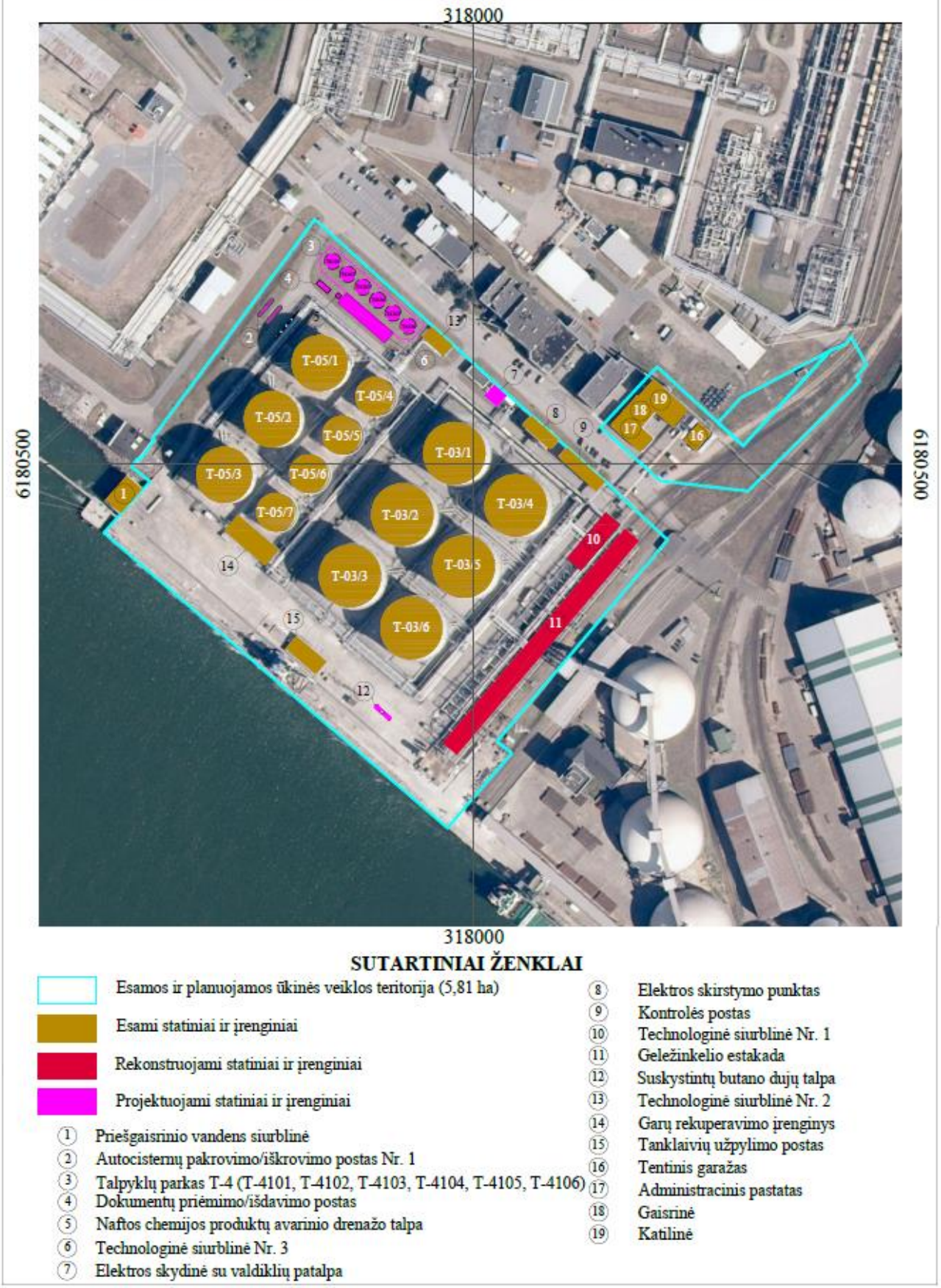
1.1.3 lentelė PŪV teritorijos gretimybės

Pavadinimas	**Atstumas iki PŪV, m**	**Atstumas iki sklypo, m**
Rekreacinių miškų zona	96	80
Specializuotų kompleksų zona	280	130
Paslaugų zona	680	664
Intensyvaus užstatymo zona	497	453
Intensyviai naudojamų želdynų zona	369	294
Vandenų zona	26	0

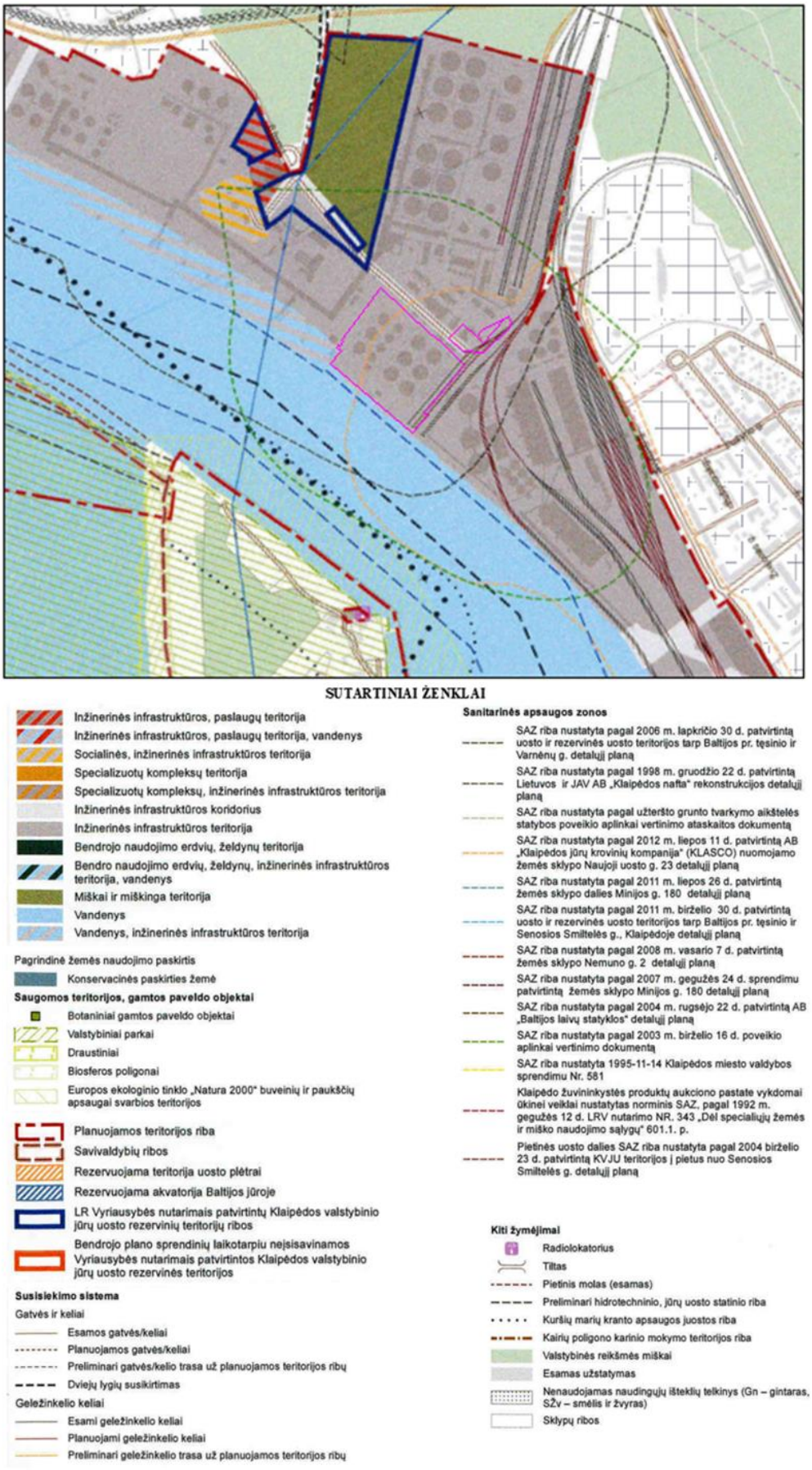


1.1.2 pav. Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas“ terminalo apžvalginis administracinis žemėlapis, M 1:25 000

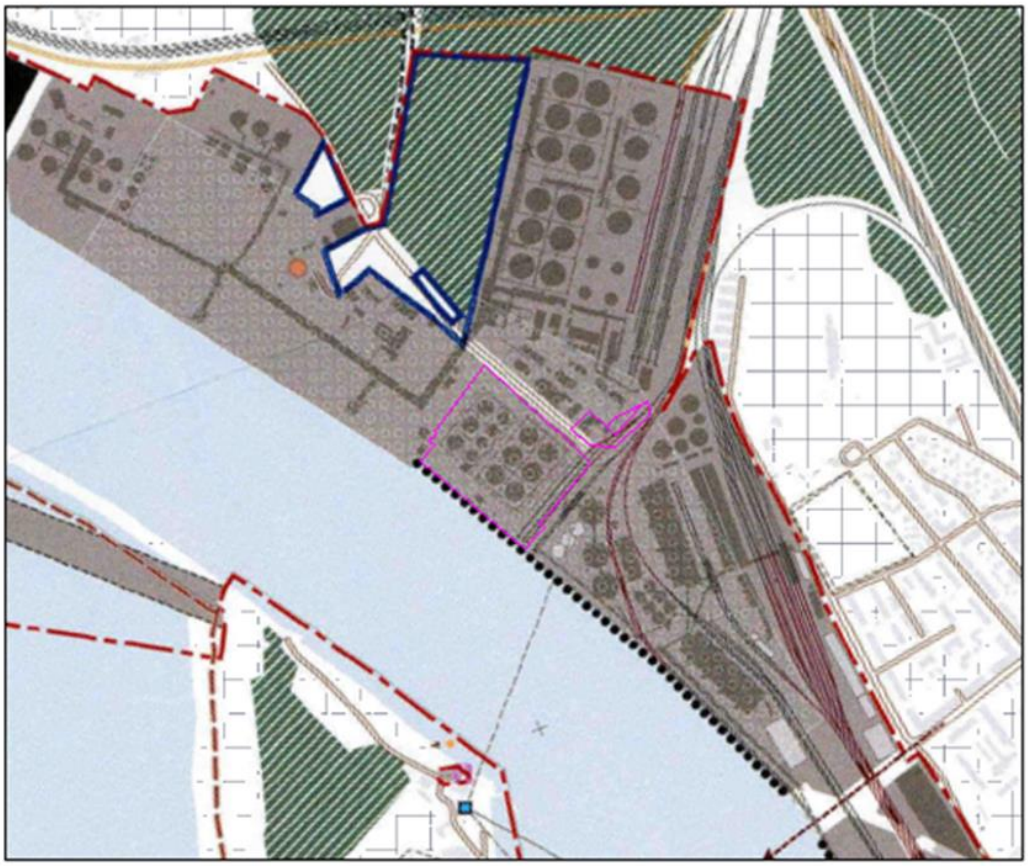
1.1.2 pav. Klaipėdos miesto UAB "Krovinių terminalas" terminalo vietovės planas, M 1:2 500



1.1.2 pav. Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas“ terminalo vietovės planas, M 1:2 500



1.1.3 pav. Klaipėdos valstybinio jūrų uosto pagrindinio brėžinio ištrauka su pažymėta planuojama teritorija, M 1:10 000



SUTARTINIAI ŽENKLAI

Planuojamos teritorijos riba
Savivaldybių ribos

KVJU erdvinė struktūra

KVJU teritorijos dalis, kurioje užstatymo aukštis numatomas mažesnis nei 30 m
KVJU teritorijos dalis, kurioje užstatymo aukštis siekia iki 30 m
KVJU teritorijos dalis, kurioje užstatymo aukštis siekia iki 35 m
KVJU teritorijos dalis, kurioje užstatymo aukštis siekia iki 100 m
KVJU teritorijos dalis kurioje užstatymo aukštis siekia iki 120 m
Mažųjų laivelių uostas
Rekreacinė teritorija išoriniam uoste
Atskirieji želdynai
Senamiestis
Naujamiestis
Vienbučių gyvenamųjų namų ir jiems reikalingos aptarnavimo infrastruktūros teritorijos
Valstybinės reikšmės miškai
Vandenys

Aukštybiniai pastatai *(Statiniai, kurių aukštis nuo žemės paviršiaus altitudės iki pastato stogo konstrukcijos aukščiausio taško yra lygus ar viršija 30 m)*
Vertikalios dominantės *(Semantizuojantys urbanistinę ar gamtinę struktūrą, iškilę ne mažiau kaip 1,5 karto virš vidutinio užstatymo fono statiniai)*
Inžinerinių statinių (kranų) formuojančių Klaipėdos miesto identitetą statybos vietos
Navigacijos įrenginių statybos zonos
Esamos masinės apžvalgos vietos
Numatomos masinės apžvalgos vietos
Apžvalgos sektoriai
Vizualiniai ryšiai

Nekilnojamasis kultūros paveldas KVJU ribose

Nekilnojamojo kultūros paveldo objektas
Vertingųjų savybių požymių turintis objektas
Smeltės IV kapinių vieta
1 Nekilnojamojo kultūros paveldo objekto ir objekto teritorijos numeris
1 Vertingųjų savybių požymių turinčio objekto numeris
1 Vertingųjų savybių požymių turinčio objekto, kuriam nėra nustatytos ribos numeris

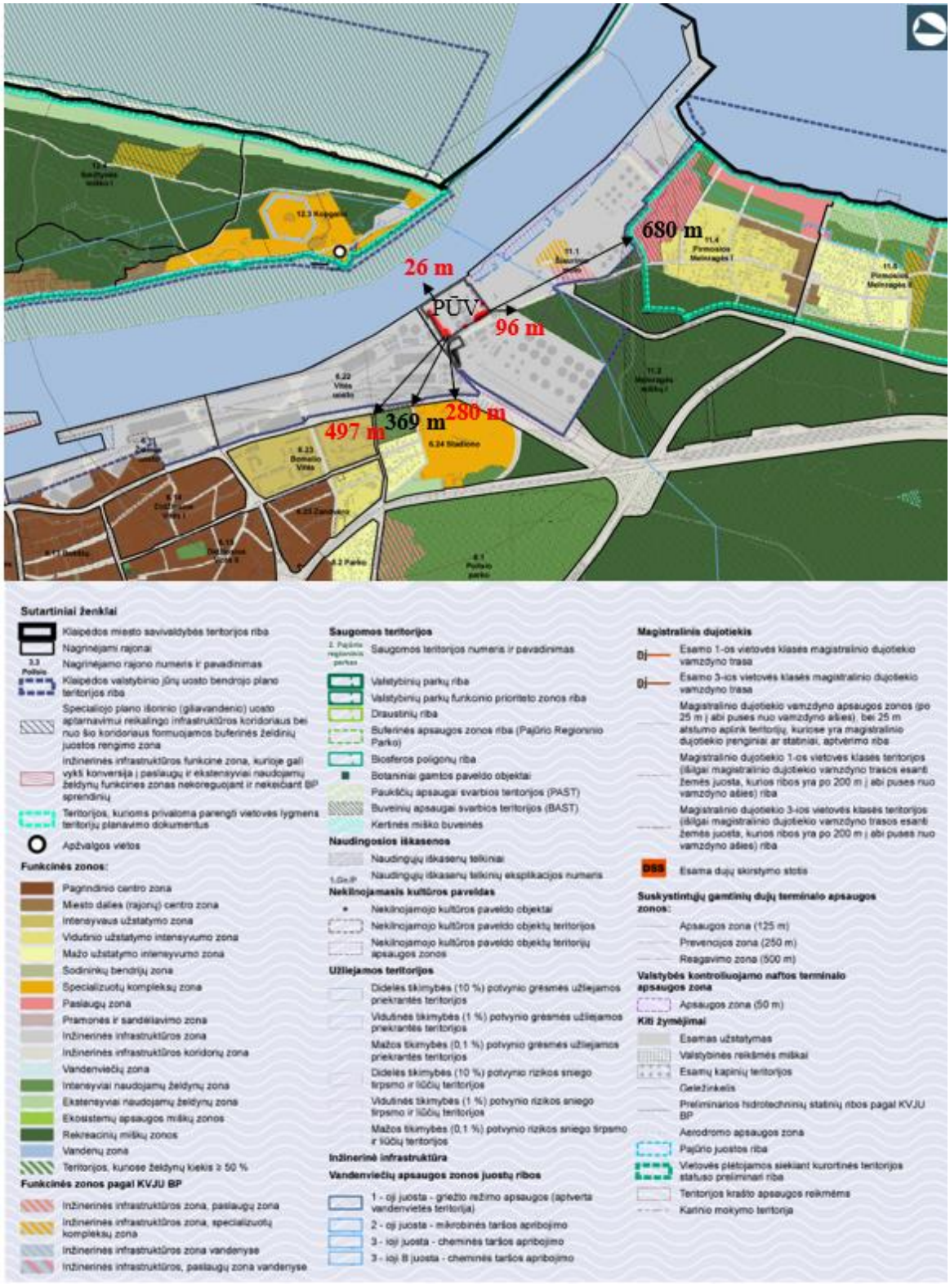
Nekilnojamasis kultūros paveldas Klaipėdos miesto teritorijos ribose

Nekilnojamojo kultūros paveldo objektai
Nekilnojamojo kultūros paveldo objektų teritorijos
Nekilnojamojo kultūros paveldo objektų teritorijų apsaugos zonos

1.1.4 pav. Klaipėdos valstybinio jūrų uosto architektūrinės erdvinės struktūros brėžinio ištrauka su pažymėta planuojama teritorija, M 1:10 000



1.1.5 pav. Įmonės kurios ribojasi su PŪV sklypu



1.1.6 pav. Klaipėdos miesto bendrojo plano zonos ir PŪV teritorijos gretimybės

1.2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS FIZINĖS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS

1.2.1. ESAMA PADĖTIS

UAB „Krovinių terminalas“ naftos ir chemijos produktų terminalas, esantis šiaurinėje Klaipėdos valstybinio jūrų uosto dalyje, yra skirtas priimti, sukaupti ir pakrauti į tanklaivius naftą, naftos produktus, chemijos ir naftos-chemijos produktus. Į terminalą produktai pristatomi geležinkelių ir jūrų transportu, išskirtiniais atvejais autotransportu, perpilami į terminalo talpas, sandėliuojami ir sukaupus reikalingą krovinio partiją, pakraunami į tanklaivius. Visi esami ir projektuojami statiniai privalo užtikrinti šiuos produktų transportavimo srautus:

- priėmimą į terminalą iš laivų, geležinkelio transporto ir autotransporto;
- pakrovimo iš terminalo į laivus, geležinkelio transportą ir autotransportą.

Terminalas priima tik tuos laivus, kurie gali prisijungti prie garų grąžinimo (rekuperavimo) įrenginių arba turi savo garų rekuperavimo sistemas.

Šiuo metu terminale yra kraunami šviesūs naftos produktai. Terminale taip pat yra galimybė krauti dyzelinį kurą, mazutą iš AB “Klaipėdos nafta” ir skystas trąšas iš AB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija“ (“KLASCO”) talpų.

- Terminalo projektinis pajėgumas – iki 3,5 mln. m^3/m.
- Pakrovimo į tanklaivius našumas – iki 2000 m^3/h (vieno produkto).
- Iškrovimo iš geležinkelio cisternų į talpyklas našumas – iki 1400 m^3/h.

Naftos ir chemijos produktų terminale yra įdiegta moderni automatinė gaisrų gesinimo sistema.

Terminalas pagal 2022-06-14 atnaujintą Taršos leidimą Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 (žr. tekst. Priedą Nr. 9) gali krauti šias produktų grupes:

- Benzeną;
- Butanolį;
- LOJ (benzinai ir angliavandenilių mišiniai);
- Etanolį;
- Izobutanolį;
- Izopentanus;
- Ksileną;
- MTBE;
- Metanolį;
- Tolueną.

1.2.1 lentelė. Perkrautų medžiagų kiekiai 2021 metais.

Eil. Nr.	Taršos leidime numatyti kroviniai	Perkrauta medžiagų 2021 metais (m^3)
1.	Benzinas ir angliavandenilių mišiniai (Dyzelinas, dujų kondensatas, TAME, ETBE, Aromatiniai angliavandeniliai, RRME, Žibalas ir kt.)	1302310
2.	Metilo tret-butilo eteris (MTBE)	48685
3.	Izopentanas	91473
	Iš viso:	**1442467,0**

Talpyklų technologinė charakteristika

Talpyklos T-03/1, T-03/2, T-03/3, T-03/4, T-03/5, T-03/6 yra skirti įvairių krovinių krovai ir saugojimui. Kiekvieno talpyklos talpa – 20 000 m^3. Bendras talpyklų tūris – 120 000 m^3.

Talpyklos T-05/1, T-05/2, T-05/3 yra skirti įvairių krovinių krovai ir saugojimui. Kiekvieno talpyklos talpa – 14 000 m^3. Bendras talpyklų tūris – 42 000 m^3.

Talpyklos T-05/4 irT-05/5 (nerūdijančio plieno), T-05/6, T-05/7 yra skirti įvairių krovinių krovai ir saugojimui. Kiekvieno talpyklos talpa – 5 000 m³. Bendras talpyklų tūris – 20 000 m^3.

Maksimalus galimas sandėliuoti produktų kiekis terminale vienu metu – 182 000 m^3.

Visi esami talpyklos įrengti su plaukiojančiais pontonais.

Geležinkelio cisternų užpylimo/išpylimo estakada

Šiuo metu yra įrengta dvipusė, atviro tipo geležinkelio cisternų užpylimo/išpylimo estakada. Vienu metu pakraunama arba iškraunama 26 geležinkelio cisternos (po 13 kiekvienoje pusėje). Geležinkelio estakados našumas – 2,0 mln. t/m.

Garų rekuperavimo įrenginys

Oro taršos mažinimui, kraunant krovinius terminale yra naudojamas garų rekuperavimo įrenginys, kurio pajėgumas – 2000 m^3/h.

Katilinė

Katilinė skirta šilumos ir garo gamybai, technologiniams poreikiams ir karšto vandens buičiai paruošimui. Katilinės našumas: du katilai "Viessmann" po 0,225 MW; garų generatorius "Clayton" – 1,471 MW (skirtas garų gamybai kraunant mazutus).

KAS krova

Terminale vykdoma KAS krova iš/ į laivą. Perkraunama 0,02 mln. t/m.

Pagalbiniai įrenginiai

Terminale yra gaisrinė siurblinė ir suvirinimo postas. 2011 metais įrengtas rezervinis dyzelinis generatorius HEW 160 T5, skirtas darbui avarijos metu (dingus elektrai).

Azoto laikymo talpa

Azotas terminale naudojamas nuo 2015 metų. Azotas laikomas suskystinto azoto talpyklose Nr. 500KT706, inventorizacijos Nr. V008. PŪV projektuojamame naujame talpyklų parke, naudojamas azotas bus prijungiamas vamzdynais, prie jau esamos azoto sistemos. Azotas pristatomas pagal poreikį, atvežamas autotransportu.

1.2.2. PROJEKTUOJAMA PADĖTIS

Siekiant optimalaus UAB „Krovinių terminalas" esamo sklypo pritaikymo naujų naftos ir chemijos produktų importavimui ir eksportavimui laivais, autotransportu bei geležinkeliu, ir suskystintų butano dujų laikymo, įmonės teritorijoje bus įrengiami nauji inžineriniai statiniai:

- talpyklų parkas T-04 (23 m aukščio);
- technologinė siurblinė Nr. 3 (4,5 m aukščio);
- naftos chemijos produktų avarinio drenažo talpa;
- dviejų autocisternų pakrovimo postas Nr. 1;
- autocisternų pakrovimo dokumentų išdavimo postas;
- elektros skydinė su valdiklių patalpa;
- butano talpa.

Taip pat planuojama esamoje įmonės teritorijoje modernizuoti/rekonstruoti esamą:

- technologinę siurblinę Nr. 1;
- geležinkelio estakadą.

Numatoma nauja šių produktų krova ir laikymas (1.2.2 lentelė) (žr. tekst. Priedą Nr. 7):

- acetonas
- baziniai tepalai;
- benzenas;
- piperilenas (1,3 pentadienas);
- bioetanolis;
- butanas (per butano talpą)

1.2.2 lentelė. Nauja produktų metinė krovinių apyvarta per naują talpyklų parką ir butano talpą.

Eil. Nr.	Produkto pavadinimas	Esama apyvarta, t/metus	Planuojama apyvarta, t/metus
Per talpyklų parką			
1.	Acetonas	0	40 000
2.	Baziniai tepalai	0	120 000
3.	Benzenas	0	40 000
4.	Piperilenas (1,3 pentadienas)	0	38 000
5.	Bioetanolis	0	40 000
Per butano talpą			
1.	Butanas	0	4 000

Esami veiklos pajėgumai nesikeis, projektinis pajėgumas išlieka toks pats – 3,5 mln.t metinė krova. Pakrovimo į tanklaivius našumas iki 2000 m^3 nesikeičia. Iškrovimo iš geležinkelio maksimalus galimas iki 1200 m^3 nesikeičia.

1.2.3 lentelė. Energijos, kuro ir degalų naudojimas.

Energetiniai ir technologiniai ištekliai	Matavimo vnt., t, m^3, kWh ir kt.	Sunaudojamas kiekis per metus	Planuojamas sunaudoti kiekis per metus įgyvendinus PŪV	Išteklių gavimo šaltiniai
1	2	3	4	5
Gamtinės dujos	m^3	28 173	28 173	UAB “Achema gas trade”
Elektros energija	MWh	1373	6,6	UAB “Ignitis”
Dyzelinas	t	13	14	UAB “Circle K Lietuva”

1.2.4 lentelė. Energijos gamyba.

Energijos rūšis	Pagaminama	Planuojama pagaminti
1	2	3
Šilumos energija, MWh	280	280

1.2.5 lentelė. Duomenys apie naudojamas žaliavas, chemines medžiagas ar preparatus (mišinius), jų saugojimą (žr. tekstinį priedą Nr. 7).

Žaliavos, cheminės medžiagos ar preparato (mišinio) pavadinimas (išskyrus kurą, degalus, tirpiklių turinčias medžiagas ir mišinius)	Planuojamas naudoti kiekis per metus, m^3	Cheminės medžiagos ar preparato (mišinio) klasifikavimas ir ženklinimas		Transportavimo būdas	Kiekis, saugomas vietoje, t	Saugojimo būdas
		Atsargumo frazės	Pavojingumo frazė			
1	2	3	4	5	6	7

Suskystintas azotas	494	P250: Netrankyti. P282: Mūvėti nuo šalčio izoliuojančias pirštines/naudoti veido skydelį/akių apsaugos priemones (tik izoterminiams, kriogeniniams indams bei talpykloms). P336: Prišalusias daleles atitirpinti drungnu vandeniu. Netrinti paveiktos zonos (tik izoterminiams, kriogeniniams indams bei talpykloms). P315: Nedelsiant kreiptis į gydytoją (tik izoterminiams, kriogeniniams indams bei talpykloms). P403: Laikyti gerai vėdinamoje vietoje.	H281: Turi atšaldytų dujų, gali sukelti kriogeninius nušalimus arba pažeidimus (tik izoterminiams, kriogeniniams indams bei talpykloms) H280: Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti (tik balionams, balionų ryšuliams)	Autocisterna	<35	Vertikali slėginė talpa

Talpyklų parkas T-04

Teritorijoje tarp talpyklos parko T-05 ir Burių g. bus įrengiamas naujas talpyklų parkas T-04. Jame numatoma pastatyti šešis 1000 m^3 talpos talpyklas su pontonu ir azoto pagalve. Azoto pagalvės numetimas numatomas į esamą garų rekuperavimo įrenginį.

Rezervuarai montuojam ant pamatų įgilintame gelžbetoniniame apsauginiame aptvare, kurio ilgis kurio ilgis 67,8 m, plotis – 14,1 m, plotas 956 m^2, sienelės aukštis 6,75 m, nuo kelio pusės 8,75 m, visas aptvaro tūris iki 6,75 m aukščio – ~6 450 m^3, laisvas tūris (be talpyklų) apie 4 400 m^3.Siena besiribojanti su vieša gatve numatoma tiek avarijų ir gaisrų padariniams lengvinti ir riboti, tiek avarijų ir gaisrų prevencijai užtikrinti. Numatoma, kad vienu metu bus sandėliuojami trys iš galimų produktų, todėl bus įrengta universali talpyklų ir jungiančio vamzdyno sistema, leidžianti bet kuriame talpyklose sandėliuoti numatytas medžiagas. Visų šešių T-04 (1-6) saugyklų paskirtis yra saugoti acetoną, benzeną, piperileną, bioetanolį, bazinius tepalus.

Talpyklų matmenys: diametras – 8,0 m, korpuso aukštis – 21,8 metro (pagal API 650 standartą). Talpyklos bus statomi ant pamatų gelžbetoniniame aptvare, kurio vidiniai gabaritiniai matmenys – 67,2 x 13,5 m, aukštis – 6 m (aptvaras numatomas tiek avarijų ir gaisrų padariniams lengvinti ir riboti, tiek avarijų ir gaisrų prevencijai užtikrinti). Atstumas nuo talpyklos korpuso iki apsauginės sienelės – 1,5 m, tarp talpyklų korpusų – 2,8 m. Aptvaro dugnas formuojamas su nuolydžiu į kanalus.

Visi talpyklos bus apšiltinami mineraline vata. Talpyklų šildymui bus paskirti du elektriniai šilumokaičiai su cirkuliaciniais siurbliais. Vienas šilumokaitis skirtas vienam iš trijų talpyklų šildymui vienu metu. Kitas šilumokaitis – kitiems trims. Cirkuliacijai bus naudojami iškrovimo siurbliai.

Talpyklų aptarnavimui bus skirti du perlipimai per aptvarą, laipteliai pasikėlimui ant talpyklų bei aptarnavimo aikštelės čia esančiai armatūrai. Dėl aukšto aptvaro aukščio pagal gaisrinius reikalavimus numatomas užlipimas ant talpyklų nenusileidžiant į aptvarą.

Talpyklų sklendės bus valdomos nuotoliniu būdu.

Talpyklų parkas gaisro ir sprogimo atžvilgiu priskiriamas Asgi kategorijai, kur aplink talpyklų parką susidaro potencialiai sprogi 2-oji zona. Numatoma ištraukiamoji trijų ciklų vėdinimo sistema iš apatinės talpyklų aptvaro dalies, sublokuota su aplinkos oro analizatoriumi.

Technologinė siurblinė Nr. 3

Šalia naujo talpyklų parko bus įrengiama technologinė siurblinė Nr. 3. Siurblinė bus įrengta su perdanga, kad gaisro atveju nekiltų pavojus talpyklų parkui ir bus sublokuota su talpyklos parku. Siurblinės vidiniai gabaritiniai matmenys bus 31,7 x 7,30 x 6,0 m. Siurblinės dugnas bus formuojamas su nuolydžiu trapu. Nuo siurblinės grindų išsiliejęs produktas bus surenkamas siurblinėje įrengtoje drenažinėje talpoje ir siurblių tiekiamas į lauke esančią drenažinę talpą EN-10.

Siurblinės aptarnavimui numatomi du įėjimo/išėjimo įlipimai.

Siurblinėje įrengiami:

- 3 darbiniai išcentriniai siurbliai (po 250 m^3/h);
- 1 atsarginis išcentrinis siurblys (250 m^3/h);
- 2 pamaišymo išcentriniai siurbliai (po 100 m^3/h);
- 6 drenažiniai siurbliai (po 15 m^3/h);
- 2 šilumokaičiai (sandėliuojamo produkto pašildymui talpyklose);
- 1 drenažinė 1 m^3 prieduobė su drenažiniu siurbliu.

Siurblinės kategorija gaisro ir sprogimo atžvilgiu – Asgi. Siurblinėje susidaro sprogimo zona 1. Zonos dydis bus sumažinamas iki 2-sios zonos (vidutinė priimama zona), įrengus vidutinę vėdinimo sistemą. Siurblinėje numatyta mechaninė ištraukiamoji 8 ciklų vėdinimo sistema, sublokuota su aplinkos oro analizatoriumi.

Naftos chemijos produktų avarinio drenažo talpa

Technologinėje siurblinėje Nr. 3 ant grindų išsiliejęs produktas bus surenkamas siurblinėje įrengtoje drenažinėje 1 m^3 talpoje ir siurbliu tiekiamas į lauke esančią drenažinę talpą EN-10, kuri turi alsavimo vožtuvą. Ši talpa bus ištuštinama mobiliu siurbliu, kuris prijungiamas prie autocisternos minkšta žarna.

Technologinė siurblinė Nr. 1

Esamoje geležinkelio estakadoje bus įrengti nauji kolektoriai, kuriais nauji produktai iš geležinkelio cisternų bus perkraunami technologinėje siurblinėje Nr. 1 (esamoje) atlikus jos rekonstrukciją. Siurblinėje numatytos trys tarpinės (buferinės) talpos ir trys darbiniai išcentriniai siurbliai, kurių našumas yra 300 m^3/h, ir du drenažiniai siurbliai, kurių našumas 15 m^3/h. Siurblinė šioje dalyje yra įgilinta 700 mm. Technologinės siurblinės gabaritiniai matmenys, atlikus rekonstrukciją, nesikeičia.

Naujai pastatyti siurbliai atliks šias funkcijas:

- Geležinkelio cisternų iškrovimą;
- Produkto perdavimą į naujus talpyklas.

Naujai pastatyti siurbliai ir sklendės bus valdomos nuotoliniu būdu.

Rekonstruotos technologinės siurblinės kategorija gaisro ir sprogimo atžvilgiu nesikeičia – Asgi. Yra įrengta ištraukiamoji ventiliacija iš apatinių siurblinės sluoksnių.

Geležinkelio estakada

Bus įrengiami 2 nauji apatinio iškrovimo kolektoriai DN300 esamoje geležinkelio estakadoje naujų produktų iškrovimui ir perdarytas vienas esamo viršutinio iškrovimo kolektorius. Kolektoriai bus vedami iki esamos technologinės siurblinės Nr. 1 ir jungiami prie naujų siurblių.

Automobilių pakrovimo postas (7,5 m aukščio)

Dviejų automobilių pakrovimo poste numatoma šių produktų krova: benzinas, dyzelinas, acetonas, benzenas, piperilenas, bioetanolis, baziniai tepalai Krovos metu išsiskiriantys garai nuvedami į garų rekuperavimo sistemą. Automobilių krovos vietos:

- dvi apatinio pajungimo krovos vietos (viena – kairinis/dešininis krovimas, kita – kairinis krovimas);
- viena viršutinio pajungimo krovos vieta.

Apatinės krovos vietos susidės iš 5-ių rankovių, kur 3 rankovės skirtos chemijos produktams (2 linijos iki rankovių šildomos elektra), 1 rankovė skirta benzinui ir 1 rankovė garų surinkimui.

Automobilių pakrovimo poste pakrovimo įrenginiuose turi būti komercinė apskaita su masės matuokliais.

Automobilių pakrovimo poste bus įrengta avarinių išsiliejimų surinkimo sistema, kuria poste išsilieję produktai patenka į terminalo teritorijoje esančią akumuliacinę talpą.

Dokumentų priėmimo/išdavimo postas (~3,5 m aukščio)

Netoli automobilių pakrovimo posto bus pastatytas pastatas su automobilių krovos dokumentų išdavimo/priėmimo vieta ir sanitariniu mazgu.

Butano talpa

Sklype bus pastatyta 40 m^3 antžeminė suskystintų butano dujų talpa su siurbline.

Talpos užpildymas bus vykdomas iš autocisternos, naudojant jos siurblius/kompresorius. Ant talpos užpildymo linijos įrengiamos atšakos kilnojamo skaitliuko prijungimui. Iš talpos butanas bus paduodamas siurbliais į naują vamzdyną, kuris bus nuvedamas iki dozavimo taškų. Butano padavimas į benzino linijas atliekamas per specialius dozavimo taškus.

Elektros skydinė su valdiklių patalpa (5 m aukščio)

Naujų įrenginių užmaitinimui ir valdymui bus pastatyta nauja elektros ir automatikos skydinė.

1.2.3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ALTERNATYVOS

Šiame PŪV etape konkrečios PŪV technologinės alternatyvos jau yra įvertintos ir atrinktos. PAV procedūros metu vertinamas pasirinktų technologinių alternatyvų galimas poveikis aplinkai, vertinant maksimaliu (blogiausio scenarijaus) kriterijumi, ir lyginant su 0 alternatyva, kai PŪV neįgyvendinama.

PŪV vietos alternatyva nenagrinėjama, kadangi yra planuojama esamo Klaipėdos miesto „Krovinių terminalo‘‘ veiklos išplėtimas.

Vertinamos ir analizuojamos šios alternatyvos:

- Siekiant optimalaus UAB „Krovinių terminalas“ esamo sklypo pritaikymo naujų naftos ir chemijos produktų importavimui ir eksportavimui laivais, autotransportu bei geležinkeliu, ir suskystintų butano dujų laikymo, įmonės teritorijoje bus įrengiami nauji inžineriniai statiniai:
  - talpyklų parkas T-04 (23 m aukščio);
  - technologinė siurblinė Nr. 3 (4,5 m aukščio);
  - naftos chemijos produktų avarinio drenažo talpa;
  - dviejų autocisternų pakrovimo postas Nr. 1;
  - autocisternų pakrovimo dokumentų išdavimo postas;
  - elektros skydinė su valdiklių patalpa;
  - butano talpa.

Taip pat planuojama esamoje įmonės teritorijoje modernizuoti/rekonstruoti esamą:

- technologinę siurblinę Nr. 1;
- geležinkelio estakadą.

Numatoma nauja šių produktų krova ir laikymas (1.2.2 lentelė) (žr. tekst. Priedą Nr. 7):

- acetonas
- baziniai tepalai;
- benzenas;
- piperilenas (1,3 pentadienas);
- bioetanolis;
- butanas (per butano talpą);

- 0 alternatyva – PŪV nevystoma ir neįgyvendama; esama būklė apibūdinama 2022-2023 m. situacijai.

1.3. TECHNOLOGINIAI PROCESAI

Į terminalą produktai pristatomi geležinkeliu ir jūros transportu, išskirtiniais atvejais autotransportu (žr. tekst. Priedą Nr. 11, tekst. Priedą Nr. 13). Produktai perpilami į terminalo talpas, sandėliuojami ir sukaupus reikalingą krovinio partiją, pakraunami į tanklaivius. Visi esami ir projektuojami statiniai privalo užtikrinti šiuos produktų transportavimo srautus:

1. Priėmimą į terminalą iš laivų, geležinkelio transporto ir autotransporto;
2. Pakrovimo iš terminalo į laivus, geležinkelio transportą ir autotransportą.

Automobilių (autocisternų) iškrovimo/pakrovimo postas

Planuojama įrengti naują automobilių (autocisternų) iškrovimo/pakrovimo postą: benzino, dyzelino, acetono, benzeno, piperileno, bioetanolio, bazinių tepalų krovai: numatytos dvi automobilių pakrovimo vietos (viena vieta – kairinis/dešininis pakrovimas, kita vieta – kairinis pakrovimas).

Pakrovimo vietoje, esančioje arčiau AB "Klaipėdos nafta" teritorijos, numatytas ir viršutinio autotransporto pakrovimo rankovė. Autocisternų pakrovimui numatyta komercinė apskaita su masės matuokliais.

Automobilių pakrovimo poste pakrovimo įrenginiuose turi būti komercinė apskaita su masės matuokliais. Automobilių pakrovimo poste bus įrengta avarinių išsiliejimų surinkimo sistema, kuria poste išsilieję produktai patenka į terminalo teritorijoje esančią akumuliacinę talpą.

Planuojama aptarnauti 3500 vnt. autocisternų per metus, iš jų 20% bus kraunama nakties metu. Iškraunamos/pakraunamos autocisternos bus prijungiamos prie esamo garų rekuperavimo įrenginio, todėl oro tarša automobilių iškrovimo/pakrovimo poste nesusidarys. Produktai iš autocisternų bus iškraunami į esamus ir planuojamas talpyklas.

Naftos produktų krova iš geležinkelių cisternų į talpyklas

Geležinkelio cisternų užpylimo/išpylimo estakada yra dvipusė, atviro tipo. Vienu metu gali būti pakrautos arba iškrautos 26 geležinkelio cisternos (po 13 kiekvienoje pusėje). Naftos/naftos chemijos produktų krova iš geležinkelio cisternų į talpyklas vykdoma uždaru būdu, prie geležinkelio cisternų apatinių vožtuvų prijungus hermetiškus įtaisus. Iškart po geležinkelio cisternų vidinių vožtuvų atidarymo, ant geležinkelio cisternos liuko uždedami specialūs dangčiai, neleidžiantys išsiskirti garams į aplinką. Naftos/chemijos produktai technologiniais vamzdynais pumpuojami iš geležinkelio cisternų į talpyklas.

Naftos ir chemijos produktų krova iš tanklaivio į talpyklas

Kroviniai technologiniais vamzdynais pumpuojami tanklaivių siurbliais iš tanklaivių į talpyklas.

Naftos ir chemijos produktų krova iš talpyklų į tanklaivius

Kroviniai technologiniais vamzdynais pumpuojami į tanklaivius, kurie prijungiami prie bendrovės vamzdynų per hermetiškus jūrinius tanklaivių pakrovimo įrenginius. Galimas ir tiesioginis (aplenkiant talpyklas) krovinių perpumpavimas technologiniais vamzdynais iš geležinkelio cisternų į tanklaivį.

Krovos metu lakių organinių junginių (LOJ) dalis pajungiant/išjungiant vamzdynus, per sklendžių, siurblių, flanšų sujungimus patenka į aplinkos orą. Kraunant tanklaivius, kad išvengti dujų ir garų mišinio išmetimo į atmosferą sumontuotas garų rekuperavimo įrenginys.

Naftos ir chemijos produktų krova iš talpyklų į geležinkelio cisternas

Benzinai bei dyzelinai technologiniais vamzdynais pumpuojami iš talpyklų į geležinkelio cisternas per viršų, o reaktyvinių variklių kuras per apačią. Ant liukų dangčių sumontuotos greitos jungtys garų nuvedimui į rekuperavimo įrenginį.

Terminalo darbo režimas yra nepertraukiamas ir vykdomas 24 val. 7 dienas per savaitę, dviem (2) pamainomis, kur vienos trukmė – 12 val. Technologinių įrenginių efektyvus darbo laiko fondas – 8234 val., o tuo tarpu darbininkų efektyvus metinis darbo laiko fondas – 1860 val. Po ūkinės veiklos plėtros darbuotojų skaičius nesikeis ir UAB "Krovinių terminalas" dirbs 65 darbuotojai. Dirbantieji naudosis esamomis buitinėmis patalpomis. Bendras maksimalus galimas sandėliuoti produktų kiekis terminale vienu metu padidės iki 188 040 m^3. Viso planuojama perkrauti 282 000 t/m cheminių medžiagų. Terminalo našumas po planuojamos ūkinės veiklos plėtros įgyvendinimo nepasikeis. Numatoma naujo talpyklų parko statybos ir geležinkelio estakados rekonstrukcijos pabaiga ir veiklos pradžia – iki 2026 m.

1.4. ATLIEKOS

UAB „Krovinių terminalas" produktų perkrovimas vyksta uždaru būdu, vamzdynais. Gamybinių atliekų nesusidaro. Visos susidarančios atliekos sandėliuojamos ir tvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011-05 03 įsakymu Nr. Dl-368 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999-07-14 įsakymo Nr. 217 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo" pakeitimo ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002-12-31 įsakymo Nr. 698 „Dėl alyvų atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo ir jį keitusių įsakymų pripažinimo netekusiais galios". Įmonės vykdoma veikla neatitinka nei vieno kriterijaus pagal kurį reikėtų turėti specialiąją taršos leidimo (toliau – Leidimas) dalį „Atliekų apdorojimas (naudojimas ar šalinimas, įskaitant laikymą ir paruošimą naudoti ar šalinti)".

Įmonėje susidarančios atliekos iki perdavimo atliekų tvarkytojams rūšiuojamos ir laikomos specialiuose ženklintuose konteineriuose. Terminale yra trys konteineriai pavojingoms atliekoms, du konteineriai – mišrioms komunalinėms, vienas – popieriui, vienas – galvaniniams elementams, vienas – plastikui ir pan. iš akvatorijos, vienas – juodųjų metalų atliekoms.

Talpyklų dumblas (esant valymo poreikiui) utilizuojamas iškarto po jų valymo. Valymo įrenginių dumblas ir kitos atliekos utilizuojamos iškart po jų valymo. Užterštų pakuočių, absorbentų, pašluosčių atliekos (15 01 10, 15 02 03) surenkamos į tam skirtus konteinerius terminalo teritorijoje. Juodųjų metalų atliekos surenkamos į atskirą konteinerį mechaninėse dirbtuvėse. Plastikas iš akvatorijos surenkamas į tam skirtą konteinerį. Naudotos padangos perduodamos utilizavimui iškarto po pakeitimo.

Įmonės vykdoma veikla neatitinka nei vieno kriterijaus pagal kurį reikėtų turėti specialiąją Leidimo dalį Klimato kaitos valdymas (neeksploatuojamas kurą deginantis įrenginys, kurio galingumas daugiau nei 20 MW, bet nesiekia 50 MW).

Įmonės vykdoma veikla neatitinka nei vieno kriterijaus pagal kurį reikėtų turėti specialiąją Leidimo dalį Vandens išgavimas iš paviršinių vandens telkinių, paviršinis vanduo įmonės veikloje nenaudojamas.

Atliekos rūšiuojamos jų susidarymo vietose ir dedamos į pažymėtus konteinerius. Atliekų utilizavimui sudaromos sutartys su licencijas turinčiomis firmomis. Komunalinės atliekos perduodamos Klaipėdos rajono atliekų tvarkymo centrui (KRATC) pagal deklaraciją.

1.2.6 lentelė. Informacija apie susidarančias atliekas ir jų kiekius.

Technologinis procesas	Atliekos					Atliekų tvarkymo veikla	Atliekų laikymas objekte	
	Pavadinimas	t/metus	Kodas	Pavojingumas	Agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)		Laikymo sąlygos	Didžiausias vienu metu numatomas laikyti kiekis, t/metus
1	2	4	5	6	8	9	10	
Sandėliavimas	talpyklų dugno dumblas	5	05 01 03	Pavojingos	pasta	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams	Susidarius iš kart utilizuojama	5
Pagalbiniai darbai	dažų ir lako atliekos, nenurodytos 08 01 11	0,2	08 01 12	Nepavojingos	kietos	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams	Pavojingų atliekų konteineris	0,05
Administracija	spaustuvinio dažiklio atliekos, kuriose yra pavojingųjų medžiagų	0,05	08 03 17	Pavojingos	kietos	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams	Spec. Talpa	0,05
Pagalbiniai darbai	kita variklio, pavarų dėžės ir tepalinė alyva	1	13 02 08	Pavojingos	skystas	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams	Susidarius iš kart utilizuojama	0,05
Gamyba	naftos produktų/vandens separatorių dumblas	30	13 05 02	Pavojingos	pasta	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams	Talpa	15

	naftos produktų/vandens separatorių tepaluotas vanduo	20	13 05 07	Pavojingos	skystas	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams	Talpa	4
	žvyro gaudyklės ir naftos produktų/vandens separatorių atliekų mišiniai	30	13 05 08	Pavojingos	pasta	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams	Talpa	4
	kitos kuro rūšys (įskaitant mišinius)	4	13 07 03	Pavojingos	skystas	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams	Talpa	4
	pakuotės, kuriose yra pavojingųjų medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos	0,3	15 01 10	Pavojingos	kietos	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams	Konteineris	0,1
Technologinių įrenginių aptarnavimas. Rekuperavimo įrenginys.	Absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingomis cheminėmis medžiagomis	2	15 02 02	Pavojingos	kietos	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams	Konteineris	0,3
Darbuotojų aprūpinimas	Absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės ir apsauginiai drabužiai, nenurodyti 15 02 02	0,5	15 02 03	Nepavojingos	kietos	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams	Konteineris	0,3
Mechaninės dirbtuvės	Juodųjų metalų atliekos	2	16 01 17	Nepavojingos	kietos	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams	Susidarius iš kart utilizuojama	1

Metanolio krova. Etanolis rekuperavimo įrenginyje.	Nebereikalingos organinės cheminės medžiagos, sudarytos iš pavojingų cheminių medžiagų arba jų turinčios (pvz. metanolio, etanolio atliekos)	1	16 05 08	Pavojingos	skystas	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams	Susidarius iš kart utilizuojama	0,5
Teritorijos priežiūra	gruntas ir akmenys, kuriuose yra pavojingųjų medžiagų	10	17 05 03	Pavojingos	kietos	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams	Susidarius iš kart utilizuojama	5
	mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03	5	17 09 04	Nepavojingos	kietos	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams	Statybinių atliekų konteineris	5
Apšvietimas	Dienos šviesios lempos	0,1	20 01 21 01	Pavojingos	kietos	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams	spec. Talpa	0,05
Administracijos pastatas	Mišrios komunalinės atliekos	60	20 03 01	Nepavojingos	kietos	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams	Konteineris	1
Akvatorija. Darbuotojų maitinimas.	Plastikas	0,2	20 01 39	Nepavojingos	kietos	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams	Konteineris	1
Autotransportas	Naudotos padangos	0,50	16 01 03	Nepavojingos	kietos	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams	Susidarius iš kart utilizuojama	0,5

Racijos	Baterijos ir akumuliatoriai, nerūšiuotos baterijos ar akumuliatoriai, kuriuose yra tos baterijos (galvaniniai elementai)	0,1	20 01 33	Pavojingos	kietos	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams	spec. Talpa	0,03
Kompiuterinė įranga, šaldytuvai ir pan.	Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga	0,15	20 01 35	Pavojingos	kietos	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams	Susidarius iš kart utilizuojama	0,1
	ekranai, monitoriai ir įranga, kurioje yra ekranų, kurių paviršiaus plotas didesnis nei 100cm2	0,2	20 01 35 02	Pavojingos	kietos	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams	Susidarius iš kart utilizuojama	0,1
	Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga	0,15	20 01 36	Nepavojingos	kietos	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams	spec. Talpa	0,1
	stambi įranga (bent vienas iš išorinių išmatavimų didesnis nei 50cm)	0,2	20 01 36 04	Nepavojingos	kietos	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams	spec. Talpa	0,1
	smulki įranga (bent vienas iš išorinių išmatavimų neviršija 50cm)	0,2	21 01 36 05	Nepavojingos	kietos	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams	spec. Talpa	0,1
	smulki IT ir telekomunikacijų įranga (nė vienas iš išorinių išmatavimų neviršija 50cm)	0,2	21 01 36 06	Nepavojingos	kietos	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams	spec. Talpa	0,1

Visos objekte susidarančios atliekos pagal sutartis yra perduodamos atitinkamoms atliekų tvarkymo įmonėms, registruotomis Atliekų tvarkytojų valstybės registre. Visos susidariusios atliekos tvarkomos vadovaujantis LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 patvirtintais Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimais ir vėlesniais jų pakeitimais. Atliekos objekte nelaikomos ir nenaudojamos, t. y. susidariusios pavojingosios atliekos nelaikomos teritorijoje ilgiau nei 6 mėnesiai, nepavojingosios – ilgiau nei 1 metai.

Visos veikloje susidariusios atliekos bus rūšiuojamos, nemaišomos tarpusavyje, laikomos taip, kad nekenktų aplinkai ar žmonių sveikatai. Pavojingos atliekos bus laikomos sandariose, specialiais ženklais pažymėtose talpose, kad negalėtų išbyrėti, išgaruoti ar kitaip patekti į aplinką.

Atliekų susidarymas ir pridavimas yra registruojamas GPAIS sistemoje, kur pildomi susidarančių atliekų žurnalai, tvirtinamos suvestinės ir teikiamos metinės ataskaitos.

Objekto ūkinė veikla neatitinka „Dėl taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių patvirtinimo“ 1 priedo 3 punktų reikalavimų, todėl informacija apie atliekas neteikiama ir taršos leidimo specialioji dalis „Atliekų apdorojimas (naudojimas ar šalinimas, įskaitant paruošimą naudoti ar šalinti) ir laikymas“ nepildoma.

Atliekų tvarkymas ūkinės veiklos teritorijoje nevykdomas, nėra planuojamas ir nebus vykdomas.

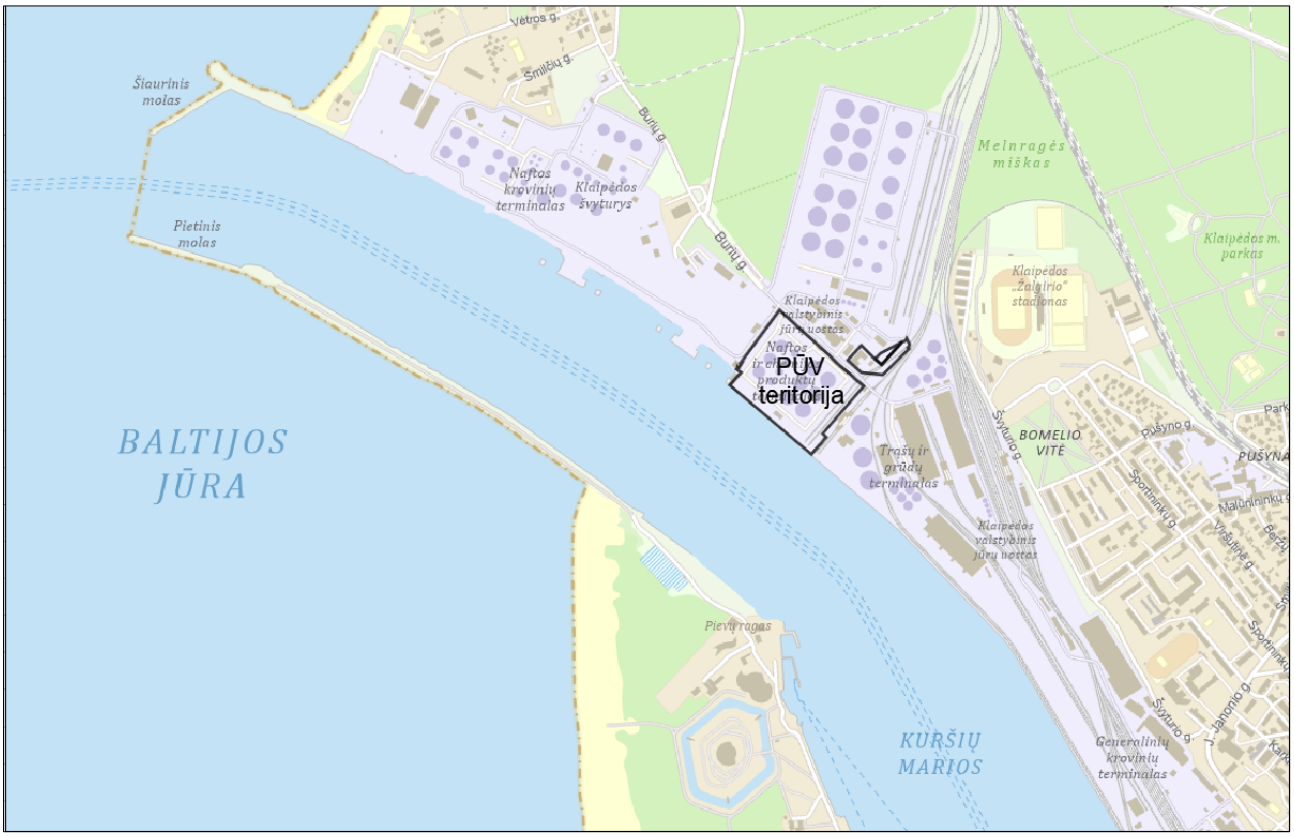
2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIS APLINKOS KOMPONENTAMS IR POVEIKĮ APLINKAI MAŽINANČIOS PRIEMONĖS

2.1. VANDUO

2.1.1. ESAMA BŪKLĖ

Paviršiniai vandens telkiniai

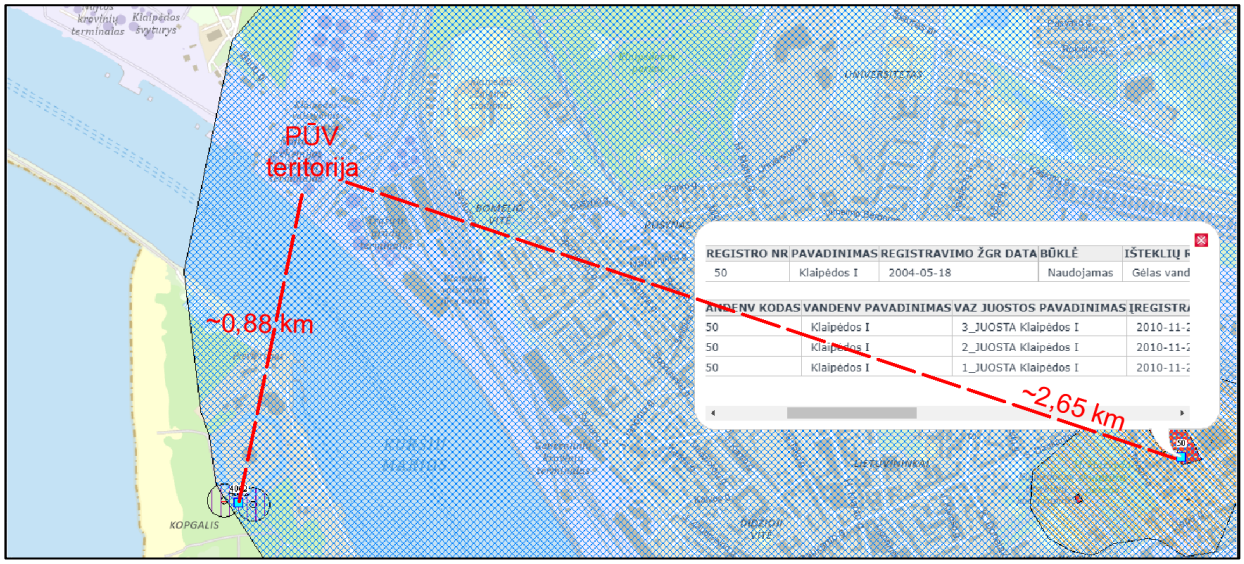
Krovinių terminalo krantinė Nr. 3 pietų kryptimi ribojasi su Klaipėdos sąsiauriu tarp Klaipėdos valstybinio jūrų uosto ir Kuršių nerijos, per kurį vyksta vandens apykaita tarp Kuršių marių ir Baltijos jūros (2.1.1 pav.).



2.1.1 pav. PŪV vietos padėtis paviršinių vandens telkinių atžvilgiu (https://uetk.am.lt/).

Remiantis Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastro (UETK) duomenimis, PŪV teritorija nepatenka į paviršinio vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas. Nuo artimiausios paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos bei pakrantės apsaugos juostos PŪV teritorija yra nutolusi apie 5,07 km atstumu pietvakarių kryptimi.

Terminalo teritorijoje melioracinių sistemų bei hidrotechninių įrenginių nėra. Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos Požeminio vandens vandenviečių su vandenvietės apsaugos zonų (toliau – VAZ) ribomis žemėlapiu (2.1.2 pav.), artimiausios geriamojo vandens vandenvietės yra Jūrų muziejaus (Klaipėdos m.) (Nr. 4062), kuri yra nutolusi nuo PŪV teritorijos apie 880 m atstumu pietų kryptimi bei Klaipėdos I (Nr. 50) nutolusi apie 2,65 km atstumu rytų kryptimi.



2.1.2 pav. PŪV vietos padėtis požeminio vandens vandenviečių atžvilgiu (https://www.lgt.lt/).

PŪV teritorija patenka į toliau lentelėje nurodytos vandenvietės VAZ juostą.

2.1.1 lentelė. Vandenviečių VAZ juostos, į kurias patenka PŪV.

Vandenvietės kodas, grupė	Vandenvietės pavadinimas	VAZ juostos pavadinimas
50, I	Klaipėdos I	Klaipėdos I 3-oji juosta

Vandenvietės apsaugos zonos paskirtis – saugoti požeminio geriamojo ir natūralaus mineralinio vandens šaltinius nuo taršos, užtikrinti geriamojo vandens, tiekiamo vartotojams, saugą ir kokybę. Vandenviečių sanitarinės apsaugos zonos nustatomos pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. gruodžio 14 d. įsakymą Nr. D1-912 „Dėl Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonų nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (TAR, 2015, Nr. 2015-19741).

Požeminio vandens vandenvietės apsaugos zonos 3-ioji juosta – už požeminio vandens vandenvietės apsaugos zonos 2-osios juostos esanti matematiškai ar analitiškai apskaičiuoto pločio juosta, kurioje ribojama cheminę taršą galinti sukelti ūkinė veikla. 3-oji vandenvietės apsaugos zona gali būti sudaryta iš dviejų juostų – 3a ir 3b.

Pagal LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 106 straipsnį, I grupės požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos 3-iojoje juostoje veiklos draudimai nenurodyti.

Vandens tiekimas ir nuotekų šalinimas

Terminalo katilinėje (garo gamybai), estakadose (plovimui) ir darbuotojų buities reikmėms naudojamas vanduo bus pagal sutartį tiekiamas iš AB „Klaipėdos vandenys“.

Gamybinės užterštos nuotekos – lietaus nuotekos, surenkamos iš bendrovės teritorijos, kurios gali būti užterštos naftos produktais virš nustatytų normų (įvykus avariniam produktų išsiliejimui). Gamybinių nuotekų tinklai ir lietaus nuotekų tinklai visoje terminalo teritorijoje yra pakloti lygiagrečiai. Įprastiniam terminalo darbo režime, lietaus nuotekos surenkamos į lietaus nuotekų tinklus ir per paviršinių nuotekų valymo įrenginius išleidžiamos į Kuršių marias.

Surinktos gamybinės užterštos nuotekos iš automobilių pakrovimo posto ir talpyklų parko savitaka nuvedamos į prieduobę kiekviename aptvare. Iš automobilių pakrovimo poste esančių lietaus surinkimo grotelių ir talpyklų parkuose esančių prieduobių gamybinės nuotekos savitaka patenka į užterštų vandenų siurblinę ir per gamybinių nuotekų tinklą F3 bei akumuliacinę talpą, per gamybinių užterštų nuotekų tinklą F3S ir per akumuliacinę talpą, patenka į valymo įrenginius ir po valymo išleidžiamos į marias arba išduodamos į AB „Klaipėdos vandenys“ tinklus. Kiekvienoje linijoje sumontuotos sklendės, kurios pastoviai yra uždarytos, pasijungimo prie kolektorių šuliniuose yra įrengtos hidroužtvaros.

Lietaus nuotekos nuo automobilių pakrovimo posto ir talpyklų parko savitakiniais tinklais patenka į lietaus nuotekų siurblinę. Siurblinėje sumontuotais siurbliais lietaus nuotekos pakeliamos ir savitakiniu d500 tinklu per nuotekų apskaitą patenka į lietaus paskirstymo šulinį. Paskirstymo šulinyje lietaus nuotekos nukreipiamos į valymo įrenginius. Po valymo įrenginių lietaus nuotekos patenka į Kuršių marias.

Įvykus avariniam produktų išsiliejimui, paviršinės nuotekos, sklendžių pagalba, perjungiamos į užterštų gamybinių nuotekų tinklus, ir surenkamos į 200 m^3 akumuliacinę talpą. Talpoje yra naftos produktų lygio signalizacijos sistema. Akumuliacinės talpos paviršiuje susikaupus naftos produktų sluoksniui, sistema siunčia signalą į valdymo pultą. Gavus signalą, naftos produktų sluoksnis pašalinamas asenizacinėmis mašinomis, surinkti produktai atiduodami atliekų tvarkytojams. Tada atliekami naftos produktų koncentracijos, akumuliacinės talpos vandenyje tyrimai, jeigu koncentracija yra <= 7,0 mg/l, nuotekos išleidžiamos per užterštų gamybinių nuotekų valymo įrenginius, į lietaus nuotekų tinklus prieš valymo įrenginį. Tokiu būdu užterštos gamybinės nuotekos, prieš patekdamos į Kuršių marias, valomos dviejuose valymo įrenginiuose. Paviršinės nuotekos nuo geležinkelio estakados surenkamos tik į užterštų gamybinių nuotekų tinklus, iš kurių per valymo įrenginius patenka į lietaus nuotekų tinklus, ir dar kartą yra valomos lietaus nuotekų valymo įrenginiuose. Estakados plotas, nuo kurio surenkamos paviršinės nuotekos į užterštų gamybinių nuotekų tinklus – 4000 m^2.

Paviršinės (užterštos gamybinės) nuotekos nuo geležinkelio estakadų, po valymo užterštų gamybinių nuotekų valymo įrenginiuose, pateks į lietaus nuotekų valymo įrenginius, todėl skaičiuojant lietaus nuotekų kiekius priskaičiuojamas ir užterštų gamybinių nuotekų kiekis.

Lietaus nuotekų valymo įrenginių bei tinklų, gamybinių užterštų nuotekų valymo įrenginių bei tinklų schemos su projektuojamais pakeitimais ir detalesnės nuotekų tvarkos ir valymo įrenginių instrukcijos pateiktos 5 priede.

Vadovaujantis „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio mėn. 2 d. įsakymu D1-193, III skyriumi 9.2 punktu (kai nuotekos surenkamos nuo didesnių kaip 3 ha teritorijų – nuotekų srautas, sudarantis ne mažiau kaip 15% didžiausio skaičiuotino momentinio srauto). Skaičiuotinas maksimalus lietaus nuotekų kiekis yra 416 l/s. 15% sudarys 62 l/s. Esamų lietaus nuotekų valymo įrenginių našumai yra 120 l/s ir 100 l/s. Lietaus nuotekų valymo įrenginius sudaro srauto paskirstymo šulinys su uždoriu, naftos gaudyklė su integruotu smėliu, purvo nusodintuvu ir mėginių ėmimo šulinys su uždoriu.

Technologinė siurblinė

Esamoje siurblinėje projektuojami nauji technologiniai siurbliai bei technologiniai vamzdynai. Jų montavimui reikalingas siurblinės grindų dalies įgilinimas. Nuotekų surinkimui nuo įgilinamos siurblinės dalies numatoma prieduobė, joje įrengiant drenažinį siurblį. Nuotekos iš prieduobės siurbliu pakeliamos ir suleidžiamos į esamoje siurblinėje esantį lataką ir kur nuotekos nuvedamos į esamus nuotekų tinklus.

Metinis geriamo vandens poreikis iki 1,157 tūkst. m^3 per metus. UAB „Krovinių terminalas“ yra pasirašęs sutartį su AB „Klaipėdos vandenys“. Buitinės nuotekos perduodamos į AB „Klaipėdos nafta“ tinklus.

2.1.2 lentelė. Informacija apie nuotekų išleistuvus po rekonstrukcijos.

Eil. Nr.	Nuotekų išleidimo vietos/priimtuvo aprašymas	Numatomas išleisti didžiausias nuotekų kiekis				Teršalais	
		l/s	m^3/h	m^3/d	m^3/m	Parametras	Reikšmė, mg/l
1.	Lietaus nuotekos, išleidžiamos į paviršinių nuotekų tinklus, prieš valymo įrenginį	31,1499	344,6	3495,8	70949	BDS7 SM Naftos produktai	10,0 30 (DLK vid. metinė) 50 (DLK momentinė) 5 (DLK vid.) 7,0 (DLK momentinė)
3.	Buitinės nuotekos (išleidžiamos į AB "Klaipėdos nafta" tinklus)	-	8,55	27,43	1157	BDS7 ChDS SM n/produktai Zn Cu Cr Mn Ni B .P B. N Dergentai Sn Hg	200,0 542,5 189 1,0 0,27 0,1 0,5 1,0 0,2 3,5 30 1,5 1,0 0,002

2.1.2. GALIMA SUTELKTOJI IR PASKLIDOJI VANDENS TARŠA

Terminalo katilinėje (garo gamybai), estakadose (plovimui) ir darbuotojų buities reikmėms naudojamas vanduo bus pagal sutartį tiekiamas iš AB „Klaipėdos vandenys". Metinis buitinio vandens poreikis bus iki 1,157 tūkst. m^3 per metus.

Vadovaujantis „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio mėn. 2 d. įsakymu D1-193, III skyriumi 9.2 punktu (kai nuotekos surenkamos nuo didesnių kaip 3 ha teritorijų – nuotekų srautas, sudarantis ne mažiau kaip 15% didžiausio skaičiuotino momentinio srauto). Skaičiuotinas maksimalus lietaus nuotekų kiekis yra 416 l/s. 15% sudarys 62 l/s. Esamų lietaus nuotekų valymo įrenginių našumai yra 120 l/s ir 100 l/s.

PŪV eksploatavimo metu susidarys buitinės nuotekos, kurios bus išleidžiamos į AB „Klaipėdos nafta" tinklus bei lietaus (užterštos gamybinės) nuotekos, kurios bus išleidžiamos į paviršinių nuotekų tinklus. Susidarančios paviršinės nuotekos bus valomos paviršinių nuotekų valymo įrenginiais prieš išleidžiant į Kuršių marias.

2.1.3. NUMATOMAS REIKŠMINGAS POVEIKIS

Naujų požeminių vandenviečių planuojamai veiklai įrengti nenumatoma. Susidarančios lietaus nuotekos bus tvarkomos esamose paviršinių nuotekų tinklų tvarkymo sistemose, o išvalytos bus išleidžiamos į gamtinę aplinką, t.y. Kuršių marias. Tuo tarpu buitinės nuotekos pagal sutartį bus išleidžiamos į AB „Klaipėdos nafta" tinklus.

2.1.4. REIKŠMINGO NEIGIAMO POVEIKIO SUMAŽINIMO PRIEMONĖS

Paviršinių lietaus ir buitinių nuotekų tinkamam apdorojimui esama infrastruktūra teritorijoje yra pakankama.

Atlikus rizikos vertinimą, nustatyta, jog avarijos metu tarša požeminiam vandeniui nepadidėja. Naujos neigiamo poveikio vandeniui sumažinimo priemonės nenumatomos.

Paviršinio vandens apsaugai bus įrengiamos galimiems pratekėjimams surinkti naujų rezervuarų zonoje numatomas apsauginis baseinas su pratekėjimų nukreipimu į naftos gaudyklę. Ši priemonė bus įgyvendinta iki veiklos vykdymo pradžios.

2.2. APLINKOS ORAS

2.2.1. ESAMA BŪKLĖ

Remiantis naujausiais duomenimis, kuriuos teikia Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – AAA) internetiniame tinklapyje https://aaa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/oras, Klaipėdos mieste yra dvi oro kokybės tyrimų (toliau – OKT) stotys, kuriose matuojamas oro užterštumas. Artimiausia jų – Klaipėda Centras OKT. Čia aplinkos oro užterštumas vertinamas atliekant kietųjų dalelių (KD10), sieros dioksido (SO_2), azoto dioksido (NO_2), azoto oksidų (Nox), ozono (O_3) matavimus. Klaipėdos centro OKT (koordinatės 320353, 6178480 (LKS)) nuo PŪV teritorijos yra nutolusi apie 3,0 km atstumu. Remiantis AAA pateiktais duomenimis1, vidutinė metinė kietųjų dalelių (KD10) koncentracija Klaipėdos centro OKT yra 17,5 $\mu g/m^3$, sieros dioksido (SO_2) – 6,7 $\mu g/m^3$, azoto dioksido – 14,1 $\mu g/m^3$, azoto oksido – 23,1 $\mu g/m^3$, anglies monoksido – 0,19 $\mu g/m^3$.

2.2.2. Į APLINKOS ORĄ IŠMETAMI TERŠALAI

Planuojamos ūkinės veiklos metu teršalų išmetimai į aplinkos orą susidarys iš stacionaraus organizuoto oro taršos šaltinio (toliau – t. š.) Nr. 015 bei iš mobilių (transporto) oro taršos šaltinių. Įgyvendinus PŪV, į aplinkos orą galimai pateks šie teršalai: lakieji organiniai junginiai, kvapai, susidarantys dėl stacionaraus organizuoto oro t. š. Nr. 015 veiklos, bei anglies monoksidas, azoto dioksidai, lakieji organiniai junginiai ir kietosios dalelės, susidarantys dėl mobilių oro t. š.

Įgyvendinus PŪV, aplinkos oro tarša susidarys iš esamo garų rekuperatoriaus, t. š, Nr. 015. PŪV naujų talpyklų alsuokliai bus prijungti prie esamos garų gražinimo sistemos, kuri garus nukreips į rekuperatorių. Užtersto oro rekuperavimas vyksta trimis etapais. Pirmiausiai aktyvinta anglis iš oro ir angliavandenilio garų srauto pašalina (adsorbuoja) angliavandenilio garus. Vėliau aktyvinta anglis yra regeneruojama veikiant vakuumui, kuris pašalina susikaupusius angliavandenilio garus. Pašalinti garai yra regeneruojami ir skystu pavidalu surenkami (absorbuojami) su skystu absorbentu arba tiesioginio kondensavimo būdu. Užterštas oras praėję rekuperatorių bus išmetami į aplinką. Kai talpykla bus ištuštinama, talpyklos tuščia erdvė bus užpildoma azotu. Kai talpykla bus pildoma, garų perteklius per alsuoklius bus prijungti prie esamos garų rekuperavimo sistemos.

Atsižvelgiant į aukščiau pateiktą informaciją, šiame PAV įvertinti aplinkos oro taršos šaltiniai – t. š. Nr. 015 ir transportas.

Metinės ir momentinės taršos skaičiavimai iš planuojamų taršos šaltinių

Garų rekuperavimo įrenginys (t. š. Nr. 015)

Atsižvelgiant į tai, kad esamas įrenginys t. y. garų rekuperatorius, yra pakankamas vykdyti PŪV (Priedas Nr.15), maksimali momentinė tarša iš šio įrenginio nesikeis, t. y. ji bus 150 mg/m^3, kaip ir numatyta Bendrovės taršos leidime. Lyginant su 2019 m. KT inventorizacijos ataskaitos duomenimis, nustatytas tarša iš garų rekuperatoriaus yra 18,39 mgC/Nm^3.

Pažymėtina, kad šioje PAV ataskaitoje vertinamas maksimalus įmanomas blogiausias scenarijus, t. y. momentinė tarša iš garų rekuperatoriaus – 150 mg/m^3.

[1] Prieiga internete: https://oras.old.gamta.lt/files/Miestu_FONINES_2020.pdf

Metinis taršos kiekis apskaičiuojamas atsižvelgiant į maksimalią momentinę taršą iš įrenginio, tūrio debitą ir įrenginio darbo laiką.

Išsiskiriančių teršalų (LOJ) metinis kiekis ($M_{Met.}$) apskaičiuojamas taip:

$$M_{Met.}=\frac{M_{mom.}\cdot V\cdot T}{10^9}=\frac{150\frac{mg}{m^3}\cdot 0{,}556\frac{Nm^3}{s}\cdot 8760\ val.\cdot 60\cdot 60}{10^9}=2{,}630;\ \text{t/metus}$$

Kur:

$M_{mom.}$ – maksimali momentinė tarša iš įrenginio – $150\frac{mg}{m^3}$; V – išmetamųjų dujų tūrio debitas – 0,556 Nm^3/s; T – įrenginio darbo laikas.

PŪV įgyvendinimo metu veiks 1 stacionarus organizuotas oro taršos šaltinis, kurio fiziniai duomenys pateikti lentelėje žemiau.

Lentelė 2.2.1. Stacionarių oro taršos šaltinių fiziniai duomenys

Taršos šaltiniai				**Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo vietoje**			**Teršalų išmetimo trukmė, val./m.**
Nr.	**Koordinatės, LKS**	**Aukštis, m**	**Išėjimo angos matme-nys, m**	**Srauto greitis, m/s**	**Tempera-tūra, °C**	**Tūrio debitas, Nm^3/s**	
1	2	3	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
015	317879, 6180457	7,0	0,3	7,8	16,3	0,556	8760

Toliau lentelėje pateikiama informacija apie planuojamos ūkinės veiklos metu išsiskiriančius metinius ir momentinius teršalus. Pažymėtina, kad su PŪV susijęs tik t. š. 015, o likusių UAB „Krovinių terminalo“ t. š. duomenys nesikeis, t. y. liks tokie, kokie yra nurodyti Bendrovės TL leidime.

Lentelė 2.2.2. Ūkinės veiklos metinė tarša į aplinkos orą

Veiklos rūšis	Cecho ar kitų pavadinimas, gamybos rūšies pavadinimas	Taršos šaltiniai		Teršalai		Esama tarša				Numatoma tarša		
				pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			metinė, t/m.	Vienkartinis dydis		metinė, t/m.
		pavadinimas	Nr.			vnt.	vidut.	maks.		vnt.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Jūrų krovinių krovimas, laivų švartavimas	Garų rekuperavimo įrenginys	Garų rekuperavimo įrenginys	015	LOJ	308	mg/m^3	52	150,0	2,465	mgC/Nm^3	150	2,630

Atliekant planuojamos ūkinės veiklos sukeliamos oro taršos sklaidos skaičiavimus, įvertinti ir mobilūs triukšmo šaltiniai (lengvosios ir sunkiosios autotransporto priemonės) veiksiantys ūkinės veiklos objekto teritorijoje.

Įgyvendinus PŪV iš viso į objekto teritoriją atvyks iki 40 sunkiosios aut./parą arba 80 aut./parą į abi puses. Lengvųjų autotransporto priemonių srautą sudarys 45 lengvosios aut./parą arba 90 aut./parą į abi puses.

Lengvųjų ir sunkiųjų autotransporto priemonių judėjimo trajektorijos vertinamos kaip linijiniai oro taršos šaltiniai.

Remiantis VĮ „Regitra“ transporto priemonių parko duomenimis pagal degalų rūšį (2022 m. rugsėjo 1 d. duomenys), priimama, kad Lietuvoje lengvuosius automobilius sudaro: 26 proc. benzininiai ir 74 proc. dyzeliniai automobiliai.

Transporto priemonių išsiskiriančių teršalų kiekiai apskaičiuoti pagal 2019 m. Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodikos naujausios redakcijos (angl. – The latest published version of EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019), kuri paskelbta Europos aplinkos agentūros interneto svetainėje (dalys: 1.A.3.b.i, 1.A.3.b.ii, 1.A.3.b.iii, 1.A.3.b.iv Passenger cars, light commercial trucks, heavy-duty vehicles including buses and motor cycles), Tier 1 transporto taršos emisijų metodiką, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutines kuro sąnaudas. Metodika įrašyta į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. 395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“.

Lentelė 2.2.3. Iš lengvųjų automobilių išmetamų teršalų emisijos (atvykstančių ir išvykstančių automobilių emisijų suma)

Automobilių tipas	**Naudojamas kuras**	**Tipinės kuro sąnaudos, kg/km**	**CO**			**Nox**		
			g/kg	**g/h***	**g/s**	**g/kg**	**g/h***	**g/s**
Lengvieji automobiliai	Benzinas	0,07	84,700	1,483	4,12E-04	8,73000	0,15288322	4,25E-05
	Dyzelinas	0,06	3,330	0,146	4,05E-05	12,96000	0,568	1,58E-04
Automobilių tipas	Naudojamas kuras	Tipinės kuro sąnaudos, kg/km	LOJ			KD10		KD2,5
			g/kg	g/h*	g/s	g/kg	g/h*	g/s	g/s
Lengvieji automobiliai	Benzinas	0,07	10,050	0,176	4,89E-05	0,030	5,25E-04	1,46E-07	7.3e-8
	Dyzelinas	0,06	0,700	0,031	8,51E-06	1,100	4,82E-02	1,34E-05	0.0000067

* Emisijų kiekis atkarpoje (gramais per 1 valandą) apskaičiuojamas: Tipinės kuro sąnaudos x nuvažiuota atkarpa (km) x teršalų kiekio (g/kg) x (autotransporto kiekis per 1 valandą); Emisijų kiekis (g/s) = emisijos (g/1val) / 3600.

Lentelė 2.2.4. Iš sunkiasvorių automobilių išmetamų teršalų emisijos (atvykstančių ir išvykstančių automobilių emisijų suma)

Automobilių tipas	**Naudojamas kuras**	**Tipinės kuro sąnaudos, kg/km**	**CO**			**Nox**		
			g/kg	**g/h***	**g/s**	**g/kg**	**g/h***	**g/s**
Sunkiasvoris transportas	Dyzelinas	0,24	7,580	2,165	6,01E-04	33,370	9,530	2,65E-03
Automobilių tipas	Naudojamas kuras	Tipinės kuro sąnaudos, kg/km	LOJ			KD10		KD2,5
			g/kg	g/h*	g/s	g/kg	g/h*	g/s	g/s
Sunkiasvoris transportas	Dyzelinas	0,24	1,920	0,548	1,52E-04	0,940	0,268	7,46E-05	3,73E-05

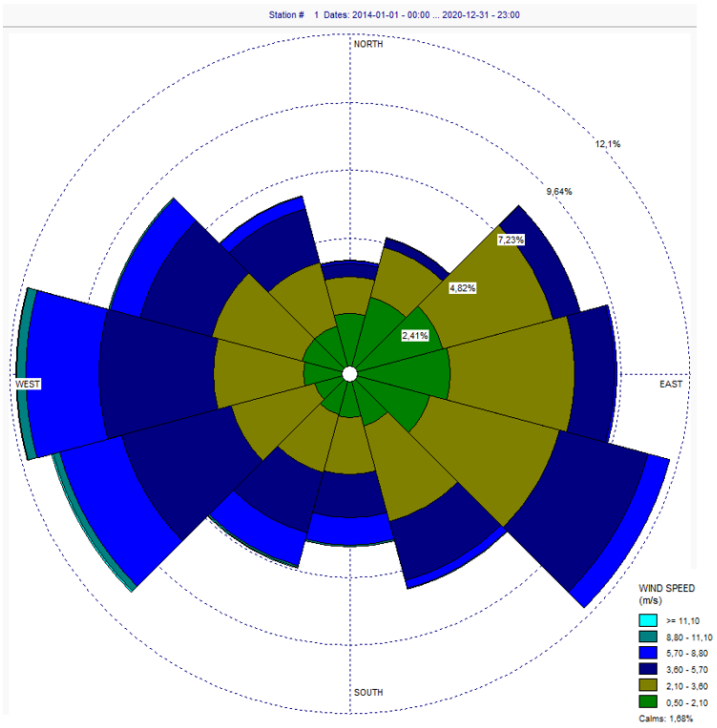
* Emisijų kiekis atkarpoje (gramais per 1 valandą) apskaičiuojamas: Tipinės kuro sąnaudos x nuvažiuota atkarpa (km) x teršalų kiekio (g/kg) x (autotransporto kiekis per 1 valandą); Emisijų kiekis (g/s) = emisijos (g/1val) / 3600.

2.2.3. APLINKOS ORO TARŠOS SKLAIDOS MODELIAVIMAS IR JO REZULTATAI

Aplinkos oro taršos sklaidos modeliavimo metu buvo naudojami Klaipėdos meteorologinės stoties meteorologiniai duomenys, kuriuos pateikė Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba. 9 priede pridedama įsigijimą patvirtinanti pažyma. Meteorologinių duomenų paketą sudaro 2016-2020 m. laikotarpio, pagrindinių meteorologinių parametrų reikšmės kiekvienai metų valandai:

- aplinkos oro temperatūra (oC),
- vėjo greitis (m/s) ir kryptis (laipsniai),
- debesuotumas (oktanai),
- santykinė oro drėgmė (%),
- atmosferos slėgis (hPa) ir
- kritulių kiekis (mm).

2.2.1 paveiksle pateikiama sudaryta Klaipėdos meteorologinės stoties vėjų rožė.



2.2.1. pav. Klaipėdos meteorologinės stoties vėjų rožė

Foninis aplinkos oro užterštumo įvertinimas atliekamas vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymu Nr. AV-112 patvirtintomis „Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijomis". PŪV vietos foninės aplinkos oro taršos koncentracijos buvo nustatytos vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros taršos prevencijos departamento 2022-07-28 raštu Nr. (30.3)-A4E-8674 „DĖL FONINIO APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO DUOMENŲ", kuriame nurodoma:

- atliekant prašyme nurodytų teršalų (anglies monoksido, azoto dioksido, sieros dioksido, lakiųjų organinių junginių, kietųjų dalelių) sklaidos modeliavimą, naudoti aplinkos oro kokybės tyrimo stočių matavimų duomenis, modeliavimo būdu nustatytus aplinkos oro užterštumo duomenis, skelbiamus Agentūros interneto svetainėje https://aaa.lrv.lt/, skyriuje „Oras" „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams", išlaikant rekomendacijų 3.1-3.3 papunkčiuose nustatytą eiliškumą (žr. 13 priedą).

2020 metų vidutinės metinės koncentracijos Klaipėdos miesto aplinkos ore, nagrinėjamoje vietovėje, pateiktos lentelėje žemiau (viršutinė intervalo vertė).

Lentelė 2.2.5. 2020 m. vidutinės metinės koncentracijos Klaipėdos miesto aplinkos ore

Vieta	Vidutinė metinė koncentracija, µg/m^3					
	CO	KD10	KD2,5	NO_2	LOJ	SO_2
Klaipėdos miestas (objekto teritorija)	220	30	18	14	150	7,2

Pažymime, kad vertinant aplinkos oro užterštumą, buvo įvertinti planuojami ir esami UAB „Krovinių terminalo“ taršos šaltiniai.

Atsižvelgiant, kad Krovinių terminalas 2022-06-14 gavo naują TL, taršos šaltinių duomenys buvo paimti iš taršos leidimo Nr. (11.2)-30-82/2006 / TL-KL.1-24/2015, 16-29 psl.), atkreiptinas dėmesys, kad 2022-07-28 AAA pateikti foniniai duomenys rašto Nr. (30-3)-A4E-8674 nebuvo vertinami.

Vykdant ūkinę veiklą į aplinką gali būti išmetami šie teršalai: anglies monoksidas, azoto oksidai, kietosios dalelės, lakieji organiniai junginiai, kvapai.

Žemiau lentelėje pateikta informacija apie teršalų ribines vertes, nustatytas žmonių sveikatos apsaugai.

Lentelė 2.2.6. Teršalų ribinės vertės

Teršalo pavadinimas	Ribinė vertė, nustatyta žmonių sveikatos apsaugai	
	Periodas	Ribinė vertė, µg/m^3
Anglies monoksidas	8 valandų	10 000
Azoto oksidai	1 valandos	200
	Kalendorinių metų	40
Kietosios dalelės KD10	24 valandų	50
	Kalendorinių metų	40
Kietosios dalelės KD2,5	Kalendorinių metų	20
Lakieji organiniai junginiai	Pusės valandos	5 000

Poveikio aplinkos orui vertinimui buvo vadovaujamasi Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 591/640 „Dėl Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“, ir 2000 m. spalio 30 d. Lietuvos respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministro įsakymą Nr. 471/582 „ Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo‘‘..

Teršalų sklaidos matematinis modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „AERMOD View”, „AERMOD“ matematiniu modeliu, skirtu pramoninių šaltinių kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje simuliuoti. Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintose „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijose“ „AERMOD“ modelis yra rekomenduojamas teršalų sklaidai modeliuoti.

Pažemio koncentracijos apskaičiuojamos modelyje nustatomuose taškuose. Šie taškai paprastai vadinami receptoriais (angl. receptor). PŪV veiklos teršalų skaidos modelyje buvo naudojamas Dekarto (Cartesian) receptorių tinklelis. Receptorių tinklelio dydis 60,0 x 60,0 žingsnis – 100,0 x 100, m. Iš viso receptorių tinklelį sudaro 3600 receptorių.

Teršalų koncentracijos apskaičiuojamos 1,5 m aukštyje.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“, azoto dioksido, kietųjų dalelių ir sieros dioksido apskaičiuotų koncentracijų palyginimas su ribinėmis vertėmis atliekamas taikant šiuos procentilius:

- azoto dioksido (NO_2) 1 val. koncentracijai – 99,8 procentilis;
- lakiųjų organinių junginių (LOJ) 0,5 val. koncentracijai – 98,5 procentilis;
- kietųjų dalelių (KD10) 24 val. koncentracijai – 90,4 procentilis.

Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintos „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijos“ nurodo, kad jeigu modelis neturi galimybės paskaičiuoti pusės valandos koncentracijos, gali būti skaičiuojamas 98,5-asis procentilis nuo valandinių verčių, kuris lyginamas su pusės valandos ribine verte. Tai pritaikyta teršalams, kuriems reglamentuota pusės valandos ribinė vertė, - lakiesiems organiniams junginiams.

Pagal Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus įsakymo 2008 m. liepos 10 d. Nr. AV-112 „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo“ II skyriaus 8 p., sklaidos skaičiavimo modelyje kietųjų dalelių emisijos perskaičiavimui į KD10 buvo naudotas koeficientas 0,7, o kietųjų dalelių KD10 perskaičiavimui į KD2,5 – 0,5.

Teršalų sklaidos žemėlapiai pateikiami valstybinėje LKS-94 koordinačių sistemoje. Sudarytų oro taršos sklaidos žemėlapių mastelis – 1:5000 – 1:15000. Taršos šaltinių išdėstymas pavaizduotas 13 priede, aplinkos oro taršos žemėlapiuose.

Lentelė 2.2.7. Aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai

Teršalas	**Ribinė vertė**		**Didžiausia koncentracija, nevertinant foninės taršos**		**Didžiausia koncentracija, įvertinus foninę taršą**	
	Vidurkis	**µg/m³**	**µg/m³**	**dalimi RV**	**µg/m³**	**dalimi RV**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Anglies monoksidas	8 valandų	10 000	0,538	0,0000583	7325,747	0,7326
Azoto dioksidas	1 valandos	200	2,455	0,012275	45,147	0,2257
	1 metų	40	0,104	0,0026	18,029	0,4507
Kietosios dalelės KD10	24 valandų	50	0,000070	0,00000175	42,124	0,8425
	Kalendorinių metų	40	0,00004	$1 \cdot 10^{-6}$	35,396	0,8849
Kietosios dalelės KD2,5	Kalendorinių metų	20	0,00002	$1 \cdot 10^{-6}$	20,698	1,0349
Lakieji organiniai junginiai	Pusės valandos	5000	864,258	0,1728516	1257,152	0,2514

Įgyvendinus PŪV, anglies monoksido 8 val. vidurkio koncentracija, įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą, sieks 7325,747 µg/m^3 ir tai sudarys 0,7326 ribinės vertės (toliau – RV) dalį; azoto dioksido 1 val. vidurkio koncentracija, įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą, sieks 45,147 µg/m^3 ir tai sudarys 0,2257 RV dalį, o 1 metų vidurkio koncentracija, įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą, sieks 18,029 µg/m^3 ir tai sudarys 0,4507 RV dalį; kietųjų dalelių (KD10) 24 val. vidurkio koncentracija, įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą, sieks 42,124 µg/m^3 ir tai sudarys 0,8425 RV dalį, o 1 metų vidurkio koncentracija, įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą, sieks 35,396 µg/m^3 ir tai sudarys 0,8849 RV dalį; kietųjų dalelių (KD2,5) 1 metų vidurkio koncentracija, įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą, sieks 20,698 µg/m^3 ir tai sudarys 1,0349 RV dalį (atkreiptinas dėmesys, kad

KD2,5 nustatytos ribines vertės viršijimas susidaro ne PŪV teritorijoje, o gerokai toliau nuo jos, tai galima pamatyti iš 13 priede pateiktų aplinkos oro modeliavimo rezultatų žemėlapių); lakiųjų organinių junginių 0,5 val. vidurkio koncentracija, įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą, sieks 1257,152 µg/m^3 ir tai sudarys 0,2514 RV dalį.

Gauti aplinkos oro taršos sklaidos modeliavimo rezultatai rodo, kad vykdant planuojamą ūkinę veiklą bus užtikrinta, kad bus laikomasi Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro patvirtintų normų, t. y. vykdant PŪV nebus viršijamos ribinės aplinkos oro taršos vertės nei sklypo teritorijoje, nei už jos ribų.

Aplinkos oro taršos sklaidos modeliavimo rezultatai pateikti 13 priede.

2.2.4. TARŠA KVAPAIS

Kaip ir minėta anksčiau, su PŪV susijęs taršos šaltinis yra t. š. Nr. 015, kurio veikimo metu išsiskirs lakieji organiniai junginiai.

Kvapas tai organoleptinė savybė, kurią junta uoslės organas, įkvepiant tam tikrų lakiųjų medžiagų. Kvapams apibūdinti ir jų intensyvumui nustatyti priimtas kvapų vertinimo kriterijus – europinis kvapo vienetas (Oue/m^3). Remiantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“, didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 Oue/m^3).

Europinis kvapo vienetas – kvapiosios medžiagos (kvapiųjų medžiagų) kiekis, kuris išgarintas į 1 m^3 neutraliųjų dujų standartinėmis sąlygomis sukelia kvapo vertintojų grupės fiziologinį atsaką (aptikimo slenkstis), ekvivalentišką sukeliamam vienos europinės pamatinės kvapo masės (EROM), išgarintos į vieną kubinį neutraliųjų dujų metrą standartinėmis sąlygomis.

Cheminės medžiagos kvapo slenksčio vertė – pati mažiausia cheminės medžiagos koncentracija, kuriai esant 50 % kvapo vertintojų (ekspertų), vadovaudamiesi dinaminės olfaktometrijos metodu, nustatytu LST EN 13725:2004/AC:2006 „Oro kokybė. Kvapo stiprumo nustatymas dinamine olfaktometrija“, pajunta kvapą. Cheminių medžiagų kvapo slenksčio vertė prilyginama vienam Europos kvapo vienetui (1 OUE/m^3).

Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros poveikio aplinkai vertinimo departamento 2022-07-28 raštu Nr. (30.3)-A4E-8674 „DĖL FONINIO APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO DUOMENŲ“, atliekant prašyme nurodytų teršalų – azoto oksidų ir sieros dioksido sklaidos modeliavimą, turi būti naudojami aplinkos oro kokybės tyrimo stočių matavimų duomenys, modeliavimo būdu nustatyti aplinkos oro užterštumo duomenys, skelbiami Agentūros interneto svetainėje https://aaa.lrv.lt/ skyriuje „Oro užterštumo sklaidos žemėlapiai, duomenys (foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams)“. Todėl kvapo foninė koncentracija apskaičiuojama:

$$C = \frac{C_{NO2}}{C_{sl}} + \frac{C_{SO2}}{C_{sl}},$$

čia:

C – kvapo foninė koncentracija, OUE/m^3; CNO_2, CSO_2 – cheminės medžiagos koncentracija aplinkos ore, mg/m3; Csl – cheminės medžiagos kvapo slenkstinė vertė, mg/m^3.

Kvapo slenksčio vertė, išreikšta ppm, į mg/m^3 yra perskaičiuojama pagal 2011-09-01 LR sveikatos apsaugos ministro ir LR socialinės apsaugos ir darbo ministro įsakyme Nr. V-824/A1-389 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 23:2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo“ pateiktą formulę:

$$C_{sl} = \frac{C_{sl}\,(ppm) \cdot M}{24{,}04},$$

čia:

Csl – cheminės medžiagos kvapo slenkstis2, mg/m3; M – molekulinė cheminės medžiagos masė (g/mol); 24,04 – molinis tūris (l/mol), kai temperatūra – 20 °C ir atmosferos slėgis – 101,3 kPa (760 mmHg).

Taigi kvapo slenksčio vertės, perskaičiuotos iš ppm į mg/m^3:

$$C = \frac{14 \cdot 10^{-3}}{0{,}356} + \frac{7{,}2 \cdot 10^{-3}}{1{,}887} = 0{,}04314\ \text{OUE/m}^3.$$

Atsižvelgiant į tai, kad įgyvendinus PŪV, aplinkos oro taršos šaltinio Nr. 015 maksimali momentinė vertė nesikeis, lyginat su Bendrovės TL duomenimis, kvapo sklaidos vertinimo metu vadovaujamasi TL duomenis. Pažymėtina, kad vertinant foninį kvapo užterštumą, vertinami visi UAB „Krovinių terminalo“ kvapo taršos šaltiniai pagal TL duomenis: pagrindiniai kvapų susidarymo šaltiniai yra kuro katilai, naftos ir cheminių medžiagų, skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova bei saugojimas.

Toliau lentelėse pateikiami kvapų taršos šaltinio kvapo emisijos. Jo fiziniai duomenys pateikti 2.2.8 lentelėje.

Lentelė 2.2.8. Kvapų taršos šaltinio kvapo emisija

Taršos šaltiniai		**Leidžiamas kvapo emisijos rodiklis**
pavadinimas	**Nr.**	
		OUE/s
1	2	3
Garų rekuperavimo įrenginys	015	261

Kvapo sklaidos modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „AERMOD View”, AERMOD matematiniu modeliu, skirtu pramoninių šaltinių kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje modeliuoti. Modeliavimui buvo naudojami Klaipėdos hidrometeorologinės stoties 2016-2020 m. meteorologiniai duomenys. 13 priede pridedama įsigijimą patvirtinanti pažyma.

Esamos ir planuojamos ūkinės veiklos kvapo skaidos modelyje buvo naudojamas Dekarto (Cartesian) receptorių tinklelis. Receptorių tinklelio dydis 60,0 x 60,0 žingsnis – 100,0 x 100,0 m. Iš viso receptorių tinklelį sudaro 3600 receptorių. Kvapo koncentracija apskaičiuojama 1,5 m aukštyje. Procentiliai. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakmu Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“:

- kvapo sklaidos modeliavimas atliekamas skaičiuojant 98,08-ąjį procentilį nuo valandinių verčių.

Kvapo sklaidos žemėlapiai pateikiami valstybinėje LKS-94 koordinačių sistemoje. Sudarytų kvapo sklaidos žemėlapių mastelis – 1:8 000-15 000.

Kvapo sklaidos modeliavimo duomenys ir žemėlapiai pateikti 13 priede.

Lentelė 2.2.9. Kvapo sklaidos modeliavimo rezultatai (didžiausia koncentracija)

[2] Paliulis, D.; Zuokaitė, E. 2012. *Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos*, Vilniaus Gedimino technikos universitetas, 13 p.

Teršalas	Ribinė vertė		Didžiausia koncentracija, nevertinant foninės taršos		Didžiausia koncentracija, įvertinus foninę taršą	
	Vidurkis	OUE/m^3	OUE/m^3	Dalimi ribinės vertės	OUE/m^3	Dalimi ribinės vertės
Kvapas	1 valandos	8	2,048	0,256	2,183	0,272875

Atliktas kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad PŪV kvapų koncentracija 1 valandos vidurkio intervale (pritaikius 98,08 procentilį) neviršys ribinės 8 OUE/m^3 vertės – didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija, įvertinus foninį kvapą, sieks 2,183 OUE/m^3.

2.2.5. NUMATOMAS REIKŠMINGAS POVEIKIS

Apibendrinant aukščiau pateiktus duomenis galima teigti, kad:

- vykdant planuojamą ūkinę veiklą bus užtikrinama, kad bus laikomasi Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro patvirtintų normų, t. y. vykdant PŪV nebus viršijamos ribinės aplinkos oro taršos vertės nei sklypo teritorijoje, nei už jos ribų.
- atliktas planuojamos ūkinės veiklos kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad didžiausia kvapų koncentracija sieks 1,607 OU/m^3 kvapo vienetus, t. y. nei ribinė vertė, nei kvapo pajutimo vertė nebus pasiektos PŪV teritorijoje ir už jos ribų;
- atliktas planuojamos ūkinės veiklos kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad didžiausia kvapų koncentracija artimiausioje gyvenamojoje teritorijoje, Klaipėdos miesto Bomelio Vitės gyvenamojo kvartalo Sportininkų ir Švyturio g. namų aplinkoje sieks: Sportininkų g. 35 – įvertinus foninį užterštumą – 0,500 OU/m^3 kvapo vienetus, neįvertinus foninio užterštumo – 0,500 OU/m^3 kvapo vienetus; Švyturio g. 18 atitinkamai – 0,500 OU/m^3 kvapo vienetus įvertinus foninį užterštumą ir 0,500 OU/m^3 kvapo vienetus neįvertinus foninio užterštumo.

Todėl vertinama, kad reikšmingo neigiamo poveikio dėl PŪV aplinkos komponentui –orui ir visuomenės sveikatai nebus.

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytus motyvus yra vertinama, kad PŪV vystymo alternatyva yra lygiavertė „0 veiklos alternatyvai“, t. y. PŪV nepablogins esamos aplinkos oro būklės.

2.2.6. REIKŠMINGO NEIGIAMO POVEIKIO SUMAŽINIMO PRIEMONĖS

Pagal atliktus aplinkos oro taršos ir kvapų skaičiavimus ir modeliavimą, vertinama, kad reikšmingas neigiamas poveikis aplinkos orui ir visuomenės sveikatai nėra numatomas, todėl neigiamo poveikio sumažinimo priemonės neanalizuojamos. Nors papildomos poveikį mažinančios priemonės nėra numatomos, pažymėtina, kad t. š. 015 yra įdiegtas valymo įrenginys, kurio efektyvumas siekia 99,95 proc.

Naujose projektuojamose talpyklose bus azoto pagalvės, kurios yra kompensacinės priemonės, kurios neleidžia garuojančiam produktui patekti į atmosferą, o azoto pagalvių garavimas nuvestas į rekuperavimo įrenginį.

Azoto pagalvės eliminuoja aplinkos oro teršalų patekimą į atmosferą. Ši priemonė bus įgyvendinta iki veiklos vykdymo pradžios.

2.3. KLIMATAS

Esama ir planuojama UAB „Krovinių terminalo“ ūkinė veikla nepatenka į Lietuvos Respublikos klimato kaitos valdymo finansinių instrumentų įstatymo 1 priede nurodytų veiklų sąrašą. PŪV neturės tiesioginių ir netiesioginių šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) išmetimo šaltinių, išskyrus mobilius taršos šaltinius (transportą), kurių poveikis aplinkos oro kokybei įvertintas PAV

ataskaitos 2.2. skyriuje. Pažymėtina, kad dėl PŪV padidėsiantis transporto kiekis bus minimalus, todėl poveikis aplinkos oro kokybei ir klimatui nebus reikšmingas.

UAB „Krovinių terminalo“ ūkinė veikla yra pritaikyta prie ekstremalių klimato sąlygų ar pavojingų gamtos reiškinių (sausros, labai aukšta temperatūra, labai žema temperatūra, audros, vėjas ir pan.), todėl jos veiklai šios sąlygos ar reiškiniai įtakos nedaro. Tiek esamai, tiek PŪV rizika dėl klimato kaitos nenumatoma.

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytus aspektus, vertinama, kad PŪV neturės įtakos klimato kaitai, o jos padariniai nekels pavojaus veiklos vykdymui.

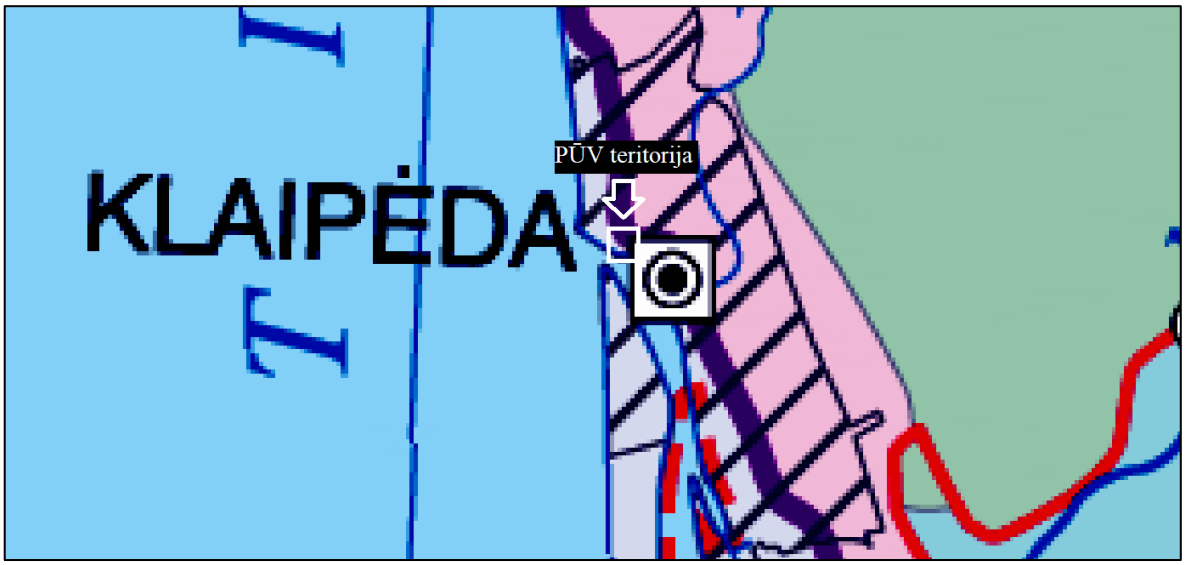
2.4. ŽEMĖ (JOS PAVIRŠIUS IR GELMĖS), DIRVOŽEMIS

2.4.1. ESAMA BŪKLĖ

Planuojamos ūkinės veiklos vieta priskiriama inžinerinės infrastruktūros (pramonės ir sandėliavimo objektų) teritorijoms. Nuosėdinių uolienų sudėtis – jūrinių nuogulų (m IV) sapropelis, priemolis, priesmėlis. Remiantis Valstybinės geologijos informacine sistema (GEOLIS), geologinių reiškinių ir procesų, geotopų sklype nėra. Eksploatuojamų ir iššvalgytų žemės gelmių telkinių išteklių (naudingųjų iškasenų), įskaitant dirvožemį, PŪV teritorijoje nėra.

Klaipėdos miesto geologinis-geomorfologinis rajonavimas

Pagal Lietuvos geomorfologinį žemėlapį PŪV teritorija patenka į Baltijos pajūrio žemumos srities Palangos jūrinę lygumą (2.4.1 pav.).



2.4.1 pav. Geomorfologinis rajonavimas (https://www.geoportal.lt/).

2.4.2. NUMATOMAS REIKŠMINGAS POVEIKIS

Krovinių terminale esami ir planuojami statyti talpyklos bei talpos yra esamoje inžinerinės infrastruktūros (pramonės ir sandėliavimo objektų) teritorijoje. Galimas trumpalaikis poveikis esamam dirvožemiui gali susidaryti talpyklų statybos metu. Toks poveikis bus laikinas ir baigus įrengti talpyklas, toje vietoje vyraus asfalto ir/ar speciali danga. Numatoma, kad normalios PŪV eksploatacijos metu neigiamo poveikio žemei (jos paviršiui ir gelmėms), dirvožemiui nebus.

Transportuojant krovinius autocisternomis, reikšmingo dulkėtumo nenumatoma, kadangi tiek terminalo plotas, tiek besijungianti Burių gatvė yra padengti asfalto danga.

2.4.1. REIKŠMINGO NEIGIAMO POVEIKIO SUMAŽINIMO PRIEMONĖS

Kadangi PŪV bus vystoma esamoje pramonės ir sandėliavimo teritorijoje, kur daugiausiai vyrauja asfaltas ir specialios dangos, vertinama, kad normalios PŪV eksploatacijos metu neigiamo poveikio žemei (jos paviršiui ir gelmėms), dirvožemiui nebus. Dėl to reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės nenumatomos.

2.5. KRAŠTOVAIZDIS IR BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ

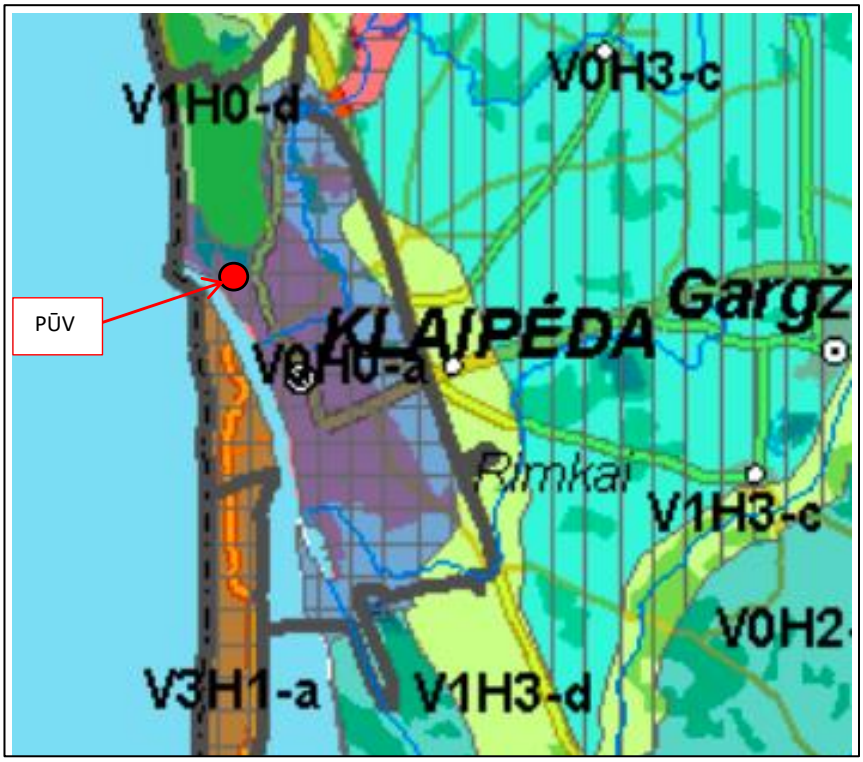
2.5.1. ESAMA KRAŠTOVAIZDŽIO BŪKLĖ

Analizuojama krovinių terminalo teritorija yra Baltijos jūros litorininėje terasoje, suklotoje iš smėlingų (mIV) darinių. Šiuolaikinio reljefo aukštis didesnėje teritorijos dalyje siekia 1–5 m virš jūros lygio, toliau nuo pakrantės jis pakyla iki 10–13 m aukščio. Seniai veikiančios įmonės teritorijoje ne kartą vyko įvairūs statybos darbai, todėl žemės paviršius smarkiai pakeistas, technogenizuotas. PŪV teritorija yra uosto žemėje ir uosto akvatorijoje. Teritorija urbanizuota, vyrauja būdingas uostų kraštovaizdis su uosto krantinėmis, prišvartuotais laivais ir atvira akvatorija bei vaizdu į Kuršių nerijos nacionalinį parką. Klaipėdos miesto bendrojo plano sprendiniais PŪV teritorija nepatenka į gamtinio karkaso zoną, nenaudojama rekreaciniais tikslais.

Iš devynių Lietuvos teritorijoje išskiriamų žemėvaizdžių tipų, nagrinėjama teritorija priskiriama jūros pakrantės lygumoms. Remiantis Lietuvos nacionalinio atlaso žemėlapiu „Kraštovaizdžio morfologinis rajonavimas“ nagrinėjamos vietovės apylinkėse vyrauja smėlingųjų pajūrio lygumų kraštovaizdžio pobūdis, sukultūrinimo pobūdis – miškingas, mažai urbanizuotas kraštovaizdis, teritorija priskiriama vakarų Pabaltijo Žemumų ruožui, pajūrio žemumos sričiai, urbanizuotai miškingai Baltijos pakrantės lygumai.

Remiantis Lietuvos kraštovaizdžio studija, erdvinės struktūros ir kraštovaizdžio tipų požiūriu PŪV teritorijos apylinkės apibūdinamos:

- neišreikštos vertikaliosios sąskaidos, vyraujančių uždarų neperžvelgiamų erdvių kraštovaizdis su išreikštu vertikalių ir horizontalių dominantų kompleksu (V0H0-a) (2.5.1 pav.);
- technomorfotopas – priskiriama pramoniniam–gyvenamajam užstatymui, kuriam būdingas itin tankus infrastruktūros tinklas;
- fiziomorfotopas – priskiriamas pamario kraštovaizdžiui. Vietovei būdingas urbanizuotas, architektūriškai stilingas kraštovaizdis;
- biomorfotopas – PŪV vieta yra užstatytoje teritorijoje, kurioje horizontalioji biomorfotopų struktūra yra mozaikinė smulkioji, o miškų nėra;
- geocheminė toposistema – pasižymi mažu buferiškumu. Migracinės struktūros tipas – akumuliuojantis.



2.5.1 pav. PŪV vietos apylinkių kraštovaizdžio vizualinės struktūros scheminis žemėlapis(https://www.geoportal.lt/).

Pagal kraštovaizdžio morfologinį rajonavimą nagrinėjama PŪV teritorija patenka į Baltijos pajūrio žemumos sritį (A), Kuršių marių įdaubą (III).



2.5.2 pav. PŪV vietos padėtis goemorfologinių rajonų atžvilgiu ().

Pagal Klaipėdos valstybinio jūrų uosto (žemės, vidinės akvatorijos, išorinio reido ir susijusios infrastruktūros) bendrojo plano (patvirtinto 2019 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 1278) architektūrinės erdvinės struktūros brėžinį (1.1.4 pav.), PŪV teritorija patenka į KVJU teritorijos dalį, kurioje užstatymo aukštis numatomas mažesnis nei 30 m ir navigacijos įrenginių statybos zoną. Jokie projektuojami pastatai nebus aukštesni nei 30 m.

Pagal Klaipėdos valstybinio jūrų uosto (žemės, vidinės akvatorijos, išorinio reido ir susijusios infrastruktūros) bendrojo plano (patvirtinto 2019 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 1278) gamtinės aplinkos brėžinį (2.5.4 pav.), PŪV teritorija patenka į tarptautinės svarbos Pajūrio geoekologinę takoskyrą (apima Baltijos jūros ir kuršių marių kranto ir priekrantės dalį bei visa Kuršių neriją) (T) bei technogenizuotos ekologinės kompensacijos funkcijų pilnai negalinčias atlikti gamtinio karkaso teritorijas (planuojamoje teritorijoje), kur vyrauja stipriai pažeistas gamtinio karkaso teritorijų geoekologinis potencialas.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymo 22 straipsnio 6 dalies nuostatomis: „Gamtinio karkaso rekreacinės, miškų ūkio ir agrarinės paskirties teritorijose draudžiama statyti pramonės įmones, kurioms reikalingi taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimai, ir gyvenamųjų namų kvartalus. Leidžiama tokia veikla, kuri užtikrina kraštovaizdžio ekologinę pusiausvyrą ir ekosistemų stabilumą, atkuria pažeistas ekosistemas, yra vykdoma pagal teritorijų planavimo dokumentus“ (Žin., 2001, Nr. 108-3902), LR aplinkos ministro 2007-02-14 įsakymu Nr. D1-96 patvirtintais gamtinio karkaso nuostatais (Žin., 2007, Nr. 22-858) bei kitais teisės aktais. Ūkinė veikla gamtinio karkaso teritorijose galima, remiantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. vasario 14 d. įsakymu Nr. D1-96 „Dėl gamtinio karkaso nuostatų patvirtinimo“ (aktuali redakcija: 2010, Nr. 87-4619; 2012, Nr. 84 4425; 2014, Nr. 2014-00264; 2015, Nr. 2015-16984), numatant priemones antropogeniniam poveikiui kompensuoti, gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei išsaugoti ar atkurti.

2.5.2. ESAMA SAUGOMŲ TERITORIJŲ BŪKLĖ

Vietovėje saugomų teritorijų (valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių parkų, gamtos draustinių, biosferos poligonų) nėra. Artimiausios saugomos teritorijos pateiktos 2.5.1 lentelėje.

2.5.1 lentelė. Artimiausios saugomos kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės teritorijos.

Pavadinimas	**Apsaugos statusas**	**Saugomos teritorijos tikslas**	**Atstumas iki PŪV sklypo ribos, km**
Kuršių nerijos nacionalinis parkas	PAST	Išsaugoti jūrinių erelių (*Haliaeetus albicilla*), ligučių (*Lullula arborea*), dirvoninių kalviukų (*Anthus campestris*); migruojančių mažųjų kirų (*Larus minutus*) ir upinių žuvėdrų *(Sterna hirundo*) sankaupų vietas Kuršių mariose ir Baltijos jūroje ir žiemojančių nuodėgulių (*Melanitta fusca*) ir alkų (*Alca torda*) sankaupų vietas Baltijos jūroje, taip pat paukščių migracinių srautų susiliejimo vietas.	0,355
Kuršių nerija	BAST	Išsaugoti 2110, Užuomazgines pustomas kopas; 2120, Baltąsias kopas; 2130, Pilkąsias kopas; 2140, Kopų varnauogynus; 2170, Kopų gluosnynus; 2180, Medžiais apaugusias pajūrio kopas; 2190, Drėgnas tarpkopes; 2320, Pajūrio smėlynų tyrulius; Didįjį auksinuką; Pajūrinę linažolę; Perpelę.	0,227
Kuršių nerijos nacionalinis parkas	Nacionalinis parkas	Išsaugoti vertingiausią gamtiniu bei kultūriniu požiūriu Lietuvos pajūrio kraštovaizdžio kompleksą su unikaliu Europoje kopagūbriu bei etnokultūrinio paveldo vertybes. Dalis teritorijos turi paukščių ir buveinių apsaugai svarbios teritorijos statusą. Kuršių nerijos nacionalinis parkas 2000 m. įtrauktas į UNESCO Pasaulio paveldo sąrašą Pagal IUCN (The International Union	0,227

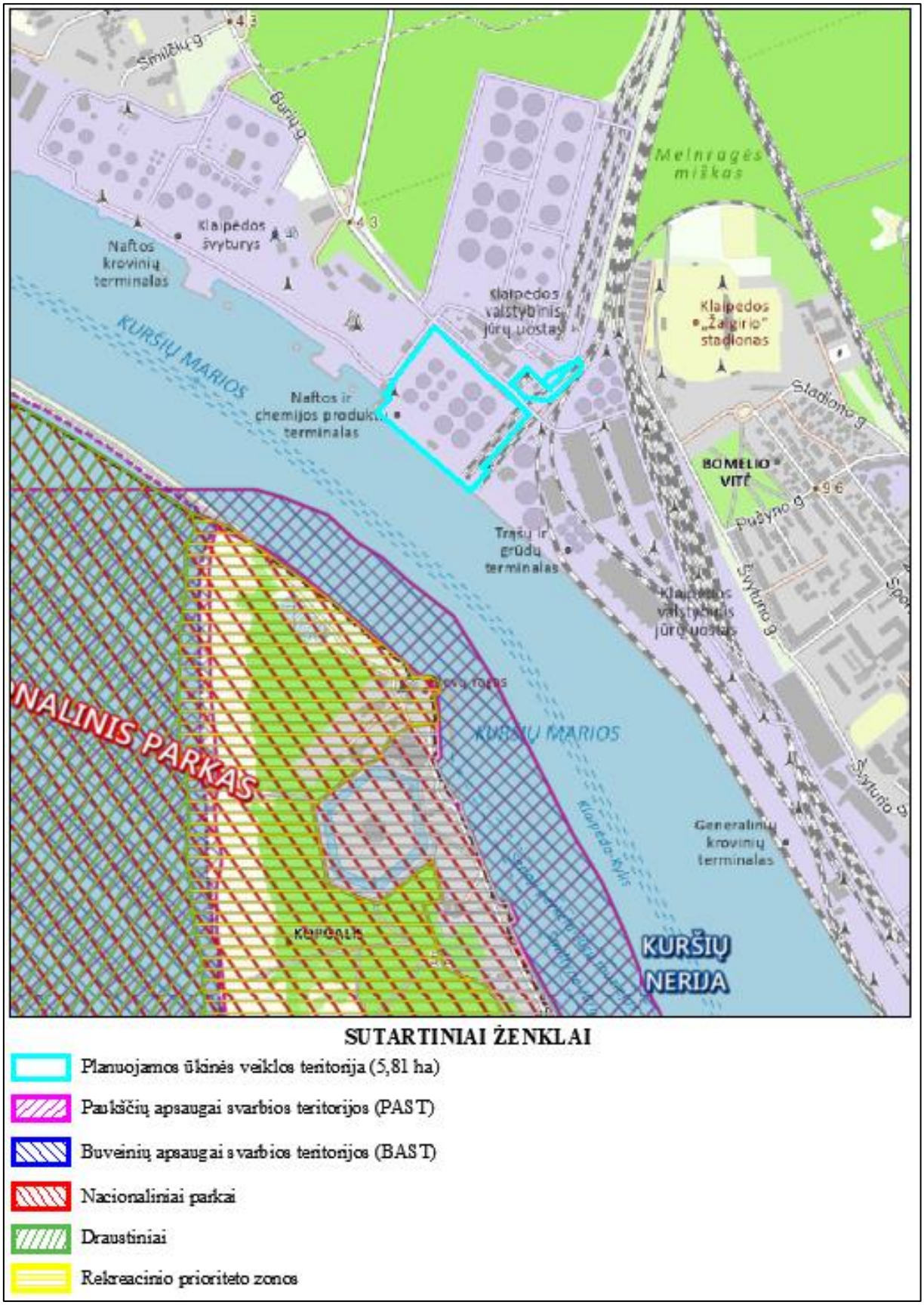
Pavadinimas	Apsaugos statusas	Saugomos teritorijos tikslas	Atstumas iki PŪV sklypo ribos, km
		for Conservation of Nature) klasifikaciją priklauso II saugomų teritorijų kategorijai.	
Neringos talasologinis (jūrinis) draustinis	Valstybinis parkas	Išsaugoti seklios jūros priekrantės povandeninio kraštovaizdžio ekosistemas su Europos bendrijos svarbos buveinėmis.	0,434

Kuršių nerijos nacionalinis parkas (PAST) – įsteigtas siekiant išsaugoti Jūrinių erelių, ligučių, dirvoninių kalviukų, migruojančių mažųjų kirų ir upinių žuvėdrų sankaupų vietų Kuršių mariose ir Baltijos jūroje ir žiemojančių nuodėgulių ir alkų sankaupų vietų Baltijos jūroje, taip pat paukščių migracinių srautų susiliejimo vietų apsaugai. PŪV nuo Kuršių nerijos nacionalinio parko yra nutolusi 355 m.

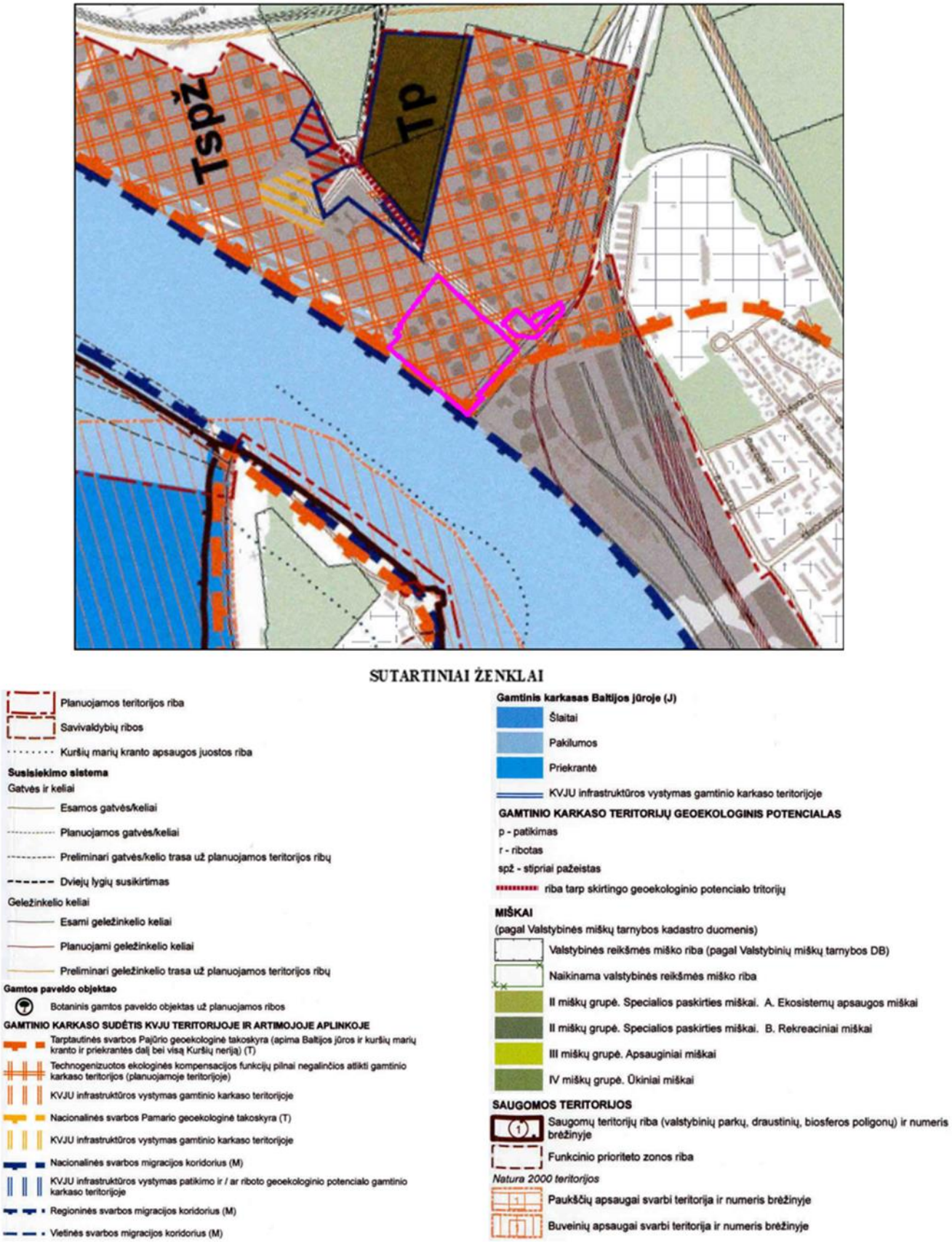
Kuršių nerija (BAST) – įsteigta siekiant išsaugoti užuomazgines pustomas kopas; baltąsias kopas, pilkąsias kopas, kopų varnauogynus, kopų gluosnynus, medžiais apaugusias pajūrio kopas, drėgnas tarpkopes, pajūrio smėlynų tyrulius, didįjį auksinuką; pajūrinę linažolę ir perpelę. PŪV nuo Kuršių nerijos yra nutolusi 227 m.

Kuršių nerijos nacionalinis parkas – įsteigtas siekiant išsaugoti vertingiausią gamtiniu bei kultūriniu požiūriu Lietuvos pajūrio kraštovaizdžio kompleksą su unikaliu Europoje kopagūbriu bei etnokultūrinio paveldo vertybes. Dalis teritorijos turi paukščių ir buveinių apsaugai svarbios teritorijos statusą. Kuršių nerijos nacionalinis parkas 2000 m. įtrauktas į UNESCO Pasaulio paveldo sąrašą Pagal IUCN (The International Union for Conservation of Nature) klasifikaciją priklauso II saugomų teritorijų kategorijai. PŪV nuo Kuršių nerijos nacionalinio parko yra nutolusi 227 m.

Neringos talasologinis (jūrinis) draustinis – įsteigtas siekiant išsaugoti seklios jūros priekrantės povandeninio kraštovaizdžio ekosistemas su Europos bendrijos svarbos buveinėmis. PŪV nuo Neringos talasologinio draustinio yra nutolusi 434 m.



2.5.3 pav. Saugomų teritorijų kadastro žemėlapio fragmentas su pažymėta planuojama ūkine teritorija, M 1:10 000



2.5.4 pav. Klaipėdos valstybinio jūrų uosto bendrojo plano gamtinės aplinkos brėžinio ištrauka su pažymėta planuojama teritorija, M 1:10 000

Už 72 m į šiaurės vakarus nuo PŪV teritorijos ribos yra Melnragės miškas. PŪV teritorija yra 395 m ir didesniu atstumu nuo Europos Bendrijos svarbos natūralių buveinių (2.5.5 pav.) ir į šias teritorijas nepatenka.

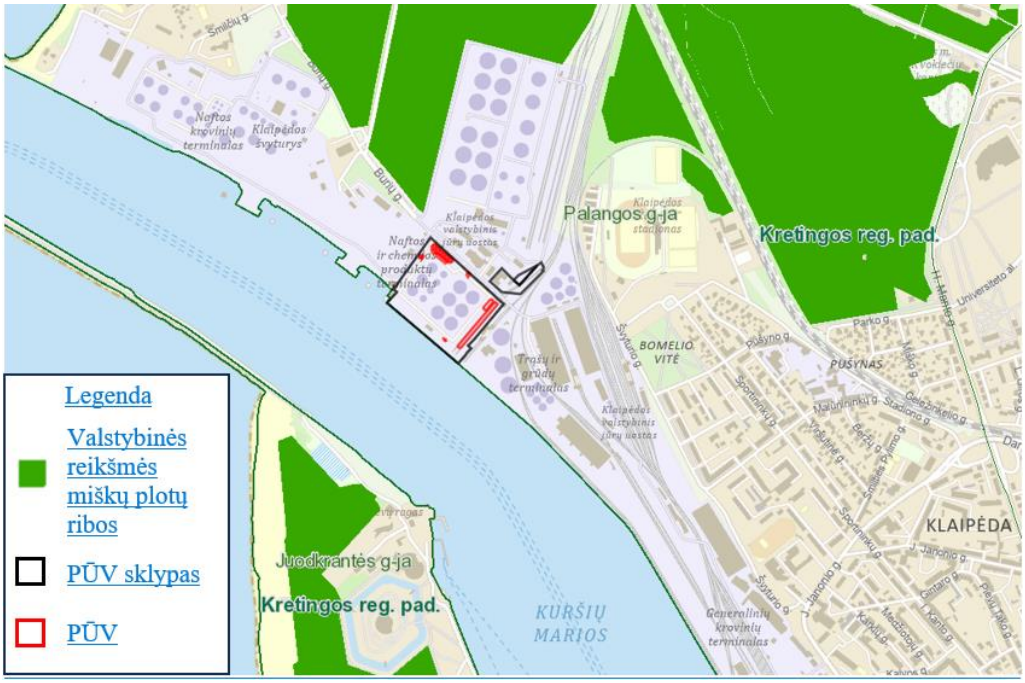


2.5.5 pav. PŪV teritorija Europos Bendrijos svarbos natūralių buveinių atžvilgiu.

2.5.3. ESAMA BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS BŪKLĖ

PŪV teritorijoje nėra vertingų želdinių bei gyvūnų buveinių. PŪV plotas yra inžinerinės infrastruktūros funkcinėje zonoje, kurioje gamtinė aplinka jau buvo technogenizuota dėl antropogeninės uosto veiklos.

PŪV vietovėje natūralių biotopų – miškų (miško naudmenų), pievų, pelkių, vandens telkinių nėra. Artimiausias miškas yra Palangos girininkija nutolusi nuo PŪV 96 m šiaurės kryptimi.



2.5.6. pav. PŪV vietovėje ir jos gretimybėse esančių biotopų įvairovė

2.5.4. NUMATOMAS REIKŠMINGAS POVEIKIS

Intensyviai urbanizuotoje PŪV teritorijoje nėra jokių augalų/gyvūnų buveinių bei natūralių buveinių tipų, todėl fizinio ir cheminio poveikio (buveinių užstatymo, jų suskaidymo, hidrologinio režimo pakeitimo, plotų sumažėjimo, migracijos ar visimosi vietų sunaikinimo ir kt.) biologinei įvairovei nebus.

Artimiausia „Natura 2000“ teritorija saugomoms vertybėms yra Kuršių nerija (BAST). Saugomoms rūšims nenumatomas neigiamas poveikis įgyvendinant PŪV.

Terminale susidarančios buitinės nuotekos išleidžiamos į AB „Klaipėdos nafta“ tinklus. Paviršinis vanduo surenkamas nuo visos terminalo teritorijos ir nukreipiamas valymui į valymo įrenginius.

Lietaus nuotekos nuo automobilių pakrovimo posto ir talpykų parko savitakiniais tinklais patenka į lietaus nuotekų siurblinę. Siurblinėje sumontuotais siurbliais lietaus nuotekos pakeliamos ir savitakiniu d500 tinklu per nuotekų apskaitą patenka į lietaus paskirstymo šulinį. Paskirstymo šulinyje lietaus nuotekos nukreipiamos į valymo įrenginius. Po valymo įrenginių lietaus nuotekos patenka į Kuršių marias.

Gamybinės užterštos nuotekos – lietaus nuotekos, surenkamos iš bendrovės teritorijos, kurios gali būti užterštos naftos produktais virš nustatytų normų (įvykus avariniam produktų išsiliejimui). Gamybinių nuotekų tinklai ir lietaus nuotekų tinklai visoje terminalo teritorijoje yra pakloti lygiagrečiai. Įprastiniam terminalo darbo režime, lietaus nuotekos surenkamos į lietaus nuotekų tinklus ir per paviršinių nuotekų valymo įrenginius išleidžiamos į Kuršių marias.

Galimo PŪV poveikio kraštovaizdžiui nebus, kadangi PŪV bus vykdoma teritorijoje, kurioje jau vykdoma ši veikla. PŪV įgyvendinimas neturi reikšmingos įtakos 2016 m. atliktoje UAB „Pajūrio tyrimų ir planavimo instituto“ PAV atrankos informacijoje išnagrinėtiems parametrams: neigiamą poveikį galinčios patirti teritorijos dydžiui, kraštovaizdžio svarbai ir vizualiniam pokyčiui, kadangi dabartinės planuojamos plėtros vieta numatyta toje pačioje teritorijoje. Todėl šioje poveikio aplinkai vertinimo atrankoje pateikta išvada dėl poveikio teritorijos kraštovaizdžiui išlieka nepakitusi.

2.5.5. REIKŠMINGO NEIGIAMO POVEIKIO SUMAŽINIMO PRIEMONĖS

PŪV yra inžinerinės infrastruktūros zonoje ir numatomi statyti įrenginiai ar pastatai nežymiai skirsis nuo vietovėje jau esančių pastatų, jų aukščių ir įsikomponuos į bendrą technogeninį vietovės vaizdą. PŪV neigiamo poveikio kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei nesukels, todėl poveikį mažinančios priemonės PAV ataskaitoje nenagrinėjamos.

2.6. MATERIALINĖS VERTYBĖS

2.6.1. ESAMA BŪKLĖ

PŪV teritorijoje esančio materialaus turto (žemės sklypas, pastatai, statiniai, inžinerinės komunikacijos) reikšmingų pokyčių dėl PŪV nenumatoma. Dalis pastatų/įrenginių galimai gali būti rekonstruoti/nugriauti prieš PŪV vykdymą, siekiant atlaisvinti teritoriją PŪV įgyvendinimui.

PŪV teritorija apima VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcijos valstybinės žemės patikėjimo teise UAB "Krovinių terminalas" priklausančią 5,81 ha ploto žemės sklypo kad. Nr. 2101/0010:0001 dalį, adresu Burių g. 17 bei krantinę Nr. 3. Pagrindinė žemės sklypo kad. Nr. 2101/0010:0001 žemės naudojimo paskirtis nesikeičia ir išlieka ta pati – kita.

Sklype esantys pastatai (įskaitant ir kitas ūkines veiklas): pastatai, talpyklos, talpos, katilinė, vandentiekio vamzdynai, šilumos tiekimo tinklai, geležinkelio estakados, nuotekų šalinimo tinklai ir kiti inžineriniai statiniai.

Netoli arba šalia krovinių terminalo yra šios įmonės:

- šiaurės ir vakarų kryptimi krovinių terminalo teritorija ribojasi su analogiška veikla užsiimančia AB "Klaipėdos nafta"
- rytų kryptimi krovinių terminalo teritorija ribojasi su birias, generalines, skystas bei Ro-Ro krovinių krovų paslaugas teikiančia AB "Klaipėdos jūrų krovinių kompanija" (KLASCO)
- 243 m į šiaurės rytus nuo PŪV teritorijos yra įsikūręs Klaipėdos "Žalgirio" stadionas

PŪV numatomoje teritorijoje nėra gyventojams priklausančio nekilnojamojo turto (žemės sklypų ar statinių). Informacija apie artimiausias PŪV vietai gyvenamąsias teritorijas pateikta 1.1 skyriuje „Planuojamos ūkinės veiklos vieta".

2.6.2. NUMATOMAS REIKŠMINGAS POVEIKIS

PŪV poveikis materialinėms vertybėms gali būti sietinas su:

Poveikiu privačiam (t. y., gyventojų) ar valstybiniam nekilnojamajam turtui

Artimiausia gyvenamoji aplinka – gyvenamasis namas, esantis prie Bomelio Vitės mikrorajone esančio parko ir 469 m rytų kryptimi nutolęs nuo UAB „Krovinių terminalas" PŪV teritorijos. PŪV įgyvendinimo metu nereikės paimti ar pažeisti gyventojų privataus nekilnojamojo turto.

Poveikiu miesto rekreacinei infrastruktūrai

Visuomeniniu požiūriu nagrinėjama teritorija nėra reikšminga, nes visuomeninių pastatų – mokyklų, ligoninių, vaikų darželių, besiribojančiuose ar aplinkiniuose žemės sklypuose nėra. Artimiausia rekreacinė teritorija nuo PŪV ploto yra nutolusi 72 m atstumu šiaurės kryptimi – valstybinės reikšmės Klaipėdos miškas. Krovinių terminalo teritorija nesiplės ir išliks ta pati, tad planuojami PŪV sprendiniai reikšmingo poveikio miesto rekreacinei infrastruktūrai neturės.

Poveikiu kultūros paveldo vertybėms

PŪV teritorijoje ir artimoje aplinkoje kultūros paveldo objektų nėra. Artimiausi objektai, įtraukti į Lietuvos kultūros paveldo registrą – Klaipėdos senųjų kapinių, vad. Vitės kapinėmis, kompleksas (kodas 36722), esantis už 346 m į rytus nuo PŪV teritorijos ir Kopgalio kranto senovės

sutvirtinimai (kodas 41623), esantis už 362 m į pietus nuo PŪV ploto. Į Kultūros vertybių registre pažymėtas kultūros paveldo objektų teritorijas ir jų apsaugos zonas PŪV teritorija nepatenka. Todėl PŪV statybos ir įgyvendinimo metu nėra numatomas reikšmingas poveikis.

Poveikiu inžinerinės infrastruktūros objektams, kurie nėra susiję su PŪV

Planuojama, kad PŪV statybos ir įgyvendinimo metu nebus sunaikinti ar pažeisti ne PŪV teritorijoje esantys ir su PŪV nesusiję infrastruktūros objektai, todėl reikšmingas neigiamas poveikis jiems nenumatomas.

Įgyvendinant PŪV, dalis pastatų/įrenginių, esančių sklype, gali būti rekonstruoti/nugriauti, siekiant atlaisvinti teritoriją. Tačiau tai neturės neigiamos įtakos esamoms sklypo materialinėms vertybėms, nes teritorija bus išnaudojama įrengiant naujus sandėliavimo pajėgumus, kurie leistų sandėliuoti didesnius medžiagų kiekius.

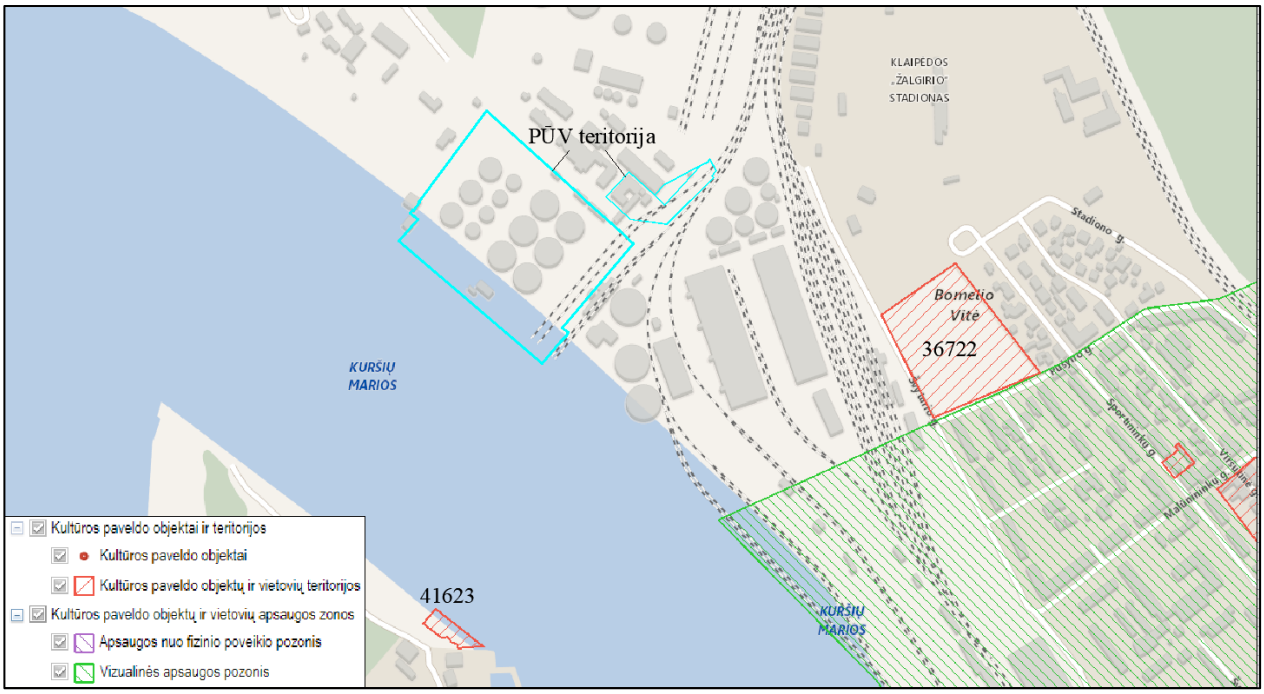
Kadangi nenumatoma jokia PŪV neigiama įtaka materialinėms vertybėms, poveikį mažinančios priemonės ir jų diegimo galimybės toliau neaptariamos.

2.7. NEKILNOJAMOSIOS KULTŪROS PAVELDO VERTYBĖS

2.7.1. ESAMA BŪKLĖ

PŪV teritorijoje ir artimoje aplinkoje kultūros paveldo objektų nėra. Į Kultūros vertybių registre pažymėtas kultūros paveldo objektų teritorijas ir jų apsaugos zonas PŪV teritorija nepatenka.

Artimiausi objektai, įtraukti į Lietuvos kultūros paveldo registrą – Klaipėdos senųjų kapinių, vad. Vitės kapinėmis, kompleksas (kodas 36722), esantis už 346 m į rytus nuo PŪV teritorijos ir Kopgalio kranto senovės sutvirtinimai (kodas 41623), esantis už 362 m į pietus nuo PŪV ploto.



2.7.1 pav. PŪV teritorijos padėtis kultūros vertybių atžvilgiu (http://kvr.kpd.lt).

2.7.2. NUMATOMAS REIKŠMINGAS POVEIKIS

PŪV teritorija į nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijas ir apsaugos zonas nepatenka ir neigiamo poveikio nekilnojamosioms kultūros paveldo vertybėms neturės, todėl poveikį mažinančios priemonės ir jų diegimo galimybės nenumatomos ir toliau neaptariamos.

2.8. VISUOMENĖS SVEIKATA

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo tikslas yra nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą PŪV poveikį visuomenės sveikatai, pasiūlyti pašalinti arba sumažinti kenksmingą neigiamą poveikį visuomenės sveikatai tinkamomis priemonėmis bei pagrįsti PŪV sanitarinės apsaugos zonos ribų dydį.

2.8.1. ESAMA BŪKLĖ

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo tikslas yra nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį visuomenės sveikatai, esant reikalui – pasiūlyti pašalinti arba sumažinti kenksmingą poveikį visuomenės sveikatai tinkamomis priemonėmis.

Ataskaitoje nagrinėjami Klaipėdos miesto savivaldybės rodikliai, kurie lyginami su Lietuvos rodikliais. Vertinant vietovės demografinius bei sveikatos rodiklius buvo naudotasi naujausiais Lietuvos statistikos departamento ir Visuomenės sveikatos stebėsenos informacinės sistemos pateiktais statistiniais duomenimis. Remiantis jais buvo atlikta visuomenės sveikatos būklės analizė.

Regiono gyventojų demografiniai rodikliai ir jų palyginimas su visos populiacijos duomenimis

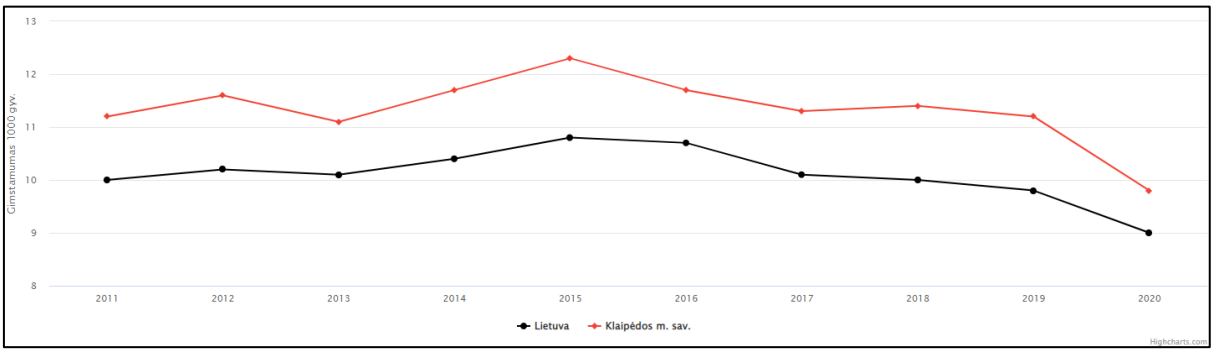
2022 m. pradžioje Lietuvoje gyveno apie 2 mln. 806 tūkst. nuolatinių gyventojų, t. y. 10,3 tūkst. asmenų daugiau negu 2021 m. pradžioje. Nuo 2011 m. nuolatinių gyventojų skaičius sumažėjo 246,6 tūkst., arba 8,1 proc. Pagrindinės mažėjimo priežastys yra emigracija į užsienio šalis, žemas gimstamumas ir palyginti didelis mirtingumas. Klaipėdos apskrityje nuolatinių gyventojų skaičius jau keletą metų nuosekliai didėja. Tačiau Klaipėdos m. savivaldybėje per 2011 – 2022 m. laikotarpį, gyventojų skaičius sumažėjo 10661 gyventojų, nuo 162898 (2011 m.) iki 152237 (2022 m.) (2.8.1 lentelė).

Lentelė 2.8.1. Nuolatinių gyventojų skaičius pagal metus Klaipėdoje, Lietuvoje ir Klaipėdos apskrityje.

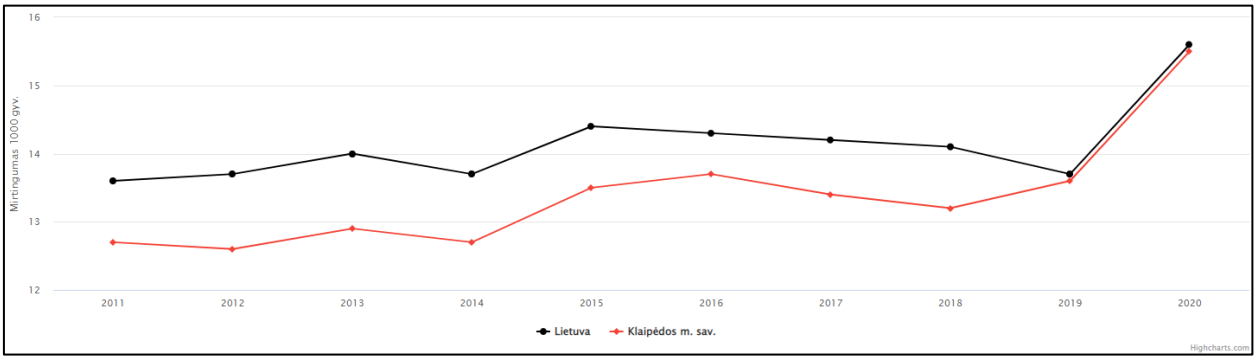
Metai	Klaipėda	Lietuva	Klaipėdos apskritis
2011	162898	3052588	340047
2012	160142	3003641	334744
2013	158541	2971905	331553
2014	157305	2943472	329013
2015	156141	2921262	327300
2016	154326	2888558	324618
2017	151309	2847904	320507
2018	148908	2808901	317252
2019	147892	2794184	317722
2020	149116	2794090	319958
2021	149056	2795680	321849
2022	152237	2805998	324263

2020 m. Lietuvoje gimė 25,1 tūkst. kūdikių, t. y. 2249 kūdikiais mažiau nei 2019 m. Šalyje 2020 m. mirė 43,55 tūkst. žmonių, 5266 žmonėmis daugiau nei 2019 m. Bendrasis natūralios gyventojų kaitos rodiklis (1 tūkst. gyventojų) 2020 m. išankstiniais duomenimis buvo neigiamas (–5,8). Klaipėdos m. sav. 2020 m. taip pat gimė mažiau kūdikių, tačiau mirė daugiau žmonių nei 2019 m. (2.8.1 pav., 2.8.2 pav.), natūralus prieaugis buvo neigiamas. Per 10 metų natūralus gyventojų prieaugis Klaipėdos m. sav. kito nuo -0,9 iki -5,8 (2.8.3 pav.). 2020 m. Klaipėdos m. sav. gimė 1454

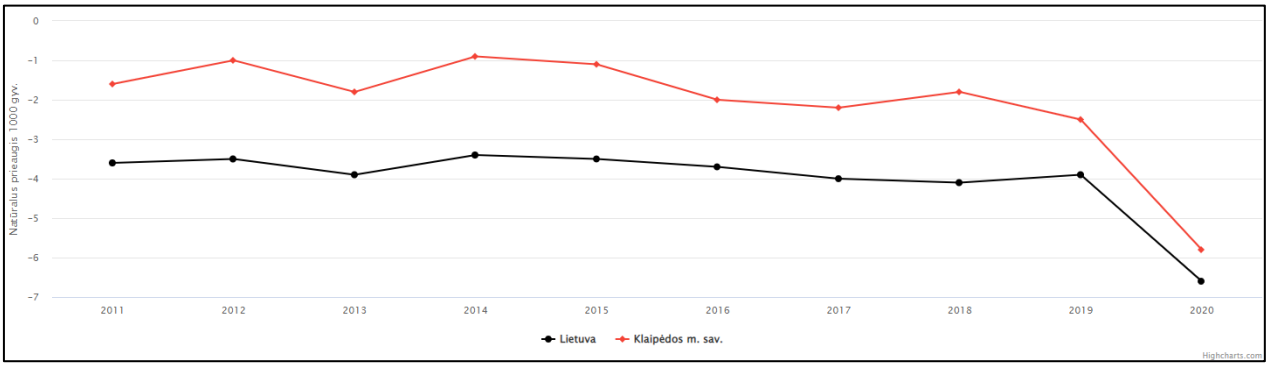
asmenys, gimstamumo rodiklis – 9,8/1000 gyv., mirė 2315 asmuo, mirtingumo rodiklis – 15,5/1000 gyv. (2.8.2 lentelė).



2.8.1 pav. Gimstamumas 1000 gyv.



2.8.2 pav. Mirtingumas 1000 gyv.



2.8.3 pav. Natūralus prieaugis 1000 gyv.

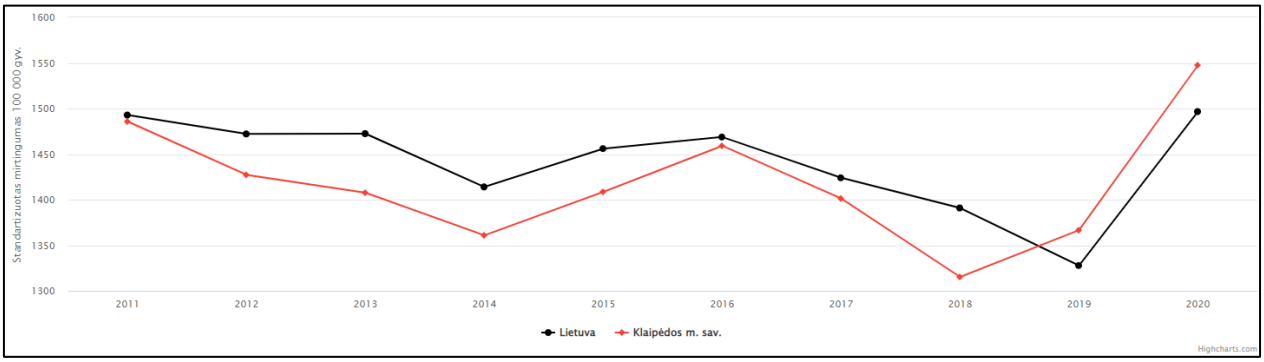
2.8.2 Lentelė. Gimstamumo, mirtingumo ir natūralaus prieaugio rodikliai Klaipėdos mieste pagal metus.

Metai	**Gimstamumas 1000 gyventojų**	**Gyvų gimusių skaičius**	**Mirtingumas 1000 gyventojų**	**Mirusių skaičius**	**Natūralus prieaugis**
2011	11,2	1801	12,7	2059	-1,6
2012	11,6	1841	12,6	2001	-1

2013	11,1	1756	12,9	2039	-1,8
2014	11,7	1840	12,7	1987	-0,9
2015	12,3	1915	13,5	2088	-1,1
2016	11,7	1784	13,7	2089	-2
2017	11,3	1693	13,4	2016	-2,2
2018	11,4	1699	13,2	1959	-1,8
2019	11,2	1657	13,6	2027	-2,5
2020	9,8	1454	15,5	2315	-5,8

2022 m. Klaipėdos m. sav. vyrai sudarė 46,8 proc. populiacijos, moterys atitinkamai – 53,2 proc. Lyginant su šalies rodikliais, tai vyrų (46,53 proc.) taip pat buvo mažiau nei moterų (53,48 proc.).

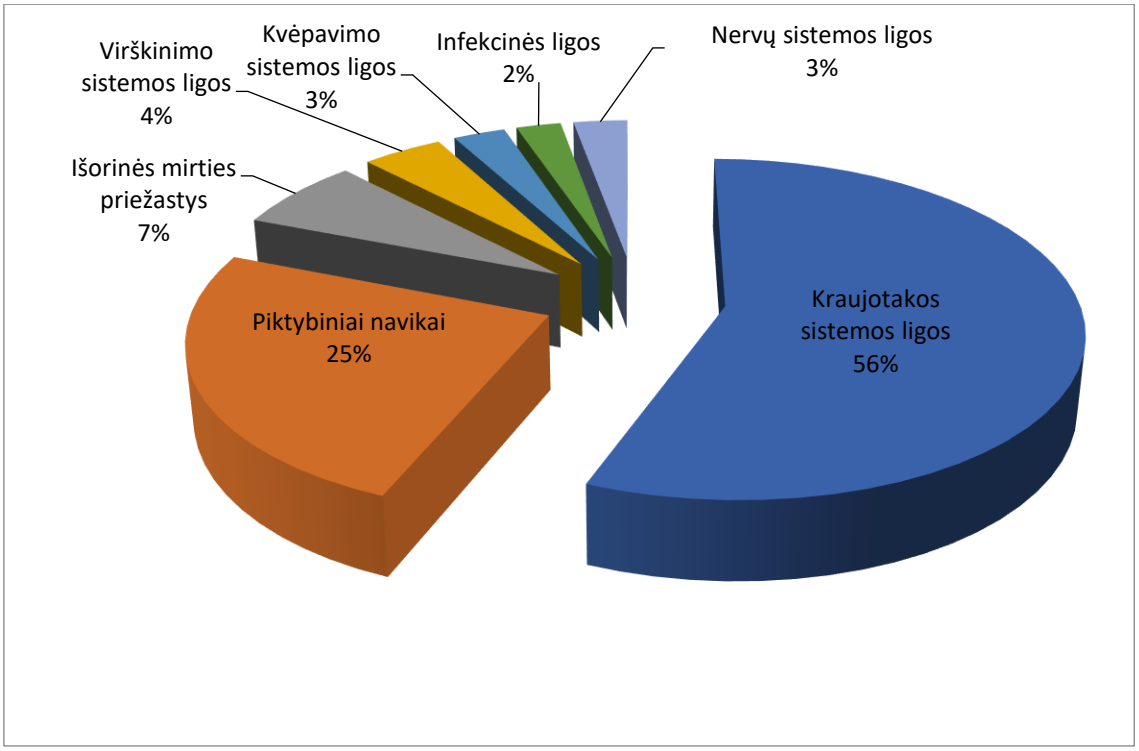
Norint palyginti rodiklius tarp šalies ir Klaipėdos m. sav., naudojamas standartizuotas mirtingumo rodiklis, kuris rodo, koks būtų mirtingumo rodiklis, jei gyventojų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes būtų toks pat, kaip ir standartinės Europos populiacijos, t. y. neatsižvelgiant į amžių ir lytį. Klaipėdos m. standartizuoto mirtingumo rodiklis lyginant su šalies ir apskrities yra didesnis. Nuo 2018 m. šis rodiklis tiek šalies, tiek Klaipėdos m. sav., turi didėjimo tendenciją (2.8.4 pav.).



2.8.4 pav. Standartizuotas mirtingumas 100000 gyv.

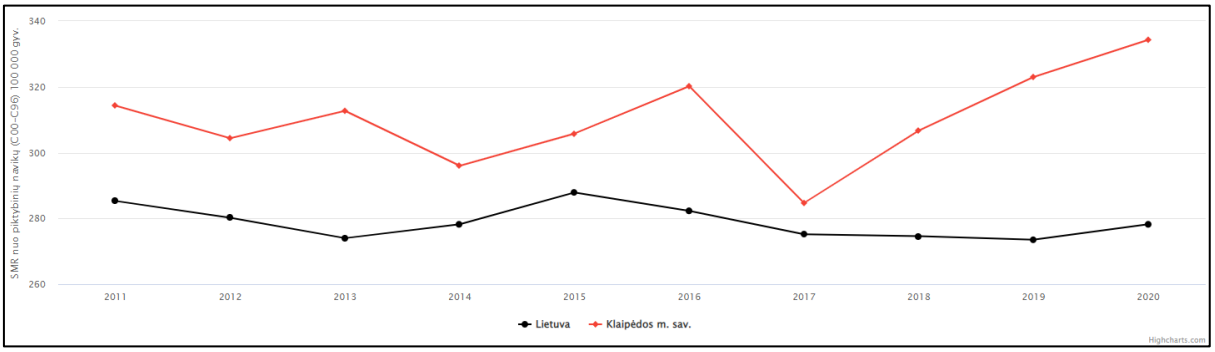
Klaipėdos m. sav. gyventojų mirties priežasčių struktūra panaši kaip ir visos Lietuvos. Pirmoje vietoje pagal mirties priežastis yra kraujotakos sistemos ligos, antroje – piktybiniai navikai, o trečioje – išorinės mirties priežastys.

Lietuvos statistikos departamento duomenimis 2020 m. Klaipėdos m. sav. daugiau nei pusė žmonių mirė dėl kraujotakos sistemos ligų (56 proc.), antroje vietoje buvo piktybiniai navikai (25 proc.), trečioje – išorinės mirties priežastys (7 proc.). Mirties priežasčių struktūra 2020 m. Klaipėdos m. sav. pateikta 2.8.5 paveiksle.



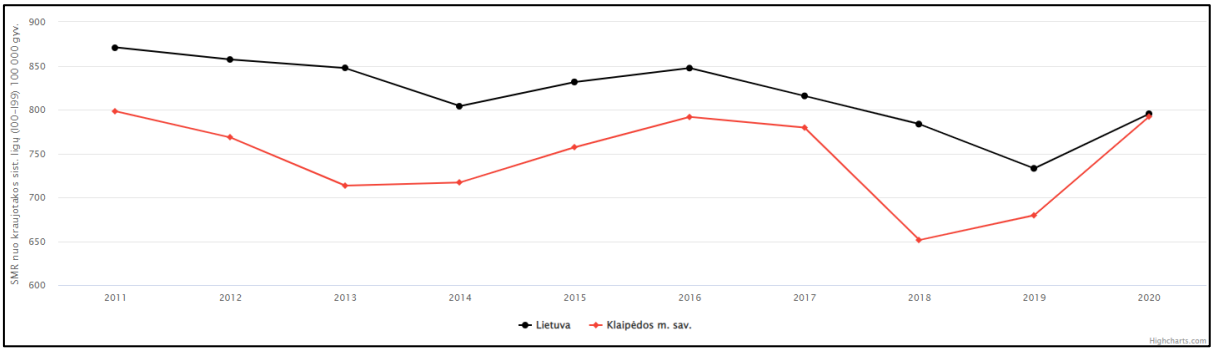
2.8.5 pav. Mirties priežasčių struktūra 2020 m. Klaipėdos m. sav.

Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo piktybinių navikų Klaipėdos m. sav. 2020 m. buvo didesnis už šalies ir siekė 334,3/100000 gyv., be to šis rodiklis nuo 2017 m. turi didėjimo tendenciją (2.8.6 pav.).



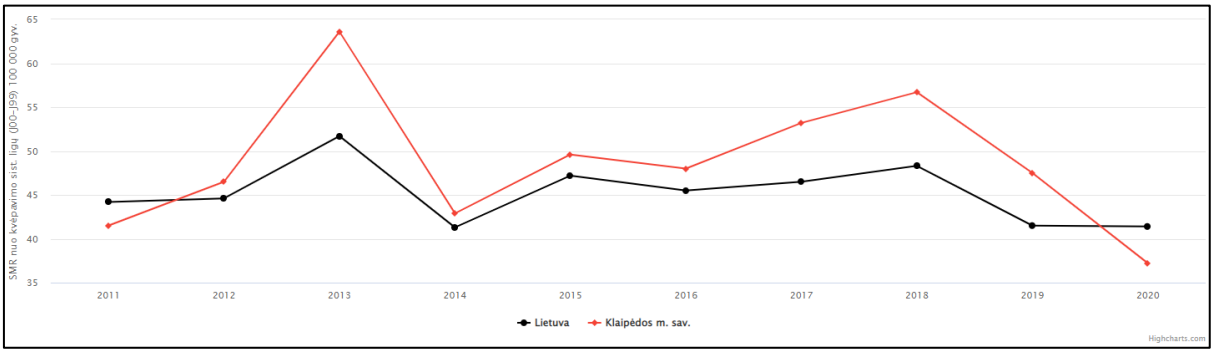
2.8.6 pav. Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo piktybinių navikų.

Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo kraujotakos sistemos ligų Klaipėdos m. sav. 2020 m. buvo mažesnis už šalies, tačiau supanašėjo, ir siekė 792/100000 gyv., šis rodiklis nuo 2018 m. turi didėjimo tendenciją (2.8.7 pav.).



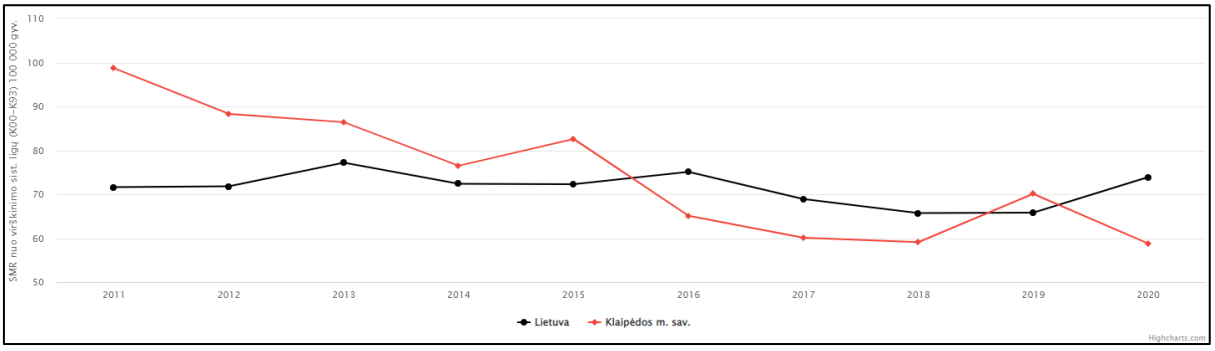
2.8.7 pav. Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo kraujotakos sistemos ligų.

Nuo 2018 m. standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo kvėpavimo sistemos ligų Klaipėdos m. sav. turi mažėjimo tendenciją ir 2020 m. buvo mažesnis už šalies ir siekė 37,2/100000 gyv. (2.8.8 pav.).



2.8.8 pav. Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo kvėpavimo sistemos ligų.

Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo virškinimo sistemos ligų Klaipėdos m. sav. 2020 m. buvo mažesnis negu Lietuvos ir siekė 58,8/100000 gyv. (2.8.9 pav.).



2.8.9 pav. Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo virškinimo sistemos ligų.

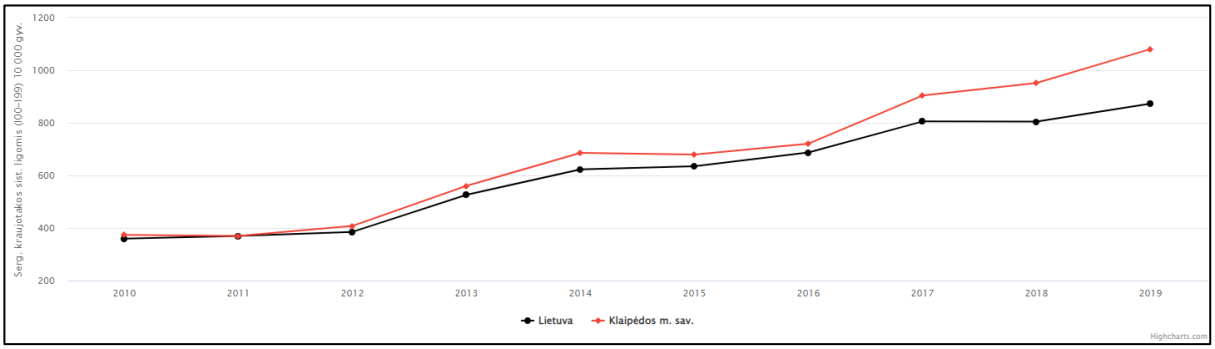
Gyventojų sergamumo rodiklių analizė ir jų palyginimas su visos populiacijos duomenimis

Sergamumas – vienas svarbiausių sveikatos statistikos rodiklių, tai naujai per metus išaiškintų ligos atvejų skaičius. Sergamumas dažnai apriboja žmonių darbingumą, sukeldamas didelius socialinius ir ekonominius nuostolius.

2019 m. Klaipėdos mieste 10 000 gyventojų teko 63,71 gydytojo, iš jų 7,4 šeimos gydytojo, registruoti 473,92 apsilankymai 100 gyventojų pas šeimos gydytojus, hospitalinis sergamumas 10000

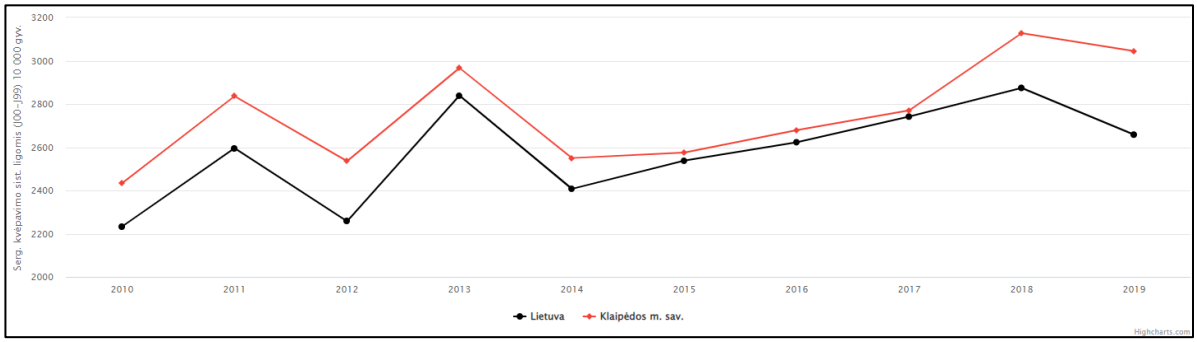
gyv. Buvo 304,9. Lyginant su Lietuvos rodikliais, Klaipėdos m. sav. buvo daugiau gydytojų, gyventojai daugiau lankėsi pas šeimos gydytojus, taip pat hospitalinis sergamumas buvo didesnis.

Sergamumo rodiklis nuo kraujotakos sistemos ligų Klaipėdos m. sav. 2019 m. buvo didesnis už šalies (2.8.10 pav.). Šio rodiklio akivaizdus augimas matomas nuo 2012 m.



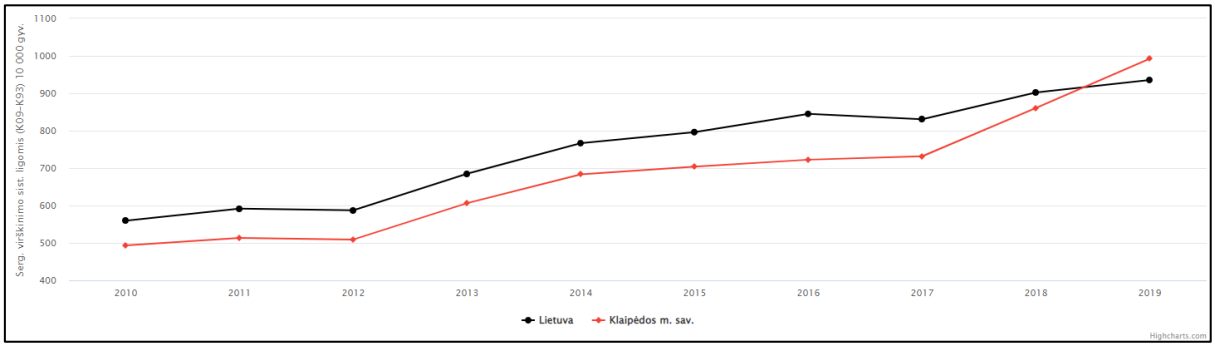
2.8.10 pav. Sergamumas kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) 10 000 gyv.

2019 m. Klaipėdos mieste stebimas didesnis sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis nei Lietuvoje. Per visą rodiklio registravimo laikotarpį taip pat stebimi dideli sergamumo rodiklio svyravimai: mažiausias sergamumas Klaipėdos mieste 10 000 gyventojų užregistruotas 2010 m., didžiausias – 2018 m.; 2019 m. sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis sostinėje sumažėjo lyginant su 2018 m. (2.8.11 pav.).



2.8.11 pav. Sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis (J00-J99) 10 000 gyv.

Nuo 2012 m. sergamumo virškinimo sistemos ligomis rodiklis turi žymesnę augimo tendenciją. 2019 m. šis rodiklis Klaipėdos m. sav. buvo didesnis negu šalies bei buvo aukščiausias per visą stebėjimo laikotarpį (2.8.12 pav.).



2.8.12 pav. Sergamumas virškinimo sistemos ligomis (K09-K93) 10 000 gyv.

Ūkinės veiklos metu žmonių sveikatą gali veikti triukšmas ir oro tarša. Triukšmas turi įtakos sergamumui kraujotakos, virškinimo ir nervų sistemos ligomis. Oro tarša turi įtakos gyventojų sergamumui kvėpavimo organų (astma, obstrukcinės plaučių ligos ir kt.) ir kraujotakos sistemos ligomis. Sergamumas kraujotakos, kvėpavimo ir virškinimo sistemos ligomis 2019 m. Klaipėdos m. sav. pateiktas lentelėje žemiau (Visuomenės sveikatos stebėsenos informacinės sistemos duomenys):

Lentelė 2.8.3. Sergamumas kraujotakos, kvėpavimo ir virškinimo sistemos ligomis 2019 m. Klaipėdos m. sav.

Rodiklis	Reikšmė
Sergamumas kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) 10000 gyv.	1080,6
Sergamumas kraujotakos sist. Ligomis 0-17 m. amžiaus grupėje 10000 gyv.	400,5
Sergamumas kraujotakos sist. Ligomis vyresnių nei 65 m. amžiaus grupėje 10000 gyv.	2546,1
Sergamumas hipertenzinėmis ligomis (I10-I15) 10000 gyv.	404,0
Sergamumas miokardo infarktu (I21-I22) 10000 gyv.	24,0
Sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis (J00-J99) 10000 gyv.	3044,4
Sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis 0-17 m. amžiaus grupėje 10000 gyv.	6340,7
Sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis vyresnių nei 65 m. amžiaus grupėje 10000 gyv.	1588,2
Sergamumas lėtinėmis apatinių kvėpavimo takų ligomis (J40-J47) 10000 gyv.	142,2
Sergamumas lėtinėmis obstrukcinėmis plaučių ligomis (J40-J44) 10000 gyv.	91,4
Sergamumas astma (J45-J46) 10000 gyv.	50,5
Sergamumas virškinimo sistemos ligomis (K09-K93) 10000 gyv.	992,4
Sergamumas virškinimo sistemos ligomis 0-17 m. amžiaus grupėje 10000 gyv.	1158,0
Sergamumas virškinimo sistemos ligomis vyresnių nei 65 m. amžiaus grupėje 10000 gyv.	1218,7
Sergamumas skrandžio ir dvylikapirštės žarnos opomis (K25-K28) 10000 gyv.	34,9

Gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė

Jautriausios (pažeidžiamiausios) žmonių grupės yra:

- Vaikai;
- Vyresnio amžiaus žmonės;
- Lėtinėmis ligomis sergantys asmenys;
- Nėščiosios;
- Žemesnes pajamas gaunantys asmenys;
- Socialinių rizikos grupių asmenys (vartojantys alkoholį, narkotines medžiagas, neturintys nuolatinės gyvenamosios vietos, gyvenantys lauke ir kt.).

2019 m. 0-17 m. ir vyresnių negu 65 m. gyventojų grupės Klaipėdos m. savivaldybėje kartu sudarė 38,73 proc. 0-17 metų amžiaus vaikų buvo 19,03 proc., 65 metų amžiaus ir vyresnių gyventojų – 19,7 proc. 65 metų amžiaus ir vyresnių gyventojų skaičiaus santykis su 15-64 metų gyventojais

sudarė 30,96 proc. Klaipėdos mieste stebima tiek vaikų, tiek vyresnio amžiaus žmonių skaičiaus didėjimo tendencija.

Socialinės rizikos šeimų skaičius 1000 gyventojų Klaipėdos m. sav. 2018 m. buvo nežymiai mažesnis negu Lietuvoje. Socialinės pašalpos gavėjų skaičius 1000 gyventojų kasmet mažėja tiek Klaipėdos m. sav., tiek Lietuvoje, tačiau Klaipėdos m. sav. jis buvo beveik keturis kartus mažesnis ir 2020 m. siekė 5/1000 gyv., nuo 2014 m. šis rodiklis sumažėjo daugiau nei keturgubai (2.8.4 lentelė).

Lentelė 2.8.4. Socialinės rizikos šeimų ir socialinės pašalpos gavėjų skaičiai 1000 gyventojų.

Metai	Socialinės rizikos šeimų skaičius 1000 gyventojų		Socialinės pašalpos gavėjų skaičius 1000 gyventojų	
	Klaipėdos m. sav.	Lietuva	Klaipėdos m. sav.	Lietuva
2014	2,26	3,39	23,86	47,78
2015	2,5	3,36	17,12	38,11
2016	2,6	3,4	10,4	30,6
2017	2,5	3,5	7,6	26,4
2018	2,4	3,3	7	25,4
2019	-	-	5,8	23,1
2020	-	-	5	20

2.8.2. NUMATOMAS REIKŠMINGAS POVEIKIS

Analizuojant galimą tipinės infrastruktūrinės PŪV galimą poveikį aplinkai, išskirtini šie aspektai, kurie gali kelti poveikį aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai:

- išmetamieji teršalai į vandenį, aplinkos orą, įskaitant išmetamas šiltnamio efektą sukeliančias dujas;
- fizikiniai teršalai – triukšmas;
- ūkinės veiklos pažeidžiamumas dėl ekstremaliųjų įvykių.

Išmetamųjų teršalų į vandenį poveikis pateiktas 2.1 skyriuje; į aplinkos orą, įskaitant išmetamas šiltnamio efektą sukeliančias dujas, poveikis nagrinėtas 2.2 skyriuje; ūkinės veiklos pažeidžiamumas dėl ekstremaliųjų įvykių aprašytas 2.9 skyriuje.

Remiantis Lietuvos Respublikos 2019 m. birželio 6 d. specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (toliau – SŽNS įstatymas) Nr. XIII-2166 51 straipsnio 2 punktu, PŪV sanitarinės apsaugos zona (toliau – SAZ) nustatoma aplink stacionarius taršos šaltinius, esančius statiniuose ir (ar) įrenginiuose ar jų grupėse arba jiems skirtose teritorijose, kuriuose planuojama ar vykdoma ūkinė veikla ir (ar) objektai, arba aplink statinių ar įrenginių, kuriuose yra šioje dalyje nurodyti taršos šaltiniai, išorines atitvaras ar ribas (atsižvelgiant į ūkinės veiklos rūšį, taršos šaltinių išsidėstymą). SAZ nustatomos aplink šių objektų stacionarius taršos šaltinius, išmetančius (išleidžiančius, paskleidžiančius) aplinkos oro teršalus, kvapus, triukšmą ar kitus fizikinius veiksnius.

Nustatant SAZ, ūkinės veiklos išmetamų (išleidžiamų, paskleidžiamų) aplinkos oro teršalų, kvapų, triukšmo ir kitų fizikinių veiksnių sukeliama žmogaus sveikatai kenksminga aplinkos tarša už SAZ ribų neturi viršyti ribinių užterštumo (ar kitokių) verčių, nustatytų gyvenamosios paskirties pastatų (namų), viešbučių, mokslo, poilsio, gydymo paskirties pastatų, su apgyvendinimu susijusių specialiosios paskirties pastatų, rekreacijai skirtų objektų aplinkai.

SŽNS įstatyme yra numatyta, kad nustatytos SAZ dydis gali būti sumažintas arba padidintas laikantis šio straipsnio 3 dalyje nustatytų principų, kurie nurodo, kad nustatant SAZ, ūkinės veiklos išmetamų (išleidžiamų, paskleidžiamų) aplinkos oro teršalų, kvapų, triukšmo ir kitų fizikinių veiksnių sukeliama žmogaus sveikatai kenksminga aplinkos tarša už SAZ ribų neturi viršyti ribinių užterštumo (ar kitokių) verčių, nustatytų gyvenamosios paskirties pastatų (namų), viešbučių, mokslo, poilsio, gydymo paskirties pastatų, su apgyvendinimu susijusių specialiosios paskirties pastatų, rekreacijai skirtų objektų aplinkai.

Esamos UAB „Krovinių terminalas“ sanitarinės apsaugos zonos dydis ir ribos buvo nustatytos PAV būdu. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Klaipėdos regiono aplinkos apsaugos

departamentas 2003 m. liepos 28 d. priėmė sprendimą Nr. (8.4.2.)-3-1627, kad veikla leistina, o Aplinkos apsaugos agentūra 2016 m. spalio 25 d. priėmė atrankos išvadą Nr. (28.3)-A4-10700, kad veiklos išplėtimui Burių g. 17, Klaipėdoje poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas (žr. tekst. Priedą Nr. 8).

Atsižvelgiant į gautus oro taršos, triukšmo ir kvapų sklaidos modeliavimo rezultatus, nustatyta, kad PŪV objekto keliama cheminė, fizikinė aplinkos oro tarša, tarša kvapais už esamos UAB „Krovinių terminalas“ SAZ ribos neviršys teisės norminiuose aktuose gyvenamajai aplinkai ir (ar) visuomeninės paskirties pastatų aplinkai nustatytų ribinių taršos verčių. Tuo remiantis, vykdomos bei planuojamos ūkinės veiklos keliama tarša nedaro įtakos nustatytam UAB „Krovinių terminalas“ sanitarinės apsaugos zonos dydžiui, tad pagrindo tikslinti SAZ ribas nėra.

2.8.3. TRIUKŠMO SKLAIDOS VERTINIMAS

Remiantis Pasaulio sveikatos organizacijos duomenimis, triukšmui labiausiai jautrios vietos yra gyvenamosios patalpos, jų poilsio zonos, kurortai, mokyklų, ikimokyklinių įstaigų, gydymo įstaigų ir kiti visuomeninės paskirties pastatai, jų aplinkos teritorijos. Aplinkos triukšmo ribines vertės gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje nustatytos remiantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo (HN 33:2011), žr. lentelę toliau.

Lentelė 2.8.5. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje (HN 33:2011)

Eil. Nr.	**Objekto pavadinimas**	**Paros laikas***	**Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dB(A)**	**Maksimalus garso slėgio lygis (L_{Afmax}), dB(A)**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
<...>				
3.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliamo triukšmo	diena vakaras naktis	65 60 55	70 65 60
4.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliamą triukšmą	diena vakaras naktis	55 50 45	60 55 50

*Paros laiko (dienos, vakaro ir nakties) pradžios ir pabaigos valandos suprantamos taip, kaip apibrėžta Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo [1] 2 straipsnio 3, 9 ir 28 dalyse nurodytų dienos triukšmo rodiklio (L_{dienos}), vakaro triukšmo rodiklio (L_{vakaro}) ir nakties triukšmo rodiklio ($L_{nakties}$) apibrėžtyse.

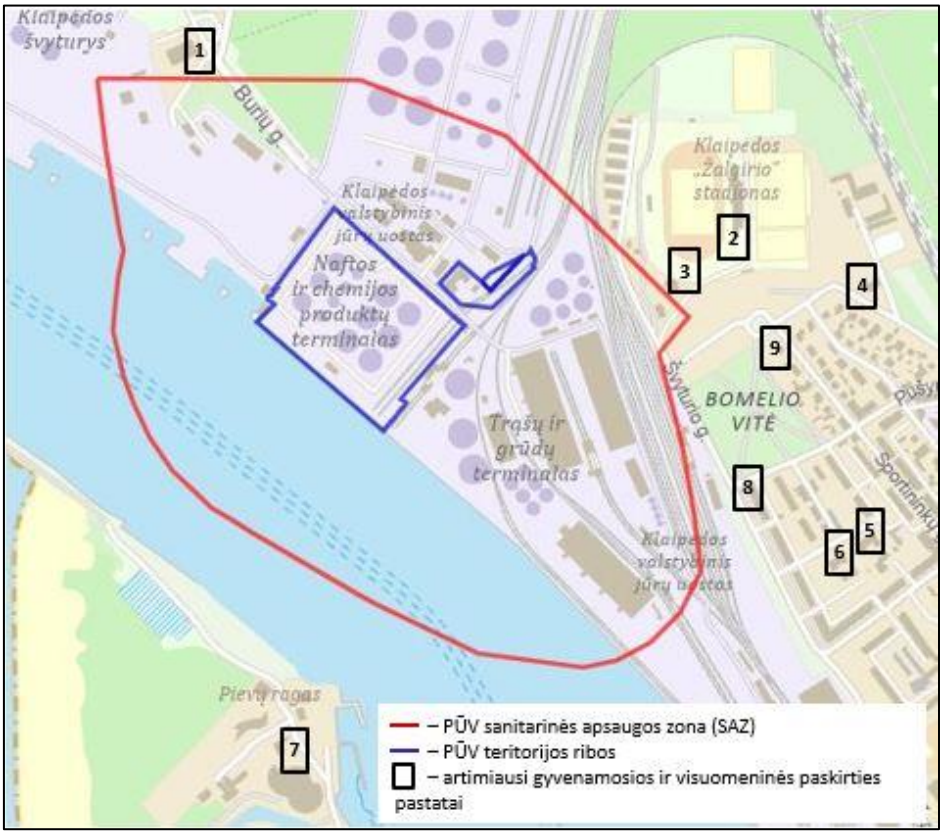
Remiantis HN 33:2011 2 p., triukšmo ribiniai dydžiai taikomi gyvenamuosiuose pastatuose, visuomeninės paskirties pastatuose bei šių pastatų, išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus, aplinkoje, apimančioje žemės sklypų, kuriuose pastatyti nurodytieji pastatai, ribas ne didesniu nei 40 m atstumu nuo pastatų sienų. Jei gyvenamosios ar visuomeninės paskirties pastatų sklypas yra nesuformuotas, triukšmo lygis vertinamas prie šių pastatų „triukšmingiausių“ fasadų, patiriančių didžiausią triukšmo lygį. Remiantis HN 33:2011 23.1. p., „triukšmingiausias“ fasadas yra arčiausiai į konkretų triukšmo šaltinį atsukta išorinė pastato siena.

PŪV teritorija ribojasi:

- šiaurėje – su AB „Klaipėdos nafta“ teritorija;
- vakaruose – su Kuršių mariomis;
- rytuose – su AB „Klaipėdos nafta“ ir AB „KLASCO“ teritorijomis;

- pietuose – su Kuršių mariomis ir AB „KLASCO“ teritorija.

Artimiausia urbanizuota teritorija yra Klaipėdos miesto Bomelio Vitės gyvenamojo kvartalo Sportininkų ir Švyturio g. namai. Artimiausias gyvenamas namas (Sportininkų g. 35) yra už 469 m į rytus nuo UAB „Krovinių terminalas“ sklypo ribos. Kitas gyvenamas namas (Švyturio g. 18) nutolęs 489 m atstumu į pietryčius nuo įmonės sklypo ribos (2.8.13 pav.).



2.8.13. pav. PŪV teritorija ir arčiausiai jos esantys gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatai

Lentelė 2.8.6. Atstumai iki artimiausios gyvenamos aplinkos, visuomenės paskirties objektų ir rekreacinių teritorijų

Nr.	Visuomeninės paskirties pastatai, gyvenamieji namai	Adresas	Atstumas, m nuo UAB „Krovinių terminalas“ nuomojamo sklypo ribos
1	Melnragės sporto salė, Klaipėdos miesto badmintono sporto klubas	Burių g. 5	310
2	Klaipėdos „Žalgirio“ stadionas	Sportininkų g. 46	300
3	ATLANTAS, viešbutis, K. Jurevičiūtės IĮ	Sportininkų g. 46	190
4	Šeimos gerovės centras, VšĮ	Stadiono g. 16	490
5	Drugelis, Klaipėdos lopšelis-darželis	Sportininkų g. 19A	670
6	Bitutė, Klaipėdos lopšelis-darželis	Švyturio g. 14A	650
7	Lietuvos jūrų muziejus	Smiltynės g. 3	520

8	Gyvenamasis namas (apartamentai)	Švyturio g. 18	489
9	Gyvenamasis namas	Sportininkų g. 35	469

Mobilių ir ūkinės veiklos triukšmo šaltinių triukšmas planuojamoje teritorijoje apskaičiuotas naudojant CadnaA 2017 MR 1 programinę įrangą. CadnaA skirta triukšmo poveikio apskaičiavimui, vizualizacijai, įvertinimui ir prognozavimui. CadnaA programoje vertinamos pagrindinės akustinių taršos šaltinių grupės (pagal 2002/49/EB), kurioms taikomos atitinkamos Europos Sąjungoje ir Lietuvoje galiojančios metodikos ir standartai:

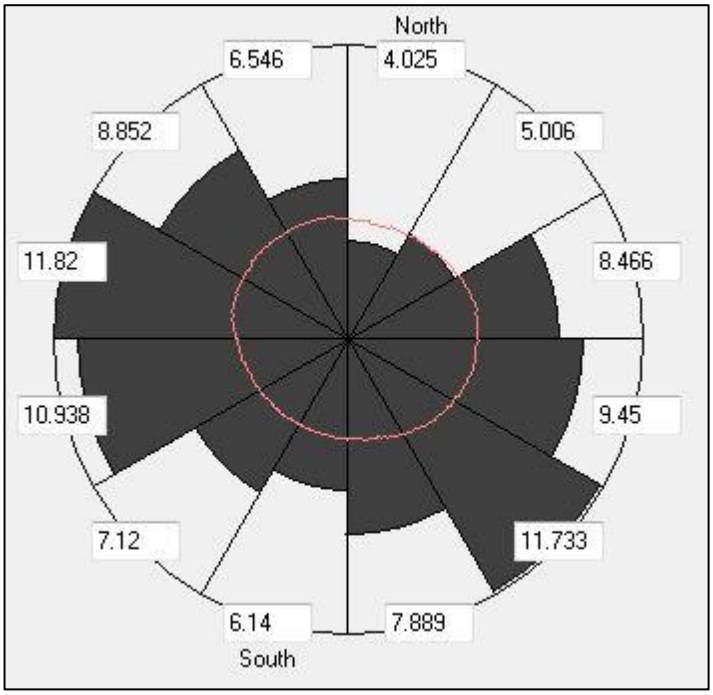
- kelių transporto triukšmui – NMPB-Routes-96;
- geležinkelio triukšmui – SRM II;
- pramonei – ISO 9613.

CadnaA yra įtraukta į Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus patvirtintas Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijas. Programa galima modeliuoti įvairius scenarijus, pasirenkant vieno ar kelių tipų triukšmo šaltinius (mobilius, taškinius, tūrinius ar plotinius), kartu įvertinant pastatų, kelių, tiltų bei kitų statinių parametrus. Programa taip pat gali įvertinti ir prieštriukšminių priemonių konstrukcijas ir kitus parametrus, pavyzdžiui, absorbcijos koeficientus.

Siekiant įvertinti planuojamų triukšmo šaltinių įtaką esamam triukšmo lygiui artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninėje aplinkoje buvo atlikti šie triukšmo lygio skaičiavimai:

2. variantas. Įvertintas esamų transporto srautų (t. y. mobilų triukšmo šaltinių) gretimose gatvėse triukšmo lygis. Buvo vertinamas esamas teritorijos užstatymas ir esami transporto srautai. Prognozuojama, kad su planuojama ūkine veikla susijęs transportas važiuos dienos (L_{diena}, 7-19 val.), vakaro ($L_{vakaras}$, 19-22 val.) ir nakties (L_{naktis}, 22-7 val.) metu, todėl modeliavimas atliekamas šiems variantams;
3. variantas. Apskaičiuotas esamų ir planuojamų transporto srautų gretimose gatvėse triukšmo lygis. Skaičiuojant buvo vertinamas esamas ir planuojamas teritorijos užstatymas ir esami bei planuojami transporto srautai. Vertinimas atliekamas dienos, vakaro ir nakties metu;
4. variantas. Apskaičiuotas ūkinės veiklos esamų ir planuojamų triukšmo šaltinių (t. y. automobilių stovėjimo aikštelė, automobilių judėjimo linijos, technologinė įranga) triukšmo lygis. Vertinimas atliekamas dienos (L_{diena}, 7-19 val.), vakaro ($L_{vakaras}$, 19-22 val.) ir nakties (L_{naktis}, 22-7 val.) metu.

Analizuojamos teritorijos meteorologinės sąlygos triukšmo skaičiavime priimtos, remiantis Lietuvos Respublikos Statybinės klimatologijos RSN 156-94 duomenimis, t. y. aplinkos temperatūra yra 7,0 ºC, santykinis drėgnumas – 81 %. Vėjų rožė sudaryta remiantis 2016-2020 m. laikotarpio Klaipėdos hidrometeorologinės stoties meteorologiniais duomenimis, kuriuos pateikė Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba (13 priede pridedama įsigijimą patvirtinanti pažyma) (žr. pav. 2.8.14).



2.8.14 pav. Klaipėdos miesto vėjų rožė, sudaryta CadnaA programoje

Pagal apskaičiuotus ir įvestus parametrus buvo sudarytas teritorijos triukšmo sklaidos žemėlapio modelis, kuriame triukšmas buvo vertinamas 4,0 m aukštyje, 1 dB(A) žingsniu ir 5 x 5 m gardele.

2.8.4. ŪKINĖS VEIKLOS TRIUKŠMO ŠALTINIAI

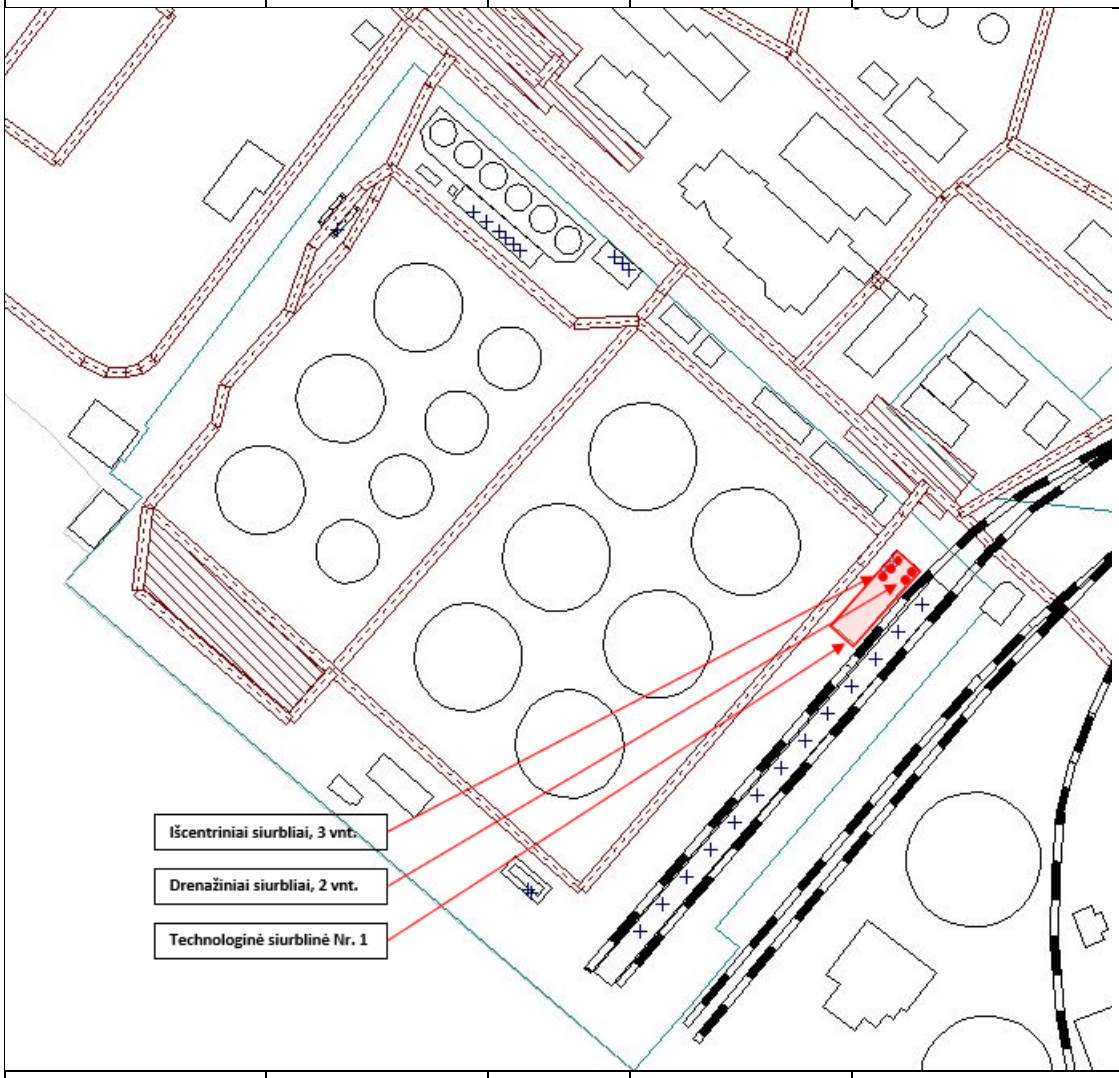
Šio triukšmo sklaidos modeliavimo metu buvo įvertinti esami ir planuojami ūkinės veiklos triukšmo šaltiniai, veikiantys sklype:

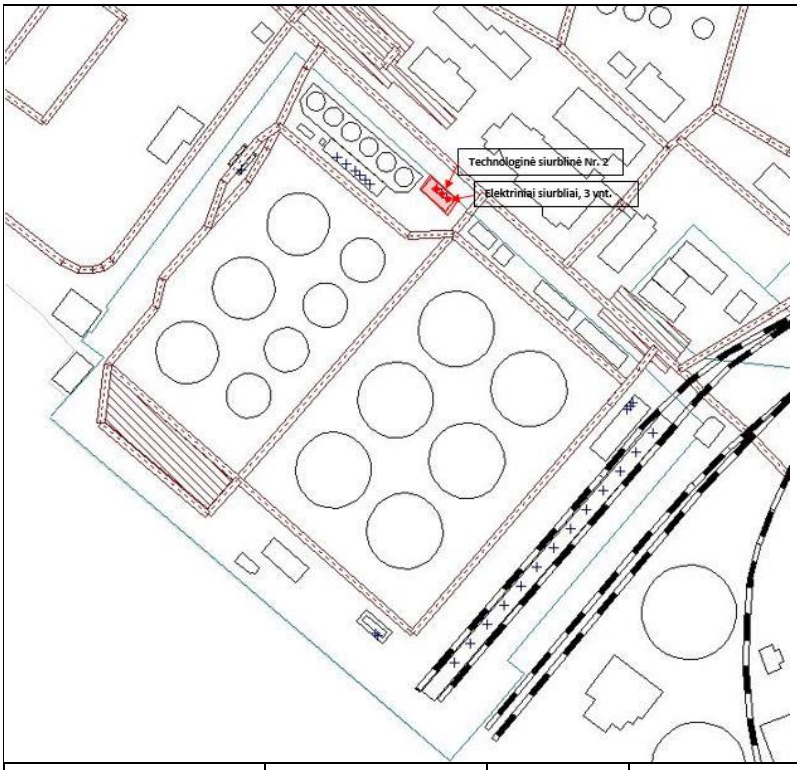
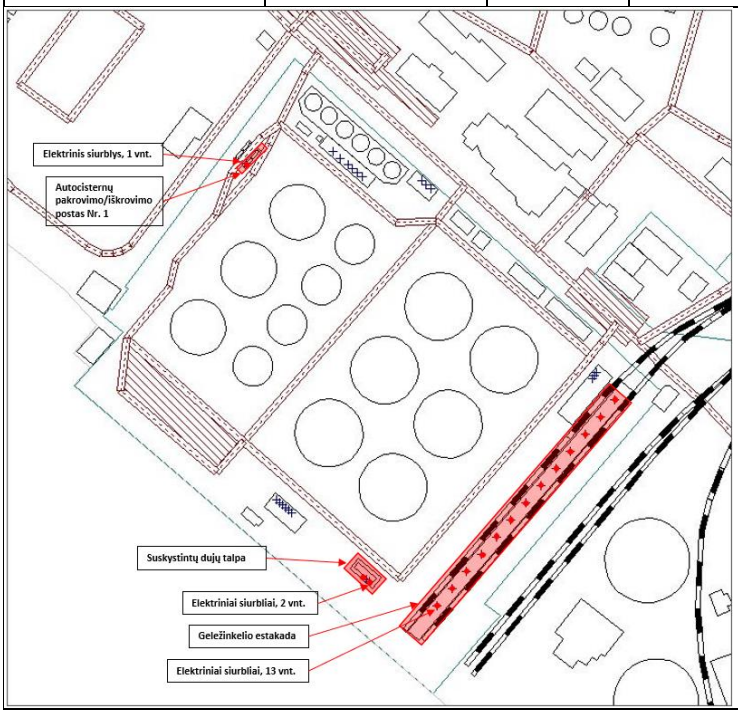
- taškiniai;
- linijiniai;
- automobilių stovėjimo vietos ir judėjimo linijos.

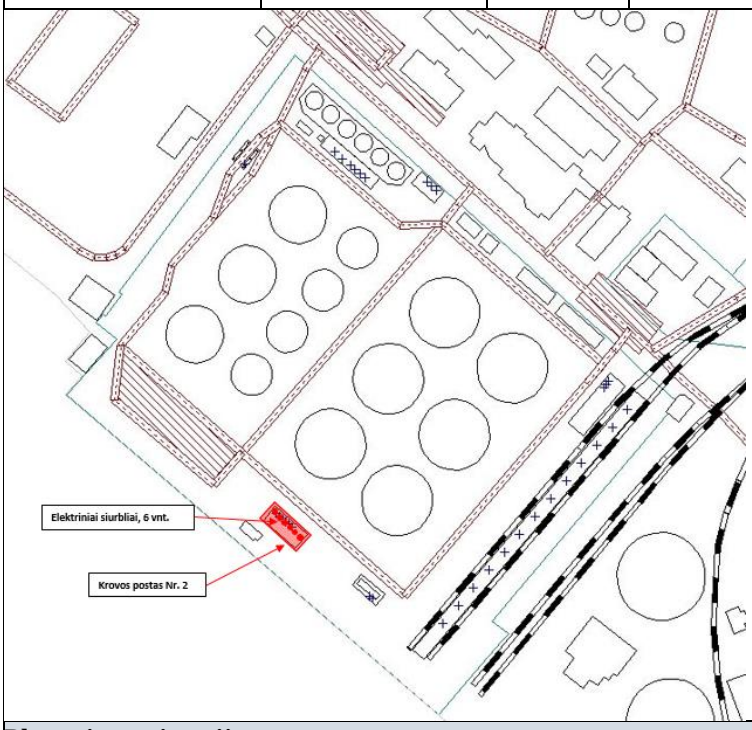
Triukšmo sklaidos modeliavimo metu įvertintų esamų ir planuojamų technologinių įrenginių skleidžiamas garso galios lygis pateiktas žemiau lentelėje.

Lentelė 2.8.7. Ūkinės veiklos objekto teritorijoje esančių ir planuojamų technologinių įrenginių akustinės savybės

Objektas	Triukšmo šaltinis	Kiekis, vnt.	Vertinimui priimta triukšmo galia, dB	Aprašymas
Esama situacija				
Technologinė siurblinė Nr. 1	Drenažiniai siurbliai	2	85	Siurblinėje Nr. 1 yra įrengti du drenažiniai siurbliai, kurių našumas – 30 m^3/h. Pagal esamų drenažinių siurblių pasų duomenis, jų triukšmo lygiai siekia nuo 70 iki 85 dB, priklausomai nuo siurblių našumo. Skaičiuojant PŪV triukšmą siurbliai vertinami kaip taškiniai triukšmo šaltiniai, kurie dirba visą parą.
	Išcentriniai siurbliai	3	85	3 darbiniai išcentriniai siurbliai, kurių našumas 300 m^3/h. . Pagal esamų išcentrinių siurblių pasų duomenis, jų triukšmo lygiai siekia nuo 69 iki 85 dB,

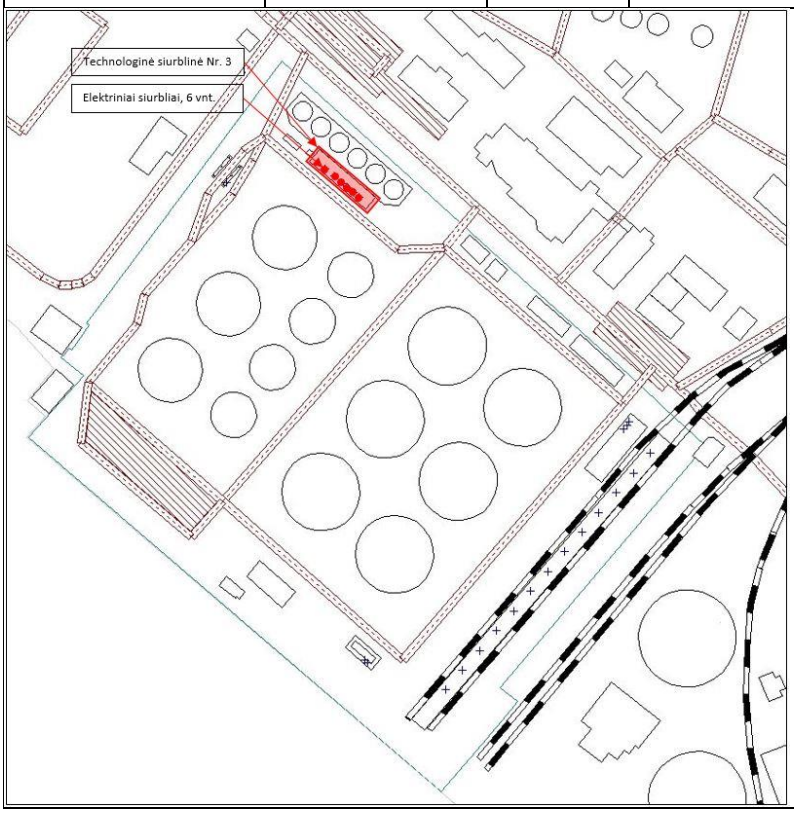
				priklausomai nuo siurblių našumo. Skaičiuojant PŪV triukšmą siurbliai vertinami kaip taškiniai triukšmo šaltiniai, kurie dirba visą parą.
				
Technologinė siurblinė Nr. 2	Elektriniai siurbliai	3	85	Siurblinėje Nr. 2 įrengti 3 siurbliai, galintys užtikrinti maksimalų 1800 m^3/h (3×600 m^3/h) našumo iškrovimą/pakrovimą iš/į tanklaivį. Pagal esamų siurblių pasų duomenis, jų triukšmo lygiai siekia nuo 85 dB. Skaičiuojant PŪV triukšmą siurbliai vertinami kaip taškiniai triukšmo šaltiniai, kurie dirba visą parą.

<table>
<tr><td colspan="5"> 
</td></tr>
<tr><td>Visa teritorija</td><td>Elektriniai siurbliai</td><td>16</td><td>76</td><td>Visoje teritorijoje yra įrengti 16 elektrinių siurblių, kurie veikdami sukels 76 dB triukšmo lygį. Siurbliai įrengti geležinkelio estakadoje (13 vnt.), prie suskystintų dujų talpos (2 vnt.), prie automobilių pakrovimo iškrovimo posto Nr. 1 (1 vnt.) Dėl taikomų skirtingų technologinių procesų, vienu metu teritorijoje galės veikti tik 5 vnt. siurblių, tačiau PŪV triukšmo modeliavimo metu bus vertinamas visų teritorijoje esančių siurblių sukeliamas triukšmo lygis, siekiant įvertinti didžiausią galimą triukšmo sklaidą.</td></tr>
<tr><td colspan="5"> 
</td></tr>
</table>

Krovos postas Nr. 2	Elektriniai siurbliai	6	-	Krovos poste Nr. 2 yra įrengti 6 vnt. elektrinių siurblių, iš kurių vienu metu pagal technologinius procesus gali veikti tik vienas siurblys. Kadangi šių siurblių galingumas yra labai mažas, jų skleidžiamas triukšmas nepasklis už įgilintos siurblinės ribų, todėl triukšmo sklaidos modeliavimo metu šių siurblių triukšmas nebus vertinamas.
				
Planuojama situacija				
Technologinė siurblinė Nr. 3	Išcentriniai siurbliai	6	85	Planuojama įrengti naują technologinę siurblinė Nr. 3 pastate, esančiame šalia planuojamo naujo talpyklų parko nuo Burių g. Siurblinėje bus 3 darbiniai išcentriniai siurbliai (po 250 m^3/h);, 1 atsarginis išcentrinis siurblys (250 m^3/h), 2 pamaišymo išcentriniai siurbliai (po 100 m^3/h), galios, skirti benzino, dyzelino, RRME bei spirito tiekimui į automobilių užpylimo postą. Naujai planuojamiems siurbliams priimamas triukšmo lygis pagal esamus siurblius – 85 dBA. Skaičiuojant PŪV triukšmą siurblinės pastato sienos vertinamos kaip triukšmą sulaikantys elementai. Pastato sienos – monolitinis gelžbetonis. Tokių sienų garso izoliavimo rodiklis – 50 dBA – parenkamas pagal CadnaA programos duomenų šaltinius (standartas VDI2571)[3].
	Drenažiniai siurbliai	6	85	6 drenažiniai siurbliai (po 15 m^3/h) Pagal drenažinių siurblių pasų duomenis, jų triukšmo lygiai siekia nuo 70 iki 85 dB, priklausomai nuo siurblių našumo. Skaičiuojant PŪV triukšmą

[3] Remiantis Pajūrio tyrimų ir planavimo instituto atliktos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo išplečiant UAB „Krovinių terminalo“ veiklą dokumentais: *https://old.gamta.lt/files/KT%202016-09-22_RM_pateikta%20AAA.pdf*

				siurbliai vertinami kaip taškiniai triukšmo šaltiniai, kurie dirba visą parą.



Mobilūs (automobilių (autocisternų) judėjimo linijos, darbuotojų (lengvieji) automobiliai, geležinkelio estakados) triukšmo šaltiniai PŪV teritorijoje yra šie:

Esama situacija:

- **lengvieji (darbuotojų) automobiliai**: į „Krovinių terminalo“ teritoriją dienos, vakaro ir nakties metu atvyksta darbuotojų automobiliai. Lengvųjų automobilių srautas per parą siekia 45 vnt.:
  - 15 vnt. lengvųjų automobilių į teritoriją atvyksta darbo dienos laikotarpiu nuo 8:00 iki 17:00;
  - 15 vnt. lengvųjų automobilių į teritoriją atvyksta darbo dienos laikotarpiu nuo 8:00 iki 20:00;
  - 15 vnt. lengvųjų automobilių į teritoriją atvyksta darbo dienos laikotarpiu nuo 20:00 iki 8:00;
- geležinkelio estakados: šiuo metu yra pastatyta dvipusė geležinkelio estakada, aptarnaujanti 3-4 lokomotyvus per dieną. Krova vykdoma per viršutinio ir apatinio iškrovimo įrenginius. Naftos ir chemijos produktai pristatomi geležinkelio cisternų sąstatu. Cisternų sąstatas, šilumvežio pagalba, įstumiamas į geležinkelio atšaką. Geležinkelio dvi esamos atšakos vertinamos kaip linijiniai triukšmo šaltiniai pagal triukšmo skaičiavimo standartą SRM II, planuojamas geležinkelio transporto paros srautas paskirstomas proporcingai abejoms atšakoms per visą parą.
- **automobilių pakrovimo iškrovimo postas:** benzino ir dyzelinio kuro pakrovimui šiuo metu veikia viena autocisternų pakrovimo iškrovimo vieta, kuri per parą aptarnauja 20 autocisternų.

PŪV teritorijoje yra trys autotransporto priemonės (krautuvas, asenizacinė mašina ir gaisrinis automobilis), kurios veikia bet kuriame teritorijos taške bet kuriuo paros metu pagal poreikį. Kadangi

šios transporto priemonės neatlieka pastovių darbų technologiniuose procesuose, o yra naudojamos kaip papildomos transporto priemonės esant būtinybei, šių transporto priemonių sukeliamas triukšmas triukšmo sklaidos modeliavimo metu nebus vertinamas, nes jis neturės reikšmingos įtakos triukšmo sklaidai.

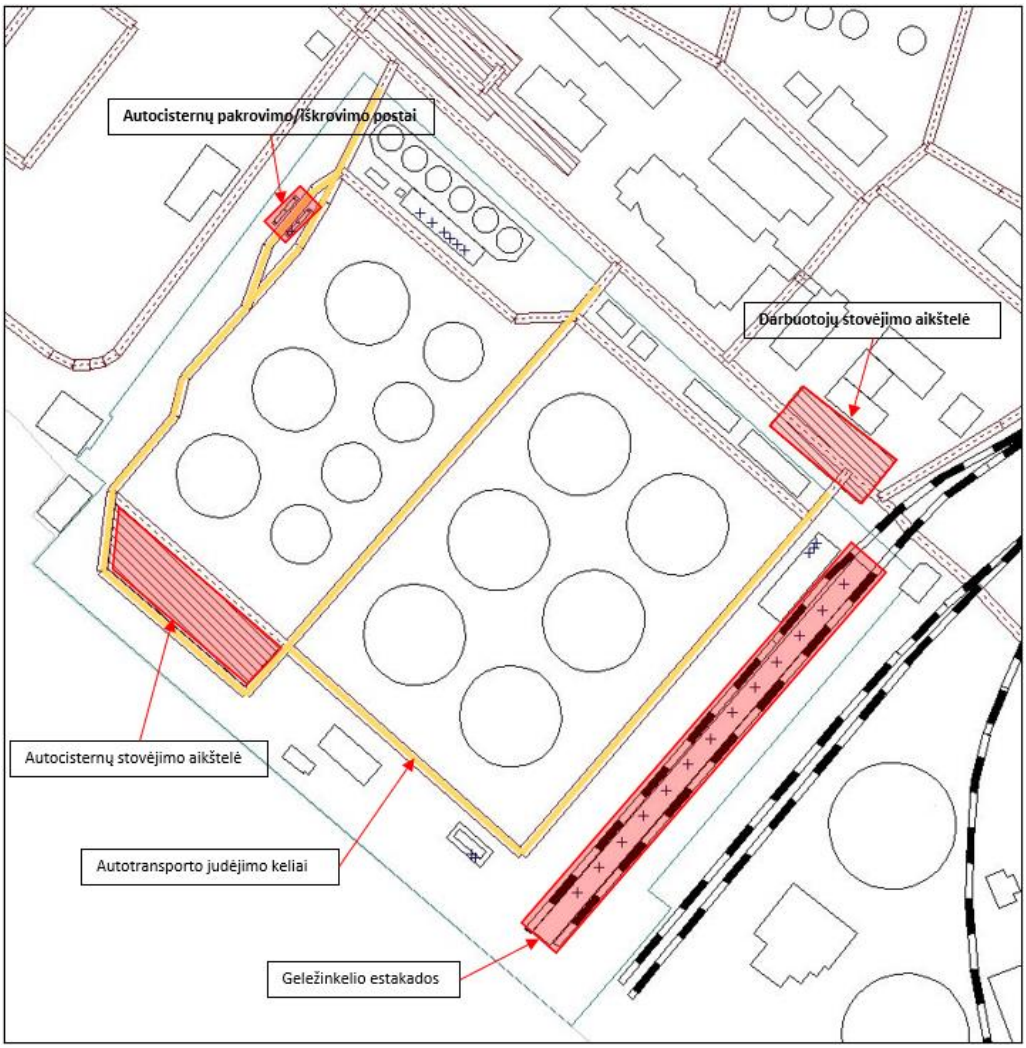
Planuojama situacija:

- **automobilių pakrovimo postas:** benzino ir dyzelinio kuro pakrovimui numatyta padidinti esamo pakrovimo posto pajėgumus ir vienu metu krauti du automobilius. Triukšmo skaičiavimuose vertinama, kad per parą pakrovimo poste vidutiniškai planuojama aptarnauti 40 autocisternų.

PŪV teritorijoje yra automobilių stovėjimo vietos, kurios įvertinamos kaip plotiniai triukšmo šaltiniai:

- 20 vietų automobilių stovėjimo aikštelė teritorijos pietvakarinėje dalyje;
- 30 vietų automobilių stovėjimo aikštelė Būrių g.

Mobilių (automobilių (autocisternų) judėjimų linijų, darbuotojų (lengvųjų) automobilių, geležinkelio estakadų) triukšmo šaltinių bei stovėjimo aikštelių (autocisternų ir darbuotojų automobilių) vietos nurodytos žemiau esančiame paveikslėlyje (pav. 2.8.15).

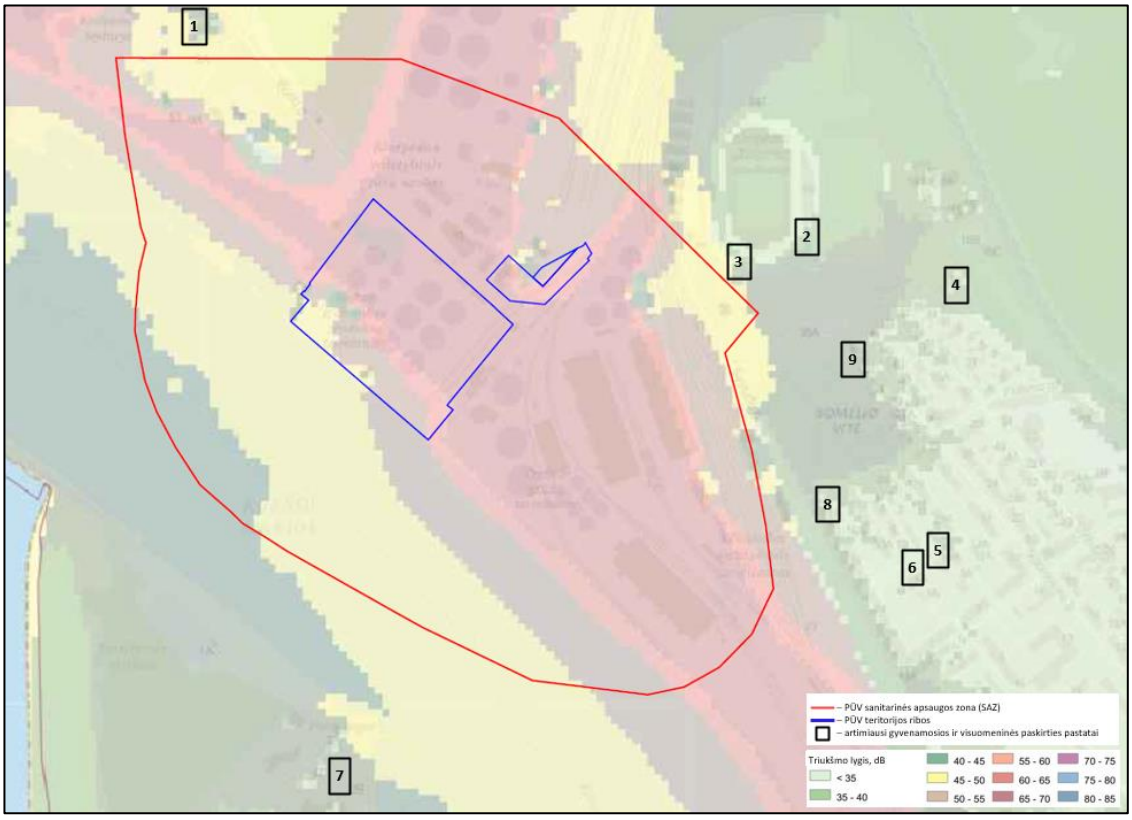


Pav. 2.8.15. Mobilių triukšmo šaltinių vietos PŪV teritorijoje

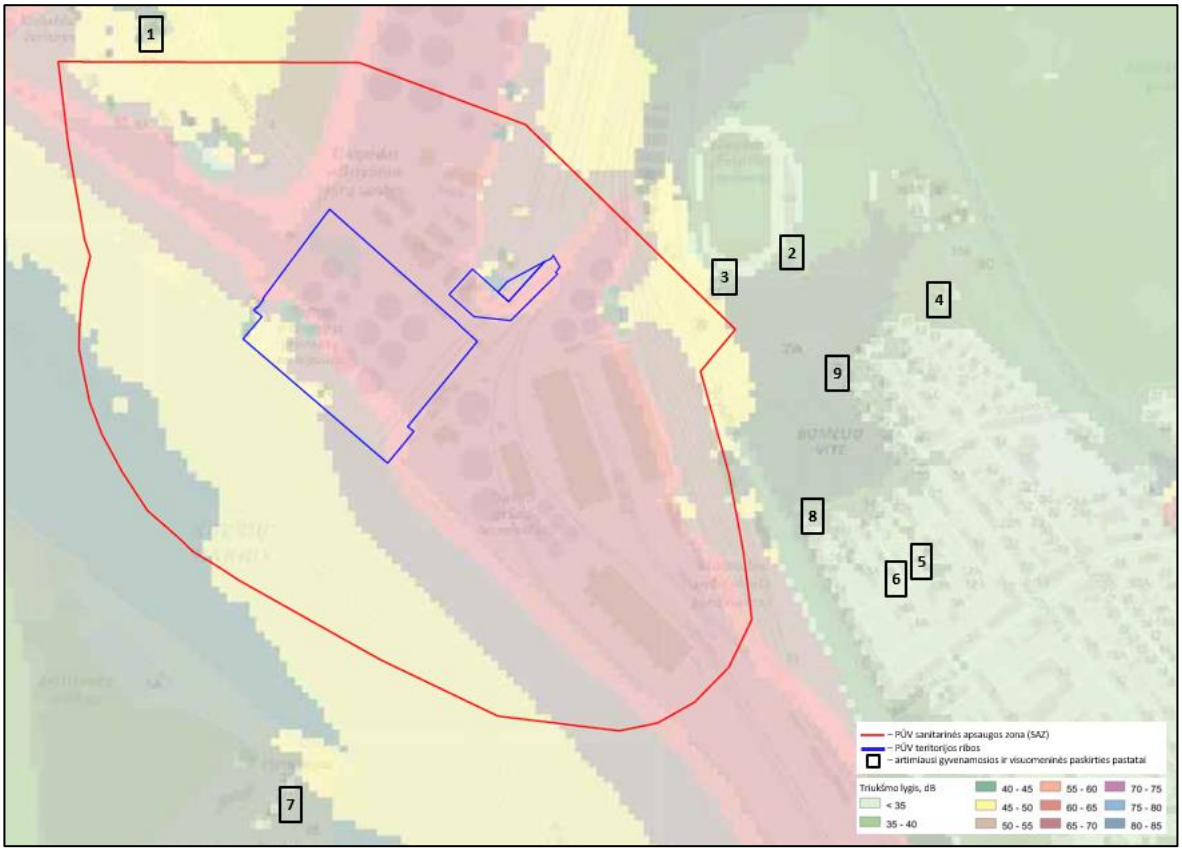
Esama triukšmo situacija

Siekiant įvertinti galimą triukšmo padidėjimą ties artimiausia gyvenamąja aplinka dėl transporto srauto padidėjimo ir planuojamos ūkinės veiklos, vertinamas esamas foninis transporto ir pramonės objektų veiklos sukeliamas triukšmo lygis šiose teritorijose. Triukšmo foninis lygis teritorijoje nustatytas vadovaujantis Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2019 m. vasario 21 d. sprendimu Nr. T2-52 „Dėl strateginių triukšmo žemėlapių patvirtinimo“ patvirtintais strateginiais Klaipėdos miesto žemėlapiais.

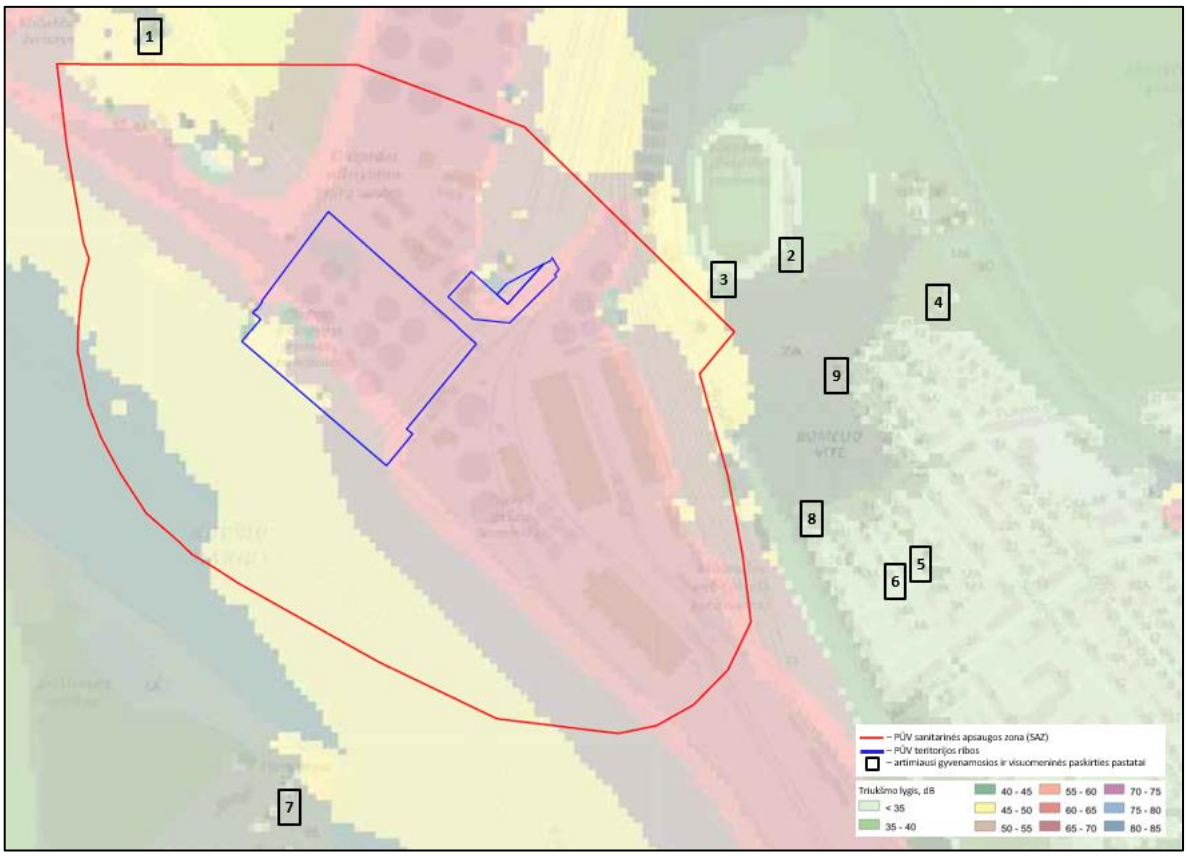
PŪV teritorija ir jos gretimybės yra ir bus veikiami aplinkinių teritorijų transporto ir pramonės veiklos sukeliamo triukšmo, o remiantis HN 33:2011 gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliamo triukšmo, taikoma ši ribinė triukšmo vertė dienos metu – 65 dB(A), vakaro metu – 60 dB(A), nakties metu – 55 dB(A). Remiantis HN 33:2011 gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliamą triukšmą, taikoma ši ribinė triukšmo vertė dienos metu – 55 dB(A), vakaro metu – 50 dB(A), nakties metu – 45 dB(A). Triukšmo lygiui teritorijoje įvertinti vadovautasi Klaipėdos miesto savivaldybės strateginiu triukšmo žemėlapiu. Žemiau pateikiami triukšmo sklaidos žemėlapiai (pav. 2.8.16-2.8.21) dienos (L_{dienos}) metu matyti, jog artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje triukšmo lygis siekia nuo 35 iki 45 dB(A), t. y., RV neviršijama.



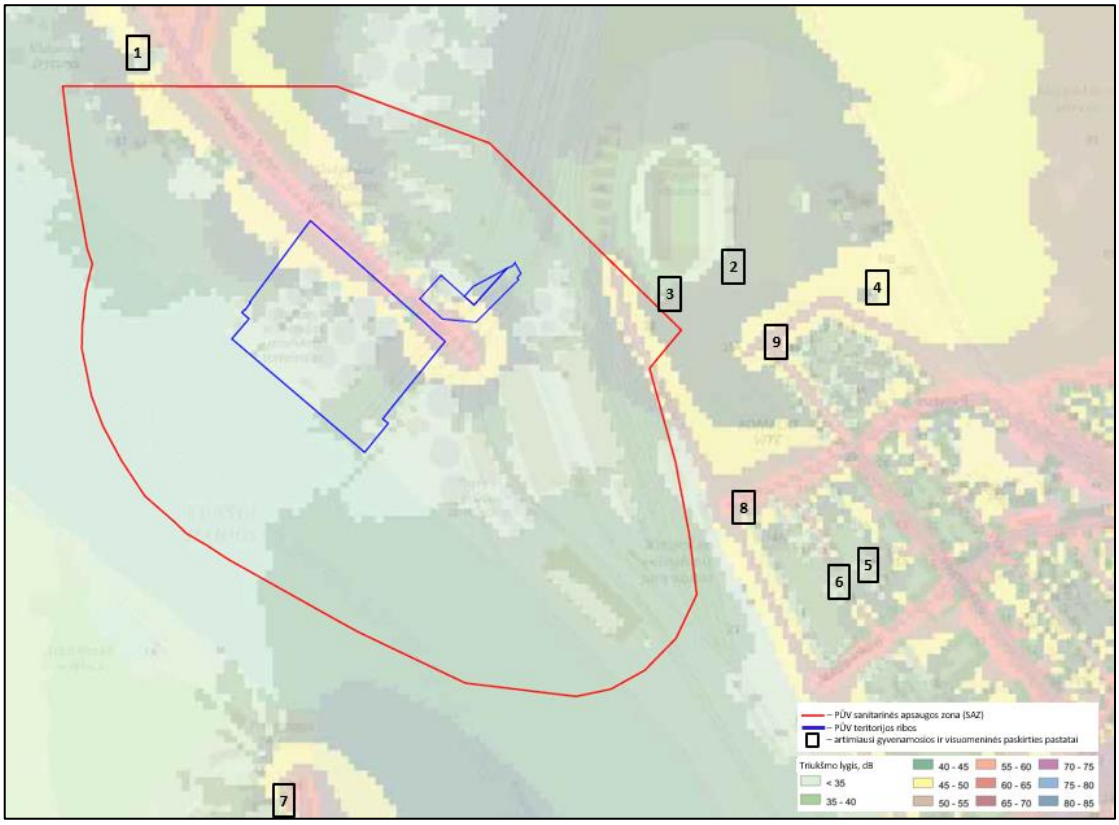
2.8.16. pav. Pramonės objektų sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninėje aplinkoje dienos metu (*šaltinis* - https://www.geoportal.lt/savivaldybes/klaipeda)



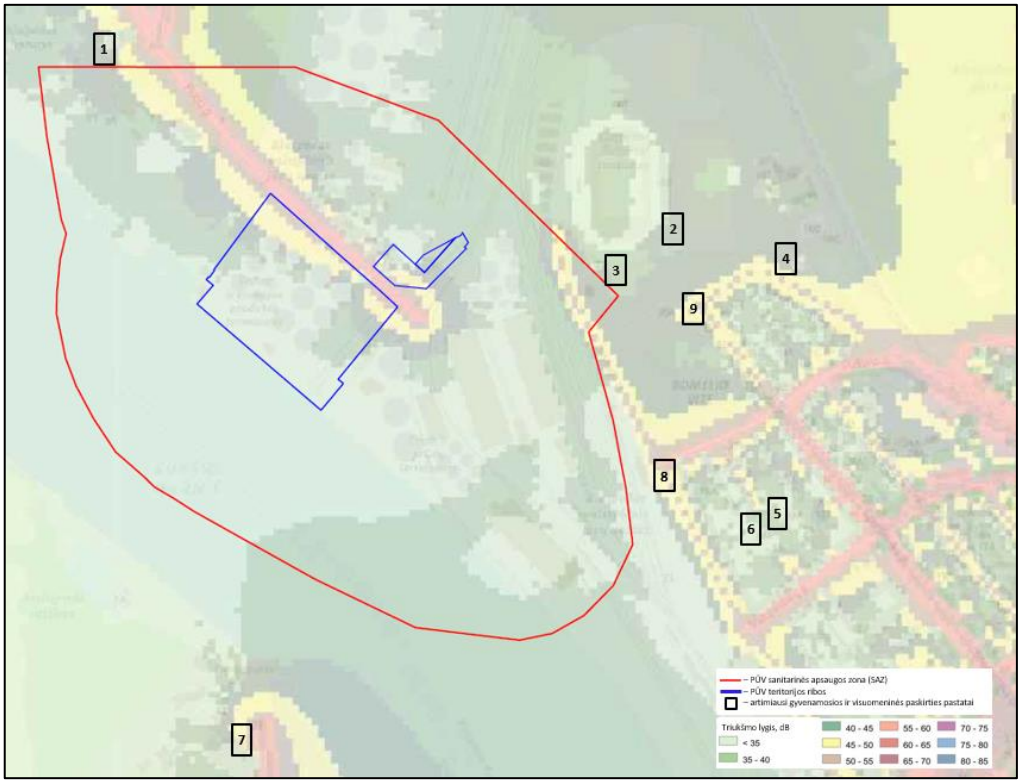
2.8.17. pav. Pramonės objektų sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninėje aplinkoje vakaro metu (*šaltinis* - https://www.geoportal.lt/savivaldybes/klaipeda)



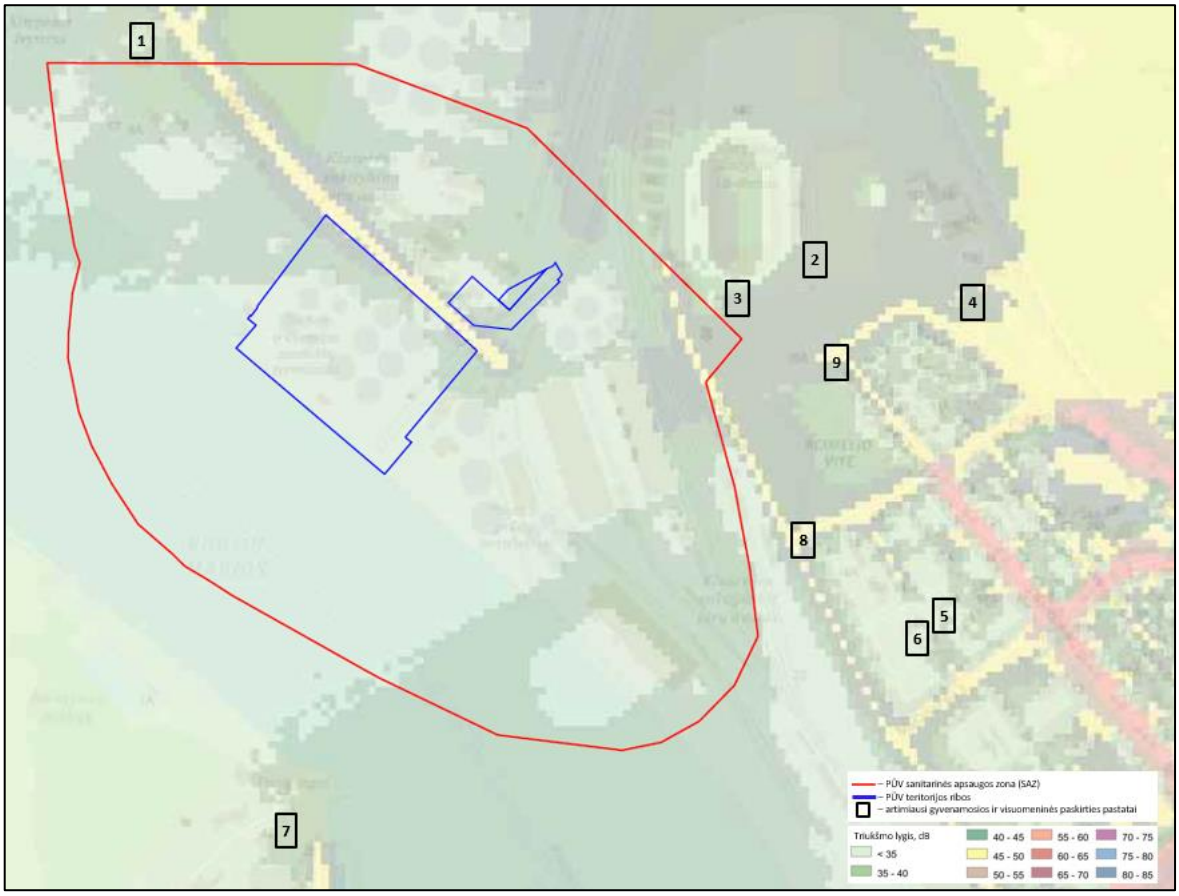
2.8.18. pav. Pramonės objektų sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninėje aplinkoje nakties metu (*šaltinis* - https://www.geoportal.lt/savivaldybes/klaipeda)



2.8.19. pav. Esamo transporto sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninėje aplinkoje dienos metu (*šaltinis* - https://www.geoportal.lt/savivaldybes/klaipeda)



2.8.20. pav. Esamo transporto sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninėje aplinkoje vakaro metu (*šaltinis* - https://www.geoportal.lt/savivaldybes/klaipeda)



2.8.21. pav. Esamo transporto sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninėje aplinkoje nakties metu (*šaltinis* - https://www.geoportal.lt/savivaldybes/klaipeda)

2.8.5. TRIUKŠMO ŠALTINIŲ SUKELIAMO TRIUKŠMO MODELIAVIMO REZULTATAI

2.8.5.1. Esamų transporto srautų gretimose gatvėse triukšmo lygio įvertinimas

Siekiant įvertnti foninį triukšmo lygį artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninės paskirties aplinkoje dėl esamų transporto srautų buvo vadovaujamasi Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2019 m. Vasario 21 d. Sprendimu Nr. T2-52 „Dėl strateginių triukšmo žemėlapių patvirtinimo“ patvirtintais strateginiais Klaipėdos miesto žemėlapiais.

Triukšmo lygiai dėl esamo transporto srauto artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninės paskirties aplinkoje pateikiami lentelėje žemiau (žr. 2.8.9. lentelę).

Lentelė 2.8.9. Esamo transporto skeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninėje aplinkoje

Nr.	Artimiausi gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatai	Triukšmo lygis dienos metu, dB(A)	Triukšmo lygis vakaro metu, dB(A)	Triukšmo lygis nakties metu, dB(A)
		Ribinė vertė – 65 dB(A)	Ribinė vertė – 60 dB(A)	Ribinė vertė – 55 dB(A)
1	Melnragės sporto salė, Klaipėdos miesto badmintono sporto klubas adresu Burių g. 5	55	50	40
2	Klaipėdos „Žalgirio“ stadionas adresu Sportininkų g. 46	40	40	40
3	Viešbutis „Atlantas“ , K. Jurevičiūtės IĮ adresu Sportininkų g. 46	40	40	35

Nr.	Artimiausi gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatai	Triukšmo lygis dienos metu, dB(A)	Triukšmo lygis vakaro metu, dB(A)	Triukšmo lygis nakties metu, dB(A)
		Ribinė vertė – 65 dB(A)	Ribinė vertė – 60 dB(A)	Ribinė vertė – 55 dB(A)
4	VšĮ Šeimos gerovės centras adresu Stadiono g. 16	45	45	35
5	Drugelis, Klaipėdos lopšelis-darželis adresu Sportininkų g. 19A	45	40	35
6	Bitutė, Klaipėdos lopšelis-darželis adresu Švyturio g. 14A	45	40	35
7	Lietuvos jūrų muziejus adresu Smiltynės g. 4	50	50	40
8	Gyvenamasis namas (apartamentai) adresu Švyturio g. 18	50	50	45
9	Gyvenamasis namas adresu Sportininkų g. 35	45	45	40

Įvertinus Klaipėdos miesto strateginius triukšmo žemėlapius nustatyta, kad esamo transporto situacija dėl aplinkinėse gatvėse važiuojančio transporto neviršija HN 33:2011 gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliamo triukšmo, nustatytų ribinių triukšmo verčių.

2.8.5.2. Esamų ir planuojamų transporto srautų gretimose gatvėse triukšmo lygis

Siekiant įvertinti esamo ir planuojamo transporto srauto triukšmo sklaidos įtaką artimiausiai gyvenamajai ir visuomeninės paskirties aplinkai buvo atliekamas triukšmo sklaidos modeliavmas įvertinant planuojamą transporto srautą Burių g. Dėl PŪV Burių g. Padidės lengvojo ir krovininio transporto srautas. Yra planuojama, kad Burių g. Į PŪV teritoriją per dieną atvyks toks transportas:

- lengvieji automobiliai – 50 vnt.;
- sunkiasvoriai automobliai – 40 vnt.

Siekiant įvertinti triukšmo lygį dėl planuojamo transporto srauto prie Klaipėdos miesto strateginiame triukšmo žemėlapyje nurodytų esamo transporto srauto sukeliamo triukšmo verčių pridedamas maksimalus planuojamų ūkinės veiklos planuojamo transporto skleidžiamas triukšmo lygis, kuris nustatomas sklaidos skaičiavimais programa CadnaA. Esamo foninio triukšmo lygio ir planuojamo triukšmo šaltinių suminis triukšmo lygis (Ls) apskaičiuojamas pagal formulę, nurodytą Tarptautiniame standarte ISO 9613-2 „Acoustics – Attenuation of sound during propagation outdoors – Part 2: General method of calculation“ (liet. ISO 9613-2 Akustika. Atviroje erdvėje sklindančio garso silpninimas. 2 dalis. Bendrasis skaičiavimo metodas):

$$L_s = 10 \cdot \log\left(\sum_{1}^{n} 10^{0,1 \cdot L_i}\right)$$

čia: n – bendras sumuojamų triukšmo šaltinių garso lygis, dB(A); L_i – šaltinio triukšmo galios lygis (L, dB(A)).

Atlikus triukšmo sklaidos modeliavimą ir įvertinus esamą foninį transporto sukeliamą triukšmą buvo gauti tokie rezultatai (žr. 2.8.10. lentelę):

Lentelė 2.8.10. Esamo ir planuojamo transporto skeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninėje aplinkoje

Nr.	Artimiausi gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatai	Foninis triukšmo lygis dienos metu, dB(A)	Foninis triukšmo lygis vakaro metu, dB(A)	Foninis triukšmo lygis nakties metu, dB(A)	Sumodeliuotas planuojamas triukšmo lygis dienos metu, dB(A)	Sumodeliuotas planuojamas triukšmo lygis vakaro metu, dB(A)	Sumodeliuotas planuojamas triukšmo lygis nakties metu, dB(A)	Suminis triukšmo lygis dienos metu, dB(A)	Suminis triukšmo lygis vakaro metu, dB(A)	Suminis triukšmo lygis nakties metu, dB(A)
		Ribinė vertė – 65 dB(A)	Ribinė vertė – 60 dB(A)	Ribinė vertė – 55 dB(A)	Ribinė vertė – 65 dB(A)	Ribinė vertė – 60 dB(A)	Ribinė vertė – 55 dB(A)	Ribinė vertė – 65 dB(A)	Ribinė vertė – 60 dB(A)	Ribinė vertė – 55 dB(A)
1	Melnragės sporto salė, Klaipėdos miesto badmintono sporto klubas adresu Burių g. 5	55	50	40	48	48	49	56	53	50
2	Klaipėdos „Žalgirio“ stadionas adresu Sportininkų g. 46	40	40	40	19	21	22	41	41	41
3	Viešbutis „Atlantas“ , K. Jurevičiūtės IĮ adresu Sportininkų g. 46	40	40	35	21	23	24	41	41	36
4	VšĮ Šeimos gerovės centras adresu Stadiono g. 16	45	45	35	16	18	19	46	46	36
5	Drugelis, Klaipėdos lopšelis-darželis adresu Sportininkų g. 19A	45	40	35	15	16	18	46	41	36
6	Bitutė, Klaipėdos lopšelis-darželis adresu Švyturio g. 14A	45	40	35	13	15	16	46	41	36
7	Lietuvos jūrų muziejus adresu Smiltynės g. 4	50	50	40	15	17	18	51	51	41
8	Gyvenamasis namas (apartamentai) adresu Švyturio g. 18	50	50	45	17	18	20	51	51	46
9	Gyvenamasis namas adresu Sportininkų g. 35	45	45	40	18	20	21	46	46	41

Atlikus triukšmo sklaidos vertinimą dėl esamo ir planuojamo transporto sukeliamo triukšmo, nustatyta, kad esamo ir planuojamo transporto situacija dėl aplinkinėse gatvėse važiuojančio transporto neviršija HN 33:2011 gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų

(išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliamo triukšmo, nustatytų ribinių triukšmo verčių.

Planuojamos transporto sukeliamo triukšmo modeliavimo rezultatai pateikiami 6 priede.

2.8.5.3. Ūkinės veiklos esamų ir planuojamų triukšmo šaltinių triukšmo lygis

Siekiant įvertnti foninį triukšmo lygį artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninės paskirties aplinkoje sukeliamą pramonės buvo vadovaujamasi Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2019 m. Vasario 21 d. Sprendimu Nr. T2-52 „Dėl strateginių triukšmo žemėlapių patvirtinimo“ patvirtintais strateginiais Klaipėdos miesto žemėlapiais (žr. 2.8.11. lentelę).

Lentelė 2.8.11. Pramonės objektų skeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninėje aplinkoje dienos metu

Nr.	Artimiausi gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatai	Triukšmo lygis šių pastatų aplinkoje, dB(A)
1	Melnragės sporto salė, Klaipėdos miesto badmintono sporto klubas adresu Burių g. 5	45
2	Klaipėdos „Žalgirio“ stadionas adresu Sportininkų g. 46	35
3	Viešbutis „Atlantas“ , K. Jurevičiūtės IĮ adresu Sportininkų g. 46	45
4	VšĮ Šeimos gerovės centras adresu Stadiono g. 16	35
5	Drugelis, Klaipėdos lopšelis-darželis adresu Sportininkų g. 19A	35
6	Bitutė, Klaipėdos lopšelis-darželis adresu Švyturio g. 14A	35
7	Lietuvos jūrų muziejus adresu Smiltynės g. 4	40
8	Gyvenamasis namas (apartamentai) adresu Švyturio g. 18	40
9	Gyvenamasis namas adresu Sportininkų g. 35	40

Siekiant įvertinti triukšmo lygį dėl planuojamos veiklos triukšmo šaltinių prie Klaipėdos miesto strateginiame triukšmo žemėlapyje nurodytų esamų pramonės objektų sukeliamo triukšmo verčių pridedamas maksimalus planuojamų ūkinės veiklos triukšmo šaltinių skleidžiamas triukšmo lygis, kuris nustatomas sklaidos skaičiavimais programa CadnaA. Esamo foninio triukšmo lygio ir planuojamo triukšmo šaltinių suminis triukšmo lygis (Ls) apskaičiuojamas pagal formulę, nurodytą Tarptautiniame standarte ISO 9613-2 „Acoustics – Attenuation of sound during propagation outdoors – Part 2: General method of calculation“ (liet. ISO 9613-2 Akustika. Atviroje erdvėje sklindančio garso silpninimas. 2 dalis. Bendrasis skaičiavimo metodas):

$$L_s = 10 \cdot \log\left(\sum_{1}^{n} 10^{0,1 \cdot L_i}\right)$$

čia: n – bendras sumuojamų triukšmo šaltinių garso lygis, dB(A); L_i – šaltinio triukšmo galios lygis (L, dB(A)).

Gauti modeliavimo rezultatai pateikiami lentelėje žemiau (žr. 2.8.12. lentelę).

Lentelė 2.8.12. Esamo ir planuojamo triukšmo dėl pramonės ir PŪV lygis artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninėje aplinkoje

Nr.	Artimiausi gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatai	Foninis triukšmo lygis dienos metu, dB(A)	Foninis triukšmo lygis vakaro metu, dB(A)	Foninis triukšmo lygis nakties metu, dB(A)	Sumodeliuotas planuojamas triukšmo lygis dienos metu, dB(A)	Sumodeliuotas planuojamas triukšmo lygis vakaro metu, dB(A)	Sumodeliuotas planuojamas triukšmo lygis nakties metu, dB(A)	Suminis triukšmo lygis dienos metu, dB(A)	Suminis triukšmo lygis vakaro metu, dB(A)	Suminis triukšmo lygis nakties metu, dB(A)
		Ribinė vertė – 55 dB(A)	Ribinė vertė – 50 dB(A)	Ribinė vertė – 45 dB(A)	Ribinė vertė – 55 dB(A)	Ribinė vertė – 50 dB(A)	Ribinė vertė – 45 dB(A)	Ribinė vertė – 55 dB(A)	Ribinė vertė – 50 dB(A)	Ribinė vertė – 45 dB(A)
1	Melnragės sporto salė, Klaipėdos miesto badmintono sporto klubas adresu Burių g. 5	45	45	45	30	31	32	45	45	45
2	Klaipėdos „Žalgirio“ stadionas adresu Sportininkų g. 46	35	35	35	23	24	25	35	35	35
3	Viešbutis „Atlantas“ , K. Jurevičiūtės IĮ adresu Sportininkų g. 46	45	45	45	25	26	27	45	45	45
4	VšĮ Šeimos gerovės centras adresu Stadiono g. 16	35	35	35	20	21	21	35	35	35
5	Drugelis, Klaipėdos lopšelis-darželis adresu Sportininkų g. 19A	35	35	35	14	14	14	35	35	35
6	Bitutė, Klaipėdos lopšelis-darželis adresu Švyturio g. 14A	35	35	35	14	14	14	35	35	35
7	Lietuvos jūrų muziejus adresu Smiltynės g. 4	40	40	40	25	26	27	40	40	40
8	Gyvenamasis namas (apartamentai) adresu Švyturio g. 18	40	40	40	18	18	18	40	40	40
9	Gyvenamasis namas adresu Sportininkų g. 35	40	40	40	21	22	23	40	40	40

Atlikus ūkinės veiklos esamų ir planuojamų triukšmo šaltinių akustinio triukšmo sklaidos modeliavimą (1 variantas) nustatyta, kad dienos (L_{diena}), vakaro ($L_{vakaras}$) ir nakties (L_{naktis}) metu ekvivalentinis triukšmo lygis ties nustatytos SAZ ribomis neviršija leidžiamų ribinių verčių ir šiaurėje siekia 31 dB(A), rytuose – 25 dB(A), pietuose – 23 dB(A), vakaruose – 35 dB(A). Nustatytos akustinio triukšmo vertės ties SAZ ribomis pateikiamos 6 priede.

Pagal gautus triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatus vertinama, kad gyvenamoji aplinka į viršnorminio triukšmo zona nepateks.

Ūkinės veiklos triukšmo šaltinių sklaidos modeliavimo rezultatai pateiki 6 priede.

2.9. RIZIKOS ANALIZĖ IR JOS VERTINIMAS

UAB „Krovinių terminalas“ yra aukštesniojo lygio pavojingas objektas, turintis 2020 m. atnaujintą saugos ataskaitą (toliau SA), parengtą, vadovaujantis Pavojingojo objekto, kuriame esamų pavojingųjų medžiagų kiekiai prilygsta nustatytųjų kvalifikacinių kiekių aukštesniajam lygiui ar jį viršija, saugos ataskaitos rengimo rekomendacijomis (toliau – Rekomendacijos) skirtomis veiklos vykdytojams, kurie, vadovaudamiesi Pramoninių avarijų prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatų (patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 17 d. nutarimu Nr. 966 (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2020 m. lapkričio 4 d.) 19 punktu, privalo parengti pavojingojo objekto SA.

- UAB „Krovinių terminalas“, esantis Burių g. 17, Klaipėdoje turi leidimus krauti:
- Benzinas ir angliavandenilių mišiniai (Dyzelinas, dujų kondensatas, TAME, ETBE, Aromatiniai angliavandeniliai, RRME, Žibalas ir kt.); +
- Butanolis;+
- Etanolis;+
- Metanolis;+
- Izobutanolis;+
- Metilo-tretinio-butilo eteris (MTBE) +
- Ksilenas +
- Toluenas +
- Benzenas +
- Izopentanas+

PŪV numato papildomų 6x1000 m^3 talpyklų statybą, kuriuose saugomi 2-3 kategorijų degieji skysčiai, laikomi žemesnėje nei jų virimo temperatūra.

Saugomoms medžiagoms kvalifikaciniai kiekiai nustatomi pagal Pavojingųjų medžiagų aprašo 1 lentelę Pavojingų medžiagų kategorijos ir 2 lentelę – Pavojingųjų medžiagų sąrašas.

Lentelė 2.9.1. Aukštesniojo lygio pavojingojo objekto statusas suteiktas.

Eil. Nr.	Pavojingosios medžiagos	Kvalifikaciniai kiekiai (tonomis) taikant		Maksimalus galimas kiekis saugomas objekte, t	
		Žemesniojo lygio reikalavimus	Aukštesniojo lygio reikalavimus	Šiuo metu	Vykdant PŪV
1 lentelė, 2.3. p.	P2. DEGIOSIOS DUJOS. 1 arba 2 kategorijos degiosios dujos	10	50	-	19,38
1 lentelė, 2.9.1. p.	P5c. DEGIEJI SKYSČIAI. 2 arba 3 kategorijos degieji skysčiai, kurių neapima P5a ir P5b kategorijos	5 000	50 000	Iki 20 000	Iki 25 000

2 lentelė, 22 p.	Metanolis	500	5000	Iki 3955	Iki 3955
2 lentelė, 34. p.	Naftos produktai ir alternatyvus kuras: benzinas ir pirminiai benzinai; žibalas (įskaitant reaktyvinius degalus); gazolis (įskaitant dyzelinius degalus, buitinio šildymo alyvą ir gazolio sumaišymo sroves); sunkusis mazutas; alternatyvus kuras, kurio paskirtis, degumas ir pavojai aplinkai panašūs į naftos produktų	2 500	25 000	Iki 150 000	Iki 150 000

Rizikos analizė atliekama (žr. tekst. Priedą. Nr. 12) šiai planuojamai ūkinei veiklai (PŪV):

1. Naujai projektuojamas 6x1000 m^3 talpyklų parkas (ekspl. Nr. 41);
2. Technologinė siurblinė Nr. 3 šalia talpyklų parko (ekspl. Nr. 42);
3. Naftos chemijos produktų avarinio drenažo talpa (ekspl. Nr. 12);
4. Automobilinių cisternų pakrovimo postas Nr. 1 (ekspl. Nr. 43/1);
5. Dokumentų priėmimo/išdavimo postas (ekspl. Nr. 43/2);
6. 40 m^3 horizontali butano talpa (ekspl. Nr. 43/3);
7. **Esamoje technologinėje siurblinėje Nr. 1 (ekspl. Nr. 4) įrengiami 3x 300 m^3/h išcentriniai siurbliai, 2x150 m^3/h drenažiniai siurbliai ir 3 papildomos buferinės talpos;**
8. Esamoje geležinkelio estakadoje (ekspl. Nr. 45) naujų produktų priėmimui montuojami 2 nauji ir 1 perdaromas kolektoriai DN300.

Šios rizikos analizės tikslas identifikuoti PŪV galimus avarijų (incidentų) scenarijus, įvertinti šių incidentų dažnį ir pasekmes, įvertinti incidentų keliamą individualią ir socialinę riziką, rekomenduoti priemones rizikai sumažinti.

Rengiant rizikos analizę panaudota UAB „Projektų centras“ parengtuose projektiniuose pasiūlymuose (toliau PP) ir 2020 m. parengtoje UAB „Krovinių terminalas“ SA pateikta informacija.

UAB „Krovinių terminalas“ turi parengtą avarijų prevencijos planą (APP), vidaus avarinį planą (VAP) ir lokalinį teršimo incidentų jūroje likvidavimo planą. Šiuose dokumentuose yra numatytos visos reikalingos prevencinės priemonės, veiksmai, kurių būtina imtis objekte susidarius avarinei situacijai ar įvykus avarijai, padidinti pavojingo objekto parengtį ir pagerinti jame dirbančio personalo reagavimą į avarines situacijas, kiek įmanoma sumažinti riziką bei kuo veiksmingiau panaudoti pajėgas ir materialinius išteklius avarijos likvidavimui, šio objekto personalo ir artimiausių gyventojų saugumui užtikrinti.

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio vertinimo tvarkos aprašo (TAR, Nr.2017-17241) devintojo skirsnio 151 p., atliekant pavojingųjų objektų planuojamos ūkinės veiklos rizikos analizę ir galimų avarinių situacijų prognozavimą, vertinimą ir prevencinių priemonių numatymą, rekomenduojama vadovautis Pavojingojo objekto, kuriame pavojingųjų medžiagų kiekiai prilygsta nustatytųjų kvalifikacinių kiekių II lygiui ar jį viršija, saugos ataskaitos rengimo rekomendacijose, patvirtintose Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013 m. lapkričio 6 d. įsakymu Nr. 1-271 „Dėl Pavojingojo objekto, kuriame pavojingųjų medžiagų kiekiai prilygsta nustatytųjų kvalifikacinių kiekių II lygiui ar jį viršija, saugos ataskaitos rengimo rekomendacijų patvirtinimo“ (nuo 2020.11.04 aktuali redakcija) pateiktais rizikos analizės minimaliais reikalavimais ir įvertinti planuojamos ūkinės veiklos keliamą individualią ir socialinę riziką.

Vadovaujantis planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo (patvirtintas LR aplinkos ministro 2017-10-31 įsakymu Nr. D1-885) 9 skyriuje išdėstytais reikalavimais, pateikiama informacija apie vietovėje esančius pavojinguosius ir pažeidžiamus objektus.

Ūkinės veiklos žemės sklypas ŠV, Š ir ŠR kryptimis ribojasi su aukštesniojo lygio pavojinguoju objektu AB „Klaipėdos nafta“ naftos produktų krovos terminalo žemės sklypais, R, PR ir P kryptimis su aukštesniojo lygio pavojinguoju objektu AB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija“ sklypu, PV ir V kryptimis yra Klaipėdos valstybinio jūrų uosto akvatorija.

Kiekybinės rizikos analizės metu atliekamas preliminarus avarijų, kurių metų dalyvauja didžiausias galimas pavojingųjų medžiagų kiekis, pavojingo poveikio ir pavojingos taršos zonų nustatymas naudojant EFFECTS 11.5.1 programinę įrangą ir PP stadijai atliktas individualios ir socialinės rizikos įvertinimas naudojant Riskcurves 11.5.1 programinę įrangą.

2.9.1. PAVOJINGOSIOS MEDŽIAGOS

Planuojami pavojingųjų medžiagų saugojimo kiekiai PŪV įrenginiuose

PŪV talpyklose numatoma krauti naujus produktus (acetoną, piperileną (1,3-pentadieną), bazinius tepalus ir jau kraunamus produktus (benzeną ir etanolį). Automobilinių cisternų pakrovimo poste Nr. 1 numatoma krauti visus šiuos produktus (2.9.2 lentelė).

Baziniai tepalai nepriskiriami pavojingųjų medžiagų kategorijai, todėl šioje rizikos analizėje nenagrinėjami.

Benzinas nebus laikomas naujose talpyklose T-04, jis bus kraunamas į autoužpylimą iš jau esančių talpyklų.

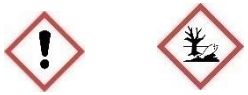
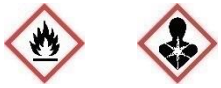
Lentelė 2.9.2. PŪV įrenginiuose planuojamos krauti medžiagos ir jų kiekiai

Produktas	**Perkraunamas kiekis, t/metus**	**Vienu metu laikomas kiekis, m^3**	**Vienu metu laikomas kiekis, t**
Acetonas	40 000	5 700	4 266
Benzenas	40 000	5 700	4 730
Piperilenas, (1,3-pentadienas)	38 000	5 700	3 672
Bioetanolis	40 000	5 700	4 266
Baziniai tepalai	120 000	5 700	5 985
Benzinas (automobilinių cisternų užpylimo postas nr.1)	250 000	PŪV - 0	PŪV - 0
Butanas	4 000	34	19,38

Pavojingųjų medžiagų PŪV įrenginiuose klasifikavimas ir fizikinės savybės

Terminale esančių pavojingųjų klasifikuojamų cheminių medžiagų klasifikavimas ir ženklinimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 pateikiamas 2.9.3 lentelėje, pagrindinių pavojingųjų cheminių medžiagų fizikinės savybės, slenkstinės koncentracijos ir saugos charakteristikos – 2.9.4 – 2.9.9 lentelėse.

Lentelė 2.9.3. Įrenginyje esančių pavojingų cheminių medžiagų klasifikavimas ir ženklinimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.

Pavadinimas	CAS Nr.	Sudėtis	Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 (CLP)			
			Pavojaus piktogramos	Signalinis žodis	Pavojingumo frazės	Atsargumo frazės
Benzinas	86290-81-5	Angliavandenilių mišinys	GHS02 GHS08  GHS07 GHS09 	Pavojingas	H224, H304, H315, H336, H340, H350, H361, H411	P201, P210, P280, P301+P310, P403+P233, P501
Acetonas	67-64-1 1090	C_3H_6O	GHS02 GHS07 	Pavojingas	H225, H319, H336, EUH066	P210, P305+P351+P338, P337+P313, P403
Benzenas	71-43-2 1114	Angliavandenilių mišinys	GHS02 GHS07  GHS07 	Pavojingas	H225, H302, H304, H315, H319, H340, H350, H372, H412	P202, P210, P280, P302+P352, P305+P351+P338, P308+P313
Piperilenas (1,3-pentadienas)	504-60-9 3295	C_5H_8	GHS02 GHS07 	Pavojingas	H225, H304	P210, P233, P240, P241, P242, P243, P280, P301+P316, P303+P361+P353, P331,P370+P378, P403+P235, P405
Etanolis	64-17-52	Etilo alkoholis (C_2H_6O)	GHS02 	Pavojingas	H225	P210, P233, P243
Butanas	106-97-8	C4H10 (butanas)	GHS02 GHS04 	Pavojingas	H220, H280	P202 ,P210, P377, P381, P410+P403

Lentelė 2.9.4. Benzino fizikinės savybės, ribinės koncentracijos ir charakteristikos.

Parametras	**Skaitinė reikšmė**		**Pastabos**
Sudėtis ir fizikinės savybės			
Cheminė sudėtis	propanas (C_3H_8)	0,008 %	AB "Orlen Lietuva" stabilaus benzino sudėtinių dalių išklotinė
	butanas (C_4H_{10})	1,478 %	
	pentanas (C_5H_{12})	22,071 %	
	heksanas (C_6H_{14})	19,437 %	
	heptanas (C_7H_{16})	16,392 %	
	oktanas (C_8H_{18})	15,498 %	
	nonanas (C_9H_{20})	12,477 %	
	dekanas ($C_{10}H_{22}$)	6,725 %	
	C_{11}	3,482 %	
	C_{12}	1,362 %	
	Kt. junginiai (C_{13}, C_{15}+ ir kt.)	1,07 %	
Vidutinė virimo temperatūra	60	[°C]	Išskaičiuota nevertinant paskutiniųjų (C_{11}+) benzino frakcijų atitinkamų rodiklių
Virimo pradžios temperatūra	-42	[°C]	
Virimo pabaigos temperatūra	174,2	[°C]	
Lydymosi/Užšalimo temperatūra	-86,2	[°C]	
Sočių garų slėgis	20	[kPa]	prie 0 °C temperatūros
	45	[kPa]	prie 20 °C temperatūros
	100	[kPa]	prie 38 °C temperatūros
Santykinė molekulinė masė	~120-150		
Garų fazės tankis	2,52	[kg/m^3]	prie 0 °C temperatūros
Skysčio fazės tankis	~0,75	[t/m^3]	
Specifinė garavimo šiluma	321,7	[kJ/kg]	
Specifinė degimo šiluma	45,72	[MJ/kg]	
Šiluminė talpa	~2,15	[kJ/kg·K]	C_p
Savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra	253,9	[°C]	
Pliūpsnio temperatūra	-27 - -39	[°C]	
Sprogumo ribos	1,0-6,0	tūrio %	
Ribinės koncentracijų vertės			
DLK gyvenamosios aplinkos ore	vienkartinė – 5 mg/m^3		HN 35:2007
	vidutinė paros – 1,5 mg/m^3		
IPRD	200 mg/m^3		HN 23:2011
TPRD	300 mg/m^3		
IDLH vertė	2100	[ppm]	
	3780	[mg/m^3]	
Pavojingų cheminių medžiagų suderinta klasifikacija ir ženklinimas			
RECH registracijos Nr.	01-2119471335-39-0027		
Tarptautinė cheminė identifikacija	Automobilinis benzinas		
Identifikacijos Nr.	649-378-00-4		
EC Nr.	289-220-8		
CAS Nr.	86290-81-5		
Pagal Reglamentą EB Nr.1272/2008 (daugiau informacijos 3.4 lentelėje)			
Klasifikacija:	H224, H304, H315, H336, H340, H350, H361, H411		

Lentelė 2.9.5. Acetono fizikinės savybės, ribinės koncentracijos ir charakteristikos.

Parametras	**Skaitinė reikšmė**		**Pastabos**
Sudėtis ir fizikinės savybės			
Cheminė sudėtis	C_3H_6O	>99%	
Virimo temperatūra	56,23	[°C]	
Lydymosi/Užšalimo temperatūra	-94,7	[°C]	
Sočių garų slėgis	24	[kPa]	prie 20 °C temperatūros
Kritinis slėgis	4701	[kPa]	
Kritinė temperatūra	235,05	[°C]	
Kritinis tūris	0,209	[m3/kmol]	
Molekulinė masė	58,08		
Garų fazės tankis	0,79	[g/cm^3]	prie 20 °C temperatūros
Santykinis garų tankis	2,01		Oras =1
Skysčio fazės tankis	0,80	[t/m^3]	prie 20 °C temperatūros
Specifinė garavimo šiluma	540	[kJ/kg]	prie 25 °C temperatūros
Specifinė degimo šiluma	28,56	[MJ/kg]	
Šiluminė talpa skystos fazės	2.16	[kJ/kg·K]	C_p prie 20 °C
Šiluminė talpa garų	1,2	[kJ/kg·K]	C_p prie 20 °C
Savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra	465	[°C]	
Pliūpsnio temperatūra	-20	[°C]	
Sprogumo ribos	2,6-13	tūrio %	
Mažiausia užsidegimo energija	0,55	mJ	
Ribinės koncentracijų vertės			
DLK gyvenamosios aplinkos ore	vienkartinė – 0,35	[mg/m^3]	HN 35:2007
	paros – 0,35	[mg/m^3]	
IPRD	1210 mg/m^3		HN 23:2011
TPRD	2420 mg/m^3		
IDLH vertė	2500	[ppm]	
	6037,3	[mg/m^3]	
Pavojingų cheminių medžiagų suderinta klasifikacija ir ženklinimas			
RECH registracijos Nr.	01-2119471330-49-xxxx		
Tarptautinė cheminė identifikacija	Acetone		
Identifikacijos Nr.	606-001-00-8		
EC Nr.	200-662-2		
CAS Nr.	67-64-1		
Ppagal Reglamentą EB Nr.1272/2008 (daugiau informacijos 3.4 lentelėje)			
Klasifikacija:	H225,319,336		

Lentelė 2.9.6. Benzeno fizikinės savybės, ribinės koncentracijos ir charakteristikos.

Parametras	**Skaitinė reikšmė**		**Pastabos**
Sudėtis ir fizikinės savybės			
Benzenas	100	%	
Molekulinė masė	78,112		
Vidutinė virimo temperatūra	-	[°C]	
Virimo pradžios temperatūra	80,09	[°C]	
Virimo pabaigos temperatūra	-	[°C]	
Lydymosi/Užšalimo temperatūra	-6	[°C]	
Kritinis slėgis	4895	[kPa]	
Kritinė temperatūra	288,9	[°C]	
Kritinis tūris	0,256	[m^3/kmol]	
Sočių garų slėgis		[kPa]	prie 0 °C temperatūros
	10	[kPa]	prie 20 °C temperatūros
Garų fazės tankis	2,7	[kg/m^3]	prie 0 °C temperatūros
Skysčio fazės tankis	0,876	[t/m^3]	prie 20 °C temperatūros
Specifinė garavimo šiluma	437	[kJ/kg]	prie 20 °C temperatūros
Specifinė degimo šiluma	45,72	[MJ/kg]	
Šiluminė talpa	~1,75	[kJ/kg·K]	C_p
Savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra	555	[°C]	
Pliūpsnio temperatūra	-11	[°C]	
Sprogumo ribos	1,2-8,0	tūrio %	
Ribinės koncentracijų vertės			
DLK gyvenamosios aplinkos ore	vienkartinė – 1,5 mg/m^3		HN 35:2007
	vidutinė paros – 0,1 mg/m^3		
IPRD	3,25 mg/m^3		HN 23:2011
TPRD	19 mg/m^3		
LC50	43767 mg/m^3		
IDLH vertė	500	[ppm]	
	1623,9	[mg/m^3]	
Pavojingų cheminių medžiagų suderinta klasifikacija ir ženklinimas			
RECH registracijos Nr.	01-2119447106-xxxx		
Tarptautinė cheminė identifikacija	Benzene		
Identifikacijos Nr.	601-020-00-8		
EC Nr.	200-753-7		
CAS Nr.	64741-70-4		
JTO Nr.	1114		
Pagal Reglamentą EB Nr.1272/2008 (daugiau informacijos 3.4 lentelėje)			
Klasifikacija:	H225, H302, H304, H315, H319, H340, H350, H372, H412		

Lentelė 2.9.7. Piperileno fizikinės savybės, ribinės koncentracijos ir charakteristikos.

Parametras	**Skaitinė reikšmė**		**Pastabos**
Sudėtis ir fizikinės savybės			
Sinonimai	1,3-pentadienas		
Izomerai	cis-1,3-pentadienas, trans-1,3-pentadienas		
Cheminė sudėtis	C_5H_8	>99%	
Virimo temperatūra	42	[°C]	
Lydymosi/Užšalimo temperatūra	-87	[°C]	
Sočių garų slėgis	50	[kPa]	prie 20 °C temperatūros
Kritinis slėgis	3740	[kPa]	
Kritinė temperatūra	227	[°C]	
Kritinis tūris	0.276	[m3/kmol]	
Molekulinė masė	68.117		
Garų fazės tankis	n/d	[g/cm^3]	prie 20 °C temperatūros
Santykinis garų tankis	2,35		Oras =1
Skysčio fazės tankis	0,68	[t/m^3]	prie 20 °C temperatūros
Specifinė garavimo šiluma	410	[kJ/kg]	prie 25 °C temperatūros
Specifinė degimo šiluma	43,79	[MJ/kg]	
Šiluminė talpa skystos fazės	2.17	[kJ/kg·K]	C_p prie 20 °C
Šiluminė talpa garų	1,4	[kJ/kg·K]	C_p prie 20 °C
Savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra	n/d	[°C]	
Pliūpsnio temperatūra	-30	[°C]	
Sprogumo ribos	1.6-13.1	tūrio %	
Ribinės koncentracijų vertės			
DLK gyvenamosios aplinkos ore	nenustatyta	[mg/m^3]	HN 35:2007
	nenustatyta	[mg/m^3]	
IPRD	nenustatyta	[mg/m^3]	HN 23:2011
TPRD	nenustatyta	[mg/m^3]	
IDLH vertė	nenustatyta	[ppm]	
	nenustatyta	[mg/m^3]	
Pavojingų cheminių medžiagų suderinta klasifikacija ir ženklinimas			
RECH registracijos Nr.			
Tarptautinė cheminė identifikacija	1,3-pentadiene		
Identifikacijos Nr.			
EC Nr.	207-995-2		
CAS Nr.	504-60-9		
Pagal Reglamentą EB Nr.1272/2008 (daugiau informacijos 3.4 lentelėje)			
Klasifikacija:	H225,319		

Lentelė 2.9.8. Etanolio fizikinės savybės, ribinės koncentracijos ir charakteristikos.

Parametras	**Skaitinė reikšmė**		**Pastabos**
Sudėtis ir fizikinės savybės			
Cheminė sudėtis	C_2H_5OH	80-100%	
Virimo temperatūra	78	[°C]	
Lydymosi/Užšalimo temperatūra	-114	[°C]	
Sočių garų slėgis	7,9	[kPa]	prie 25 °C temperatūros
Kritinis slėgis	6137	[kPa]	
Kritinė temperatūra	241	[°C]	
Kritinis tūris	0,168	[m^3/kmol]	
Molekulinė masė	46,07		
Garų fazės tankis	1.95	[kg/m^3]	prie 15 °C temperatūros
Skysčio fazės tankis	0,78-0,795	[t/m^3]	
Specifinė garavimo šiluma	840	[kJ/kg]	
Specifinė degimo šiluma	29.7	[MJ/kg]	
Šiluminė talpa skystos fazės	2.43	[kJ/kg·K]	C_p
Šiluminė talpa garų	1,2	[kJ/kg·K]	C_p
Savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra	363-425	[°C]	
Pliūpsnio temperatūra	12-14	[°C]	
Sprogumo ribos	3.3-19	tūrio %	
Ribinės koncentracijų vertės			
DLK gyvenamosios aplinkos ore	vienkartinė - 5 mg/m^3		HN 35:2007
	paros - 5 mg/m^3		
IPRD	1000 mg/m^3		HN 23:2011
TPRD	1900 mg/m^3		
IDLH vertė	3300	[ppm]	
	6321,2	[mg/m^3]	
Pavojingų cheminių medžiagų suderinta klasifikacija ir ženklinimas			
RECH registracijos Nr.	01-211957610-43-0234		
Tarptautinė cheminė identifikacija	Etanolis		
Identifikacijos Nr.	603-002-00-5		
EC Nr.	200-578-6		
CAS Nr.	64-17-5		
Pagal Reglamentą EB Nr.1272/2008 (daugiau informacijos 3.4 lentelėje)			
Klasifikacija:	H225		

Lentelė 2.9.9. Butano fizikinės savybės ir pavojingumo charakteristikos.

Parametras	**Skaitinė reikšmė**		**Pastabos**
Sudėtis	butanas (C_4H_{10})		
Vidutinė virimo temperatūra	-0,5	[°C]	
Lydymosi/Užšalimo temperatūra	-138,4	[°C]	
Sočių garų slėgis	243	[kPa]	25°C, 1 atm
	238	[kPa]	35°C, 1 atm
Kritinis slėgis	3796	[kPa]	
Kritinė temperatūra	152	[°C]	
Kritinis tūris	0,255	[m^3/kmol]	
Molekulinė masė	58,12		
Garų fazės tankis	2,48	[kg/m^3]	15 °C, 1 atm
Skysčio fazės tankis	0,570	[t/m^3]	0 °C, 1 atm
Specifinė garavimo šiluma	385,3	[kJ/kg]	
Specifinė degimo šiluma	45,7	[MJ/kg]	
Šiluminė talpa	1,671	[kJ/kg·K]	C_p
Savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra*	430	[°C]	
Pliūpsnio temperatūra*	-5	[°C]	
Sprogumo ribos*	1,6-9,7	tūrio %	
IPRD*	1200	[mg/m^3]	propenui
TPRD	n/d	[mg/m^3]	
IDLH vertė	1600	[ppm]	
	3796	[mg/m^3]	
Pavojingų cheminių medžiagų suderinta klasifikacija ir ženklinimas			
Indekso Nr.	601-004-00-0		Grynas butanas
Tarptautinė cheminė identifikacija	butane		
EB Nr.	203-448-7		
CAS Nr.	106-97-8		
Klasifikacija:			
Pavojingumo klasės ir kategorijos kodas	Flam. Gas 1 Liquif. Gas		
Pavojingumo frazės kodas	H220, H280		
Ženklinimas:			
Piktogramos, signalinio žodžio kodas	GHS02 GHS04		

Pavojingųjų medžiagų PŪV įrenginiuose galimas poveikis sveikatai ir aplinkai

Informacija apie klasifikuojamų medžiagų pavojingumą, reikalavimus sandėliavimui, poveikio prevenciją, pirmos pagalbos teikimo, avarijų likvidavimo ir priešgaisrines priemones, kita aktuali informacija bus nurodoma saugos duomenų lapuose. Preliminari informacija apie klasifikuojamų medžiagų pavojingus skilimo produktus, galimą poveikį žmonių sveikatai ir aplinkai apibendrinama 2.9.10 lentelėje. Informacija bus pastoviai tikslinama pagal tiekėjų pateikiamus pavojingųjų medžiagų saugos duomenų lapus.

Lentelė 2.9.10. Klasifikuojamų pavojingų medžiagų skilimo produktai, galimas poveikis sveikatai ir aplinkai.

Medžiaga	**Pavojingo poveikio aspektai**	
Benzinas	**Poveikis žmonių sveikatai**	
	Įkvėpus	Galvos skausmas, pykinimas, silpnumas, sutrikęs regėjimas. Duomenys apie benzino garų poveikį: 160-270 ppm sukelia akių ir gerklės dirginimą per kelias valandas, 500-900 ppm sukelia akių, nosies ir gerklės dirginimą ir pykinimą per 1 valandą, 2000 ppm sukelia lengvą nejautrą per 30 min. Aukštos koncentracijos benzino garais galima apsinuodyti per 4-10min.
	Nurijus	Simptomai panašūs į sukeliamus etilo alkoholio: bloga koordinacija, susijaudinimas, orientacijos praradimas. Galvos skausmas, sutrikęs regėjimas, pykinimas, apsunkinta kalba, konvulsijos, sąmonės praradimas, koma. Galimi kepenų, inkstų pažeidimai.
	Patekus ant odos	Odos dirginimas.
	Patekus į akis	Garai dirgina akis.
	Chroniškas poveikis	Ilgas kontaktas su oda gali sukelti dermatitą. Gali pažeisti centrinę nervų sistemą.
	Poveikis ir elgesys aplinkoje	
	Dirvožemyje	Garuoja nuo paviršiaus.
	Vandenyje	Nuo vandens paviršiaus garuoja.
	Ore	Degraduoja.
	Kiti pavojai	
	Specialūs pavojai	Nevėdinamose vietose suformuoja sprogius mišinius
	Degimo produktai	Anglies monoksidas, anglies dioksidas, kitos kenksmingos dujos.
	Pavojingos reakcijos	Su stipriais oksidatoriais (peroksidais, perchloratais), natrio šarmu
Acetonas	**Poveikis žmonių sveikatai**	
	Įkvėpus	Dirginimo poveikiai, galvos skausmai, svaigulys, nuovargis, nejautra
	Nurijus	Vėmimas, pykinimas, virškinimo trakto sutrikimai
	Patekus ant odos	Pakartotinas poveikis sukelia odos džiūvimą arba skilinėjimą
	Patekus į akis	Sukelia smarkų akių dirginimą, ragenos drumstumą
	Chroniškas poveikis	Nenustatyta papildomų pavojų
	Poveikis ir elgesys aplinkoje	
	Dirvožemyje	Garuoja nuo paviršiaus.
	Vandenyje	Saugoti, kad nepatektų į kanalizaciją, paviršinius ir gruntinius vandenis
	Ore	Degraduoja.
	Kiti pavojai	
	Specialūs pavojai	Nevėdinamose vietose suformuoja sprogius mišinius
	Degimo produktai	Anglies monoksidas, anglies dioksidas
	Pavojingos reakcijos	Su stipriais oksidatoriais, reduktoriais, azoto rūgštimi, chromo (IV) oksidais. Sprogimo pavojus reaguojant su chloroformu, vandenilio peroksidu.
Etanolis	**Poveikis žmonių sveikatai**	
	Įkvėpus	Dirgina kvėpavimo takus. Garai dirgina akis. Didelės dozės sukelia galvos skausmą, svaigulį, silpnumą, narkozės efektą, kosulį.
	Nurijus	Nurijimas gali sukelti galvos skausmą, pykinimą, centrinės nervų sistemos, kepenų, reprodukcijos sistemos pažeidimus.
	Patekus ant odos	Dirgina odą.
	Patekus į akis	ND
	Chroniškas poveikis	ND
	Poveikis ir elgesys aplinkoje	

	Dirvožemyje	Garuoja nuo paviršiaus. Dirvožemyje biodegraduoja iki acto rūgšties ir formaldehido. Jei biodegradacija lėta gali prasiskverbti į požeminius vandenis.
	Vandenyje	Garuoja ir biodegraduoja. Apskaičiuotas gyvavimo pusperiodis – 6 dienos. Nuosėdose ir vandens organizmuose nesikaupia.
	Ore	Fotodegraduoja.
	Kiti pavojai	
	Degimo produktai	Anglies dioksidas, vanduo.
	Pavojingos reakcijos	Su stipriais oksidatoriais, kalio dioksidu, bromo pentafluoridu, acetilo bromidu, acetilo chloridu, platina, natriu.
Benzenas	**Poveikis žmonių sveikatai**	
	Įkvėpus	Kosulys, skausmas, dusulys ir kvėpavimo sunkumas, suvokimo ir koordinacijos trūkumas, reakcijos trukmės pailgėjimas ar mieguistumas, centrinės nervų sistemos apnuodijimo poveikis, kuris sukelia centrinės kilmės traukulius, kvėpavimo pasunkėjimus ir sąmonės sutrikimus, Kvėpavimo takų sudirginimas
	Nurijus	Pykinimas, vėmimas, plaučių pakenkimo prarijus pavojus. Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus gali būti mirtina.
	Patekus ant odos	Dirgina odą.
	Patekus į akis	Sukelia smarkų akių dirginimą
	Chroniškas poveikis	Kenkia organams , jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai.
	Poveikis ir elgesys aplinkoje	
	Dirvožemyje	Saugoti, kad nepatektų į kanalizaciją, paviršinius ir gruntinius vandenis. Sprogumas.
	Vandenyje	Kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus
	Ore	Sudaro sprogius mišinius.
	Kiti pavojai	
	Degimo produktai	Anglies monoksidas, anglies dioksidas.
	Pavojingos reakcijos	Stipriai reaguoja su: chloru, fluoru, organiniais peroksidais ir savaiminės reakcijos medžiagomis, perchloratais, permanganatais, azoto rūgštimi, stipriais oksidatoriais, vandenilio peroksidu
Piperilenas	**Poveikis žmonių sveikatai**	
	Įkvėpus	Centrinės nervų sistemos apnuodijimo poveikis, kuris sukelia centrinės kilmės traukulius, kvėpavimo pasunkėjimus ir sąmonės sutrikimus
	Nurijus	Plaučių pakenkimo pavojus prarijus
	Patekus ant odos	Dirgina odą.
	Patekus į akis	Sukelia lengvą akių dirginimą
	Chroniškas poveikis	Nėra duomenų
	Poveikis ir elgesys aplinkoje	
	Dirvožemyje	Saugoti, kad nepatektų į kanalizaciją, paviršinius ir gruntinius vandenis. Sprogumas.
	Vandenyje	Toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus
	Ore	Sudaro sprogius mišinius.
	Kiti pavojai	
	Degimo produktai	Anglies monoksidas, anglies dioksidas.
	Pavojingos reakcijos	Sprogimo pavojus. Stipriai reaguoja su: Peroksidai, Chloras, Jodas, Stiprus oksidatorius, Azoto oksidai (NOx).
Butanas	**Poveikis žmonių sveikatai**	
	Įkvėpus	Svaigulys, pykinimas, silpnumas. Didelės koncentracijos išstumia deguonį, todėl uždusimas, sąmonės praradimas.
	Nurijus	Neklasifikuojamas kaip kenksmingas
	Patekus ant odos	Neklasifikuojamas kaip kenksmingas
	Patekus į akis	Neklasifikuojamas kaip kenksmingas
	Chroniškas poveikis	Sukelia hipotoniją (kraujospūdžio sumažėjimą), padidintą nuovargį, nemigą, neurozę
	Poveikis ir elgesys aplinkoje	
	Dirvožemyje	Neturi ilgalaikio neigiamo poveikio dirvožemiui
	Vandenyje	Neturi ilgalaikio neigiamo poveikio vandens ir kitai aplinkai

	Ore	Sudaro sprogius mišinius.
	Kiti pavojai	
	Degimo produktai	Anglies monoksidas, anglies dioksidas.
	Pavojingos reakcijos	Sprogimo pavojus. Stipriai reaguoja su: Peroksidai, Chloras, Jodas, Stiprus oksidatorius, Azoto oksidai (NOx).

2.9.2. PROJEKTUOJAMI TECHNOLOGINIAI ĮRENGINIAI

Naujai projektuojamame rezervuarų parke įrengiami 6x1000 m^3 talpos vertikalūs, 8 m skersmens ir 21,8 m aukščio rezervuarai su pontonais ir azoto pagalve T-04/1÷T-04/6. Rezervuarų sklendžių valdymas nuotolinis. Visi rezervuarai apšildyti mineraline vata. Šildymui numatyti 2 elektriniai šilumokaičiai su cirkuliaciniais siurbliais. Rezervuarai montuojami ant pamatų įgilintame gelžbetoniniame apsauginiame aptvare, kurio išmatavimai 14,1x67,8 m, sienelės aukštis 6,75 m (2 m virš ž. pav. altitudės), nuo kelio pusės 8,75 m. (4 m virš ž. pav. altitudės). Aptvaro paskirtis apsauga nuo nekontroliuojamo išsiliejusio produkto sklidimo avarijos atveju.

Rezervuarai skirti acetonui, benzenui, piperilenui (1,3-pentadienui), bioetanoliui ir baziniams tepalams saugoti. Vienu metu gali būti saugomi trys iš numatytų saugoti produktų, todėl projektuojama universali rezervuarų ir jungiančio vamzdyno sistema, leidžianti bet kuriame rezervuare saugoti numatytas medžiagas.

Technologinėje siurblinėje Nr. 3, kurios plotis 7,3 m, ilgis 31,7 m, aukštis 6 m, sumontuojami 3 darbiniai išcentriniai siurbliai po 250 m^3/h, 1 atsarginis išcentrinis siurblys (250 m^3/h), 2 pamaišymo išcentriniai siurbliai (po 100 m^3/h), 6 drenažiniai siurbliai (po 15 m^3/h), ir vienas siurblys (12 m^3/h) į drenažinę talpą EN 10. Suprojektuoti du įėjimai į siurblinę. Kadangi nėra išlaikomas normatyvinis atstumas iki talpyklų, siurblinė įrengiama su perdanga. Siurblinėje numatyta mechaninė ištraukiamoji 8 kartinė vėdinimo sistema, sublokuota su aplinkos oro analizatoriumi.

Nuo technologinės siurblinės Nr. 3 grindų išsiliejęs produktas surenkamas siurblinėje įrengtoje drenažinėje 1 m^3 talpoje ir siurbliu tiekiamas į lauke esančią drenažinę talpą EN-10, kuri turi alsavimo vožtuvą. Ši talpa ištuštinama mobiliu siurbliu, kuris prijungiamas prie autocisternos minkšta žarna.

Automobilinių cisternų krovos poste Nr. 1 numatoma šių produktų krova: benzinas, acetonas, benzenas, piperilenas (1,3-pentadienas), bioetanolis ir baziniai tepalai. Krovai numatomas išgarų surinkimas ir perdavimas į esamą rekuperacijos sistemą. Automobilių krovos vietos:

- Dvi apatinės automobilių pakrovimo vietos (viena – kairinis/dešininis pakrovimas, kita – kairinis pakrovimas);
- Viena viršutinė automobilių pakrovimo vieta.

Apatinės krovos vietos susidės iš 5-ių rankovių, 3 rankovės skirtos chemijos produktams (2 linijos iki rankovių šildomos elektra), 1 rankovė skirta benzinui ir 1 rankovė garų surinkimui.

Automobilių pakrovimo poste bus atliekamas pakrovimas/iškrovimas todėl įrenginiuose numatoma komercinė apskaita su masės matuokliais ir iškrovimo siurbliai jei autocisternos atvyktų be integruotų siurblių.

Automobilių krovos poste numatyta avarinių išsiliejimų surinkimo sistema, kuria poste išsiliejęs produktai patenka į UAB “Krovinių terminalas” teritorijoje esančią akumuliacinę talpą.

Numatomas butano sandėliavimas ir dozavimas į benzino linijas. Sklype įrengiama 40 m^3 antžeminė horizontali suskystintų butano dujų talpa su siurbline aikštelėje 16x7,2 m, apjuostoje 20 cm aukščio borteliais. Bus statoma nauja 40 m^3 slėginė talpykla. Talpyklos užpildymo laipsnis 85 proc., maksimalus slėgis 15 bar(g). Talpos užpildymas vykdomas iš autocisternos, naudojant jos siurblius/kompresorius. Numatomas slėgis 15 bar(g).

Butano dozavimas atliekamas vykdant benzino krovą ir tiesiogiai sudozuojant į benzino liniją visą butano talpos tūrį. Reikiama butano/benzino proporcija nurodo klientas, proporcija išgaunama

reguliuojant pakrauto benzino kiekį, nes dozuojamo butano tūris konstanta (pilnas talpos tūris). Iš talpos butanas paduodamas siurbliais į naują vamzdyną, kuris vedamas iki dozavimo taškų. Butano dozavimas į benzino linijas atliekamas per specialius dozavimo taškus.

Projektuojamų technologinių įrenginių vietos pateikiamos PAV ataskaitos 1.1 sk., 1.1.2 pav. Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas“ terminalo vietovės planas M 1:2 500.

Lentelė 2.9.11. Duomenys apie planuojamas UAB „Krovinių terminalas“ talpyklas.

Talpyklos Nr.	Talpyklos matmenys			Projektinė talpa	Užpildymo laipsnis	Saugomi produktai		Aikštelės matmenys					Konstrukciniai ypatumai
	r, m	h, m	S, m^2	V, m^3	Proc.	Sąlyginai pagrindinis	kiti	l, m	p, m	S, m^2	h, m	V, m^3	
Planuojamas talpyklų parkas Nr. 4, 6×1000 m^3 talpyklų aikštelė													
T-04/1	4	21,8	50,24	1 000	95*	Benzenas	žr. 2.9.12 lent.	67,8	14,1	956	6,75	~6 450	Nerūdijantis plienas, šviesą atspindintys dažai, pontonai su dvigubais sandarinimo žiedais, azoto pagalvė; slėginiai alsuokliai; apšildyti mineraline vata
T-04/2	4	21,8	50,24	1 000	95*	Benzenas	žr. 2.9.12 lent.						
T-04/3	4	21,8	50,24	1 000	95*	Acetonas	žr. 2.9.12 lent.						
T-04/4	4	21,8	50,24	1 000	95*	Acetonas	žr. 2.9.12 lent.						
T-04/5	4	21,8	50,24	1 000	95*	Piperilenas	žr. 2.9.12 lent.						
T-04/6	4	21,8	50,24	1 000	95*	Piperilenas	žr. 2.9.12 lent.						
Planuojama butano talpykla													
43/3	1,3	10,8	-	40	85	Butanas	-	16	7,2	115,2	0,2	23	Slėginė talpykla, P=15 bar(g)

*- bus patikslintas rengiant techninį projektą

Lentelė 2.9.12. UAB „Krovinių terminalas“ planuojamose talpyklose laikomos medžiagos.

Mazgo Nr. #	Mazgo pavadinimas	Talpyklų Nr.	Talpa, m^3	Pavojinga medžiaga
PŪV-1	Planuojamas talpyklų parkas (6×1000 m^3)	T-04/1÷6	1000	Acetonas
				Benzenas
				Piperilenas (1,3-pentadienas)
				Etanolis
PŪV-4	Butano talpykla	43/3	40	Butanas suskystintas

Lentelė 2.9.13. Duomenys apie planuojamus siurblius.

Nr.	Siurblių charakteristikos			Krovos schemos	Aikštelės matmenys		
	kiekis	Q, m^3	Q_b, m^3		l, m	p, m	S, m^2
Siurblinė Nr.3							
-	3	250	750	Q-250 m^3, P-059 MPa technologiniai siurbliai iš talpyklų į tanklaivius, automobilines ir geležinkelio cisternas	31,7	7,3	231,4
-	6	5	30	Drenažiniai Q-5 m^3 siurbliai			
Siurblinė Nr.1 (papildomi siurbliai esamoje siurblinėje)							
-	3	600	1800	Q-600 m^3, P-059 MPa technologiniai siurbliai iš geležinkelio cisternų į talpyklas	136,7	7,0	956,9

Lentelė 2.9.14. Planuojami esamos geležinkelio estakados kolektoriai.

Eil. Nr.	Papildomi duomenys	Atkarpa	Kolektorius			Kraunami produktai	
			Ilgis, m	skersmuo, mm	Kalibruotas tūris, m^3	pagrindinis	kiti
	Apatiniai kolektoriai						
PŪV-1	naujas	g/cisternos - siurbliai	n/d	300	n/d	Nauji produktai	Nauji produktai
PŪV-2	naujas	g/cisternos - siurbliai	n/d	300	n/d	Nauji produktai	Nauji produktai
	Viršutiniai kolektoriai						
PŪV-3	rekonstruojamas esamas	g/cisternos – siurbliai	n/d	300	n/d	Nauji produktai	visi produktai

2.9.3. KOKYBINIS RIZIKOS VERTINIMAS

PŪV įrenginių, turinčių didelių avarijų potencialą įvertinimas

Didelė pramoninė avarija apibrėžiama LR Civilinės saugos įstatyme. Tai dėl nekontroliuojamos padėties eksploatuojant pavojingąjį objektą įvykstantis nenumatytas staigus įvykis (sprogimas, gaisras arba didelio kiekio pavojingųjų medžiagų išsiveržimas į aplinką), kuris sukelia tiesioginį ar uždelstą didelį pavojų gyventojams ir (ar) aplinkai pavojingajame objekte ar už jo ribų ir kuris yra susijęs su viena ar keliomis pavojingosiomis medžiagomis (Žin., Nr. 115-3230, aktuali redakcija TAR, 2015-06-25, Nr. 10143).

Šiame analizės etape įvardijami planuojami UAB „Krovinių terminalas“ įrenginiai, kuriuose gali kilti avarinės situacijos (2.9.15 lentelė).

Lentelė 2.9.15. Terminalo PŪV pavojingų mazgų sąrašas

Mazgo Nr. #	Eksplikacijos Nr.	Mazgo pavadinimas
PŪV-1	41	Planuojama talpyklų T-04/1-6 (6×1000 m^3) aikštelė, talpyklos
PŪV-2	43/3	Planuojama 40 m^3 butano talpykla, užpildymo laipsnis 85 proc.
PŪV-3	42	Technologinė siurblinė Nr. 3
PŪV-4	43/1	Automobilinių cisternų pakrovimo postas Nr. 1
PŪV-5	4	Technologinėje siurblinėje Nr. 1 įrengiami nauji siurbliai ir buferinė talpa
PŪV-6	45	Geležinkelio estakadoje įrengiami nauji kolektoriai DN300

Galimų avarinių situacijų vystymosi apžvalga

Planuojamų medžiagų saugojimas, krova ir transportavimas yra susijęs su didelėmis avarijomis, kylančiomis išsiliejus šioms medžiagoms iš saugojimo talpyklų, technologinių įrenginių ir transportuojančių geležinkelio cisternų, autocisternų ir laivų. Pavojingųjų medžiagų išsiliejimas ir garavimas, bei garų fazės sklaida avarijos atveju vystosi tokia tvarka:

- Pažeidžiama talpyklos konstrukcija, transporto cisterna, vamzdynas, technologinis įrenginys (siurblys, filtras ir kt.), todėl medžiaga išsiveržia į aplinką;
- Saugojimo talpyklų griūties ar didelio pažeidimo atveju medžiagos išsilieja ir pasklinda šalia talpyklos įrengtoje aptvertoje aikštelėje, ribojančioje išsiliejusių produktų sklidimą skystoje fazėje;
- Aikštelės aplink talpyklas geometrija (ilgis, plotis) apsprendžia garavimo paviršių ir degaus oro garų mišinio formavimosi greitį;
- Jeigu atsiranda artimas uždegimo šaltinis – išsiliejusių medžiagų garai užsidega aikštelėje ir dega paviršiumi;
- Jeigu artimo užsidegimo šaltinio nėra, susidaro garų debesis, kuris sklinda pavėjui. Sklaidos mastą lemia išsiliejusio medžiagų fizikinės savybės (tankis, virimo temperatūra, sočiųjų garų slėgis, meteorologinės sąlygos);
- Sklaidos metu, garai maišosi su oru, jame esantis deguonis suformuoja sprogius (degius) mišinius, todėl sklaidos kelyje sutikus nutolusį užsidegimo šaltinį, sprogus (degus) mišinys užsidega;
- Sprogios (degios) koncentracijos mišinys, priklausomai nuo sklaidos sąlygų (erdvės atvirumo, vėjo greičio), medžiagos savybių, gali užsidegti ir išdegti (ugnies pliūpsnis), sukeldamas šiluminės spinduliuotės pavojų, uždaroje erdvėje, kur oro kartotinumas mažas (paprastai požeminėse komunikacijose) gali sprogti;
- Sprogime arba tūriniame gaisre dalyvauja ta debesies dalis, kurioje degiosios medžiagos garų koncentracija yra tarp apatinės (ADR) ir viršutinės (VDR) sprogumo (degumo) ribų;

- Garai yra sunkesni už orą, todėl oro - garų mišinys sklinda žemės paviršiumi, kaupiasi reljefo pažemėjimuose, pastatų rūsiuose ar apatiniuose aukštuose, požeminių komunikacijų šuliniuose ir kolektoriuose, kur ilgai neišsisklaido, ir pavojus išlieka ilgą laiką;
- Atvirose teritorijose, jei oro-garų mišinys nesutinka nutolusio užsidegimo šaltinio, garai išsisklaido ir jų koncentracijai sumažėjus iki apatinės sprogumo ribos, tūrinio gaisro ir sprogimo pavojaus nelieka;
- Debesies dalyje, kur garų koncentracija yra didesnė už viršutinę sprogumo (degumo) ribą, sprogimo ir gaisro pavojaus nėra, šiems procesams vystytis trukdo deguonies trūkumas, bet išlieka pavojai susiję su poveikiu sveikatai įkvėpus;
- Suskystintų dujų (butano) slėginėse talpyklose galimas BLEVE efektas, kai patekę į gaisro zoną slėginis indas ir jame esančios suskystintos dujos intensyviai plečiasi, kyla slėgis ir nesuveikus slėgio numetimo vožtuvams slėginis indas plyštą, susidaro BLEVE ugnies kamuolys kartu pasireiškiant ir perteklinio slėgio sprogimo bangos poveikiui. Senose, korozijos pažeistose talpyklose slėgio numetimo vožtuvai kartais nepajėgia greitai sumažinti slėgio ir korozijos pažeistos vietos plyšta bei suformuoja ugnies kamuolius, kurie sudaro didžiausias pavojingo poveikio zonas.
- Gyvybei ir sveikatai kylantys pavojai apibrėžiami IDLH (Immediately Dangerous for Health and Life) koncentracija, paskaičiuotoje taip, kad tokioje aplinkoje atsidūrę žmonės dar pajėgtų savarankiškai evakuotis per 30 min. be negrįžtamų pakenkimų sveikatai, tačiau ilgesnis buvimas tokioje aplinkoje iššaukia negrįžtamus pakenkimus, o ekstremalias atvejais mirtį. Kraunamos medžiagos nepriskiriamos toksinių medžiagų grupei, todėl negrįžtami pakenkimai sveikatai dėl padidėjusių koncentracijų nefiksuojami.

Išsiliejimai iš vamzdynų, technologinių įrenginių ir transporto priemonių (bakų, cisternų) taip pat laivų, pasklinda teritorijoje (ar akvatorijoje) neapribotoje pylimais ar sienelėmis, paprastai keleto centimetrų storio sluoksniu, kuris intensyviai garuoja nuo oro ir paviršiaus šilumos ir suformuoja sprogaus (degaus) garų-oro mišinius ir kaip ir anksčiau nagrinėtu atveju gali užsidegti nuo artimo ar nutolusio užsidegimo šaltinio, sukeldamas gaisrą paviršiumi, tūrinį gaisrą ar sprogimą, jei garai susikaupia uždarose erdvėse, arba išsisklaidyti iki koncentracijos, žemesnės už ADR.

Gaisras ir sprogimas gali kilti ir talpyklų viduje, sprogus ten susikaupusiems garams, užsiliepsnojus degioms medžiagoms nuo netvarkingos įrangos, elektros instaliacijos, klaidos talpyklos remonto ar valymo metu, žaibo iškrovos ar kitos priežasties.

Zonos ir įrenginiai, kuriuose galimos avarijos

Visos avarijos gali kilti ir vystytis visuose 2.9.15 lentelėje nurodytuose planuojamuose technologiniuose įrenginiuose ir saugyklose. Detalesnis PŪV mazgų aprašymas 2.9.16 lentelėje.

Rekonstruojami siurblinės Nr. 1 ir geležinkelio estakados įrenginiai šioje rizikos analizėje nenagrinėjami, nes šiuose objektuose jau yra ir veikia analogiški esami įrenginiai. Krovos metu veiks arba jau esami, arba naujai montuojami siurbliai ir vamzdynai, todėl rizikos lygis reikšmingai nesikeis. Detaliau kiekybinis rekonstruojami siurblinės Nr. 1 ir geležinkelio estakados įrenginių vertinimas bus atliekamas atnaujinant saugos ataskaitą.

Lentelė 2.9.16. UAB „Krovinių terminalas“ planuojamų įrenginių, turinčių didelių avarijų potencialą identifikavimas.

Mazgas #	Objekto įrenginys/mazgas	Įrenginyje/skyriuje esantis pavojingos medžiagos kiekis, agregatinis būvis, kiti parametrai	Pavojaus padarinių potencialas vykdomo proceso sąlygomis
Papildomų talpyklų parkas, Butano talpa			
PŪV-1	6x1000 m^3 (T-04/1-6) vertikalūs rezervuarai, su stogu, pontonu, azoto pagalve, aprišimo armatūra, D-8 m, R-4 m, S-50,24 m^2, h-21,8 m.	Montuojama betonuotoje, gelžbetoniniame apsauginiame aptvare, kurio ilgis 67,8 m, plotis – 14,1 m, plotas 956 m^2, sienelės aukštis 6,75 m, nuo kelio pusės 8,75 m, visas aptvaro tūris iki 6,75 m aukščio – ~6 450 m^3, laisvas tūris (be talpyklų) apie 4 400 m^3. Maksimalus saugomas kiekis vienoje talpykloje 900 m^3, visos aikštelės talpyklose 5 400 m^3. Krovai į talpyklas naudojami nauji (siurblinėje Nr.3), 600 m^3/h našumo, 0,58 MPa darbinio slėgio siurbliai.	Avarijos atveju galimas saugomų pavojingųjų medžiagų išsiliejimas į uždarą 956 m^2 aikštelę, galima gaisro, sprogimo uždarose erdvėse rizika, galimas neigiamas sprogimo bangos perteklinio slėgio, šiluminio spinduliavimo gaisro (degant paviršiumi arba pliūpsnio) metu poveikis įrangai, darbuotojams, aplinkiniams objektams. Galimi gaisrai talpyklų viduje ir tuščių talpyklų viduje susikaupusių garų sprogimas. Apatinėje aptvertos talpyklų aikštelės dalyje susikaupus už orą sunkesniems pavojingųjų medžiagų garams dėl deguonies trūkumo gali pasireikšti darbuotojų dusinimo efektas, todėl numatoma uždujinimo kontrolė ir dirbtinis aptvaro apatinės dalies vėdinimas.
PŪV-2	40 m^3 butano talpykla (43/3), horizontalus slėginis indas. Planuojamas slėgis 15 bar(g), užpildymo laipsnis 85 proc.	Montuojamas ant gelžbetoninio pamato, 16x7,2 m aikštelėje, apjuostoje 20 cm borteliais. Butano kiekis, įvertinus 85 proc. užpildymo laipsnį apie 34 m^3, slėgis iki 15 bar(g). Išsiliejusio butano dalis (apie 23 m^3) pasklinda borteliu aptvertoje aikštelėje, jei kiekis didesnis, iki 11 m^3 persipila ir sklinda ant dangos šalia talpyklos apie 110 m^2 ploto teritorijoje. Bendras pasklidimo plotas apie 230 m^2. Dėl gaisrų šiluminio poveikio ar autoįvykio metu pažeidus talpyklą galimas BLEVE ugnies kamuolio susidarymas. Sumontuoti slėgio numetimo vožtuvai leidžia numesti slėgį ir išvengti BLEVE efekto. Papildoma apsauga nuo BLEVE efekto slėginės talpyklos vėsinimas gaisro metu.	Avarijos metu galimas butano suskystintų dujų išsiveržimas, greitas garavimas, gaisras ar sprogimas, gaisro židinyje galimas BLEVE ugnies kamuolys. Užsidegus nuo nutolusio liepsnos šaltinio ugnies pliūpsnis, sprogimas, kai susirenka kritinis butano kiekis uždarose erdvėse (nuotėkų kolektoriuose, įgilintose vamzdynų klojimo vietose, kt.).
Technologinė siurblinė Nr.3			

Mazgas #	Objekto įrenginys/mazgas	Įrenginyje/skyriuje esantis pavojingos medžiagos kiekis, agregatinis būvis, kiti parametrai	Pavojaus padarinių potencialas vykdomo proceso sąlygomis
PŪV-3	4 siurbliai, Q-250 m^3/h, P-0,59 MPa. Aprišimo armatūra ir vamzdynai, D 150-300 mm.	Siurblinės gabaritiniai matmenys: ilgis 31,7 m, plotis 7,3 m. Išsiliejimo siurblinėje metu skaičiuojamas maksimalus pasklidimo plotas 230 m^2. Apatinėje aptverto ploto dalyje gali susiformuoti sprogus garų mišinys.	Avarijos atveju galimas pavojingųjų medžiagų išsiliejimas į dalinai uždarą 230 m^2 teritoriją, galima gaisro, sprogimo rizika, galimas neigiamas sprogimo bangos perteklinio slėgio, šiluminio spinduliavimo gaisro (degant paviršiumi arba pliūpsnio) metu poveikis įrangai, darbuotojams, aplinkiniams objektams.
	Siurblių slėginiai vamzdynai	Metaliniai vamzdynai D100-300 mm. Atstumai tarp sklendžių 5-50 m. Slėgis vamzdynuose 0,59 MPa, atitinkantis 60 m aukščio 4 ^{0}C temperatūros vandens stulpo slėgį.	Avarijos atveju galimas išsiliejimas į aptvertą 230 m^2 teritoriją, galima gaisro, sprogimo uždarose erdvėse rizika, galimas neigiamas sprogimo bangos perteklinio slėgio, šiluminio spinduliavimo gaisro (degant paviršiumi arba pliūpsnio) metu poveikis įrangai, darbuotojams, aplinkiniams gyventojams. Pavojingųjų medžiagų garams išstūmus aplinkos orą apatinėje siurblinės dalyje galimas poveikis darbuotojams – uždusimas dėl deguonies trūkumo. Todėl numatoma uždujinimo kontrolė ir dirbtinis aptvaro apatinės dalies vėdinimas.
Automobilinių cisternų krovos postas nr.1			
PŪV-4	Autocisternų užpylimo postas nr.1	Aptarnaujamos iki 35 m^3 talpos autocisternos. Degalai kraunami per apatinį ir viršutinį krovimo įrenginius. Degalų padavimas iš talpyklų 250 m^3/val. našumo 0,59 MPa darbinio slėgio siurbliais. Pasklidimas teritorijoje , apie 10 cm storio sluoksniu, apie 90-100 m.	Avarijos atveju galimas benzino ar naftos ir chemijos produktų išsiliejimas į aplinką, galima gaisro rizika, galimas neigiamas, šiluminio spinduliavimo gaisro (degant paviršiumi arba pliūpsnio) metu poveikis įrangai, autocisternoms, autocisternų vairuotojams, darbuotojams.
Esama siurblinė Nr. 1			

Mazgas #	Objekto įrenginys/mazgas	Įrenginyje/skyriuje esantis pavojingos medžiagos kiekis, agregatinis būvis, kiti parametrai	Pavojaus padarinių potencialas vykdomo proceso sąlygomis
PŪV-5	3 siurbliai, Q-600 m^3/h, P-0,59 MPa (H-60 m). Aprišimo armatūra ir vamzdynai, D 150-300 mm. Buferinė talpa naftos chemijos ir chemijos produktams.	Siurblinės rekonstruojamos dalies gabaritiniai matmenys: ilgis apie 20 m, m, plotis apie 7 m. Išsiliejimo siurblinėje metu skaičiuojamas maksimalus pasklidimo plotas 140 m^2. Siurblių našumas 600 m^3/h, 10 m^3/min, skaičiuojamasis debitas 0,17 m^3/s. Slėgis siurblių linijoje 0,59 MPa, atitinkantis 60 m aukščio 4 ^{0}C temperatūros vandens stulpo slėgį. Šioje studijoje rekonstrukcija nenagrinėjama, nes pertvarkomoje siurblinės dalyje sumontuota įranga, kuri nagrinėta rengiant kiekybinį rizikos vertinimą saugos ataskaitai. Vienu metu dirbs arba esama, arba naujai sumontuota įranga, todėl rizikos laipsnis nedidės.	Avarijos atveju galimas pavojingųjų medžiagų išsiliejimas į dalinai uždarą 230 m^2 teritoriją, galima gaisro, sprogimo rizika, galimas neigiamas sprogimo bangos perteklinio slėgio, šiluminio spinduliavimo gaisro (degant paviršiumi arba pliūpsnio) metu poveikis įrangai, darbuotojams, aplinkiniams objektams.
PŪV-6	2 nauji apatiniai kolektoriai ir 1 rekonstruojamas viršutinis kolektorius naftos chemijos ir chemijos produktų krovai iki siurblių. Kolektoriai DN300, jų ilgis apie 160-200 m.	Kolektorių tūris iki 14 m^3. Šioje studijoje naujų kolektorių tiesimas nenagrinėjamas, nes vienu metu dirbs arba esami, arba naujai sumontuoti kolektoriai, todėl rizikos laipsnis nedidės.	Avarijos metu galimas pavojingųjų medžiagų išsiliejimas į geležinkelio estakados prieduobę, medžiaga subėgs į surinkimo talpas, nedidelis kiekis išgaruos ir galimai suformuos sprogius mišinius. Nedideli sprogimai, nedideli gaisrai, įrangos sugadinimas, poveikis personalui, avarijos likvidavime dalyvaujantiems žmonėms.

Pradinių įvykių identifikavimas

Pradinių įvykių identifikavimas atliktas naudojant pavojaus šaltinių identifikavimo (HAZID) metodiką. Jos tikslas identifikuoti visus įvykius, turinčius didelių avarijų potencialą. Taip pat atlikti pavojų kokybinį rizikos vertinimą, atsižvelgiant į galimos avarijos tikimybę, jos pasekmes aplinkai, žmonėms ir turtui.

Identifikavimo procesas atliktas pagal UAB „Projektų centras“ parengtą UAB „Krovinių terminalas“ rekonstrukcijos techninėje dokumentacijoje, 2011 m. Saugos ataskaitoje pateiktą informaciją.

Galimi pavojai zonoje, kurioje planuojami nauji technologiniai įrenginiai yra susiję su:

- technologiniuose įrenginiuose cirkuliuojančiomis ir saugyklose saugomomis medžiagomis;
- technologiniais produktų krovos procesais ir jų parametrais: siurblių našumu, darbiniu slėgiu krovos linijose, medžiagų temperatūra ir pan.;
- darbuotojų pasirengimu ir klaidomis;
- kitų UAB „Krovinių terminalas“ ir gretimų AB „Klaipėdos nafta“ NP terminalo įrenginių poveikiu: avarijos esamose talpyklose, vamzdynuose, siurblinėse ir kt.;
- išoriniu poveikiu: avarijos ir incidentai gretimose įmonėse, transporto incidentai, laivybos incidentai, atsitiktinė ir tyčinė trečiųjų asmenų veikla.

Išskiriami tokie faktoriai, galintys inicijuoti įvykius, kurių metu pavojingos medžiagos patenka į aplinką:

- stichiniai ir katastrofiniai gamtos reiškiniai, kurie gali įtakoti technologinės įrangos gedimus, dėl ko galimas nuotėkis į aplinką;
- technologinės operacijos, kurių metu, dėl įvairių priežasčių galimas nuotėkis ir su tuo susijusios pasekmės.

Atsižvelgiant į vykdomų technologinių procesų specifiką ir esamą praktiką preliminariam rizikos vertinimui buvo išskirti 4 tipų nuotėkiai, kurie buvo naudojami identifikuojant galimus pavojus:

- **Nedidelis nuotėkis**. Nedidelis nuotėkis dažniausiai nesukelia ženklaus pavojaus atvirose teritorijose, kur skystis arba išgaruoja, arba įsigeria į gruntą, o susidarę garai greitai išsisklaido ore, tačiau gali būti pavojingas uždaroje patalpoje ar tuščioje talpykloje. Nedidelis nuotėkis dažniausiai aptinkamas pagal kvapą, aplinkoje pastebėjus nykstančią augmeniją, matomus produkto likučius ant žemės ar nuotėkio požymius ant vamzdyno, armatūros, sujungimų ir kt.
- **Vidutinio dydžio nuotėkis**. Vidutinis produkto nuotėkis nustatomas susidarius telkiniui ant žemės paviršiaus, žuvus augmenijai. Tokio masto nuotėkis jau gali būti pastebėtas ir dėl slėgio ir/ar tūrio sumažėjimo sistemoje.
- **Didelis nuotėkis**. Didelis nuotėkis paprastai įvyksta dėl išorinio ar vidinio vamzdyno ar talpyklos pažeidimo. Tokios avarijos atveju būtų staigus skysčio išsiliejimas ir protarpiais jį sekantys garų išsiveržimai. Visoje teritorijoje aplink nuotėkio šaltinį gali susidaryti degus oro - garų mišinys.
- **Labai didelis nuotėkis**. Katastrofinis saugomų medžiagų išsiveržimas ar išsiliejimas per angą, didesnę nei 150 mm arba momentinis medžiagos išsiliejimas sugriuvus talpyklai.

Kriterijai, kurie naudojami identifikuotam įvykiams aprašyti ir kokybiniam jų rizikos lygiui įvertinti pateikiami žemiau. Visi identifikavimo ir vertinimo rezultatai pateikiami 2.9.17 lentelėje. Nuotėkio skaičiavimai visoms PŪV numatomoms medžiagoms pateikiami 1 tekstiniame priede.

Identifikuotų įvykių tikimybės kokybinis vertinimas:

Tikimybė	Apibūdinimas
A (dažnas įvykis)	Avarinės situacijos ir incidentai eksploatuojant tokius objektus įvyksta dažnai.
B (tikėtinas įvykis)	Avarinė situacija ir incidentas, kuris yra atsitikęs objekte, ar ne vieną kartą įvyko tokio tipo objektuose.
C (galimas įvykis)	Avarinės situacijos, kurios atsitinka retai, tačiau yra užfiksuotos bent kartą bent viename tokio tipo objekte.
D (retas įvykis)	Šiai kategorijai priskiriami įvykiai, kurie yra įvykę šioje pramonės srityje, tačiau jie labai reti ir galimi tik sutapus visai eilei aplinkybių.
E (mažai tikėtina)	Įmanomas įvykis, bet tik esant ekstremalioms aplinkybėms.

Avarijos pasekmių žmonėms kokybinis vertinimas:

Vertinimas	Pasekmės žmonėms
1	Keletas mirčių.
2	Labai sunkūs sužalojimai, galima viena mirtis.
3	Keletas sunkių sužalojimų.
4	Nedideli sužalojimai.
5	Nežymus sužalojimai, trumpalaikis sveikatos sutrikdymas.

Avarijos pasekmių aplinkai kokybinis vertinimas:

Vertinimas	Pasekmės aplinkai
1	Regioninis neigiamas poveikis visai ekosistemai, įtakoja visą ekosistemą, iššaukia didelius nuostolius, pažeidžia regiono rekreacinius, aplinkosauginius interesus.
2	Didelis poveikis, didelio masto medžiagų išsiliejimai ir emisijos, iššaukiančios nuostolius juos eksploatuojančioms įmonėms, reikalaujantys brangiai kainuojančių valymo darbų, apimantys ne tik įmonės, bet ir gretimas teritorijas.
3	Lokalizuotas poveikis, riboti pavojingų medžiagų išsiliejimai, plačiai nepasklindantys, bet reikalaujantys likvidavimo darbų, valymo, plitimą ribojančių priemonių, vamzdynų trūkimai, gruntinio vandens taršos išplitimas už įmonės ribų, bet nepasiekia paviršinių vandens šaltinių.
4	Nedidelis, bet jaučiamas trumpalaikis poveikis, nedideli išsiliejimai, gruntinio vandens užteršimas, ribinės vertės aplinkoje trumpam viršijamos.
5	Nežymūs poveikis, pavojingų medžiagų išsiliejimai, garavimas, koncentracijos aplinkoje neviršija ribinių verčių.

Avarijos pasekmių objekto turtui kokybinis vertinimas:

Vertinimas	Pasekmės turtui
1	Labai dideli nuostoliai ūkio subjektams, kitoms įstaigoms – daugiau kaip 40 proc. turto vertės
2	Dideli nuostoliai ūkio subjektams, kitoms įstaigoms – nuo 30 iki 40 proc. turto vertės
3	Vidutiniai nuostoliai ūkio subjektams, kitoms įstaigoms – nuo 10 iki 30 proc. turto vertės
4	Nedideli nuostoliai ūkio subjektams, kitoms įstaigoms – nuo 5 iki 10 proc. turto vertės
5	Nežymus nuostoliai ūkio subjektams, kitoms įstaigoms – mažiau nei 5 proc. turto vertės

Nustatytų pavojų rizikos kokybiniam įvertinimui, išnagrinėjus įvairių metodikų modelius buvo pasirinkta tokia rizikos vertinimo matrica:

		Tikėtinumas				
		A	B	C	D	E
Pasekmės	1	1 (H)	2 (H)	4 (H)	7 (M)	11 (M)
	2	3 (H)	5 (H)	8 (M)	12 (M)	16 (L)
	3	6 (H)	9 (M)	13 (M)	17 (L)	20 (L)
	4	10 (M)	14 (M)	18 (L)	21 (L)	23 (L)
	5	15 (M)	19 (L)	22 (L)	24 (L)	25 (L)

Pastabos: L – Maža rizika, M – Vidutinė rizika, H – Didelė rizika. Rizikos reitingavimas: 1 – didžiausia rizika; 25 – mažiausia rizika.

Rizikos lygių apibūdinimas:

	Maža rizika
	Vidutinė (priimtina) rizika
	Didelė (nepriimtina) rizika

Patys įvykiai identifikuojami sąrašo principu, nurodant nustatytą pavojingą įvykį, galimo pavojaus kilimo priežastys, galimi padariniai (poveikis), prevencijos priemonės, avarijos tikimybė ir jos rizika.

Lentelė 2.9.17. Galimų PŪV pavojingų įvykių, turinčių didelių avarijų potencialą registras.

Eil. Nr.	Pavojingas įvykis	Pavojingo įvykio priežastys	Galimi padariniai (poveikis)	Prevencijos priemonės	Tikimybė	Pasekmės	Rizika
PŪV-1, papildomų talpyklų parkas							
1	Nedidelis pavojingųjų medžiagų nuotėkis per talpyklų T-04/1-6 aprišimo armatūros nesandarumus, pasklidimas aptvaro viduje	- talpyklos aprišimo armatūros nesandarumas dėl susidėvėjimo, -maža anga, (0 mm < ED < 10 mm).	Produkto nuotėkis, galimas gaisras. Įmonės personalas: nežymūs sužalojimai; Turtas: poveikis nereikšmingas; Aplinka: galima trumpalaikė oro tarša	Atitvaro siena nuo Burių gatvės 6,8 m aukščio (4,15 m nuo ž. pav., viršaus abs. a. 8,75 m) skirta apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių ir garų sklaidos apribojimui ir kad papildomai apsaugotų Burių gatvę gaisro atveju. Visos talpos su stacionariomis gaisrų gesinimo putomis sistemomis. Visos talpos su stacionariomis aušinimo vandeniu sistemomis, vandens debitas 0,75 l/sm - 0,3 l/sm Atstumas tarp atitvaro ir talpyklos 1,5 m. Įmonėje įsteigtos žinybinės priešgaisrinės pajėgos.	B	5	19
2	Vidutinis pavojingųjų medžiagų nuotėkis per talpyklų T-04/1-6 aprišimo armatūros nesandarumus, pasklidimas aptvaro viduje	-benzino talpyklos aprišimo armatūros nesandarumas dėl susidėvėjimo -vidutinė anga, (01 mm < ED < 50 mm).	Produkto nuotėkis, galimas gaisras, uždarose erdvėse sprogimas. Įmonės personalas: nežymūs sužalojimai; Turtas: poveikis nereikšmingas; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka: galima trumpalaikė oro tarša		B	5	19
3	Didelis pavojingųjų medžiagų nuotėkis per talpyklų T-04/1-6 aprišimo armatūros nesandarumus, pasklidimas aptvaro viduje	-benzino talpyklos aprišimo armatūros nesandarumas dėl susidėvėjimo, -didelė anga, (50 mm < ED < 150 mm).	Produkto nuotėkis, galimas gaisras, uždarose erdvėse sprogimas. Personalas: labai sunkūs sužalojimai, 1 mirties atvejis; Turtas: nedideli nuostoliai; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka: lokalizuotas poveikis		C	2	8
4	Labai didelis pavojingųjų medžiagų nuotėkis sugriuvus talpyklai	-benzino talpyklos aprišimo armatūros nutrūkimas, -suvirinimo siūlės trūkimas; -labai didelė anga, (ED > 150 mm).	Produkto nuotėkis, galimas gaisras, uždarose erdvėse sprogimas. Personalas: labai sunkūs sužalojimai, keletas mirties atvejų; Turtas: nedideli nuostoliai; Aplinkiniai žmonės: nedideli sužalojimai; Aplinka: lokalizuotas poveikis		D	1	7
5	Gaisras vienoje iš 1000 m^3 talpykloje	-garų prasisunkimas per pontono sandarinimo žiedus, užsidegimas nuo kibirkšties, kilusios dėl klaidžiojančių srovių per nutolusią audrą, - nesaugūs prietaisai, -kitos priežastys	Gaisras. Personalas: labai sunkūs sužalojimai Turtas: nedideli nuostoliai; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka: galima trumpalaikė oro tarša		D	2	12
6	Sprogimas tuščios talpyklos viduje aptarnavimo metu	-darbuotojų klaida aptarnaujant įrenginį, - nesaugūs prietaisai, -kitos priežastys	Sprogimas Personalas: labai sunkūs sužalojimai, 1 mirties atvejis; Turtas: nedideli nuostoliai;	Atitvaro siena nuo Burių gatvės 6,8 m aukščio (4,15 m nuo ž. pav., viršaus abs. a. 8,75 m) skirta	D	2	12

Eil. Nr.	Pavojingas įvykis	Pavojingo įvykio priežastys	Galimi padariniai (poveikis)	Prevencijos priemonės	Tikimybė	Pasekmės	Rizika
			Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka: galima trumpalaikė oro tarša	apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių ir garų sklaidos apribojimui Visos talpos su stacionariomis gaisrų gesinimo putomis sistemomis. Visos talpos su stacionariomis aušinimo vandeniu sistemomis, vandens debitas 0,75 l/sm - 0,3 l/sm Atstumas tarp atitvaro ir talpyklos 1,5 m. Įmonėje įsteigtos žinybinės priešgaisrinės pajėgos.			
PŪV-2, 40 m^3 butano talpykla							
7	Nedidelis butano nuotėkis iš automobilinės cisternos užpildant talpą per pažeistą išpylimo rankovę	- rankovės pažeidimas dėl susidėvėjimo, - autocisternos siurblio gedimas, sukeltas slėgis, - defektas, - fizinis pažeidimas, - maža anga (0 mm < E_D < 10 mm)	Nuotėkis; Gaisras; Sprogimas. Įmonės personalas (5): nežymūs sužalojimai; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka (5): Nežymus poveikis	Įleidžiamos tik techniškai tvarkingos automobilinės cisternos, Autocisternos vairuotojas apmokytas, pasirengęs avarinėms situacijoms, Autocisterna aprūpinta atkirtimo vožtuvu avarijos atveju nutrūkus, atsijungus rankovei, Mobilios priešgaisrinės priemonės	B	5	19
8	Vidutinis butano nuotėkis iš automobilinės cisternos užpildant talpą per pažeistą išpylimo rankovę	- rankovės pažeidimas dėl susidėvėjimo, - autocisternos siurblio gedimas, sukeltas slėgis, - defektas, - fizinis pažeidimas, - vidutinė anga (10 mm < E_D < 50 mm)	Nuotėkis; Gaisras; Sprogimas. Įmonės personalas (4): nedideli sužalojimai; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka (4): Trumpalaikė oro tarša	Įleidžiamos tik techniškai tvarkingos automobilinės cisternos, Autocisternos vairuotojas apmokytas, pasirengęs avarinėms situacijoms, Autocisterna aprūpinta atkirtimo vožtuvu avarijos atveju nutrūkus, atsijungus rankovei, Mobilios priešgaisrinės priemonės	B	5	19
9	Nedidelis butano nuotėkis iš 40 m^3 talpos per mažą angą pažeidus armatūrą	- metalo korozija, gamybos brokas, - defektas, nekokybiškai atlikta techninė priežiūra, - fizinis pažeidimas, - maža anga (0 mm < E_D < 10 mm)	Nuotėkis; Gaisras; Sprogimas. Įmonės personalas (5): nežymūs sužalojimai; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka (5): Nežymus poveikis	Vykdoma techninė ir kasdieninė priežiūra, Personalas apmokytas, pasirengęs avarinėms situacijoms, Pastovus proceso stebėjimas; Mobilios priešgaisrinės priemonės; Vėsinimas gaisro atveju	B	5	19

Eil. Nr.	Pavojingas įvykis	Pavojingo įvykio priežastys	Galimi padariniai (poveikis)	Prevencijos priemonės	Tiki-mybė	Pase kmės	Rizi-ka
10	Vidutinis butano nuotėkis iš 40 m^3 talpos per vidutinę angą, pažeidus ar armatūrą arba dėl korozijos	- metalo korozija, gamybos brokas, - defektas, nekokybiškai atlikta techninė priežiūra, - fizinis pažeidimas, -vidutinė anga (10 mm < E_D < 50 mm)	Nuotėkis; Gaisras; Sprogimas. Įmonės personalas (4): nedideli sužalojimai; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka (4): Trumpalaikė oro tarša	Vykdoma techninė ir kasdieninė priežiūra, Personalas apmokytas, pasirengęs avarinėms situacijoms, Pastovus proceso stebėjimas; Mobilios priešgaisrinės priemonės; Vėsinimas gaisro atveju	B	5	19
11	Didelis butano nuotėkis iš 40 m^3 talpos per vidutinę angą,	- metalo korozija, gamybos brokas, - defektas, nekokybiškai atlikta techninė priežiūra, - fizinis pažeidimas, - didelė anga, (50 mm < E_D < 150 mm)	Nuotėkis; Gaisras; Sprogimas. Įmonės personalas (4): nedideli sužalojimai; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka (4): Trumpalaikė oro tarša	Vykdoma techninė ir kasdieninė priežiūra, Personalas apmokytas, pasirengęs avarinėms situacijoms, Vidaus avarinis planas, kalendorinis veiksmų planas didelių avarijų likvidavimui Mobilios priešgaisrinės priemonės; Vėsinimas gaisro atveju	C	2	8
12	Labai didelis talpyklos pažeidimas, greitas viso butano kiekio išsiliejimas ir pasklidimas teritorijoje šalia talpyklos.	- autoįvykis - suvirinimo siūlės trūkimas, - diversija, - eksploatacijos pažeidimai, - kitos priežastys.	Nuotėkis; Gaisras; Sprogimas Įmonės personalas (3): keletas sunkių sužalojimų; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka (3): lokalizuotas poveikis	Personalas apmokytas, pasirengęs avarinėms situacijoms, Vidaus avarinis planas, kalendorinis veiksmų planas didelių avarijų likvidavimui; Savitarpio pagalbos sutartys Mobilios priešgaisrinės priemonės Vėsinimas gaisro atveju	D	1	7
PŪV-3, siurblinė Nr.3							
13	Nedidelis pavojingųjų medžiagų nuotėkis siurblio armatūroje ar slėginėje siurblio linijoje, siurblio debitas 100 m^3/h, darbinis slėgis – 0,59 MPa.	-dehermetizacija benzino krovos siurblio armatūroje ar slėginėje linijoje dėl korozijos, jungčių nesandarumo ir kitų priežasčių; - maža anga, (0 mm < E_D < 10 mm).	Produkto nuotėkis, galimas gaisras, uždarose erdvėse sprogimas. Įmonės personalas: nežymūs sužalojimai; Turtas: poveikis nereikšmingas; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka: galima trumpalaikė oro tarša	Siurblinė atskiriama atspariomis ugniai sienomis ir perdangomis. Siurblinėje įrengiamas tūrinio gesinimo putomis sistema. Įmonėje įsteigtos žinybinės priešgaisrinės pajėgos.	B	5	19

Eil. Nr.	Pavojingas įvykis	Pavojingo įvykio priežastys	Galimi padariniai (poveikis)	Prevencijos priemonės	Tiki-mybė	Pase kmės	Rizi-ka
14	Vidutinis pavojingųjų medžiagų nuotėkis siurblio armatūroje ar slėginėje siurblio linijoje, siurblio debitas 100 m^3/h, darbinis slėgis – 0,59 MPa.	-dehermetizacija benzino krovos siurblio armatūroje ar slėginėje linijoje dėl korozijos, jungčių nesandarumo ir kitų priežasčių; -vidutinė anga, (10 mm < ED < 50 mm).	Produkto nuotėkis, galimas gaisras, uždarose erdvėse sprogimas. Įmonės personalas: nežymūs sužalojimai; Turtas: poveikis nereikšmingas; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka: galima trumpalaikė oro tarša		B	5	19
15	Didelis pavojingųjų medžiagų nuotėkis siurblio armatūroje ar slėginėje siurblio linijoje, siurblio debitas 100 m^3/h, darbinis slėgis – 0,59 MPa.	-dehermetizacija benzino krovos siurblio armatūroje ar slėginėje linijoje dėl korozijos, jungčių nesandarumo ir kitų priežasčių; -didelė anga, (50 mm < ED < 150 mm).	Produkto nuotėkis, galimas gaisras, uždarose erdvėse sprogimas. Personalas: sunkūs sužalojimai, vienas mirties atvejis; Turtas: nedideli nuostoliai; Aplinkiniai žmonės: nedideli sužalojimai; Aplinka: lokalizuotas poveikis	Siurblinė atskiriama atspariomis ugniai sienomis ir perdangomis. Siurblinėje įrengiamas tūrinio gesinimo putomis sistema. Įmonėje įsteigtos žinybinės priešgaisrinės pajėgos.	C	2	8
16	Labai didelis pavojingųjų medžiagų nuotėkis siurblio armatūroje ar slėginėje siurblio linijoje, siurblio debitas 100 m^3/h, darbinis slėgis – 0,59 MPa.	-dehermetizacija benzino krovos siurblio armatūroje ar slėginėje linijoje dėl korozijos, jungčių nesandarumo ir kitų priežasčių; -labai didelė anga, (ED < 150 mm), pilnas nutraukimas.	Produkto nuotėkis, galimas gaisras, uždarose erdvėse sprogimas. Personalas: labai sunkūs sužalojimai, keletas mirties atvejų; Turtas: nedideli nuostoliai; Aplinkiniai žmonės: nedideli sužalojimai; Aplinka: lokalizuotas poveikis		D	1	7
PŪV-4, automobilinių cisternų krovos postas Nr. 1							
17	Nedidelis pavojingųjų medžiagų nuotėkis per apatinę ar viršutinę jungtį autocisternų užpildymo metu.	- jungties neteisingas prijungimas prie autocisternos; - jungties prijungimo mechanizmo susidėvėjimas.	Produkto nuotėkis, galimas gaisras, uždarose erdvėse - sprogimas. Įmonės personalas: nežymūs sužalojimai; Turtas: poveikis nereikšmingas; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka: galima trumpalaikė oro tarša	Automobilių užpylimo poste įrengiamos vandens užuolaidos. Užpylimo postas nuo kaimyninės teritorijos atskiriamas aklina 2 m aukščio 70 m ilgio sienute. Įmonėje įsteigtos žinybinės priešgaisrinės pajėgos.	B	5	19
18	Vidutinis pavojingųjų medžiagų nuotėkis iš padavimo į kolonėlę slėginės linijos.	-užpylimo rankovės nutrūkimas -vidutinė anga, (10 mm < ED < 50 mm).	Produkto nuotėkis, galimas gaisras, uždarose erdvėse - sprogimas. Įmonės personalas: nežymūs sužalojimai; Turtas: poveikis nereikšmingas; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka: galima trumpalaikė oro tarša	Automobilių užpylimo poste įrengiamos vandens užuolaidos. Užpylimo postas nuo kaimyninės teritorijos atskiriamas aklina 2 m aukščio 70 m ilgio sienute. Įmonėje įsteigtos žinybinės priešgaisrinės pajėgos	C	4	18

Eil. Nr.	Pavojingas įvykis	Pavojingo įvykio priežastys	Galimi padariniai (poveikis)	Prevencijos priemonės	Tiki-mybė	Pase kmės	Rizi-ka
19	Didelis pavojingųjų medžiagų nuotėkis iš pažeistos autocisternos.	-autocisternos pažeidimas autoįvykio metu; -autocisternos uždaromosios armatūros gedimas; -kitos priežastys.	Benzino nuotėkis, galimas gaisras, uždarose erdvėse - sprogimas. Personalas: keletas sunkių sužalojimų; Turtas: nedideli nuostoliai; Aplinkiniai žmonės: nedideli sužalojimai; Aplinka: lokalizuotas poveikis	Automobilių užpylimo poste įrengiamos vandens užuolaidos. Užpylimo postas nuo kaimyninės teritorijos atskiriamas aklina 2 m aukščio siena. Įmonėje įsteigtos žinybinės priešgaisrinės pajėgos.	C	3	13
20	Visos pilnai užpildytos autocisternos didelis pažeidimas, išsilieja 35 m^3 medžiagos.	-autocisternos pažeidimas autoįvykio metu; -diversija; -kitos priežastys.	Benzino nuotėkis, galimas gaisras, uždarose erdvėse - sprogimas. Personalas: labai sunkūs sužalojimai, keletas mirties atvejų; Turtas: nedideli nuostoliai; Aplinkiniai žmonės: sunkūs sužalojimai; Aplinka: lokalizuotas poveikis	Automobilių užpylimo poste įrengiamos vandens užuolaidos. Užpylimo postas nuo kaimyninės teritorijos atskiriamas aklina 2 m aukščio siena. Įmonėje įsteigtos žinybinės priešgaisrinės pajėgos.	D	1	7

Galimų avarijų tikimybės

Šioje rizikos analizėje pavojingų įvykių, turinčių didelių avarijų potencialą dažniams nustatyti panaudoti Olandijos vyriausybės užsakymu parengtoje studijoje Kiekybinės rizikos vadovas, Purpurinė knyga (angl. Guidelines for quantitative risk assessment. Purple book) pateikiami duomenys. Nuotėkių dažnio pasiskirstymui pagal angos dydžius nustatyti panaudoti tarptautinės naftos ir dujų gamintojų asociacijos (angl. IOGP – International Association of Oil & Gas producers) ataskaitose pateikti duomenys (2.9.18 ir 2.9.19 lentelės).

Naftos produktų nuotėkiai galimi iš saugojimo talpyklų, jų armatūros ir vamzdynų, siurblių ir kompresorių, pašildymo įrenginių ir šilumokaičių ir kt. Nuotėkio tikimybių apskaičiavimui buvo pasinaudota Tarptautinės naftos ir dujų gamintojų asociacijos (angl. IOGP – International Association of Oil & Gas producers) duomenimis. IOGP pateikiami nuotėkių dažniai klasifikuojami pagal nuotėkio kiaurymės dydį kiekvienam įrenginiui ar vamzdynui atskirai.

Metinis nuotėkio dažnis iš atmosferinio slėgio talpyklų, NP terminale tai būtų ŠNP ir TNP saugojimo talpyklos, geležinkelio ir automobilinės cisternos, priedų ir multifunkcinių mažųjų priedų talpyklos, pateikiamas pagal OGP Report No. 434–3 Storage incident frequencies (2015) duomenis.

Lentelė 2.9.18. Angų dydžio pasiskirstymas (OGP, 2010).

Apibūdinimas	Diapazonas	Reprezentatyvus dydis (ekvivalentinis skersmuo)
Labai maža	0 mm < E_D < 3 mm	1 mm
Maža	3 mm < E_D < 10 mm	5 mm
Vidutinė	10 mm < E_D < 50 mm	25 mm
Didelė	50 mm < E_D 150 mm	90 mm
Didžiausia galima	150 mm < E_D	150 mm

Lentelė 2.9.19. Nuotėkių dažniai slėginėse talpyklose, įvertinant angos dydį (OGP, 2010).

Kiaurymės skersmuo		Metinis nuotėkio dažnis (vienai talpyklai)	
Intervalas	**Nominalus skersmuo**	**Saugojimo talpyklos**	**Mažos talpyklos**
1-3 mm	2 mm	2,30E-05	4,40E-07
3-10 mm	5 mm	1,20E-05	4,60E-07
10-50 mm	25 mm	7,10E-06	-
50-150 mm	100 mm	4,30E-06	-
>150 mm	Katastrofinis	4,70E-07	1,00E-07

Lentelė 2.9.20. Suminis nuotėkių iš atmosferinio slėgio talpyklų dažnis (OGP, 2010).

Talpyklos tipas	Nuotėkio tipas	Nuotėkis dažnis per metus
Talpykla su plaukiojančiu stogu (pontonu)	Nuotėkis virš plaukiojančio stogo	1,6E-03
	Prasisunkimas pro stogo sandariklius	1,1E-3
Talpykla su plaukiojančiu ar fiksuotu stogu	Išsiliejimas į aplinką	2,8E-03
	Talpyklos griūtis	3,0E-6

Lentelė 2.9.21. Nuotėkių dažniai iš pažeistų technologinio proceso įrenginių (Purple book).

Įrenginio paskirtis	Nuotėkio tipas		
	Momentinis[3]	**Tęstinis, 10 min[4]**	**Tęstinis, per 10 mm angą[5]**
Slėginiai indai	5,00E-07	5,00E-07	1,00E-05
Kolonos, kiti proceso indai[2]	5,00E-06	5,00E-06	1,00E-04
Reaktoriai	5,00E-06	5,00E-06	1,00E-04

Lentelė 2.9.22. Nuotėkių dažniai iš pažeistų autovežių ir geležinkelio cisternų (Purple book).

Įrenginys	Nuotėkio tipas					
	Cisternos suirimas		Lanksčios krovos rankovės pažeidimas		Kieto krovos įrenginio pažeidimas	
	Momentinis	Tęstinis[1]	Pilnas nutrūki-mas	Per angą[2]	Pilnas nutrūki-mas	Per angą[2]
Slėginės cisternos	5,00E-07	5,00E-07	4,00E-06	4,00E-05	3,00E-08	3,00E-07
Atmosferinio slėgio cisternos	5,00E-05	5,00E-07	4,00E-06	4,00E-05	3,00E-08	3,00E-07

[1] Tęstinis nuotėkis per angą, lygią didžiausiai jungčiai iki pilno ištuštėjimo;
[2] per angą, lygią 10 procentų skersmens, bet ne daugiau 50 mm.

Lentelė 2.9.23. Nuotėkių dažniai iš pažeistų atmosferinio slėgio talpyklų (Purple book).

Atmosferinio slėgio talpyklos tipas	Momentinis[3]		Tęstinis, trukmė 10 min[4]		Tęstinis, per 10 mm angą[5]	
	Į aplinką	Į tarpą tarp apvalkalų	Į aplinką	Į tarpą tarp apvalkalų	į aplinką	į tarpą tarp apvalkalų
Vienasienė talpykla	5,00E-06	-	5,00E-06	-	1,00E-04	-
Vienasienė talpykla su išoriniu apvalkalu skystai fazei	5,00E-07	5,00E-07	5,00E-07	5,00E-07	-	1,00E-04
Dvisienė talpykla	1,25E-08	5,00E-08	1,25E-08	5,00E-08	-	1,00E-04
Izoliuota talpykla su išoriniu apvalkalu skystai ir garų fazei	1,00E-08	-	-	-	-	-
Membraninė talpykla	Skaičiuojama, įvertinant antrinio apvalkalo savybes					
Požeminė talpykla	1,00E-08	-	-	-	-	-
Antžeminė užpilta gruntu talpykla	1,00E-08	-	-	-	-	-

[3]- Momentinis viso esančio kiekio išsiliejimas.
[4]- viso esančio kiekio išsiliejimas per 10 min vykstantis pastoviu debitu.
[5]- tęstinis nuotėkis per nedidelę angą, kurios efektyvusis skersmuo 10 mm.

Lentelė 2.9.24. Nuotėkių dažniai iš vamzdynų (Purple book)

Vamzdyno skersmuo, mm (DN)	Pilnas nutrūkimas	Nuotėkis per angą
Skersmuo DN<75	1,00E-06 (1 m per metus)	5,00E-06 (1 m per metus)
Skersmuo 75≤DN≤150	3,00E-07 (1 m per metus)	2,00E-06 (1 m per metus)
Skersmuo DN>150 mm	1,00E-07 (1 m per metus)	5,00E-07 (1 m per metus)

Lentelė 2.9.24. Nuotėkių dažniai iš siurblių (Purple book)

Vamzdyno skersmuo, mm (DN)	Pilnas didžiausio vamzdžio nutrūkimas	Nuotėkis per angą
Siurbliai be papildomos apsaugos	1,00E-04	5,00E-04
Siurbliai plieniniame konteineryje	5,00E-05	2,50E-04
Kilnojamieji siurbliai	1,00E-05	5,00E-05

Lentelė 2.9.25. Nuotėkių dažniai vamzdynuose, jų sujungimuose ir armatūroje (OGP, 2010)

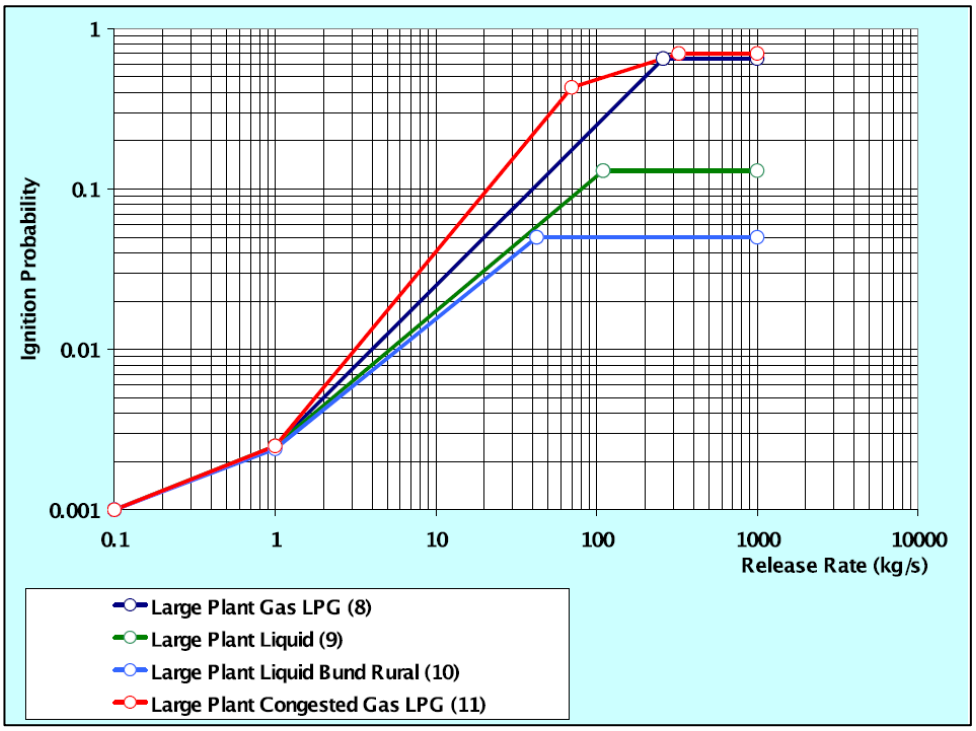
Kiaurymės skersmens intervalas	Nuotėkis vamzdyne vienam metrui per metus		Nuotėkis vienam flanšiniam sujungimui per metus		Nuotėkis rankinėje sklendėje per metus	
	Skersmuo 50 mm	Skersmuo 150 mm	Skersmuo 50 mm	Skersmuo 150 mm	Skersmuo 50 mm	Skersmuo 150 mm
1-3 mm	5,50E-05	2,60E-05	2,60E-05	3,70E-05	2,00E-05	3,10E-05
3-10 mm	1,80E-05	8,50E-06	7,60E-06	1,10E-05	7,70E-06	1,20E-05
10-50 mm	7,00E-06	2,70E-06	4,00E-06	3,00E-06	4,90E-06	4,70E-06
50-150 mm	-	6,00E-07	-	2,00E-06	-	2,40E-06

Lentelė 2.9.26. Nuotėkių dažniai siurbliuose ir kompresoriuose (OGP, 2010)

Kiaurymės skersmens intervalas	Nuotėkis vienam siurbliui per metus	Nuotėkis vienam kompresoriui per metus
1-3 mm	3,40E-03	3,40E-03
3-10 mm	1,00E-03	6,80E-04
10-50 mm	2,90E-04	1,30E-04
>50 mm	5,40E-05	1,30E-05

Lentelė 2.9.27. Užsidegimo tikimybės naftos produktų ir dujų terminaluose (OGP, 2010)

Nuotėkis, kg/s	Užsidegimo tikimybė			
	Didelis talpyklų parkas, degių dujų, garų ar žemos virimo temperatūros skysčio nuotėkis	Didelis talpyklų parkas, degaus skysčio nuotėkis, skysčio-garų sklidimo teritorija neapribota	Didelis talpyklų parkas, degaus skysčio nuotėkis, skysčio-garų sklidimo teritorija apribota	Didelis talpyklų parkas, degaus skysčio nuotėkis, skysčio-garų sklidimo teritorija uždara
0,1	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010
0,2	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
0,5	0,0019	0,0019	0,0018	0,0019
1	0,0025	0,0025	0,0024	0,0025
2	0,0050	0,0045	0,0042	0,0058
5	0,0125	0,0097	0,0088	0,0176
10	0,0250	0,0173	0,0155	0,0407
20	0,0500	0,0310	0,0272	0,0942
50	0,1250	0,0670	0,0500	0,2860
100	0,2500	0,1200	0,0500	0,4815
200	0,5000	0,1300	0,0500	0,6000
500	0,6500	0,1300	0,0500	0,7000
1000	0,6500	0,1300	0,0500	0,7000



2.9.1 pav. Užsidegimo kreivės dideliame terminale išsiliejus degiam skysčiui, garams ar dujoms.

Užsidegimo tikimybių apskaičiavimui buvo pasinaudota Tarptautinės naftos ir dujų gamintojų asociacijos (angl. OGP - International Association of Oil & Gas producers) duomenimis (2.9.27 lentelė). OGP savo atskaitose analizuoja skirtingas užsidegimo tikimybes, priklausomai nuo objekto dislokacijos vietos: gamykla, pramoninė teritorija ar neurbanizuota teritorija esanti atokiau nuo kitų veiklų. Priklausomai nuo to, skiriasi ir užsidegimo tikimybė, nes objekto vieta įtakoja užsidegimo šaltinių skaičių ir kitus užsidegimo tikimybę lemiančius faktorius. UAB „Krovinių terminalas“ yra pramoninėje teritorijoje.

Galimų avarijų scenarijai

Įvertinus galimų pavojų registre nustatytus pavojingus įvykius sudaryti galimų avarijų scenarijai tolesnei rizikos analizei. Įvykio medžio modelis buvo pasirinktas pagal Kiekybinės rizikos vadovo, Purpurinė knyga, Olandijos Nacionalinio visuomenės sveikatos ir aplinkos instituto, Kiekybinio rizikos vertinimo vadovo rekomendacijas, atsižvelgiant į Įvykių medžių sudarymo metodikų nurodymus.

Įvykio medžio modelis buvo pasirinktas pagal Olandijos Nacionalinio visuomenės sveikatos ir aplinkos instituto, Kiekybinio rizikos vertinimo vadovo rekomendacijas (Reference Manual Bevi Risk Assessments version 3.2, RIVM 2009,) ir Įvykių medžių sudarymo metodiką: A proposal of generic event trees and probabilities for the release of different types of hazardous materials (Juan A. Vílchez, Vicenç Espejo and Joaquim Casal, Ispanija). Užsidegimo nuo artimo šaltinio tikimybės patikslintos atsižvelgiant į medžiagos savaiminio užsiliepsnojimo temperatūrą ir temperatūrą išsiveržimo metu.

Didžiausių pasekmių vertinimui atrinkti scenarijai, kai išsilieja didžiausias saugomos medžiagos kiekis. PŪV didžiausių pasekmių scenarijams modeliuojami esamos veiklos 1 000 m^3 talpyklų suirimas ir 40 m^3 atskiros butano talpos suirimas.

Į kiekybinį rizikos vertinimą įtraukiami visi įvairaus lygio išsiliejimo scenarijai pateikiami 2 priede.

2a scenarijus (acetonas)

Vienos iš 1 000 m^3 talpyklų T-04/1÷ 6 suirimas planuojamame talpyklų parke. Išsilieja visas jame esantis acetono kiekis (750,5 t) ir pasklinda visoje aikštelėje. Bendras aikštelės plotas 956 m^2, be 5 talpyklų (suirusios talpyklos plotas įskaičiuojamas) užimamo ploto – 705 m^2. Kiekvienos talpyklos užimamas plotas 50,24 m^2.

Labiausiai tikėtinas tokių scenarijų kilimo ir vystymosi variantas – nedidelis suvirinimo siūlės įtrūkimas iššaukia nedidelius nuotėkius. Dėl hidrostatinio slėgio besiveržiant skysčiui anga didėja, išsiliejimas įgauna pagreitį ir talpyklos korpusas plyšta. Išsiliejimo metu vyksta garavimas. Užsidegimas nuo artimo šaltinio tikėtinas. Telkinio gaisras apima visą šalia talpyklos esantį plotą – 654 m^2. Likusios talpyklos konstrukcijos sugriūva.

Galimi avarijos vystymosi scenarijai telkinio gaisras, nedidelio garų kiekio sprogimas, užsidegus nuo artimo liepsnos šaltinio ir ugnies pliūpsnis (uždarose erdvėse – sprogimas) užsidegus nuo nutolusio šaltinio.

Avarijos scenarijaus duomenys	
pavojinga medžiaga	acetonas
nuotėkio vieta	T-04/1-6
diametras, m	8
talpa, m^3	950
slėgis sistemoje, bar	hidrostatinis
temperatūra sistemoje ^0C	20
analogiškų mazgų skaičius, vnt.	6
trūkimo (nuotėkio angos) dydis, mm	>150
nuotėkio trukmė, s	<60

Išsiliejusios medžiagos kiekis, t	**750,5**
Nuotėkio srautas, kg/s	**-**
Išsiliejusios medžiagos sankaupos dydis, m^2	705
avarijos tikimybė	5,00E-06
suminė avarijos tikimybė, tikimybė x mazgų skaičius	3,00E-05
Savaiminio užsidegimo temperatūra, ^{0}C	**465**

Inicijuojantis įvykis	Staigus užsidegimas	BLEVE	Uždelstas užsidegimas	Sprogimas	Galutinis scenarijus
Vieno iš acetono rezervuarų T-04/1-6 suirimas ir momentinis išsiliejimas		Taip			Ugnies kamuolys
		0			0,00E+00
	Taip				
	0,35			Taip	Sprogimas
		Ne		0,4	4,20E-06
		1			
3,00E-05				Ne	Ugnies kamuolys, gaisras
				0,6	6,30E-06
				Taip	Sprogimas
			Taip	0,4	5,46E-07
			0,07		
	Ne			Ne	Ugnies pliūpsnis
	0,65			0,6	8,19E-07
			Ne		Sklaida be užsidegimo
			0,93		1,81E-05

2b scenarijus (benzenas)

Vienos iš 1 000 m^3 talpyklų T-04/1÷ 6 suirimas planuojamame talpyklų parke. Išsilieja visas jame esantis benzeno kiekis (836 t) ir pasklinda visoje aikštelėje. Bendras aikštelės plotas 956 m^2, be 5 talpyklų (suirusios talpyklos plotas įskaičiuojamas) užimamo ploto – 705 m^2. Kiekvienos talpyklos užimamas plotas 50,24 m^2.

Labiausiai tikėtinas tokių scenarijų kilimo ir vystymosi variantas – nedidelis suvirinimo siūlės įtrūkimas iššaukia nedidelius nuotėkius. Dėl hidrostatinio slėgio besiveržiant skysčiui anga didėja, išsiliejimas įgauna pagreitį ir talpyklos korpusas plyšta. Išsiliejimo metu vyksta garavimas. Užsidegimas nuo artimo šaltinio tikėtinas. Telkinio gaisras apima visą šalia talpyklos esantį plotą – 654 m^2. Likusios talpyklos konstrukcijos sugriūva.

Galimi avarijos vystymosi scenarijai telkinio gaisras, nedidelio garų kiekio sprogimas, užsidegus nuo artimo liepsnos šaltinio ir ugnies pliūpsnis (uždarose erdvėse – sprogimas) užsidegus nuo nutolusio šaltinio.

Avarijos scenarijaus duomenys	
pavojinga medžiaga	benzenas
nuotėkio vieta	T-04/1-6
diametras, m	8
talpa, m^3	950
slėgis sistemoje, bar	hidrostatinis
temperatūra sistemoje ^{0}C	20
analogiškų mazgų skaičius, vnt.	6
trūkimo (nuotėkio angos) dydis, mm	>150
nuotėkio trukmė, s	<60
Išsiliejusios medžiagos kiekis, t	**836**
Nuotėkio srautas, kg/s	**-**

Išsiliejusios medžiagos sankaupos dydis, m^2	705
avarijos tikimybė	5,00E-06
suminė avarijos tikimybė, tikimybė x mazgų skaičius	3,00E-05
Savaiminio užsidegimo temperatūra, ^0C	**555**

Inicijuojantis įvykis	Staigus užsidegimas	BLEVE	Uždelstas užsidegimas	Sprogimas	Galutinis scenarijus
Vieno iš benzeno rezervuarų T-04/1-6 suirimas ir momentinis išsiliejimas		Taip			Ugnies kamuolys
		0			0,00E+00
	Taip				
	0,35			Taip	Sprogimas
		Ne		0,4	4,20E-06
		1			
3,00E-05				Ne	Ugnies kamuolys, gaisras
				0,6	6,30E-06
				Taip	Sprogimas
			Taip	0,4	5,46E-07
			0,07		
	Ne			Ne	Ugnies pliūpsnis
	0,65			0,6	8,19E-07
			Ne		Sklaida be užsidegimo
			0,93		1,81E-05

2p scenarijus (piperilenas)

Vienos iš 1 000 m^3 talpyklų T-04/1÷ 6 suirimas planuojamame talpyklų parke. Išsilieja visas jame esantis piperileno kiekis (646 t) ir pasklinda visoje aikštelėje. Bendras aikštelės plotas 956 m^2, be 5 talpyklų (suirusios talpyklos plotas įskaičiuojamas) užimamo ploto – 705 m^2. Kiekvienos talpyklos užimamas plotas 50,24 m^2.

Labiausiai tikėtinas tokių scenarijų kilimo ir vystymosi variantas – nedidelis suvirinimo siūlės įtrūkimas iššaukia nedidelius nuotėkius. Dėl hidrostatinio slėgio besiveržiant skysčiui anga didėja, išsiliejimas įgauna pagreitį ir talpyklos korpusas plyšta. Išsiliejimo metu vyksta garavimas. Užsidegimas nuo artimo šaltinio tikėtinas. Telkinio gaisras apima visą šalia talpyklos esantį plotą – 654 m^2. Likusios talpyklos konstrukcijos sugriūva.

Galimi avarijos vystymosi scenarijai telkinio gaisras, nedidelio garų kiekio sprogimas, užsidegus nuo artimo liepsnos šaltinio ir ugnies pliūpsnis (uždarose erdvėse – sprogimas) užsidegus nuo nutolusio šaltinio.

Avarijos scenarijaus duomenys	
pavojinga medžiaga	piperilenas
nuotėkio vieta	T-04/1-6
diametras, m	8
talpa, m^3	950
slėgis sistemoje, bar	hidrostatinis
temperatūra sistemoje ^0C	20
analogiškų mazgų skaičius, vnt.	6
trūkimo (nuotėkio angos) dydis, mm	>150
nuotėkio trukmė, s	<60
Išsiliejusios medžiagos kiekis, t	**646**
Nuotėkio srautas, kg/s	-
Išsiliejusios medžiagos sankaupos dydis, m^2	705
avarijos tikimybė	5,00E-06

suminė avarijos tikimybė, tikimybė x mazgų skaičius	3,00E-05
Savaiminio užsidegimo temperatūra, ^{0}C	**n/d**

Inicijuojantis įvykis	Staigus užsidegimas	BLEVE	Uždelstas užsidegimas	Sprogimas	Galutinis scenarijus
Vieno iš piperileno rezervuarų T-04/1-6 suirimas ir momentinis išsiliejimas		Taip			Ugnies kamuolys
		0			0,00E+00
	Taip				
	0,35			Taip	Sprogimas
		Ne		0,4	4,20E-06
		1			
3,00E-05				Ne	Ugnies kamuolys, gaisras
				0,6	6,30E-06
				Taip	Sprogimas
			Taip	0,4	5,46E-07
			0,07		
	Ne			Ne	Ugnies pliūpsnis
	0,65			0,6	8,19E-07
			Ne		Sklaida be užsidegimo
			0,93		1,81E-05

2e scenarijus (etanolis)

Vienos iš 1 000 m^3 talpyklų T-04/1÷ 6 suirimas planuojamame talpyklų parke. Išsilieja visas jame esantis etanolio (750,5 t) ir pasklinda visoje aikštelėje. Bendras aikštelės plotas 956 m^2, be 5 talpyklų (suirusios talpyklos plotas įskaičiuojamas) užimamo ploto – 705 m^2. Kiekvienos talpyklos užimamas plotas 50,24 m^2.

Labiausiai tikėtinas tokių scenarijų kilimo ir vystymosi variantas – nedidelis suvirinimo siūlės įtrūkimas iššaukia nedidelius nuotėkius. Dėl hidrostatinio slėgio besiveržiant skysčiui anga didėja, išsiliejimas įgauna pagreitį ir talpyklos korpusas plyšta. Išsiliejimo metu vyksta garavimas. Užsidegimas nuo artimo šaltinio tikėtinas. Telkinio gaisras apima visą šalia talpyklos esantį plotą – 654 m^2. Likusios talpyklų konstrukcijos sugriūva.

Galimi avarijos vystymosi scenarijai telkinio gaisras, nedidelio garų kiekio sprogimas, užsidegus nuo artimo liepsnos šaltinio ir ugnies pliūpsnis (uždarose erdvėse – sprogimas) užsidegus nuo nutolusio šaltinio.

Avarijos scenarijaus duomenys	
pavojinga medžiaga	etanolis
nuotėkio vieta	T-04/1-6
diametras, m	8
talpa, m^3	950
slėgis sistemoje, bar	hidrostatinis
temperatūra sistemoje ^0C	20
analogiškų mazgų skaičius, vnt.	6
trūkimo (nuotėkio angos) dydis, mm	>150
nuotėkio trukmė, s	<60
Išsiliejusios medžiagos kiekis, t	**836**
Nuotėkio srautas, kg/s	**-**
Išsiliejusios medžiagos sankaupos dydis, m^2	705
avarijos tikimybė	5,00E-06
suminė avarijos tikimybė, tikimybė x mazgų skaičius	3,00E-05
Savaiminio užsidegimo temperatūra, ^0C	**363**

Inicijuojantis įvykis	Staigus užsidegimas	BLEVE	Uždelstas užsidegimas	Sprogimas	Galutinis scenarijus
Vieno iš etanolio rezervuarų T-04/1-6 suirimas ir momentinis išsiliejimas		Taip			Ugnies kamuolys
		0			0,00E+00
	Taip				
	0,35			Taip	Sprogimas
		Ne		0,4	4,20E-06
		1			
3,00E-05				Ne	Ugnies kamuolys, gaisras
				0,6	6,30E-06
				Taip	Sprogimas
			Taip	0,4	5,46E-07
			0,07		
	Ne			Ne	Ugnies pliūpsnis
	0,65			0,6	8,19E-07
			Ne		Sklaida be užsidegimo
			0,93		1,81E-05

7 scenarijus (butanas)

40 m^3 butano talpos suirimas UAB „Krovinių terminalas“ teritorijos pietvakariniame kampe. Išsilieja visas joje esantis butano kiekis (20 t) ir pasklinda teritorijoje apribotoje talpyklų, krantinės ir siurblinės Nr. 1 borteliais. Pasklidimo plotas apie 230 m^2.

Labiausiai tikėtinas tokių scenarijų kilimo ir vystymosi variantas – didelis talpyklos pažeidimas dėl veiklos šalia talpos, korozija, suvirinimo siūlės pažeidimas dėl korozijos.

Galimi avarijos vystymosi scenarijai telkinio gaisras, garų – oro mišinio sprogimas, užsidegus nuo artimo liepsnos šaltinio ir ugnies pliūpsnis (uždarose erdvėse – sprogimas) užsidegus nuo nutolusio šaltinio. Butano saugojimo talpykloje galimas BLEVE efektas, jei talpyklos zonoje įvyktų skystų naftos produktų gaisras, pažeidus vamzdynus į krantinę. BLEVE tikimybė maža, nes 40 m^3 butano talpoje bus sumontuoti 2 slėgio numetimo vožtuvai. BLEVE efektas galimas jei didelio gaisro metu nesuveiktų abu vožtuvai.

Avarijos scenarijaus duomenys	
pavojinga medžiaga	butanas
nuotėkio vieta	40 m^3 butano talpa
diametras, m	2
talpa, m^3	40
Medžiagos kiekis, m^3	34
slėgis sistemoje, bar	15
temperatūra sistemoje ^0C	20
analogiškų mazgų skaičius, vnt.	1
trūkimo (nuotėkio angos) dydis, mm	>150
nuotėkio trukmė, s	<60
Išsiliejusios medžiagos kiekis, t	**20**
Nuotėkio srautas, kg/s	**-**
Išsiliejusios medžiagos sankaupos dydis, m^2	230
avarijos tikimybė	5,00E-07
suminė avarijos tikimybė, tikimybė x mazgų skaičius	5,00E-07
Savaiminio užsidegimo temperatūra, ^0C	**430**

Inicijuojantis įvykis	Staigus užsidegimas	BLEVE	Uždelstas užsidegimas	Sprogimas	Galutinis scenarijus
40 m^3 butano talpos suirimas ir momentinis išsiliejimas		Taip			Ugnies kamuolys (BLEVE)
		0,01			1,75E-09
	Taip				
	0,35			Taip	Sprogimas
		Ne		0,4	6,93E-08
		0,99			
5,00E-07				Ne	Ugnies kamuolys, gaisras
				0,6	1,04E-07
				Taip	Sprogimas
			Taip	0,4	9,10E-09
			0,07		
	Ne			Ne	Ugnies pliūpsnis
	0,65			0,6	1,37E-08
			Ne		Sklaida be užsidegimo
			0,93		3,02E-07

2.9.4. PIRMINĖ PASEKMIŲ ANALIZĖ

Pirminė pasekmių analizė atliekama siekiant nustatyti didžiausias galimas poveikio zonas, įskaitant minimalaus poveikio zonas kuriose galimi tik grįžtami pakenkimai sveikatai pagal Rekomendacijose nurodytus kriterijus, t. y. perteklinio slėgio sprogimo metu reikšmė >3 kPa, ilgalaikio šiluminio spinduliavimo intensyvumas gaisro metu >3 kW/m^2. Taip pat analizuojamos ADR ir IDLH koncentracijų viršijimų zonos.

Minimalaus poveikio zonos nustatomos organizacinėms priemonėms planuoti tiek įmonės, tiek savivaldybės tiek ir vietos bendruomenių mastu. Tokiose zonose neplanuojami evakuojamųjų žmonių surinkimo, pirminės pagalbos nukentėjusiems suteikimo punktai. Per šias zonas pagal galimybes nenumatomi evakuacijos maršrutai, materialinių išteklių avarijų likvidavimui sukaupimo vietos.

Pirminė pasekmių analizė atliekama laikantis šių prielaidų:

- Priimamos nepalankiausios meteorologinės sąlygos;
- Priimamas momentinis visos talpykloje esančios medžiagos išsiliejimas;
- Garavimo laikas, kol išsiliejęs paviršius padengiamas putokšliu ir sustabdomas garavimas priimamas 1800 s;
- Skaičiuojant sprogimo poveikio zoną daroma prielaida, kad sprogimas įmanomas visoje zonoje, kur pasiekiama ADR koncentracija, oro kartotinumo rodiklį vertinant tik kaip sprogaus mišinio kiekio indikatorių;
- IDLH ir ADR viršijimo zonos skaičiuojamos naudojant sunkių dujų sklaidos modelį.

Didžiausių scenarijų pavojingo poveikio zonos

Analizuojami 2.9.3 sk. pateikti scenarijai. Šių scenarijų pavojingo poveikio zonos 2.9.28 lentelėje, scenarijų pavojingo poveikio zonų skaičiavimai ir grafinis poveikio zonų atvaizdavimas 3 RA priede.

Pavojingo poveikio zonos naujai planuojamame talpyklų parke

Nagrinėjamos visų saugomų medžiagų išsiliejimo į aptvertą talpyklų parko teritoriją metu kilusių avarijų pavojingo poveikio zonos.

Sprogimo metu didžiausias pavojingo poveikio zonas suformuoja benzenas. Benzeno garų – oro mišinio sprogimo minimalaus poveikio zona (ΔP>3 kPa) siekia 182 m, negrįžtamų pakenkimų sveikatai zona (ΔP>5 kPa) – 137 m, galimų mirtinų atvejų ir grandininių reakcijų zona (ΔP>53 kPa) – 57 m. Didelio mirtingumo zona (ΔP>100 kPa) – 52 m.

Mažiausias pavojingo poveikio zonas suformuoja etanolio garų sprogimai. Minimalaus poveikio zona (ΔP>3 kPa) siekia 146 m, negrįžtamų pakenkimų sveikatai zona (ΔP>5 kPa) – 93m, galimų mirtinų atvejų ir grandininių reakcijų zona (ΔP>53 kPa) – 17 m. Didelio mirtingumo zona (ΔP>100 kPa) – 12 m. Panašaus dydžio zonas suformuoja ir acetono garų mišinių su oru sprogimai. Piperileno sprogimų poveikio zona kiek didesne, ΔP>5 kPa – 65 m, ΔP>53 kPa – 25 m, ΔP>100 kPa – 22 m.

Didžiausios pavojingo poveikio zonos gaisro degant paviršiumi PŪV talpyklų parke metu susiformuoja degant išsiliejusiam benzenui. Minimalaus poveikio zona (q>3 kW/m2) siekia 104 m, negrįžtamų pakenkimų sveikatai zona (q>5 kW/m2) – 90 m, galimi pavieniai mirtini atvejai (q>7 kW/m2) – 83 m. Šimtaprocentinis mirtingumas (q>37,5 kW/m2) pasiekiamas 56 m atstumu. Panašaus dydžio pavojingo poveikio zonos susidaro degant piperilenui.

Degant išsiliejusiam acetonui ir etanoliu susidaro mažesnės, tarpusavyje labai panašios pavojingo poveikio zonos. Minimalaus poveikio zona (q>3 kW/m2) siekia 67-78 m, negrįžtamų pakenkimų sveikatai zona (q>5 kW/m2) – 62-70 m, galimi pavieniai mirtini atvejai (q>7 kW/m2) – 61-67 m. Degant šioms medžiagoms q=37,5 kW/m2 šiluminis spinduliavimas nepasiekiamas.

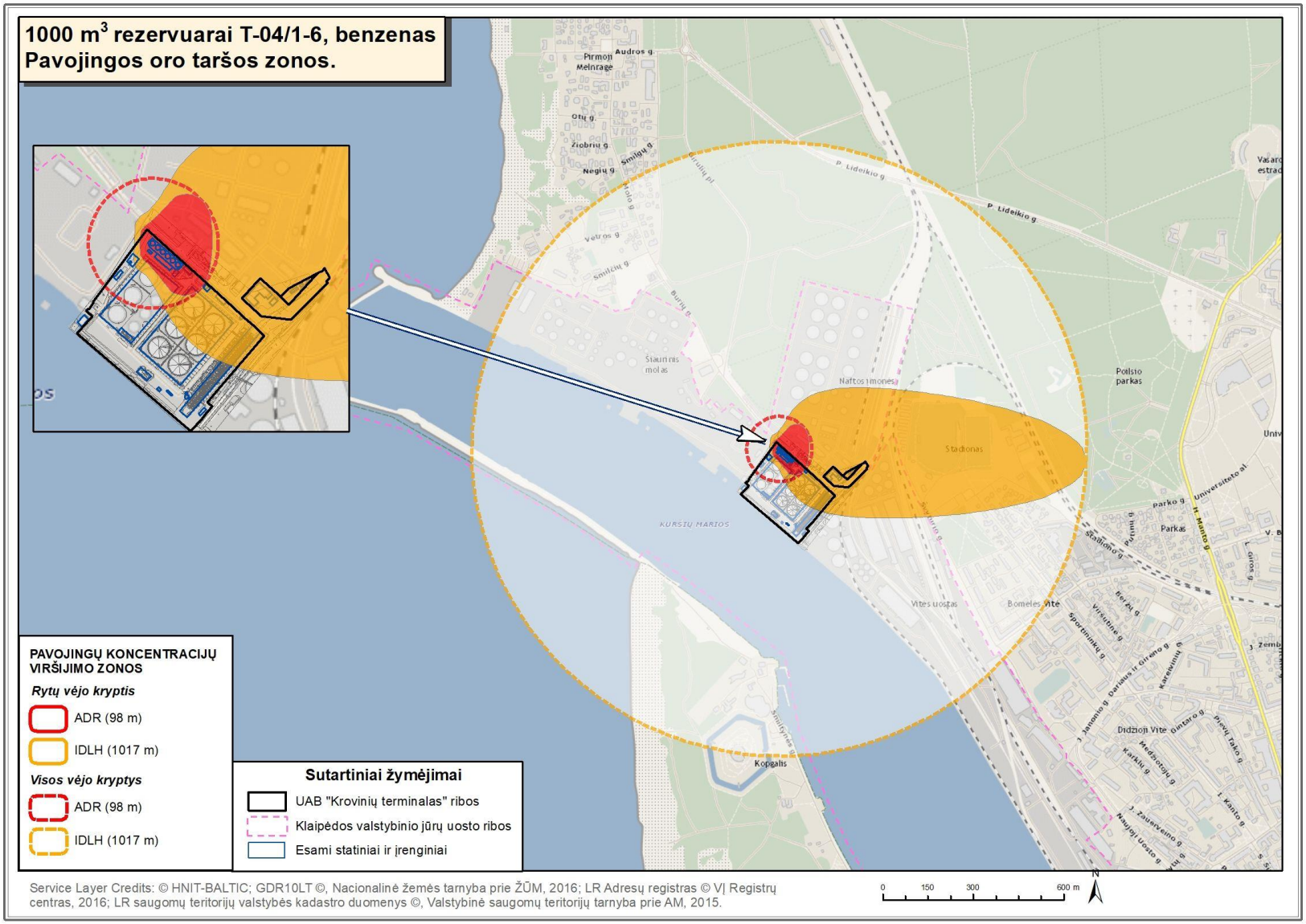
Garų fazės sklaidos metu ADR viršijimo riba PŪV talpyklų parke benzenui siekia 98 m, kitoms saugomoms medžiagoms – 39-43 m.

Pavojinga gyvybei ir sveikatai IDLH (Immediately Dangerous for Health and Life) koncentracija pasiekiama 253 m (etanolis), 265 m (acetonas), 1017 m (benzenas) atstumu. Pastaroji zona yra didžiausia pavojingo poveikio zona. Joje nėra jokios technologinės įrangos pažeidimo tikimybės. Išsiliejus benzenui iš jos savarankiškai evakuojasi žmonės, gavę perspėjimą apie išsiliejimą. Apie evakuacijos tvarką bus informuojama atnaujinant UAB „Krovinių terminalas“ vidaus avarinį planą.

Lentelė 2.9.28. Didžiausių galimų avarijų pavojingo poveikio zonos (talpyklų griūtys).

Scenarijus				Pavojingo poveikio zonos																			
Nr.	Medžiaga	Kiekis, m^3	Garavimo plotas	Sprogimas							Telkinio gaisras						Ugnies kamuolys				Pliūpsnis		Sklaida	
				Tikimybė		Perteklinis slėgis, ΔP, kPa Poveikio zonos, m					Tikimybė	Šiluminis spinduliavimas, q, kW/m^2 Poveikio zonos, m					Tikimybė	Šiluminis spinduliavimas, q, kW/m^2 Poveikio zonos, m			Tikimybė	ADR*, m	Tikimybė	IDLH*, m
				vietoje	nutolęs	100	53	12	5	3*		37,5	12,5	7	5	3*		37,5	12,5	5				
Talpyklų griūtys																								
2a	Acetonas	950	705	4,20E-06	5,46E-07	12	17	45	93	146	6,30E-06	-	61	67	70	78	0,0E+00	-	-	-	8,19E-07	43	1,81E-05	265
2b	Benzenas	950	705	4,20E-06	5,46E-07	52	57	98	137	182	6,30E-06	56	73	83	90	104	0,0E+00	-	-	-	8,19E-07	98	1,81E-05	1017
2e	Etanolis	950	705	4,20E-06	5,46E-07	13	18	74	99	156	6,30E-06	-	57	61	63	67	0,0E+00	-	-	-	8,19E-07	39	1,81E-05	253
2p	Piperilenas	950	705	4,20E-06	5,46E-07	22	25	54	65	88	6,30E-06	56	72	82	90	103	0,0E+00	-	-	-	8,19E-07	39	1,81E-05	-
7	Butanas	34	230	6,93E-08	9,10E-09	52	60	146	181	248	1,04E-07	16	32	42	48	59	1,75E-09	192	332	511	1,37E-08	141	3,02E-07	-

*- kriterijai minimalaus poveikio zonoms nustatyti



2.9.2 pav. Didžiausia galima pavojingo poveikio zona benzeno IDLH koncentracijos viršijimas.

IDLH koncentracija tai tokia pavojingos medžiagos koncentracija, kurią pasiekus iš pavojingo poveikio zonos žmonės gali per 30 min evakuotis savarankiškai, be gelbėtojų pagalbos. Nors viršijama dideliais atstumais, ji nustato tik evakuacijos zoną. Jokio poveikio greta esantiems pastatams, talpykloms ir kitai įrangai šioje zonoje nėra.

Gaisrų metu susidaro degimo produktai. Degdamos medžiagos išskiria anglies monoksidą, azoto oksidus. Gaisro metu anglies monoksido IDLH koncentracija pasiekiama tik degant benzenui ir siekia 22 m. 3 priede, skaičiavimo rezultatuose, parodyta ir 1 proc. mirtingumo zona, bet ši zona yra informacinio pobūdžio, parodanti, kad gaisro metu pavojingų gyvybei medžiagų sklaida vyksta ir kelia susirūpinimą, bet jokių įpareigojimų veiklos vykdytojui pasiekus šią zoną nenumatoma.

40 m^3 butano slėginė antžeminė horizontali talpa

Butanas yra suskystintos dujos, saugomos 40 m^3 horizontalioje talpykloje, 16x7,2 m aikštelėje šalia krantinės, aptvertoje 20 cm aukščio betoniniu borteliu. Butano kiekis talpykloje apie 34 m^3, apie 20 t. Slėgis talpykloje planuojamas 15 bar(g). Slėginiame inde saugomos suskystintos dujos yra gana saugios, slėginiai indai aprūpinti slėgio numetimo vožtuvais (planuojami 2 slėgiko numetimo vožtuvai), borteliai talpyklos pažeidimo atveju surenka apie 65 proc. išsiliejusių suskystintų dujų, apsaugo nuo pravažiuojančių automobilinių cisternų.

Pavojingiausias avarinis scenarijus suskystinto butano slėginiame inde yra BLEVE ugnies kamuolys, kuris susiformuoja dėl slėgio kilimo kai slėginis indas yra šildomas gaisro metu.

BLEVE ugnies kamuolio pavojingo poveikio zonos paskaičiuoto pagal EFFECTS programinės įrangos algoritmus, vertinant šiluminį poveikį kW/m2. Medžiagos kiekis gali siekti 19 713 kg, ugnies kamuolio skersmuo būtų 156 m, ugnies kamuoliui kylant aukštis -siektų 235 m, ugnies kamuolio trukmė – 10,66 s. Minimalaus poveikio zona (q>3 kW/m^2) siekia 646 m, negrįžtamų pakenkimų sveikatai zona (q>5 kW/m^2) – 511 m, galimi pavieniai mirtini atvejai (q>7 kW/m^2) – 436 m. Šimtaprocentinis mirtingumas (q>37,5 kW/m^2) pasiekiamas 192 m atstumu. Ugnies kamuolį fizinio sprogimo metu lydi perteklinio slėgio bangos efektas. Šio perteklinio slėgio efekto minimalaus poveikio zona (ΔP>3 kPa) siekia 196 m, negrįžtamų pakenkimų sveikatai zona (ΔP>5 kPa) – 136 m, galimų mirtinų atvejų ir grandininių reakcijų zona (ΔP>53 kPa) – 17 m. Didelio mirtingumo zona (ΔP>100 kPa) – 9 m. Bleve ugnies kamuolio zonoje grandininės reakcijos vyks skersmens zonoje – 156/2, t. y 78 m atstumu nuo butano talpyklos. Į ugnies kamuolio skersmens zoną patenka dalis siurblinės nr. 1, artimiausi esami talpyklos, krantinės įrenginiai ir laivas. Į q>37,5 kW/m^2 zoną patenka visi esami talpyklos ir siurblinės, geležinkelio estakada. Į q>12,5 kW/m^2 zoną patenka pietinis AB „Klaipėdos nafta“ teritorijos kampas.

Išsiliejus suskystintam butanui ir intensyviai garuojant, sprogimo metu minimalaus poveikio zona (ΔP>3 kPa) siekia 248 m, negrįžtamų pakenkimų sveikatai zona (ΔP>5 kPa) – 181 m, galimų mirtinų atvejų ir grandininių reakcijų zona (ΔP>53 kPa) – 60 m. Didelio mirtingumo zona (ΔP>100 kPa) – 52 m.

Telkinio gaisro, kai išsiliejusi garuodama skysta fazė užsidega, minimalaus poveikio zona (q>3 kW/m^2) siekia 59 m, negrįžtamų pakenkimų sveikatai zona (q>5 kW/m^2) – 48 m, galimi pavieniai mirtini atvejai (q>7 kW/m^2) – 42 m. Šimtaprocentinis mirtingumas (q>37,5 kW/m^2) pasiekiamas 16 m.

Išsiliejus ir sklindant garams, apatinė degumo riba (ADR) pasiekiama 141 m. atstumu. Šioje zonoje galimi ugnies pliūpsniai, o susikaupus didesniam kiekiui butano dujų, pavyzdžiui patekus į talpyklų įgilinimo duobes, įgilintas siurblines, požeminius kolektorius, galimi nedideli sprogimai.

Grandininių reakcijų kilimo pavojus

Didelių avarijų metu galimas gretimų naftos produktų saugyklų, geležinkelio cisternų, vamzdynų pažeidimas. Tokiu atveju tikėtinas „domino“ efektas, kai pirminė avarija sukelia antrinius nuotėkius, o šie, savo ruožtu – antrinę avariją.

Domino efektas yra apibrėžiamas kaip „eilė įvykių, kurių metu ankstesnės avarijos padariniai išauga tiek erdvėje tiek laike dėl vėliau sekančios avarijos padarinių“.

Grandininių avarijų galimybė konkretaus scenarijaus atveju vertinama lyginant sprogimo, gaisro, ugnies kamuolio (BLEVE), poveikio intensyvumą ties gretimais įrenginiais, aparatais ar talpyklomis. Laikoma, kad grandininė avarija galima, jeigu ties minėtais objektais viršijamos atitinkamos ribinės poveikio.

Sprogimas. Skirtingi šaltiniai nurodo nevienodas perteklinio slėgio, kuris galėtų sukelti grandinines avarijas, vertes. Laikoma, kad viršslėgiai, didesni už 50–100 kPa yra pakankami, kad cilindro formos saugykla būtų pajudinta iš vietos taip pažeidžiant jos korpusą, vamzdyną arba uždaromąją armatūrą; viršslėgiai, didesni už 100 kPa gali pajudinti sferos formos talpyklas. Šioje ataskaitoje priimame, kad grandininės avarijos galimos atstumais, kuriais perteklinis slėgis >53 kPa, padariniai - statinių sugriovimas, rimti slėginių talpyklų ir vamzdynų pažeidimai.

Perteklinis slėgis >53 kPa PŪV talpyklų parke pasiekiamas 17-25 m atstumu, o saugant benzeną iki 57 m atstumu. Į grandininį reakcijų kilimo zoną patenka gretimos talpyklos, betoninė aptvėrimo sienelė. Labiau nutolę UAB „Krovinių terminalas“ įrenginiai ir kaimyniniai objektai į šią zoną nepatenka.

Perteklinis slėgis >53 kPa butano talpyklos aplinkoje pasiekiamas 60 m atstumu. Į grandininį reakcijų kilimo zoną patenka siurblinės Nr. 1 ir geležinkelio estakados dalis, artimiausias 20 000 m^3 talpykla, krantinės įrenginiai ir prišvartuotas tanklaivis.

Gaisras paviršiumi. QRA metodikose ir kituose literatūriniuose šaltiniuose priimta, kad šilumos intensyvumui viršijus 37,5 kW/m^2 dalinis arba techninės įrangos suardymas yra labai tikėtinas, visiškas įrangos suardymas galimas esant maždaug 100 kW/m^2, o deformacija – 25 kW/m^2. Visais atvejais poveikis turi trukti ne trumpiau nei 15–20 minučių. Šioje ataskaitoje priimame, kad grandininės avarijos galimos atstumais, kuriais šiluminė spinduliuotė >37,5 kW/m2.

Toks šiluminio spinduliavimo intensyvumas PŪV talpyklų parke pasiekiamas 56 m atstumu kraunant benzeną ir piperileną. Poveikis galimas visoms PŪV talpyklos parko talpykloms.

Šalia butano talpyklos šiluminė spinduliuotė >37,5 kW/m^2 pasiekiama 16 m atstumu. Įvertinus liepsnos pokrypį dėl vėjo ir liepsnos ilgį, apie 30 m aukštyje atstumas padidėja iki 60 m, bet tokiame aukštyje nėra pažeidžiamų objektų.

Ugnies kamuolys. Trumpalaikių tūrinių gaisrų atveju priimama, kad grandininių reakcijų zona apima patį ugnies kamuolį ar pliūpsnio zoną ir perteklinio slėgio >53 kPa zoną. BLEVE ugnies kamuolys galimas butano talpos fizinio sprogimo atveju. Ugnies kamuolio skersmuo 156 m, spindulys – 78 m. Šioje zonoje ir galimos grandininės reakcijos. Į šią zoną patenka siurblinės Nr. 1 ir geležinkelio estakados dalis, artimiausi 20 000 m^3 talpyklos, krantinės įrenginiai ir prišvartuotas tanklaivis.

Vandens ir požemio taršos prognozė

Naftos produktų ir pavojingųjų cheminių medžiagų patekimas į požemį galimas tais atvejais, kai išsilieję produktai patenka ant nelaidžiomis dangomis nepadengto žemės paviršiaus ir kai surinktos paviršinės, šiomis medžiagomis užterštos nuotekos per vamzdynų nesandarumus patenka į aeracijos zoną. Nedideli nuotėkiai iš kanalizacijos tinklų didelių pasekmių nesukelia, nes NP kiekis nuotekose nėra didelis. Nuotėkiai ant grunto laiku nesurinkus išsiliejusių produktų gali susikaupti ant gruntinio vandens paviršiaus ir kartu su juo filtruotis į Klaipėdos kanalą, taip darydami poveikį uosto akvatorijos vandens kokybei. Praktiškai visa teritorija sutvarkyta taip, kad išsilieję naftos produktai patenka ant nelaidžių dangų ir subėga į surinkimo talpyklas, todėl didelių patekimų į požemį ir į

gruntinį vandenį nefiksuojama. Vamzdynai taip pat didesne dalimi sukloti betoniniuose loviuose iš kurių išsiliejęs produktas surenkamas į avarinius talpyklas arba į nuotekų surinkimo sistemas.

Tiesioginis patekimas į akvatoriją galimas tik krovos metu, trūkus arba atsijungus laivo-kranto vamzdyno jungtims. Suveikus momentiniams atkirtimo vožtuvams NP srautas nutraukiamas, siurbliai automatiškai išsijungia ir produktų patekimas į akvatoriją sustabdomas.

2.9.5. KIEKYBINIS RIZIKOS VERTINIMAS

Kiekybini rizikos vertinimas atliktas pagal programinės įrangos Riskcurves siūlomus skaičiavimo algoritmus įvertinant išsiliejusios medžiagos skystos fazės gaisro ir jos garų sprogimo užsidegus nuo artimo liepsnos šaltinio ir garų sklaidos metu kylančius sprogimo ir ugnies pliūpsnio pavojingo poveikio zonas, individualią riziką, išreikštą rizikos konkrečioje vietoje pagal LSIR rodiklį kontūru, paskaičiuotą metinę individualią riziką pagal IRPA rodiklį ir socialinę riziką, išreiškiamą F-N kreive.

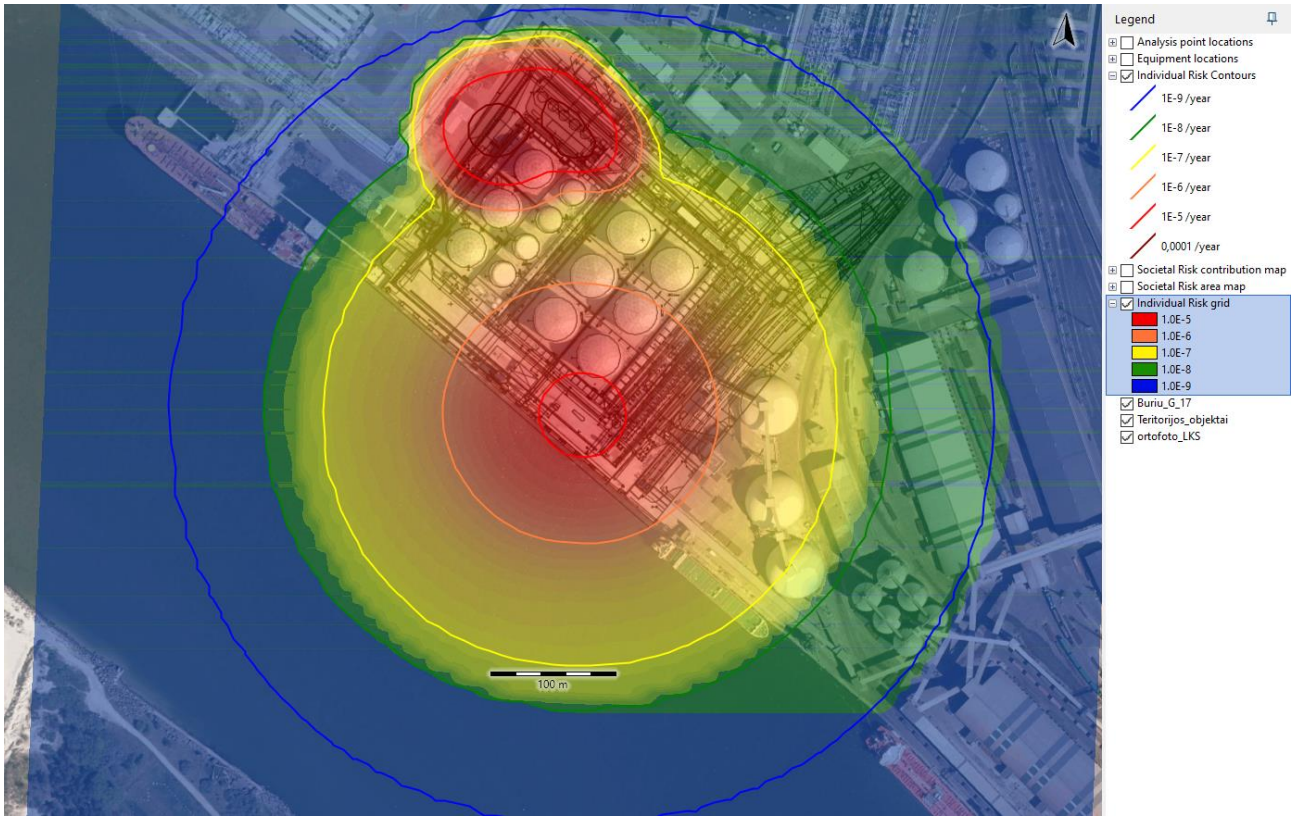
Individualios rizikos konkrečioje vietoje vertinimas

Suvestinis individualios rizikos (LSIR) kontūrų žemėlapis UAB „Krovinių terminalas“ projektuojamų technologinių įrenginių zonoje 2.9.3 pav.

Individualios rizikos konkrečioje vietoje (LSIR) kontūrų analizė rodo, kad UAB „Krovinių terminalas“ projektuojamų technologinių įrenginių zonoje individuali rizika konkrečioje vietoje kinta 1,0E-04÷6,2E-06 ribose ir yra priimtina, pritaikius ALARP priemones.

Už teritorijos ribų individualios rizikos kontūras patenka į AB „Klaipėdos nafta“ SGD paskirstymo stoties teritorijos pakraštį, bet nesiekia pačių stoties įrenginių. Rizikos laipsnis šioje vietoje 2,2E-05 yra priimtinas pramonės ir sandėliavimo zonoms. Už teritorijos ribų individualios rizikos kontūras apima ir dalį AB „Klaipėdos nafta“ administracinės zonos, privažiavimo kelius ir automobilių stovėjimo aikšteles. Rizikos laipsnis šioje vietoje 2,9E-06÷4,4E-08 ir yra priimtina pramonės ir sandėliavimo paskirties teritorijoms.

UAB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija“ šiaurinėje dalyje individuali rizika siekia 1,04E-06, krantinėje prie trąšų terminalo – 2,99E-07. Rizika yra priimtina pramonės ir sandėliavimo paskirties teritorijoms.

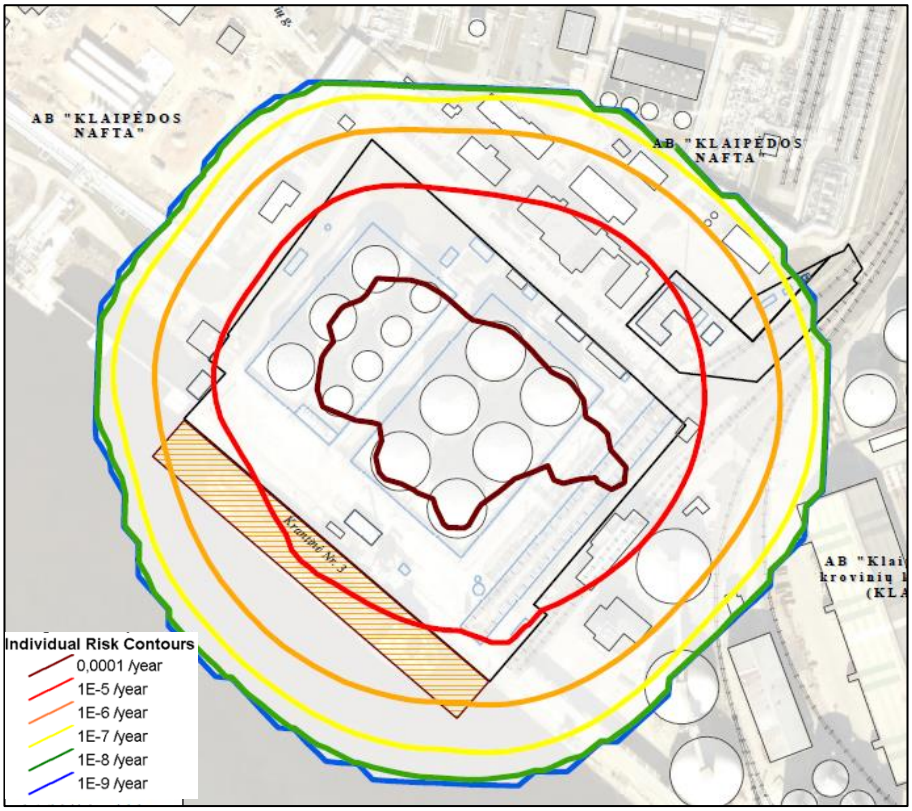


2.9.3 pav. UAB „Krovinių terminalas“ PŪV individuali rizika (LSIR).

UAB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija“ šiaurinėje dalyje individuali rizika siekia 1,04E-06, krantinėje prie trąšų terminalo – 2,99E-07. Rizika yra priimtina pramonės ir sandėliavimo paskirties teritorijoms.

Aplinkinių teritorijų gyventojai, Burių gatve važiuojantys automobiliai, stotelėse laukiantys visuomeninio transporto keleiviai, šalia esančių sporto ir poilsio paskirties bei religinės paskirties objektų lankytojai į zoną, kurioje rizikos laipsnis didesnis negu 1,00E-09 nepatenka.

Suvestinis šiuo metu UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos individualios rizikos (LSRI) kontūrų žemėlapis 2.9.4 pav.



2.9.4 pav. UAB „Krovinių terminalas“ esamos veiklos individuali rizika (LSIR).

Šiuo metu vykdomos veiklos UAB „Krovinių terminalas“ teritorijoje individualios rizikos konkrečioje vietoje (LSIR) kontūrų analizė rodo, kad individuali rizika kinta 1,30E-04÷7,63E-05 ribose ir yra priimtina, pritaikius ALARP priemones. PŪV veikla padidina individualią riziką šiauriniame UAB „Krovinių terminalas kampe, kuriame įrengiamas papildomas talpyklų parkas ir siurblinė bei automobilinių cisternų krovos postas nr. 1 likusioje teritorijos dalyje.

Individuali rizika talpyklų parkų zonoje yra 1,30E-04, geležinkelio estakadoje - 7,63E-05, krantinėje – 4,82E-05, operatorinėje – 5,38E-05, administracinėse patalpose 2,04E-05. Pradėjus PŪV individuali rizika šiose teritorijose nepadidėja.

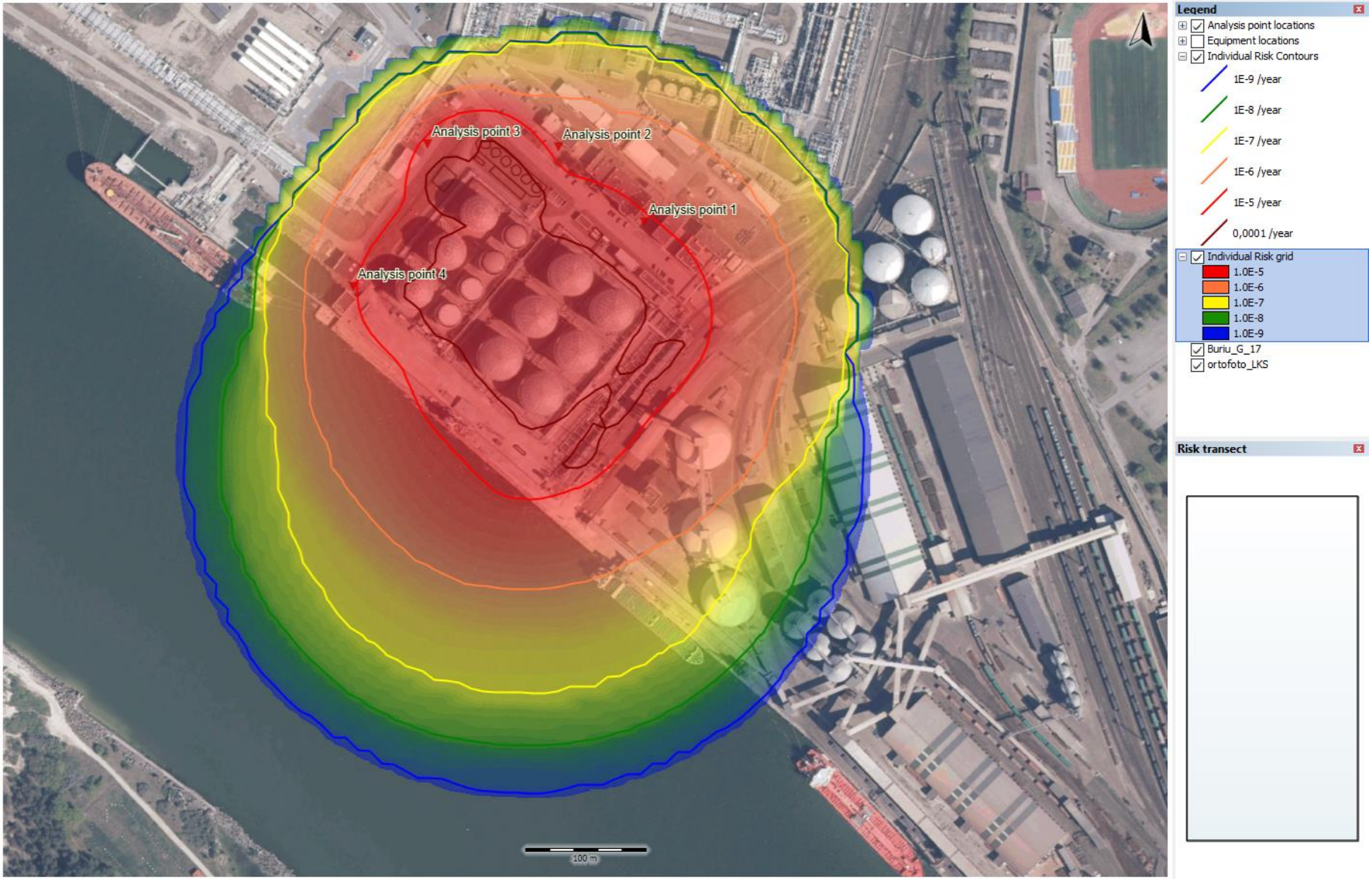
AB „Klaipėdos nafta“ administracinių pastatų zonoje individuali rizika (LSIR) siekia 2,16E-05÷6,04E-06. PŪV veiklos individuali rizika šioje zonoje siekia 2,9E-06÷4,4E-08 ir šiek tiek padidina riziką tik šalia AB “Klaipėdos nafta“ priešgaisrinės tarnybos pastato, bet rizika išlieka priimtina. Rytinės AB „Klaipėdos nafta“ teritorijos PŪV veiklos keliama rizika nepasiekia.

Esamos veiklos rizika vakarinėje KN naftos produktų terminalo teritorijoje, šalia UAB „Krovinių terminalas“ ribos buvo 1,36E-06÷1,00E-09, pradėjus PŪV padidėja iki 2,2E-05, bet išlieka priimtina pramonės ir sandėliavimo teritorijoms. Tolstant nuo UAB „Krovinių terminalas“ ribos individuali rizika tampa nereikšminga, <1,00E-09, tuo pačiu atstumu kaip ir vykdant esamą veiklą, krantinės zonoje .individualios rizikos >1,00E-09 kontūras persistumia toliau apie 18 m. Reikia atkreipti dėmesį, kad rizika, mažesnė negu 1,0E-07 iš veiklos vykdytojo nereikalauja numatyti papildomų jos mažinimo priemonių.

UAB „Klasco“, teritorijos pakraštyje, šalia UAB „Krovinių terminalas“ ribos esamos veiklos individuali rizika (LSIR) siekia 1,78E-05÷8,03E-08, PŪV individuali rizika siekia 1,04E-06, krantinėje prie trąšų terminalo padidėja iki 2,99E-07 ir apima didesnę teritoriją.

Uosto akvatorijoje vykdomos veiklos individuali rizika (LSIR) nuo 4,82E-05 prie UAB „Krovinių terminalas“ krantinės mažėja tolstant nuo jos ir apie 100 m atstumu tampa nereikšminga, <1,00E-09. PŪV veikla krantinės įrenginių išlieka panaši, bet uosto teritorijos akvatorijoje, apie 100 m atstumu siekia apie 1,0E-06.

Bendra esamos veiklos ir PŪV individuali rizika – 2.9.5 pav.

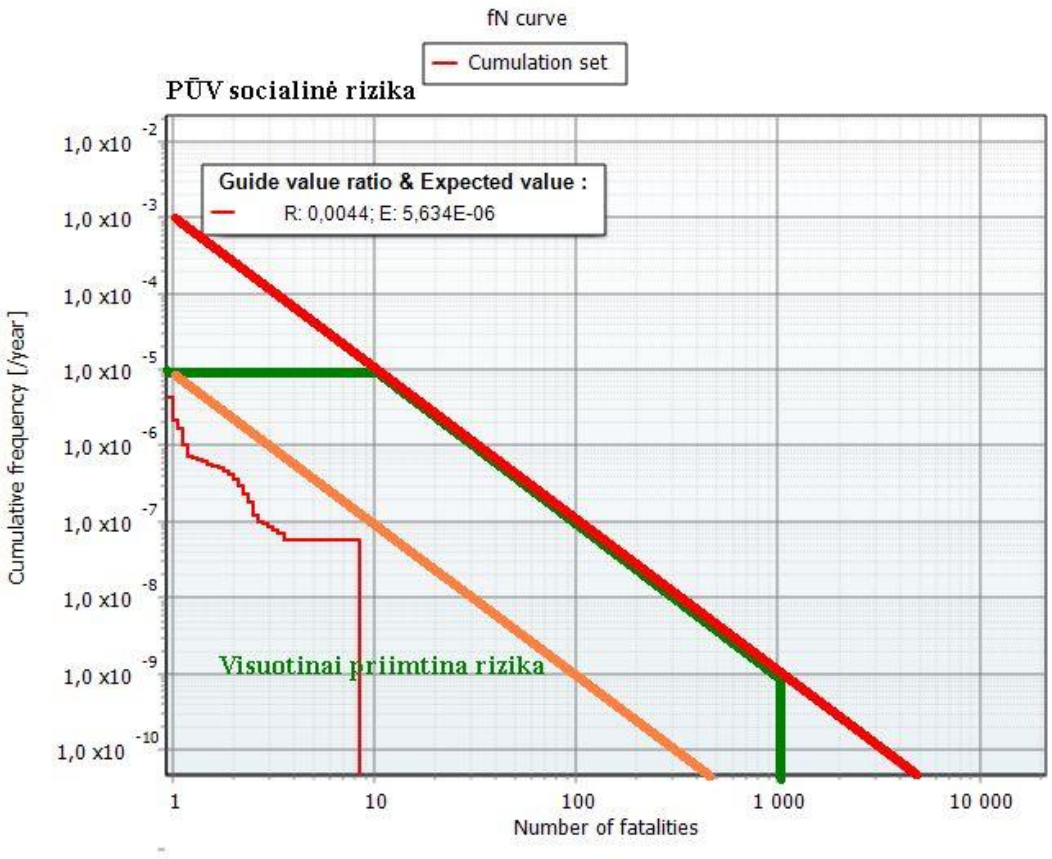


2.9.5 pav. UAB „Krovinių terminalas“ esamos veiklos ir PŪV bendra individuali rizika (LSIR).

Socialinės rizikos vertinimo rezultatai

Socialinės rizikos vertinimas pagrįstas įvykio tikimybe ir į mirtino pavojingo poveikio zoną patenkančių žmonių skaičiumi. Mirtino poveikio zoną apibrėžia individualios rizikos konkrečioje vietoje (LISR rodiklio) kontūras. Žmonių, patenkančių į individualios rizikos kontūrą skaičių programinė įranga Riskcurves paskaičiuoja įvertindama kontūro dydį ir žmonių tankumą šioje teritorijoje bei jų buvimo laiką pasirinktame taške.

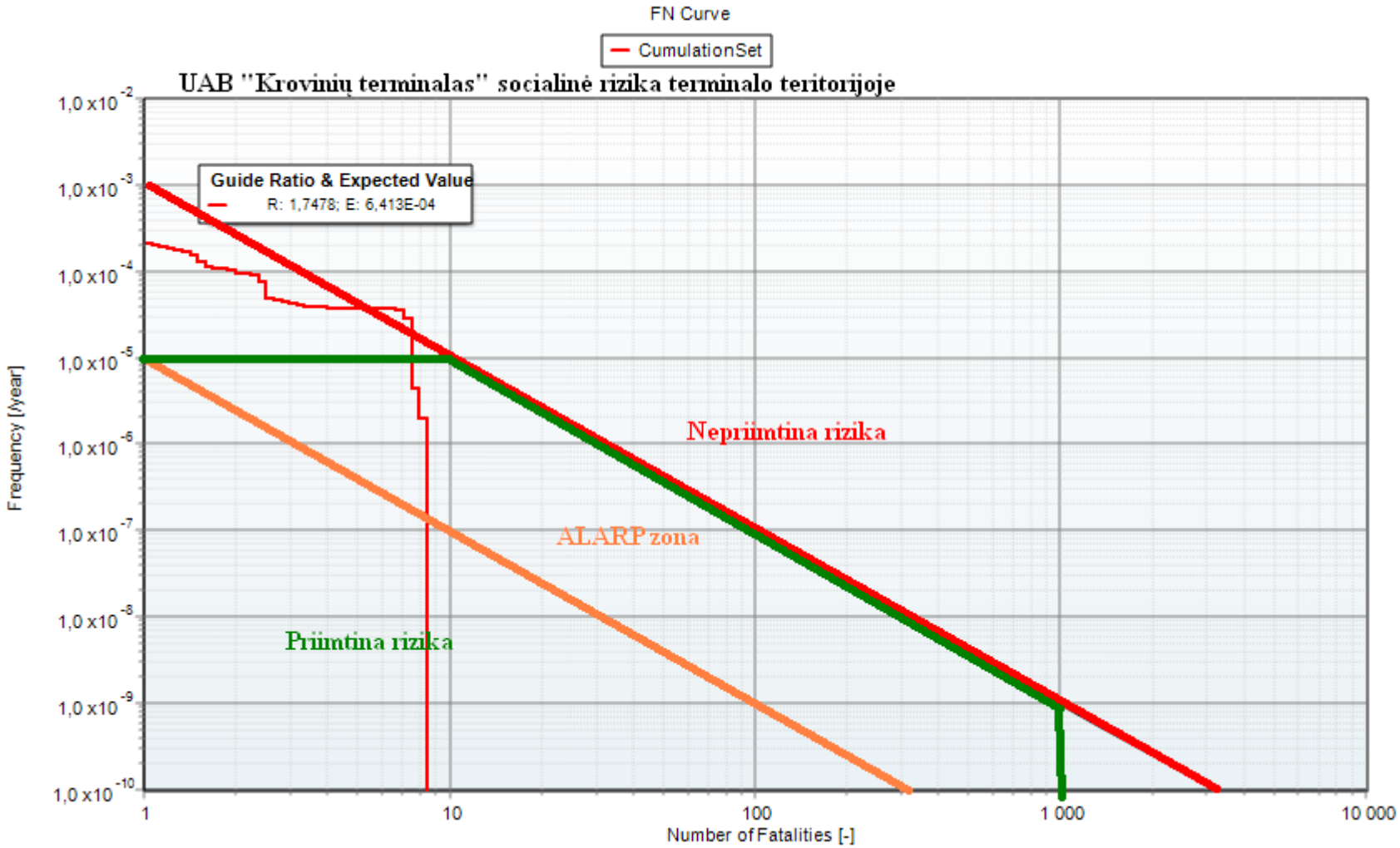
F-N kreivė UAB „Krovinių terminalas“ projektuojamų įrenginių keliamai rizikos analizei pateikta 2.9.6 pav.



2.9.6 pav. UAB „Krovinių terminalas“ PŪV socialinė rizika (F-N).

Terminalo teritorijoje vieno žmogaus mirties tikimybė yra apie 4,00E-06, dviejų žmonių - 4,00E-07, trijų-1,00E-07, keturių-aštuonių žmonių –6,00E-08.

Įvertinant PŪV ir šiuo metu vykdomą veiklą socialinė rizika nepakito (2.9.7 pav.).

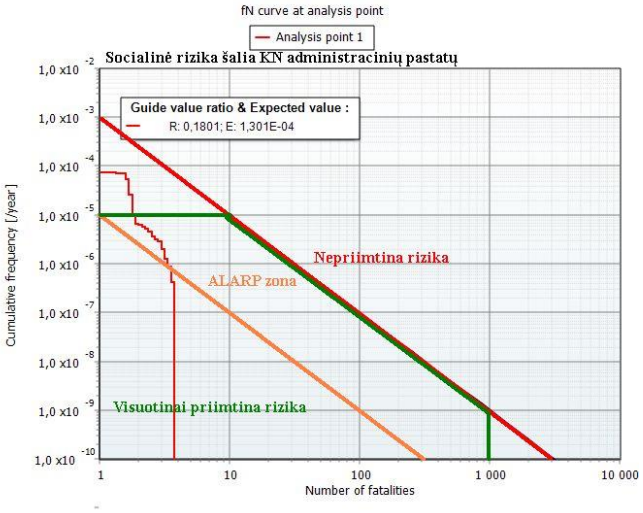


2.9.7 pav. UAB „Krovinių terminalas“ esamos veiklos ir PŪV socialinė rizika (F-N).

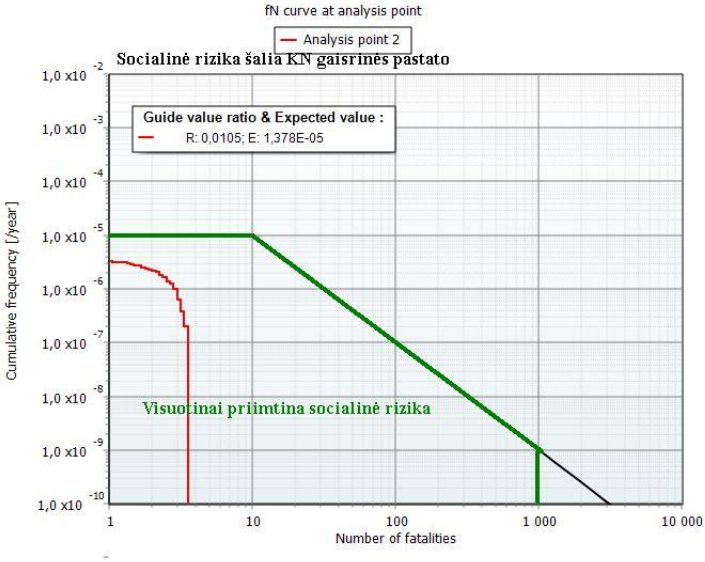
Terminalo teritorijoje vieno žmogaus mirties tikimybė yra apie 2,00E-04, dviejų žmonių - 1,00E-04, trijų-septynių žmonių – nuo 5,00E-05 iki 4,00E-05. Aštuonių žmonių mirčių tikimybė nuo 2,00E-06.

Terminalo teritorijoje 1-7 mirčių intervale socialinė rizika išeina už Rekomendacijose [2] apibrėžto priimtinos rizikos ploto ribų. 5-7 mirčių intervale socialinė rizika nežymiai išeina už priimtinos rizikos pritaikius ALARP priemones ribos.

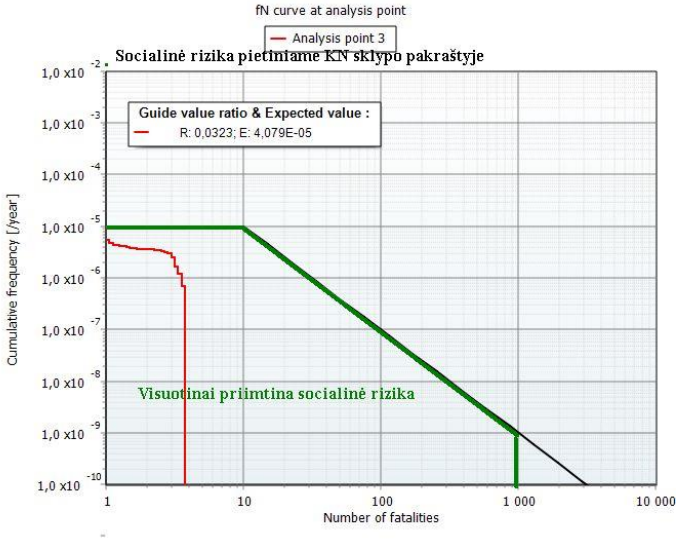
Už terminalo ribų stebėjimo taške šalia AB „Klaipėdos nafta“ administracinių pastatų, kur individuali rizika yra 2,5E-05, socialinė rizika pateikiama 5.8.1 pav. Stebėjimo taškuose šalia AB „Klaipėdos nafta“ gaisrinės pastato, kur individuali rizika yra 2,95-E-06, prie pietinės AB „Klaipėdos nafta“ sklypo ribos, kur individuali rizika yra 2,12-E-06 socialinė rizika pateikiama paveiksluose žemiau:



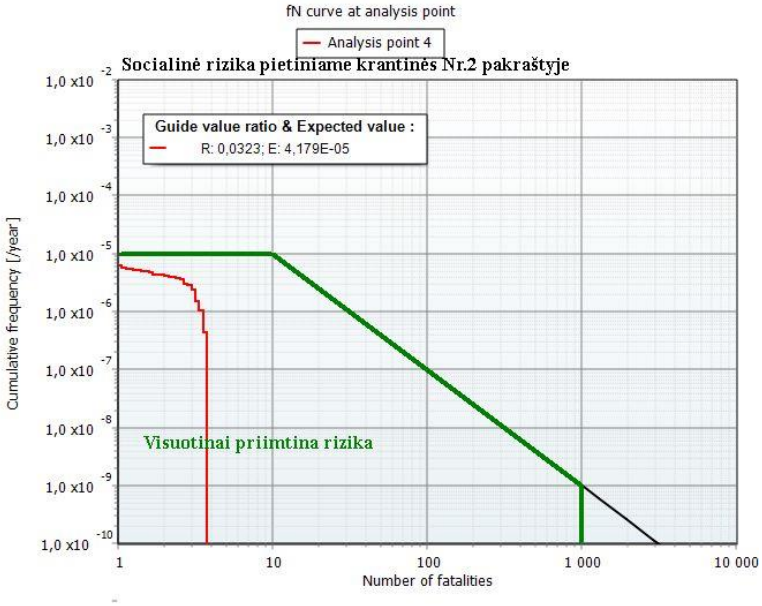
2.9.8 pav. UAB „Krovinių terminalas“ esamos veiklos ir PŪV socialinė rizika (F-N) šalia KN administracinio pastato.



2.9.10 pav. UAB „Krovinių terminalas“ esamos veiklos ir PŪV socialinė rizika (F-N) šalia KN gaisrinės pastato.



2.9.11 pav. UAB „Krovinių terminalas“ esamos veiklos ir PŪV socialinė rizika (F-N) KN sklypo pietiniame pakraštyje.



2.9.12 pav. UAB „Krovinių terminalas“ esamos veiklos ir PŪV socialinė rizika (F-N) pietiniame krantinės Nr.2 pakraštyje.

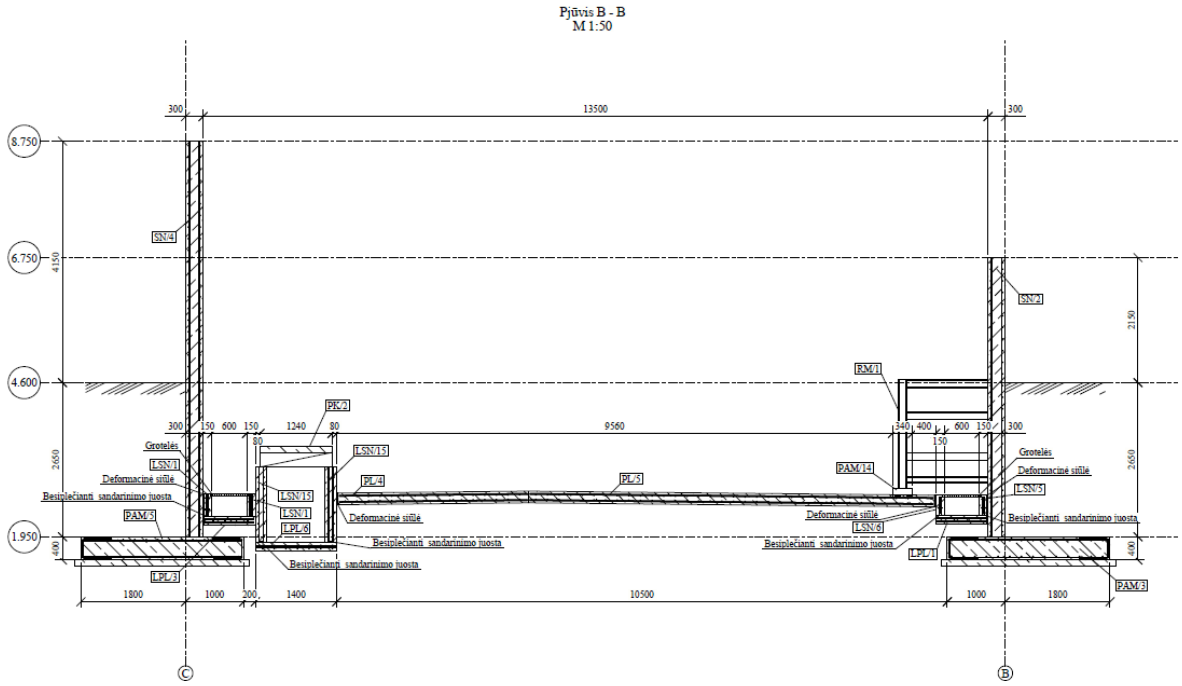
Skaičiavimuose buvo priimtas teritorijoje ir pastatuose esančių žmonių skaičius. Pastatuose esantys UAB „Krovinių terminalo“ darbuotojai yra apsaugoti nuo gaisrų metu kylančio šiluminio poveikio pavojaus, todėl papildomos saugos priemonės nėra būtinos. Gretimų įmonių darbuotojai patenka į priimtinos socialinės rizikos zoną.

2.9.6. NUMATOMOS RIZIKOS MAŽINIMO PRIEMONĖS, ĮSKAITANT ALARP PRIEMONES

Rezervuarų parkas. Projektuojama 6,8 m aukščio (4,15 m nuo ž. pav., viršaus abs. a. 8,75 m) atitvaro siena nuo Burių g. skirta apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių ir garų sklaidos apribojimui (4 priedas). Rezervuarų aptarnavimui numatyti du perlipimai per aptvarą, laipteliai pasikėlimui ant rezervuarų, bei aptarnavimo aikštelės čia esančiai armatūrai. Dėl aukšto aptvaro aukščio pagal gaisrinius reikalavimus numatomas užlipimas ant rezervuarų nenusileidžiant į aptvarą.

Rezervuarų sklendžių valdymas numatomas nuotolinis.

Rezervuarų parkas gaisro ir sprogimo atžvilgiu priskiriamas Asgi kategorijai. Rezervuarų parke susidaro 2 potencialiai sprogi zona. Numatoma ištraukiamoji tris-kartinė vėdinimo sistema iš apatinės talpyklų aptvaro dalies, sublokuota su aplinkos oro analizatoriumi.



2.9.13 pav. 6x1000 m^3 talpyklų parko pjūvis.

Maksimalus saugomų medžiagų ADR aukštis 1,5 m nuo garavimo paviršiaus. Maksimalus lygis išsiliejus vienai 1000 m^3 talpyklai apie 1,5 m. Dugno įgilinimas – 2,65 m. ADR koncentracijos debesis negali pasklisti už aptvėrimo borto ribos.

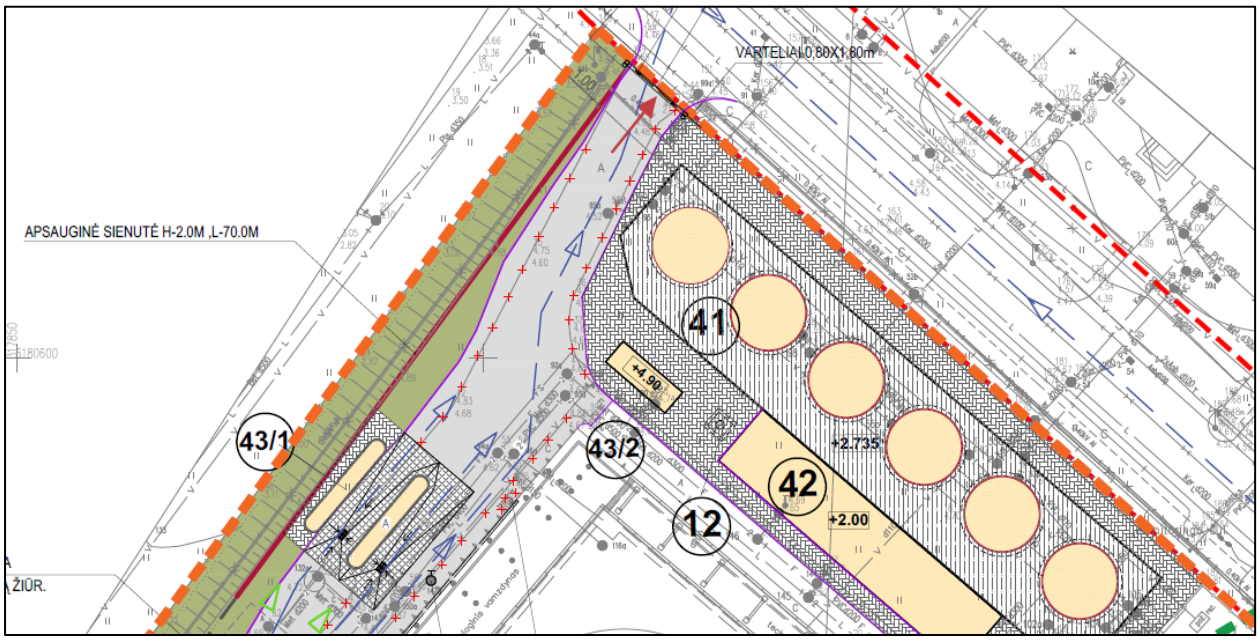
Technologinė siurblinė Nr. 3. Siurblinės aptarnavimui numatomi du įėjimai/išėjimai įlipimai.

Siurblinės kategorija gaisro ir sprogimo atžvilgiu – Asgi. Siurblinėje susidaro 1 zona. Zonos dydis sumažinamas iki 2 zonos įrengus vidutinę vėdinimo sistemą. Siurblinėje numatyta mechaninė ištraukiamoji 8 kartinė vėdinimo sistema, sublokuota su aplinkos oro analizatoriumi.

Nuo technologinės siurblinės Nr. 3 grindų išsiliejęs produktas surenkamas siurblinėje įrengtoje drenažinėje 1 m^3 talpoje ir siurbliu tiekiamas į lauke esančią drenažinę talpą EN-10, kuri turi alsavimo vožtuvą. Ši talpa ištuštinama mobiliu siurbliu, kuris prijungiamas prie autocisternos minkšta žarna.

Automobilių krovos postas Nr. 1. Automobilių krovos poste numatyta avarinių išsiliejimų surinkimo sistema, kuria poste išsilieję produktai patenka į UAB "Krovinių Terminalas" teritorijoje esančią akumuliacinę talpą.

Automobilio krovos posto ir kitų PŪV įrenginių rizikos išplitimo į AB „Klaipėdos nafta" teritoriją sumažinimui projektuojama ir statoma 70 m ilgio 2 m aukščio apsauginė sienutė (2.9.14 pav.).



2.9.14 pav. Projektuojama apsauginė sienutė šalia sklypo ribos su AB „Klaipėdos nafta".

40 m^3 butano talpa. Bus eksploatuojama vadovaujantis Slėginių indų naudojimo taisyklėmis ir kitų normatyvinių dokumentų reikalavimais.

Antžeminė butano talpa montuojama ant žemės paviršiaus, aikštelėje, aptvertoje 0,2 m aukščio borteliais. Virš bortelių rekomenduojama sumontuoti apsauginę plieno konstrukcijų tvorą nuo atsitiktinio sunkaus transporto priemonių įvažiavimo į aikštelę. Teritorijoje šalia talpos pastatomi stacionarūs perspėjamieji ženklai apie talpyklą ir kelio žymėjimo juostos pravažiuojančioms sunkaus transporto priemonėms. Talpykla ir apsauginė tvorą nudažomos perspėjančiomis spalvomis.

Šios priemonės bus įgyvendintos iki veiklos vykdymo pradžios.

Rekomenduojama įrengti 40 m^3 talpos butano vėsinimo vandens purslais sistemą tam atvejui, kad patekusi į išorinio gaisro židinį, talpykla būtų apsaugota nuo galimo BLEVE efekto. Pagrindinė apsaugos priemonė yra slėgio numetimo vožtuvai, kurie neleistu sukilti slėgiui iki kritinio 25 bar(g) (arba nurodyto talpyklos techniniame pase).

2.9.7. APSAUGOS PRIEMONĖS AVARIJOS PADARINIAMS LENGVINTI IR RIBOTI

Kibirkščių prevencijos priemonės

Kibirkščių prevencijos priemonės numatomos zonose kuriose gali susidaryti sprogi aplinka.

Pavojingos zonos yra visos zonos, kuriose paprastai tikėtinas tam tikras degių dujų ir oro mišinio kiekis, kuriam esant gali reikėti imtis specialių atsargumo priemonių, atliekant statybos darbus ir naudojant elektros įrangą bei mechanizmus. Įrengimai (elektriniai, mechaniniai), elektros instaliacija, įkaistantys taškai, darbo vietos (zonos), perspėjimo įrenginiai, evakuacinis (avarinis) apšvietimas bei garsiniai signalizatoriai ir panaši įranga, įrengti potencialiai sprogiose aplinkose, taip pat įranga, kuri avarijos (dujų nuotėkio) atveju (viso terminalo teritorijoje) yra darbo režime, atitinka standartų EN60079/IEC 60079 serijų reikalavimus, yra EEx ir/arba EExd išpildymo, su prietaisais esančiais nesprogioje aplinkoje jungiami per izoliacinius (Ex) barjerus sutinkamai su ATEX Direktyva. Terminale periodiškai atliekami elektros įrangos priežiūros darbai (varžų matavimai, apžiūra), pagal norminius dokumentus.

Naftos produktų terminalui elektros energija pajungta iš 10 kV skirstomojo punkto TR 121 du įvadai nuo skirtingų šynų sekcijų.

Transformatorinėje pastotėje 3P - 49 įrengti keturi galios transformatoriai: 2×1600 kVA ir 2×1000 kVA. 0,4 kV vartotojų pajungimui skydinėje yra spintos su automatiniais jungikliais didelės galios vartotojų pajungimui, technologinių siurblių našumo keitimui įrengti dažnio keitikliai.

Priešgaisriniai įrenginiai pagal elektros energijos patikimumo kategoriją priklauso I patikimumo kategorijai, todėl visi priešgaisriniai įrenginiai maitinami nuo transformatorinės 10/0,4 kV ir dyzelinio generatoriaus, kaip rezervinio elektros šaltinio. Galios transformatorius maitinamas nuo 10 kV skirstyklos, kurioje tarp įvadų įrengtas ARĮ.

Visos elektrinės įrangos, kuri naudojama pavojingose aplinkose, elektros instaliacijai naudojami ne mažesnio skersmens kaip 3 x 1.5 mm kabeliai. Priešgaisrinėse sistemose naudojami degimo nepalaikantys kabeliai, kurie gaisro atveju turi funkcionuoti mažiausiai 90 min (atsparumas ugniai).

Visi įrenginiai įžeminti, įžeminimo jungtys laisvai prieinamos, kad būtų galima stebėti įžeminimo jungčių vientisumą.

Aukštuminiai statiniai, į kuriuos galima tiesioginė žaibo iškrova, taip pat SGD krovos įrenginiai krantinėje Nr. 2 įžeminti tiesiogiai į žemę vedančiais elektros laidais. Žaibosauga atitinka STR 2.01.06:2009 “Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo” reikalavimus.

Degių medžiagų nuotėkių vietos į zonas skirstomos pagal sprogios aplinkos susidarymo dažnumą ir jos išsilaikymo trukmę:

- 0 zona yra vieta, kurioje nuolatos, ilgai arba dažnai yra sprogi aplinka, kurią sudaro oro ir lengvai užsiliepsnojančių dujų, garų arba rūko pavidalo medžiagų mišinys;
- 1 zona yra vieta, kurioje kartais esant normaliai darbo eigai gali susidaryti sprogi aplinka, kurią sudaro oro ir lengvai užsiliepsnojančių dujų, garų arba rūko pavidalo medžiagų mišinys;

- 2 zona yra vieta, kurioje esant normaliai darbo eigai negali susidaryti sprogi aplinka, kurią sudaro oro ir lengvai užsiliepsnojančių dujų, garų arba rūko pavidalo medžiagų mišinys, tačiau jei tokia aplinka susidaro, ji būna labai trumpa.

Esamų įrenginių sprogios zonos yra suklasifikuotos 2021 m. UAB „Bureau Veritas“ parengtame apsaugos nuo sprogimų dokumente. PŪV įrenginiams sprogių zonų klasifikacija bus parengta rengiant techninį projektą.

Stacionari gaisrų ir gesinimo sistemų įranga

Kilusių gaisrų gesinimui talpyklų parkuose prie kiekvienos talpyklos įrengti putokšlio mišinio išpurškimo įrenginiai. Kilus gaisrui gretimoje talpykloje, aplinkines talpyklas būtina aušinti priešgaisrine talpyklų aušinimo sistema. Talpyklų parkuose įrengta žiedinė priešgaisrinio vandentiekio sistema su hidrantais.

UAB „Krovinių terminalas“ priešgaisrinės sistemos įranga susideda iš gaisrų aptikimo ir gaisrų gesinimo įrangos.

Terminalo gaisrų gesinimo sistema susideda iš:

- priešgaisrinės jūros vandens siurblinės;
- žiedinio priešgaisrinio vamzdyno tinklo;
- gaisrinių hidrantų, įrengtų priešgaisrinio vamzdyno tinkle;
- 12 stacionarių priešgaisrinių lafetinių švirkštų;
- automatinės talpyklų parko putų gaisro gesinimo sistemos;
- automatinės putų gaisro gesinimo sistemos geležinkelių pakrovimo/iškrovimo estakadoje;
- automatinės putų gaisro gesinimo sistemos technologinei siurblinei Nr. 1;
- automatinės putų gaisro gesinimo sistemos technologinei siurblinei Nr. 2;
- automatinio valdymo talpyklų aušinimo sistemos;
- automatinės putų gaisro gesinimo sistemos rekuperavimo įrenginiui.

Dėl didelio užstatymo tankumo papildomai, kaip kompensuojamos priemonės įrengta:

- automatinio valdymo stacionarios vandens užsklandos technologinėse siurblinėse;
- automatinio valdymo stacionarios vandens užsklandos geležinkelio pakrovimo/iškrovimo estakadoje;
- automatinio valdymo stacionari vandens užsklanda garų rekuperacijos įrenginyje;
- automatinio valdymo stacionari vandens užsklanda priešgaisrinėje siurblinėje;
- automatinio valdymo vandens užsklandos priešgaisrinėje siurblinėje.

Gaisrų aptikimo sistemos projektuotos vadovaujantis tokiais galiojančiais normatyviniais dokumentais.

Terminale įrengti tokie gaisro signalizacijos būdai:

- automatinė gaisro gesinimo ir priešgaisrinė signalizacija naftos produktų pakrovimo/iškrovimo į geležinkelio cisternas estakadoje, technologinėse siurblinėse Nr. 1 ir Nr. 2; talpyklų parkuose;
- rankinio valdymo priešgaisrinė signalizacija.

Talpyklų parkuose, naftos produktų pakrovimo/iškrovimo į geležinkelio cisternas estakadoje, technologinėse siurblinėse Nr. 1 ir Nr. 2, rekuperavimo įrenginiuose automatinė

priešgaisrinė signalizacija įjungiama signalų, ateinančių iš liepsnos daviklių pagal gaisro kilimo židinį.

Rankiniai gaisro signalizatoriai įrengti visame talpyklų parko perimetre, aplink geležinkelio iškrovimo-pakrovimo estakadą, technologinėse siurblinėse. Rankiniai signalizatoriai įjungti į jiems skirtus šleifus.

Signalas „Gaisras“ arba „Gedimas“ siunčiamas į gaisrinę centralę. Centralės paskirtis – indikuoti signalus „Gaisras“ arba „Gedimas“ indikacinėje panelėje ir išduoti garso signalą bei valdyti automatinės gesinimo ir aušinimo sistemos įrenginius, duodant sekančius signalus:

- komandinį impulsą automatiniam gaisro gesinimo ir aušinimo įrenginių paleidimui talpyklų parkuose, geležinkelio iškrovimo-pakrovimo estakadoje, technologinėse siurblinėse Nr. 1 ir Nr. 2, rekuperavimo įrenginyje, priešgaisrinėje siurblinėje;
- ventiliacijos ir technologinių procesų atjungimui;
- garso sistemos paleidimui.

Gaisras UAB „Krovinių terminale“ aptinkamas 2 tipų detektoriais (liepsnos, dūmų). Dūmų detektoriai sumontuoti pastatuose ir elektros skirstyklose, liepsnos detektoriai – technologinėse siurblinėse ir ant talpyklų geležinkelio estakadoje, rekuperavimo įrenginiuose.

UAB „Fima“ Klaipėdos regione atlieka priešgaisrinės signalizacijos, automatinės gaisrų gesinimo, distancinio aušinimo ir lafetinių švirkštų sistemos įrenginių techninį aptarnavimą.

Teritorijoje numatomi gaisrinės technikos privažiavimo keliai prie statinių ir gaisrų gesinimo vandens šaltinių, kurių plotis ne mažesnis kaip 3,5 m, o aukštis ne mažesnis kaip 4,5 m, ir kai gaisriniai hidrantai įrengti ne toliau kaip 2,5 m nuo važiuojamosios dalies.

Automatinė gaisrų aptikimo, gesinimo ir aušinimo sistema SIEMENS Cerberus PRO

Ją sudaro:

- Gaisrinė centralė Cerberus PRO FC726 – 5 vnt. (priešgaisrinė siurblinė, centrinis valdymo pultas)
    - Detektorių skaičius iki 1512;
    - Valdymo moduliai iki 64;
- Gaisrinė centralė Cerberus PRO FC724 – 1 vnt. (gaisrinė);
- Operatoriaus darbo priemonė (personalinis kompiuteris) – 1 vnt. (centrinis valdymo pultas);
- Valdymo indikacijos pultas (distancinis valdymas aušinimo sistemos) – 1 vnt. (centrinis valdymo pultas)
- Valdymo indikacijos pultas (distancinis valdymas aušinimo sistemos) – 1 vnt. (dispečerinė);
- Pavojaus mygtukas – 27 vnt. (terminalo teritorija);
- Lauko sirena su stroboskopu AS 266 – 3 vnt. (terminalo teritorija);
- Spausdintuvas – 1 vnt. (dispečerinė);
- Rutulinės sklendės su elektros pavara ir valdymo bloku – 63 vnt.;
- Elektrinė pavara SGExC:
    - Apsauga nuo sprogimo 11 29 EEx de 11 CT4;
    - Sertifikatas PTB 01ATEX 1119;
    - Darbo režimas trumpalaikis S2 – 15 min.;
    - Sukimo kampas 80° iki 110°;

- Temperatūrų intervalas nuo -20 ºC iki +40 ºC

- Valdymo blokas AUMA MATIC AMEx C 011:
  - Apsauga nuo sprogimo 11 29 EEx de 11 CT4;
  - Valdymo įtampa -24V;
  - Srovė 10-15 mA;
  - Apsauga nuo sprogimo 1129 EEx de II CT4.

- Infraraudonųjų spindulių liepsnos detektorius DF1151 – 116 vnt. (palaipsniui keičiama į DF1101):
  - Regėjimo kampas (min. 90º);
  - Temperatūrų intervalas -35ºC ÷+70 ºC;
  - Apsaugos kategorija IP67;
  - Išpildymas Ex.

Žiemos metu visos sklendės su el. pavara ir kolektoriai apsaugoti nuo šalčio elektrinės šildymo sistemos pagalba iki +7ºC.

Priešgaisrinė jūros vandens siurblinė ir priešgaisrinis vandentiekis

Siurblinėje naudojami firmos „Aturia“ panardinami siurbliai. Įrenginyje eksploatuojami 2 darbiniai ir 1 atsarginis siurblys. Kiekvieno iš elektrinių siurblių darbo našumas – 1000 m^3/h. (atsarginio – dyzelinio siurblio darbo našumas – 1500 m^3/h), slėgis – 14 bar, elektros variklio galingumas – 450 kW (atsarginio 650 kW), įtampa 10000 V. Reikalinga suminė vandens sąnauda yra 1472 m^3/h. Elektros energijos tiekimas siurblinėms įrengtas iš transformatorinės. Pastoviam priešgaisrinio vamzdyno slėgio palaikymui budėjimo režime nuo 0,2 iki 0,3 MPa, įrengtas siurblys, kurio galingumas 2,2 kW; 220 V, našumas 18 m^3/h.

Priešgaisrinio, ø300 14 bar slėgio vandentiekio 3 žiedų žiedinis tinklas įrengtas aplink talpyklų parkus, geležinkelio pakrovimo/iškrovimo estakadą. Tinklai sumontuoti su rankinėmis sklendėmis, kurios leidžia remonto atveju atsijungti nuo bendro tinklo.

Mobilios gaisrinės technikos prisijungimui prie priešgaisrinio vandentiekio tinklų įrengta 14 gaisrinių hidrantų „Atlas“ DN 150.

- 2 išėjimo galvutės Ø66 mm;
- 1 išėjimo galvutė Ø125 mm.

Terminalo teritorijoje išdėstyti 12 lafetinių švirkštų, kurie valdomi iš centrinio valdymo pulto:

- 4 švirkštai – prie geležinkelio estakados iš AB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija“ pusės, vandens užtvaros nuo grudų terminalo;
- 4 švirkštai – 3-oje krantinėje, vandens užtvarai nuo tanklaivio švartavimo vietos;
- 4 švirkštai – talpyklų papildomas aušinimas.
- Nuotolinio valdymo stacionarūs lafetiniai švirkštai FJM-100 charakteristikos:
- Vandens debitas iki 100 l/s esant slėgiui 10 bar;
- Maksimalus darbinis slėgis 15 bar;
- Sukimasis +/- 165 laipsnių;
- Pakėlimas -70 +70 laipsnių;
- Srovės nuotolis 60 metrų prie 10 bar.

Distancinio valdymo įrenginiai talpyklų korpusų aušinimui jūros vandeniu prijungti per sklendes prie žiedinio priešgaisrinio vandentiekio. Atsižvelgiant į talpyklų konstrukciją ir

aukštį įrengti trys žiedai vandens padavimui talpyklų korpusų aušinimui ir papildomi žiedai stogų aušinimui.

Paskaičiuotas vandens poreikis: degančiai talpyklai 0,75 l/(sek. m^2), greta degančios esančiai talpyklai 0,3 l/(sek. m^2). Santykinės vandens sąnaudos pagal talpyklų gesinimo nurodytus parametrus yra:

- talpyklų grupei T-03/1÷6 (20 000 m3, viena deganti, 5 gretutinės) 80,5+160,2=240,7 l/sek.;
- talpyklų grupei T-05/1÷3 (14 000 m3., viena deganti, 2 gretutinės) 67,1+53,7=120,8 l/sek.;
- talpyklų grupei T-05/4÷7 (5000 m3., viena deganti, 2 gretutinės) 49,5+39,6=89,1 l/sek.

PŪV įrenginiams priešgaisrinio vandens tiekimo sistemos pakankamumas ir poreikis PŪV talpykloms vėsinti bus skaičiuojamas rengiant techninį projektą. Nustačius poreikį sistema bus išplėsta.

Putų paruošimo ir gesinimo sistema „SKUM“

Automatinėje gaisro gesinimo putomis sistemoje įrengta:

- „SKUM“ 10 000 l talpos talpykla su armatūra ir elastinga membrana talpyklos viduje;
- Pagrindinė ir rezervinė dozavimo sistema:
  - po 4 automatinio valdymo sklendes su AUMA MATIC valdymo sistema;
  - po „SKUM“ dozatorių TPW-250/80.
- „SKUM“ dozatorių TPW-250/80 charakteristikos:
  - Našumas min 150 l/min;
  - Našumas max 16100 l/min;
  - Slėgis max 16 bar.

Talpyklų gesinimui vamzdžiai su putų generatoriais įrengti talpyklų viršuje.

Reikalingos putų tirpalo sąnaudos gesinant 20000 m^3 talpyklas ir naudojant du putų generatorius AFC-330 - 63,3 l/s.

Reikalingos putų tirpalo sąnaudos gesinant 14000 m^3 talpyklas ir naudojant du putų generatorius HK 81/1400 - 46,7 l/s.

Reikalingos putų tirpalo sąnaudos gesinant 5000 m^3 talpyklas ir naudojant vieną putų generatorių HK 81/1200 - 20 l/s.

Geležinkelio estakada padalinta į 3 gesinimo sekcijas:

- 1 sekcija – 796,8 m^2; putų tirpalo sąnaudos – 79,7 l/s; įrengta ЭО 25 putų generatorių;
- 2 sekcija – 996 m^2; putų tirpalo sąnaudos – 99,6 l/s; įrengta ЭО 28 putų generatorių;
- 3 sekcija - 796,8 m^2; putų tirpalo sąnaudos – 79,7 l/s; įrengta ЭО 25 putų generatorių.
- Technologinė siurblinė Nr. 1 padalinta į 2 sekcijas:
- 1 sekcija – 870,0 m^2; putų tirpalo sąnaudos – 58,3 l/s; įrengta ЭО 14 putų generatorių;
- 2 sekcija – 560,0 m^2; putų tirpalo sąnaudos – 56,0 l/s; įrengta ЭО 12 putų generatorių.

- Technologinė siurblinė Nr. 2:
- Siurblinės plotas 108,0 m^2; putų tirpalo sąnaudos – 10,8 l/s 4; įrengta ЭО 4 putų generatorių.
- Darbinio slėgio diapazonas nuo – 0,15 iki 1 MPa;
- Saugomas plotas prie 3 m. aukščio įrengimo – 9 m^2;
- Vidutinis laistymo intensyvumas prie 3 m. aukščio įrengimo – 0,25 dm^3/s^2;
- Našumo koeficientas – 0,81;
- Putų kartotinumas – 8.

Automatiniai putų įrenginiai.

Automatiniam geležinkelio estakadų gesinimui įrengtos trys gesinimo sekcijos: dvi sekcijos po 4 geležinkelio cisternas, viena sekcija po 5 geležinkelio cisternas iš kiekvienos estakados pusės. Normatyvinė putų gaminimo tirpalo sąnauda sekcijoje su penkiomis cisternoms yra 0,1·996=99,6 l/sek, sekcijoje su keturiomis cisternomis – 79,0 l/sek.

Automatiniai putų generatoriai technologinėse siurblinėse, kurių plotas yra 560 m^2 ir 870 m^2, pajungti prie dviejų putų gesinimo linijų, kurių našumas 56,0 ir 58,3 l/sek. atitinkamai.

Technologinės siurblinės Nr. 2, kurios plotas 108 m^2, automatinei putų gesinimo įrangai įrengta viena sekcija. Putų sudarymo tirpalo normatyvinės sąnaudos 10,8 l/sek.

Putų gesinimo automatinių įrenginių paleidimas vykdomas suveikus liepsnos davikliams, distanciniu būdu iš operatorinės ir vietoje iš sklendžių valdymo aikštelių.

Automatinės gaisro gesinimo putomis sistemos sustabdymas galimas tik atjungus siurblių maitinimą transformatorinėje arba siurblinėje. Putų tirpalo padavimas nutraukiamas tik putokšlio pastate arba vietoje, iš sklendžių valdymo aikštelių.

PŪV įrenginiams putų paruošimo ir gesinimo sistemos pakankamumas bus skaičiuojamas rengiant techninį projektą. Nustačius poreikį sistema bus papildyta.

Automatinio valdymo stacionarinės vandens užuolaidos

Technologinei siurblinei Nr. 1, produktų iškrovimo estakadai, rekuperacijos įrenginiams, priešgaisrinei siurblinei įrengtos stacionarios perforuotos vandentiekio tipo užuolaidos, kurios paleidžiamos suveikus nemažiau kaip dviem liepsnos davikliams, taip pat galimas vietinis ir distancinis paleidimas. Vandens padavimo intensyvumas į užuolaidas numatytas 1,0 l/(sek.·m^2). Užtikrinant saugų vandens užuolaidų darbą, įrengtas elektrinis šildymas ir šiluminė izoliacija tose vandentiekio vietose, kur prasideda sujungimas su žiediniu priešgaisriniu vandentiekiu ir kur sumontuotos paleidžiamosios elektrinio valdymo sklendės.

Užsiliepsnojimo šaltinių kontrolė

Užsiliepsnojimo šaltinių kontrolė vykdoma:

- Potencialių užsiliepsnojimo šaltinių patekimo į teritoriją ribojimu (transporto kontrolė);
- Statinių elektros krūvių nuvedimas (įžeminimo įrengimas visuose pavojinguose įrenginiuose);
- Automobilių aprūpinimas kibirkščių gaudyklėmis;
- Darbuotojų ir gelbėjimo darbų dalyvių aprūpinimas kibirkščių nesukeliančia avalyne ir darbo rūbais;
- Saugaus išpildymo technologinė ir apšvietimo elektros įranga pavojingose zonose ir atitinkamos kategorijos statiniuose bei lauko teritorijose.

Siekiant užkirsti kelią gaisrui, būtina visus galimo užsidegimo šaltinius šalia degių garų debesies ar skysčio telkinio pašalinti ir užtikrinti, kad kiti potencialūs užsidegimo šaltiniai nepatektų į pavojingą teritoriją. Potencialūs užsidegimo šaltiniai galėtų būti: automobiliai, vidaus degimo varikliai, elektros varikliai, elektros jungikliai, statiniai elektros krūviai ir t.t. Esant kai kurioms aplinkybėms, bus sunku išvengti užsidegimo šaltinių pavojingoje zonoje, tačiau dedamos visos pastangos užsidegimo šaltinių patekimo galimybei į pavojingą zoną sumažinti iki minimumo.

Į įvykio zoną atvykę gelbėjimo darbų darbuotojai, turi būti ypač atsargūs su transporto priemonėmis ar įrengimais, kad neuždegtų išsiliejusio skysčio. Tas pats perspėjimas galioja ir darbuotojams, dirbantiems prie avarijos likvidavimo darbų. Kai kurie šių darbų, pavyzdžiui tokie kaip išsiliejusio skysčio rinkimas autocisternomis, sudarys potencialius užsidegimo šaltinius teritorijoje. Padarinių sušvelninimo ir valymo darbams reikia naudoti sprogimui saugius įrengimus.

Jei incidentas su pavojinga medžiaga kilo teritorijoje (pvz. talpyklų parke), kur vienoje trasoje paklota keletas vamzdynų, reikia nuspręsti kuriuos nepažeistus vamzdynus palikti veikti, kokius atjungti. Pamainos viršininkas turi nustatyti bendrovės veikimo režimą duotu atveju. Visiems trasoje dirbantiems vamzdynų operatoriams turi būti suteikta pilna informacija apie esamą situaciją, kad jie būtų pasiruošę atjungti atskirus vamzdynus, jei bus apgadintas vamzdynas.

Naudojami pneumatiniai įrankiai. Jei incidento židinys būtų prie kelio, pasitelkus policiją, numatoma kontroliuoti eismą.

UAB „Krovinių terminalas“ žinybinės priešgaisrinės pajėgos

UAB „Krovinių terminalas“ žinybinių priešgaisrinių pajėgų funkcijas atlieka UAB „Budrus sakalas“.

UAB „Budrus sakalas“ įmonės teritorijoje vykdo asmenų ir turto apsaugą, įvežamos/išvežamos produkcijos, transporto priemonių, materialinių vertybių, žmonių atvykimo/išvykimo į/iš saugomos teritorijos kontrolę, žmonių gelbėjimą ir evakuaciją iš gaisro ar avarijos vietos, gaisrų gesinimą ir avarijų lokalizavimą, sprogimo atžvilgiu pavojingų ir ugnies darbų priežiūrą.

UAB „Budrus sakalas“ gelbėtojų-apsaugos darbuotojų funkcijos:

- Automatinės gaisro gesinimo sistemos darbo kontrolė ir budėjimo režimo palaikymas;
- Požeminio priešgaisrinio vandentiekio slėgio kontrolė ir koregavimas nuo 1 iki 3 atm.;
- Kasdieninė el. sklendžių „Auma Matic“ išorinė apžiūra, hermetiškumo patikrinimas (drenažo sistemos pagalba);
- Esant minusinei oro temperatūrai el. sklendžių ir vandentiekio apšildymo sistemos patikrinimas (du kartus per parą);
- Automatinės gaisro gesinimo ir aušinimo sistemos, gaisrinių hidrantų (14 vnt.), distancinio valdymo lafetinių švirkštų (12 vnt.), požeminio priešgaisrinio vandentiekio, drenavimo sistemos, el. sklendžių planinis patikrinimas;
- Ugnies ir dujų pavojingų darbų aprūpinimas garantuojant priešgaisrinę saugą;
- Produktų išsiliejimo lokalizavimo ir likvidavimo darbai;
- Užsidegimų prevencija pagal galimų išsiliejimų scenarijų likvidavimo planus;
- Gaisrų gesinimas pagal galimų gaisrų scenarijų likvidavimo planus;

- Krovos darbų kontrolė, situacijos terminalo teritorijoje kontrolė vaizdo stebėjimo sistemos pagalba (15 vaizdo kamerų).

Pavojaus skelbimo ir reagavimo organizavimas

2020 m. atnaujintame UAB „Krovinių terminalas“ vidaus avariniame plane (toliau VAP) pateikta informacija atitinka tokių planų rengimo rekomendacijose nustatytą formą ir turinį. Jame:

- numatytos vidaus avarinio plano suaktyvinimo ir atšaukimo procedūros ir paskirti asmenys, įgalioti tai padaryti (informacija UAB „Krovinių terminalas“ VAP 2 skyriuje);
- paskirti asmenys, atsakingi už ryšius su savivaldybės, kurioje yra pavojingasis objektas, administracija (VAP 3.2.1 skyriuje);
- aprašyti didžiausias pasekmes sukeliančių avarijų scenarijai ir jų padariniai (informacija VAP 5.2 skyriuje);
- pateikta informacija apie objekte esančias pavojingąsias medžiagas ir jų pavojingąsias savybes, taip pat galimus pavojus (VAP 5.1 skyriuje);
- numatytas avarijos likvidavimo veiksmų organizavimas ir koordinavimas su pasitelkiamomis specialiosiomis tarnybomis, kitomis civilinės saugos sistemos institucijomis (VAP 4.3, 4.4, 6 skyriuose, prieduose). Šioje saugos ataskaitoje, 5 tekstiniame priede pridedama UAB „Krovinių terminalas“ avarijų likvidavimo veiksmų koordinavimo schema;
- numatytos pavojaus skelbimo, perspėjimo (informacija VAP 3.1, 3.2, 3.3 sk.), evakavimo (VAP 4.5 sk.) ir aplinkos atkūrimo (VAP 9 sk.) procedūros. Šioje saugos ataskaitoje, 6 tekstiniame priede pridedama UAB „Krovinių terminalas“ pranešimų apie avariją schema.

UAB „Krovinių terminalas“ yra parengta 16 galimų gaisrų likvidavimo planų, kurie pateikiami VAP prieduose.

VAP pateikta avarinių situacijų valdymo ir pranešimų apie avariją tvarka numato, kad visi pranešimai apie avariją perduodami pagal pateiktą pranešimų apie avariją schemą, o avarijų valdymas organizuojamas pagal ekstremalių situacijų valdymo ir sąveikos schemą. Pranešimai vykdomi iš centrinio valdymo pulto.

VAP prieduose pateikti išsiliejimų be gaisrų likvidavimo planai rodo, kad reagavimo į avariją planavimui objektas skiria pakankamą dėmesį ir yra tinkamai pasirengęs reaguoti ir vykdyti atsakomuosius veiksmus visų avarinių situacijų atvejais.

Turima aplinkinių gyventojų ir kaimyninių objektų perspėjimo sistema, įvertinus kiekybinio rizikos vertinimo metu nustatytus individualios rizikos kontūrus ir paskaičiuotą socialinę riziką yra pakankama laiku ir patikimai informuoti visus aplinkinius gyventojus, patenkančius į individualios rizikos >1,0E-09 zoną.

Aplinkinių gyventojų ir darbuotojų perspėjimui UAB „Krovinių terminalas“ terminalas naudojamos šios techninės perspėjimo priemonės:

- civilinės saugos akustinė el. sirena ES 1200;
- garsinė perspėjimo sistema PAM-480 (Melnragės gyventojų informavimo sistema);
- terminalo garsinė sistema PAM – 240;
- nešiojamos radijo stotelės.

Avariniame plane pateikiama informacija apie atsakingus asmenis, dalyvaujančius avarijų likvidavime, apie turimą įrangą ir avarijos likvidavimo priemones, jų parengtį, parengti

kalendoriniai veiksmų planai, avarijų atvejais, evakuacijos planas, asmeninės apsaugos priemonės ir kita reikiama informacija. Taip pat informacija apie objekto pasirengimą avarijų likvidavimui, personalo apmokymą ir pratybas.

Esamas VAP pradėjus PŪV bus papildytas naujais scenarijais, išsiliejimo ir gaisrų planais, avarijose dalyvaujantis personalas apmokytas ir instruktuotas dalyvauti į suskystintų dujų išsiliejimus ir kitas avarines situacijas.

2.10. STEBĖSENA (MONITORINGAS)

UAB „Krovinių terminalas“ nuo 2006 metų vykdo aplinkos oro kontrolinius matavimus kraunant ir saugant naftos ir naftos chemijos produktus.

2015 metais buvo parengta ir Aplinkos apsaugos agentūros taršos prevencijos ir leidimų departamento Klaipėdos skyriaus patvirtinta UAB „Krovinių terminalas“ aplinkos monitoringo programa 2015-2019 metams, kuri vėliau, pasikeitus tvarkai, galiojo iki 2022 metų. Tais pačiais 2022 m. buvo patvirtinta nauja programa kartu su atnaujintu Taršos leidimu (žr. tekst. priedą Nr. 10). Pagal šią programą atliekamas taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų monitoringas, nuotekų monitoringas, poveikio aplinkos kokybei (poveikio aplinkai) monitoringas (stebėjimo objektas – aplinkos oras).

Aplinkos oro monitoringo taškai, kuriuose matuojama lakiųjų organinių junginių (BTEX) koncentracija, išdėstyti artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje atsižvelgiant į vyraujančių vėjų kryptis:

- Taškas A – Melnragės gyvenvietės pradžioje prie Molo g. 6. Kontroliuojamos teršalų pernašos į Melnragės gyvenvietę.
- Taškas B – prie Švyturio ir Pušyno gatvių sankryžos. Kontroliuojamos teršalų pernašos į Švyturio g. Rajoną.
- Taškas C – prie Klaipėdos centrinio sporto stadiono, Sportininkų g. 46.
- Taškas D – „nulinė krantinė“, Vėtros g. 7.

Šie tyrimai atspindi suminį UAB „Krovinių terminalas“ ir AB „Klaipėdos nafta“ poveikį aplinkos oro kokybei ir yra atliekami kas mėnesį.

2021 metų ir 2022 metų I ketvirčio aplinkos oro monitoringo metu nustatytos maksimalios LOJ (C_1 – C_{10}) vidutinės koncentracijos siekė 1,35 mg/m^3 tyrimų taške A; 1,37 mg/m^3 tyrimų taške B; 1,31 mg/m^3 tyrimų taške C; 1,23 mg/m^3 tyrimų taške D ir neviršijo ribinės vertės (5 mg/m^3) (UAB „Krovinių terminalas“ Aplinkos monitoringo ataskaita, 2021 ir 2022 m.).

Požeminio vandens monitoringas įmonėje yra atliekamas nuo 2005 metų. 2005-2009 m. laikotarpiu monitoringo darbus vykdė UAB „Vilniaus hidrogeologija“, nuo 2009 m. – UAB „Ingeo“. 2013-2014 metų požeminio vandens monitoringą atliko UAB „GEOTECH Baltic“, 2015-2019 metų monitoringą atliko UAB „Sweco Lietuva“. Požeminio vandens monitoringo tinklą terminalo teritorijoje sudaro 8 specialūs gręžiniai. Požeminio vandens monitoringo tinklo būklė gera. Tyrimai keturiuose gręžiniuose Nr. 37015, 37016, 37017 ir 37018 (2.10.1 pav.) charakterizuoja į teritoriją įtekančio požeminio vandens kokybę (iš aukščiau esančios AB „Klaipėdos nafta“ teritorijos). Likusieji keturi gręžiniai charakterizuoja iš teritorijos ištekančio vandens kokybę.



2.10.1 pav. Požeminio vandens monitoringo gręžiniai UAB „Krovinių terminalas“ teritorijoje (UAB „GEOTECH Baltic, 2015).

Šiuo metu požeminio vandens monitoringas yra tęsiamas pagal 2020-2025 m. monitoringo programą, kurią atlieka UAB „Ekometrija“.

Terminale atliekamas ūkio subjektų taršos šaltinių išleidžiamų teršalų monitoringas. Tiriami su lietaus kanalizacijos (paviršinėmis) nuotekomis išleidžiami teršalai (skendinčios medžiagos, naftos produktai, ChDS, BDS_7) bei jų pH. 2021 m. ir 2022 m. I ketvirčio matavimus atliko UAB „Ekometrija“. Tiriamų medžiagų koncentracijos nuotekose po valymo neviršijo nustatytų ribinių verčių.

Įgyvendinus PŪV ir toliau bus vykdomas aplinkos oro, požeminio vandens, paviršinių nuotekų monitoringas.

Metinė aplinkos monitoringo ataskaita, kurios forma ir rengimo reikalavimai pateikti Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 4 priede, pateikiama Aplinkos apsaugos agentūrai kasmet, ne vėliau kaip iki einamųjų metų kovo 1 d., per IS „AIVIKS“.

3. TARPVALSTYBINIS POVEIKIS

PŪV PAV procesą tarpvalstybiniame kontekste reglamentuoja keletas teisės aktų:

- Lietuvos Respublikos 1991 m. Konvencijos dėl poveikio aplinkai vertinimo tarpvalstybiniame kontekste ratifikavimo įstatymas (Žin., 1999, Nr.92-2687);
- Konvencija dėl poveikio aplinkai vertinimo tarpvalstybiniame kontekste (ESPOO, 1991) (Žin., 1999, Nr.92-2688).

PŪV – Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos išplėtimas. PŪV vieta – Burių g. 17, Klaipėda, Klaipėdos m. sav. Planuojama ūkinė veikla nuo Latvijos Respublikos sienos yra nutolusi apie 38,29 km atstumu į pietus (3.1 pav.).



3.1 pav. PŪV teritorijos padėtis Latvijos Respublikos sienos atžvilgiu (https://www.geoportal.lt/map/).

Atsižvelgiant į atstumą iki Latvijos Respublikos, vertinama, kad PŪV neigiamos įtakos tarpvalstybiniam poveikiui neturės.

4. PROGNOZAVIMO METODŲ, TAIKYTŲ NUSTATANT IR VERTINANT REIKŠMINGĄ POVEIKĮ APLINKAI, ĮSKAITANT PROBLEMAS, APRAŠYMAS

Esamo ir planuojamo triukšmo lygio skaičiavimai atlikti CadnaA 2017 MR 1 programine įranga. CadnaA yra vienas plačiausiai šiuo metu naudojamų ir Aplinkos ministerijos rekomenduojamų triukšmo sklaidos modeliavimo paketų. CadnaA yra įtraukta į Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus patvirtintas Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijas. CadnaA programa galima modeliuoti įvairius scenarijus, pasirenkant vieno ar kelių tipų triukšmo šaltinius, įvertinant pastatų aukščius, eismo intensyvumą, transporto priemonių greitį, meteorologinius parametrus ir kt. Programa gali apskaičiuoti triukšmo lygį šalia pastatų bei bet kuriame nagrinėjamos teritorijos taške. Sudarytuose žemėlapiuose triukšmo lygis vaizduojamas skirtingų spalvų izolinijomis, priklausomai nuo jo intensyvumo.

Aplinkos oro teršalų ir kvapų sklaida vertinama programa AERMOD View, kuri yra įtraukta į Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą. Programoje galima įvertinti plotinius, linijinius, tūrio taršos šaltinius. Modelis įvertina vietovės, kurioje vyksta sklaidos procesas ypatumus (kaimo ar urbanizuota vietovė), taip pat galimas reljefo įvertinimas ar teritorijos užstatymas. Modeliavimui naudojami Klaipėdos meteorologinės stoties meteorologiniai duomenys, pagrindinių meteorologinių parametrų reikšmės kiekvienai metų valandai: aplinkos oro temperatūra (^{o}C), vėjo greitis (m/s) ir kryptis (laipsniai), debesuotumas (balai ir oktanai), santykinė oro drėgmė (%), atmosferos slėgis (hPa) ir kritulių kiekis (mm). Sudarytuose žemėlapiuose oro tarša ir kvapų sklaida vaizduojamos skirtingų spalvų izolinijomis.

Remiantis Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos duomenimis, PAV ataskaitoje pateikta Klaipėdos rajono esamos visuomenės sveikatos būklės analizė: įvertinti gyventojų sergamumo rodikliai, rizikos grupės populiacijoje, atliktas gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis. Remiantis oro taršos, triukšmo bei kvapų sklaidos modeliavimo rezultatais įvertintas planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei.

Rizikos (pasekmių) analizė atlikta TNO Effects 10.2.0 programine įranga, naudojantis šios programos algoritmais ir pavojingų medžiagų ir mišinių duomenų bazėmis buvo įvertintas preliminarus avarijų, kurių metu dalyvauja didžiausias galimas pavojingųjų medžiagų kiekis, pavojingo poveikio ir pavojingos taršos zonų nustatymas.

5. POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS NETECHNINIO POBŪDŽIO SANTRAUKA

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ

Planuojama ūkinė veikla (toliau – PŪV) – Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos išplėtimas. PŪV vieta – Burių g. 17, Klaipėda, Klaipėdos m. sav. PŪV organizatorius – Krovinių terminalas, UAB.

UAB „Krovinių terminalas“ naftos ir chemijos produktų terminalas, esantis šiaurinėje Klaipėdos valstybinio jūrų uosto dalyje, yra skirtas priimti, sukaupti ir pakrauti į tanklaivius naftą, naftos produktus, chemijos ir naftos-chemijos produktus. Į terminalą produktai pristatomi geležinkelių ir jūrų transportu, išskirtiniais atvejais autotransportu, perpilami į terminalo talpas, sandėliuojami ir sukaupus reikalingą krovinio partiją, pakraunami į tanklaivius. Visi esami ir projektuojami statiniai privalo užtikrinti šiuos produktų transportavimo srautus:

1. Priėmimą į terminalą iš laivų, geležinkelio transporto ir autotransporto;
2. Pakrovimo iš terminalo į laivus, geležinkelio transportą ir autotransportą.

Terminalas priima tik tuos laivus, kurie gali prisijungti prie garų grąžinimo (rekuperavimo) įrenginių arba turi savo garų rekuperavimo sistemas.

Pagal Klaipėdos valstybinio jūrų uosto (žemės, vidinės akvatorijos, išorinio reido ir susijusios infrastruktūros) bendrojo plano (patvirtinto 2019 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 1278) pagrindinį brėžinį (1.1.3 pav.), PŪV teritorija atitinka bendrojo plano sprendinius ir patenka į inžinerinės infrastruktūros teritoriją.

Nuo 2007 metų UAB „Krovinių terminalas“ įdiegtos integruotos vadybos sistemos, patvirtintos DNV GL-Business Assurance, kaip atitinkančios vadybos valdymo sistemos standartus:

- LST EN ISO 14001:2015 Aplinkos vadybos sistema;
- LST EN ISO 45001:2018 Darbuotojų saugos ir sveikatos vadybos sistema ir kt.

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

Planuojamos ūkinės veiklos teritorija yra Klaipėdos apskrities, Klaipėdos m. sav., Klaipėdos miesto šiaurinėje Klaipėdos valstybinio jūrų uosto dalyje, kur teritorija ribojasi su AB “Klaipėdos nafta” ir AB “Klaipėdos jūrų krovinių kompanija”. PŪV plotas nuo Klaipėdos senamiesčio nutolęs apie 2,43 km šiaurės vakarų kryptimi bei apie 1,8 km nuo Klaipėdos miesto centro.

PŪV teritorija apima VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcijos valstybinės žemės patikėjimo teise UAB “Krovinių terminalas” priklausančią 5,81 ha ploto žemės sklypo kad. Nr. 2101/0010:0001 dalį, adresu Burių g. 17 bei krantinę Nr. 3. Pagrindinė žemės sklypo kad. Nr. 2101/0010:0001 žemės naudojimo paskirtis nesikeičia ir išlieka ta pati – kita.

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS FIZINĖS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS

Į terminalą produktai pristatomi geležinkelių ir jūrų transportu, išskirtiniais atvejais autotransportu, perpilami į terminalo talpas, sandėliuojami ir sukaupus reikalingą krovinio

partiją, pakraunami į tanklaivius. Visi esami ir projektuojami statiniai privalo užtikrinti šiuos produktų transportavimo srautus:

- Laivas – talpa – autotransportas;
- Geležinkelis – talpa – laivas;
- Geležinkelis – talpa – autotransportas;
- Laivas – talpa – geležinkelis;
- Autotransportas – talpa – autotransportas.

Skystų produktų terminalo darbo režimas nepertraukiamas ir vykdomas ištisus metus, dviem (II) pamainomis, kur vienos trukmė – 12 val. Technologinių įrenginių efektyvus darbo laiko fondas – 8234 val., o tuo tarpu darbininkų efektyvus metinis darbo laiko fondas – 1860 val. Po ūkinės veiklos plėtros darbuotojų skaičius nesikeis ir UAB "Krovinių terminalas" dirbs 65 darbuotojai. Dirbantieji naudosis esamomis buitinėmis patalpomis. Bendras maksimalus galimas sandėliuoti produktų kiekis terminale vienu metu padidės iki 188 040 m^3. Viso planuojama perkrauti 282 000 t/m cheminių medžiagų. Terminalo našumas po planuojamos ūkinės veiklos plėtros įgyvendinimo nepasikeis. Numatoma naujo talpyklų parko statybos ir geležinkelio estakados rekonstrukcijos pabaiga ir veiklos pradžia – iki 2026 m.

APLINKOS KOMPONENTAI, KURIEMS PLANUOJAMA ŪKINĖ VEIKLA GALI DARYTI REIKŠMINGĄ POVEIKĮ

VANDUO

Remiantis Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastro (UETK) duomenimis, PŪV teritorija nepatenka į paviršinio vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas. Nuo artimiausios paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos bei pakrantės apsaugos juostos PŪV teritorija yra nutolusi apie 5,07 km atstumu pietvakarių kryptimi.

Terminalo teritorijoje melioracinių sistemų bei hidrotechninių įrenginių nėra. Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos Požeminio vandens vandenviečių su vandenvietės apsaugos zonų (toliau – VAZ) ribomis žemėlapiu (2.1.2 pav.), artimiausios geriamojo vandens vandenvietės yra Jūrų muziejaus (Klaipėdos m.) (Nr. 4062), kuri yra nutolusi nuo PŪV teritorijos apie 880 m atstumu pietų kryptimi bei Klaipėdos I (Nr. 50) nutolusi apie 2,65 km atstumu rytų kryptimi.

Terminalo katilinėje (garo gamybai), estakadose (plovimui) ir darbuotojų buities reikmėms naudojamas vanduo bus pagal sutartį tiekiamas iš AB „Klaipėdos vandenys".

Gamybinės užterštos nuotekos – lietaus nuotekos, surenkamos iš bendrovės teritorijos, kurios gali būti užterštos naftos produktais virš nustatytų normų (įvykus avariniam produktų išsiliejimui). Gamybinių nuotekų tinklai ir lietaus nuotekų tinklai visoje terminalo teritorijoje yra pakloti lygiagrečiai. Įprastiniam terminalo darbo režime, nuotekos surenkamos į lietaus nuotekų tinklus ir per paviršinių nuotekų valymo įrenginius išleidžiamos į Kuršių marias.

Surinktos gamybinės užterštos nuotekos iš automobilių pakrovimo posto ir talpyklų parko savitaka nuvedamos į prieduobę kiekviename aptvare. Iš automobilių pakrovimo poste esančių lietaus surinkimo grotelių ir talpyklose esančių prieduobių gamybinės nuotekos savitaka patenka į užterštų vandenų siurblinę ir per gamybinių nuotekų tinklą F3 bei akumuliacinę talpą, per gamybinių užterštų nuotekų tinklą F3S ir per akumuliacinę talpą, patenka į valymo įrenginius ir po valymo išleidžiamos į marias arba išduodamos į AB „Klaipėdos vandenys" tinklus. Kiekvienoje linijoje sumontuotos sklendės, kurios pastoviai yra uždarytos, pasijungimo prie kolektorių šuliniuose yra įrengtos hidroužtvaros.

Paviršinių lietaus ir buitinių nuotekų tinkamam apdorojimui esama infrastruktūra teritorijoje yra pakankama.

Atlikus rizikos vertinimą, nustatyta, jog avarijos metu tarša požeminiam vandeniui nepadidėja. Naujos neigiamo poveikio vandeniui sumažinimo priemonės nenumatomos.

APLINKOS ORAS IR KLIMATAS

Įgyvendinus PŪV, anglies monoksido 8 val. vidurkio koncentracija, įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą, sieks 7325,747 µg/m3 ir tai sudarys 0,7326 ribinės vertės (toliau – RV) dalį; azoto dioksido 1 val. vidurkio koncentracija, įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą, sieks 45,147 µg/m3 ir tai sudarys 0,2257 RV dalį, o 1 metų vidurkio koncentracija, įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą, sieks 18,029 µg/m3 ir tai sudarys 0,4507 RV dalį; kietųjų dalelių (KD10) 24 val. vidurkio koncentracija, įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą, sieks 42,124 µg/m3 ir tai sudarys 0,8425 RV dalį, o 1 metų vidurkio koncentracija, įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą, sieks 35,396 µg/m3 ir tai sudarys 0,8849 RV dalį; kietųjų dalelių (KD2,5) 1 metų vidurkio koncentracija, įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą, sieks 20,698 µg/m3 ir tai sudarys 1,0349 RV dalį (atkreiptinas dėmesys, kad KD2,5 nustatytos ribines vertės viršijimas susidaro ne PŪV teritorijoje, o kitos ūkinės veiklos vykdytojo teritorijoje, toliau nuo PŪV, tai galima pamatyti iš 13 priede pateiktų aplinkos oro modeliavimo rezultatų žemėlapių); lakiųjų organinių junginių 0,5 val. vidurkio koncentracija, įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą, sieks 1257,152 µg/m^3 ir tai sudarys 0,2514 RV dalį.

Atliktas kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad PŪV kvapų koncentracija 1 valandos vidurkio intervale (pritaikius 98,08 procentilį) neviršys ribinės 8 OUE/m^3 vertės – didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija, įvertinus foninį kvapą, sieks 2,183 OUE/m^3.

KRAŠTOVAIZDIS IR BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ

Analizuojama krovinių terminalo teritorija yra Baltijos jūros litorininėje terasoje, suklotoje iš smėlingų (mIV) darinių. Šiuolaikinio reljefo aukštis didesnėje teritorijos dalyje siekia 1–5 m virš jūros lygio, toliau nuo pakrantės jis pakyla iki 10–13 m aukščio. Seniai veikiančios įmonės teritorijoje ne kartą vyko įvairūs statybos darbai, todėl žemės paviršius smarkiai pakeistas, technogenizuotas. PŪV teritorija yra uosto žemėje ir uosto akvatorijoje. Teritorija urbanizuota, vyrauja būdingas uostų kraštovaizdis su uosto krantinėmis, prišvartuotais laivais ir atvira akvatorija bei vaizdu į Kuršių nerijos nacionalinį parką.

Iš devynių Lietuvos teritorijoje išskiriamų žemėvaizdžių tipų, nagrinėjama teritorija priskiriama jūros pakrantės lygumoms. Remiantis Lietuvos nacionalinio atlaso žemėlapiu „Kraštovaizdžio morfologinis rajonavimas“ nagrinėjamos vietovės apylinkėse vyrauja smėlingųjų pajūrio lygumų kraštovaizdžio pobūdis, sukultūrinimo pobūdis – miškingas, mažai urbanizuotas kraštovaizdis, teritorija priskiriama vakarų Pabaltijo Žemumų ruožui, pajūrio žemumos sričiai, urbanizuotai miškingai Baltijos pakrantės lygumai.

Pagal Klaipėdos valstybinio jūrų uosto (žemės, vidinės akvatorijos, išorinio reido ir susijusios infrastruktūros) bendrojo plano (patvirtinto 2019 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 1278) gamtinės aplinkos brėžinį (2.5.4 pav.), PŪV teritorija patenka į tarptautinės svarbos Pajūrio geoekologinę takoskyrą (apima Baltijos jūros ir kuršių marių kranto ir priekrantės dalį bei visa Kuršių neriją) (T) bei technogenizuotos ekologinės kompensacijos funkcijų pilnai negalinčias atlikti gamtinio karkaso teritorijas (planuojamoje teritorijoje), kur vyrauja stipriai pažeistas gamtinio karkaso teritorijų geoekologinis potencialas.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymo 22 straipsnio 6 dalies nuostatomis: „Gamtinio karkaso rekreacinės, miškų ūkio ir agrarinės paskirties teritorijose draudžiama statyti pramonės įmones, kurioms reikalingi taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimai, ir gyvenamųjų namų kvartalus. Leidžiama tokia veikla, kuri užtikrina kraštovaizdžio ekologinę pusiausvyrą ir ekosistemų stabilumą, atkuria pažeistas ekosistemas, yra vykdoma pagal teritorijų planavimo dokumentus“ (Žin., 2001, Nr. 108-3902), LR aplinkos ministro 2007-02-14 įsakymu Nr. D1-96 patvirtintais gamtinio karkaso nuostatais (Žin., 2007, Nr. 22-858) bei kitais teisės aktais. Ūkinė veikla gamtinio karkaso teritorijose galima, remiantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. vasario 14 d. įsakymu Nr. D1-96 „Dėl gamtinio karkaso nuostatų patvirtinimo“ (aktuali redakcija: 2010, Nr. 87-4619; 2012, Nr. 84 4425; 2014, Nr. 2014-00264; 2015, Nr. 2015-16984), numatant priemones antropogeniniam poveikiui kompensuoti, gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei išsaugoti ar atkurti.

Intensyviai urbanizuotoje PŪV teritorijoje nėra jokių augalų/gyvūnų buveinių bei natūralių buveinių tipų, todėl fizinio ir cheminio poveikio (buveinių užstatymo, jų suskaidymo, hidrologinio režimo pakeitimo, plotų sumažėjimo, migracijos ar visimosi vietų sunaikinimo ir kt.) biologinei įvairovei nebus.

Artimiausia „Natura 2000“ teritorija saugomoms vertybėms yra Kuršių nerija (BAST). Saugomoms rūšims nenumatomas neigiamas poveikis įgyvendinant PŪV.

Terminale susidarančios buitinės nuotekos išleidžiamos į AB „Klaipėdos nafta“ tinklus. Paviršinis vanduo surenkamas nuo visos terminalo teritorijos ir nukreipiamas valymui į valymo įrenginius.

Po valymo paviršinės nuotekos patenka į Kuršių marias. Užterštos lietaus ir gamybinės nuotekos bus sukaupiamos UAB „Krovinių terminalas“ esamoje 200 m^3 akumuliacinėje talpoje, iš kur pagal sutartis su specializuotomis įmonėmis bus išvežamos tolimesniam tvarkymui.

Galimo PŪV poveikio kraštovaizdžiui nebus, kadangi PŪV bus vykdoma teritorijoje, kurioje jau vykdoma ši veikla. PŪV įgyvendinimas neturi įtakos UAB „Pajūrio tyrimų ir planavimo instituto“ 2016 metais parengtoje PAV atrankos informacijoje išnagrinėtiems parametrams: neigiamą poveikį galinčios patirti teritorijos dydžiui, kraštovaizdžio svarbai ir vizualiniam pokyčiui. Todėl šioje poveikio aplinkai vertinimo atrankoje pateikta išvada dėl poveikio teritorijos kraštovaizdžiui išlieka nepakitusi.

MATERIALINĖS VERTYBĖS

PŪV teritorijoje esančio materialaus turto (žemės sklypas, pastatai, statiniai, inžinerinės komunikacijos) reikšmingų pokyčių dėl PŪV nenumatoma. Dalis pastatų/įrenginių gali būti rekonstruoti/nugriauti prieš PŪV vykdymą, siekiant atlaisvinti teritoriją PŪV įgyvendinimui.

PŪV teritorija apima VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcijos valstybinės žemės patikėjimo teise UAB “Krovinių terminalas” priklausančią 5,81 ha ploto žemės sklypo kad. Nr. 2101/0010:0001 dalį, adresu Burių g. 17 bei krantinę Nr. 3. Pagrindinė žemės sklypo kad. Nr. 2101/0010:0001 žemės naudojimo paskirtis nesikeičia ir išlieka ta pati – kita.

Sklype esantys pastatai (įskaitant ir kitas ūkines veiklas): pastatai, talpyklos, talpos, katilinė, vandentiekio vamzdynai, šilumos tiekimo tinklai, geležinkelio estakados, nuotekų šalinimo tinklai ir kiti inžineriniai statiniai.

Netoli arba šalia krovinių terminalo yra šios įmonės:

- šiaurės ir vakarų kryptimi krovinių terminalo teritorija ribojasi su analogiška veikla užsiimančia AB "Klaipėdos nafta"
- rytų kryptimi krovinių terminalo teritorija ribojasi su birias, generalines, skystas bei Ro-Ro krovinių krovų paslaugas teikiančia AB "Klaipėdos jūrų krovinių kompanija" (KLASCO)
- 243 m į šiaurės rytus nuo PŪV teritorijos yra įsikūręs Klaipėdos "Žalgirio" stadionas.

PŪV numatomoje teritorijoje nėra gyventojams priklausančio nekilnojamojo turto (žemės sklypų ar statinių). Informacija apie artimiausias PŪV vietai gyvenamąsias teritorijas pateikta 1.1 skyriuje „Planuojamos ūkinės veiklos vieta".

Kadangi nenumatoma jokia PŪV neigiama įtaka materialinėms vertybėms, poveikį mažinančios priemonės ir jų diegimo galimybės toliau neaptariamos.

NEKILNOJAMOSIOS KULTŪROS PAVELDO VERTYBĖS

PŪV teritorija į nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijas ir apsaugos zonas nepatenka ir neigiamo poveikio nekilnojamosioms kultūros paveldo vertybėms neturės, todėl poveikį mažinančios priemonės ir jų diegimo galimybės nenumatomos ir toliau neaptariamos.

VISUOMENĖS SVEIKATA IR SIŪLOMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS

Pagrindiniai PŪV visuomenės sveikatos rizikos veiksniai yra:

- aplinkos oro tarša (dėl gamybos ir autotransporto keliamos oro taršos anglies monoksidu, azoto dioksidu, kietosiomis dalelėmis, sieros dioksidu, lakiaisiais organiniais junginiais);
- kvapų sklaida (pagrindiniai kvapų susidarymo šaltiniai yra kuro katilai, naftos ir cheminių medžiagų, skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova bei saugojimas.);
- ir triukšmo sklaida.

PŪV veikiant maksimaliu pajėgumu nebus viršijamos ribinės oro taršos vertės nei PŪV sklypo teritorijoje, nei už jos ribų, nes gauti aplinkos oro taršos sklaidos modeliavimo rezultatai rodo, kad PŪV užtikrins, kad bus laikomasi LR aplinkos ministro ir sveikatos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 591/640 patvirtintų normų.

Tarša kvapais nebus viršijama, t. y., atliktas kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad PŪV kvapų koncentracija 1 valandos vidurkio intervale (pritaikius 98,08 procentilį) neviršys ribinės 8 OU_E/m^3 vertės – didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija, įvertinus foninį kvapą, sieks 1,607 OU_E/m^3.

Atlikus ūkinės veiklos esamų ir planuojamų triukšmo šaltinių akustinio triukšmo sklaidos modeliavimą (1 variantas) nustatyta, kad dienos (Ldiena), vakaro (Lvakaras) ir nakties (Lnaktis) metu ekvivalentinis triukšmo lygis ties nustatytos SAZ ribomis neviršija leidžiamų ribinių verčių ir šiaurėje siekia 31 dB(A), rytuose – 25 dB(A), pietuose – 23 dB(A), vakaruose – 35 dB(A).

Atsižvelgiant į gautus oro taršos, triukšmo ir kvapų sklaidos modeliavimo rezultatus, nustatyta, kad PŪV objekto keliama cheminė, fizikinė aplinkos oro tarša, tarša kvapais už esamos UAB „Krovinių terminalas" SAZ ribos neviršys teisės norminiuose aktuose gyvenamajai aplinkai ir (ar) visuomeninės paskirties pastatų aplinkai nustatytų ribinių taršos verčių. Tuo remiantis, vykdomos bei planuojamos ūkinės veiklos keliama tarša nedaro įtakos

nustatytam UAB „Krovinių terminalas“ sanitarinės apsaugos zonos dydžiui, tad pagrindo tikslinti SAZ ribas nėra.

Pagrindinė rizika žmonių sveikatai susidaro dėl VE sukeliamos fizikinės taršos. Planuojant ūkinę veiklą buvo atlikti fizikinės taršos (triukšmo ir šešėliavimo) skaičiavimai, ir

RIZIKŲ ANALIZĖ

UAB „Krovinių terminalas“ yra aukštesniojo lygio pavojingas objektas, turintis 2020 m. atnaujintą saugos ataskaitą (toliau SA), parengtą, vadovaujantis Pavojingojo objekto, kuriame esamų pavojingųjų medžiagų kiekiai prilygsta nustatytųjų kvalifikacinių kiekių aukštesniajam lygiui ar jį viršija, saugos ataskaitos rengimo rekomendacijomis (toliau – Rekomendacijos) skirtomis veiklos vykdytojams, kurie, vadovaudamiesi Pramoninių avarijų prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatų (patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 17 d. nutarimu Nr. 966 (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2020 m. lapkričio 4 d.) 19 punktu, privalo parengti pavojingojo objekto SA.

UAB „Krovinių terminalas“, esantis Burių g. 17, Klaipėdoje turi leidimus krauti:

- žaliavinę naftą ir naftos produktus: reaktyvinių variklių kurą (reaktyviniai degalai), benzinus su priedais, dujų kondensatą, dyzeliną, mazutą, žibalą, biodyzeliną;
- naftos chemijos ir chemijos produktus: aliejus, ksileną, tolueną, benzeną, eterius: metilo tret-butilo eterį (MTBE), etilo tret-butilo eterį (ETBE), tret amilo metilo eterį (TAME), alkoholius: metanolį, etanolį, butanolį, denatūruotą etanolį, etilenglikolį, izobutanolį, pentaną ir izopentaną, glicerolį, kitus angliavandenilių mišinius, L markės tirpiklį, KAS, RRME.

PŪV numato papildomų 6x1000 m^3 talpyklų statybą, kuriuose saugomi 2-3 kategorijų degieji skysčiai, laikomi žemesnėje nei jų virimo temperatūra.

Individualios rizikos konkrečioje vietoje (LSIR) kontūrų analizė rodo, kad UAB „Krovinių terminalas“ projektuojamų technologinių įrenginių zonoje individuali rizika konkrečioje vietoje kinta 1,0E-04÷6,2E-06 ribose ir yra priimtina, pritaikius ALARP priemones.

Už teritorijos ribų individualios rizikos kontūras patenka į AB „Klaipėdos nafta“ SGD paskirstymo stoties teritorijos pakraštį, bet nesiekia pačių stoties įrenginių. Rizikos laipsnis šioje vietoje 2,2E-05 yra priimtinas pramonės ir sandėliavimo zonoms. Už teritorijos ribų individualios rizikos kontūras apima ir dalį AB „Klaipėdos nafta“ administracinės zonos, privažiavimo kelius ir automobilių stovėjimo aikšteles. Rizikos laipsnis šioje vietoje 2,9E-06÷4,4E-08 ir yra priimtina pramonės ir sandėliavimo paskirties teritorijoms.

UAB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija“ šiaurinėje dalyje individuali rizika siekia 1,04E-06, krantinėje prie trąšų terminalo – 2,99E-07. Rizika yra priimtina pramonės ir sandėliavimo paskirties teritorijoms.

UAB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija“ šiaurinėje dalyje individuali rizika siekia 1,04E-06, krantinėje prie trąšų terminalo – 2,99E-07. Rizika yra priimtina pramonės ir sandėliavimo paskirties teritorijoms.

Aplinkinių teritorijų gyventojai, Burių gatve važiuojantys automobiliai, stotelėse laukiantys visuomeninio transporto keleiviai, šalia esančių sporto ir poilsio paskirties bei religinės paskirties objektų lankytojai į zoną, kurioje rizikos laipsnis didesnis negu 1,00E-09 nepatenka.

Individuali rizika talpyklų parkų zonoje yra 1,30E-04, geležinkelio estakadoje - 7,63E-05, krantinėje – 4,82E-05, operatorinėje – 5,38E-05, administracinėse patalpose 2,04E-05. Pradėjus PŪV individuali rizika šiose teritorijose nepadidėja.

AB „Klaipėdos nafta“ administracinių pastatų zonoje individuali rizika (LSIR) siekia 2,16E-05÷6,04E-06. PŪV veiklos individuali rizika šioje zonoje siekia 2,9E-06÷4,4E-08 ir šiek tiek padidina riziką tik šalia AB “Klaipėdos nafta“ priešgaisrinės tarnybos pastato, bet rizika išlieka priimtina. Rytinės AB „Klaipėdos nafta“ teritorijos PŪV veiklos keliama rizika nepasiekia.

Esamos veiklos rizika vakarinėje KN naftos produktų terminalo teritorijoje, šalia UAB „Krovinių terminalas“ ribos buvo 1,36E-06÷1,00E-09, pradėjus PŪV padidėja iki 2,2E-05, bet išlieka priimtina pramonės ir sandėliavimo teritorijoms. Tolstant nuo UAB „Krovinių terminalas“ ribos individuali rizika tampa nereikšminga, <1,00E-09, tuo pačiu atstumu kaip ir vykdant esamą veiklą, krantinės zonoje .individualios rizikos >1,00E-09 kontūras persistumia toliau apie 18 m. Reikia atkreipti dėmesį, kad rizika, mažesnė negu 1,0E-07 iš veiklos vykdytojo nereikalauja numatyti papildomų jos mažinimo priemonių.

UAB „Klasco“, teritorijos pakraštyje, šalia UAB „Krovinių terminalas“ ribos esamos veiklos individuali rizika (LSIR) siekia 1,78E-05÷8,03E-08, PŪV individuali rizika siekia 1,04E-06, krantinėje prie trąšų terminalo padidėja iki 2,99E-07 ir apima didesnę teritoriją.

Uosto akvatorijoje vykdomos veiklos individuali rizika (LSIR) nuo 4,82E-05 prie UAB „Krovinių terminalas“ krantinės mažėja tolstant nuo jos ir apie 100 m atstumu tampa nereikšminga, <1,00E-09. PŪV veikla krantinės įrenginių išlieka panaši, bet uosto teritorijos akvatorijoje, apie 100 m atstumu siekia apie 1,0E-06.

Pastatuose esantys UAB „Krovinių terminalo“ darbuotojai yra apsaugoti nuo gaisrų metu kylančio šiluminio poveikio pavojaus, todėl papildomos saugos priemonės nėra būtinos. Gretimų įmonių darbuotojai patenka į priimtinos socialinės rizikos zoną.

Avarijų prevencijos priemonės

Talpyklų parkas. Talpyklų aptarnavimui numatyti du perlipimai per aptvarą, laipteliai pasikėlimui ant talpyklų, bei aptarnavimo aikštelės čia esančiai armatūrai. Dėl aukšto aptvaro aukščio pagal gaisrinius reikalavimus numatomas užlipimas ant talpyklų nenusileidžiant į aptvarą.

Talpyklų sklendžių valdymas numatomas nuotolinis.

Talpyklų parkas gaisro ir sprogimo atžvilgiu priskiriamas Asgi kategorijai. Apie talpyklų parką susidaro 2 potencialiai sprogi zona. Numatoma ištraukiamoji tris kartinė vėdinimo sistema iš apatinės talpyklų aptvaro dalies, sublokuota su aplinkos oro analizatoriumi.

Technologinė siurblinė Nr. 3. Siurblinės aptarnavimui numatomi du įėjimai/išėjimai įlipimai.

Siurblinės kategorija gaisro ir sprogimo atžvilgiu – Asgi. Siurblinėje susidaro 1 zona. Zonos dydis sumažinamas iki 2 zonos įrengus vidutinę vėdinimo sistemą. Siurblinėje numatyta mechaninė ištraukiamoji 8 kartinė vėdinimo sistema, sublokuota su aplinkos oro analizatoriumi.

Nuo technologinės siurblinės Nr. 3 grindų išsiliejęs produktas surenkamas siurblinėje įrengtoje drenažinėje 1 m^3 talpoje ir siurbliu tiekiamas į lauke esančią drenažinę talpą EN-10, kuri turi alsavimo vožtuvą. Ši talpa ištuštinama mobiliu siurbliu, kuris prijungiamas prie autocisternos minkšta žarna.

Automobilių krovos postas Nr. 1. Automobilių krovos poste numatyta avarinių išsiliejimų surinkimo sistema, kuria poste išsilieję produktai patenka į UAB "Krovinių Terminalas" teritorijoje esančią akumuliacinę talpą.

40 m^3 butano talpa. Bus eksploatuojama vadovaujantis Slėginių indų naudojimo taisyklėmis ir kitų normatyvinių dokumentų reikalavimais.

Antžeminė butano talpa montuojama ant žemės paviršiaus, aikštelėje, aptvertoje 0,2 m aukščio borteliais. Virš bortelių rekomenduojama sumontuoti apsauginę plieno konstrukcijų tvorą nuo atsitiktinio sunkaus transporto priemonių įvažiavimo į aikštelę. Teritorijoje šalia talpos pastatomi stacionarūs perspėjamieji ženklai apie talpyklą ir kelio žymėjimo juostos pravažiuojančioms sunkaus transporto priemonėms. Talpykla ir apsauginė tvorą nudažomos perspėjančiomis spalvomis.

Siekiant išvengti galimų ekstremalių įvykių, yra ir prireikus papildomai bus sumontuotos šios ALARP saugumo ir valdymo sistemos:

- **Kibirkščių prevencijos priemonės.** Kibirkščių prevencijos priemonės numatomos zonose kuriose gali susidaryti sprogi aplinka.
- **Stacionari gaisrų ir gesinimo sistemų įranga.** Kilusių gaisrų gesinimui talpyklų parkuose prie kiekvienos talpyklos įrengti putokšlio mišinio išpurškimo įrenginiai. Kilus gaisrui gretimoje talpykloje, aplinkines talpyklas būtina aušinti priešgaisrine talpyklų aušinimo sistema. Talpyklų parkuose įrengta žiedinė priešgaisrinio vandentiekio sistema su hidrantais.
- **Automatinė gaisrų aptikimo, gesinimo ir aušinimo sistema SIEMENS Cerberus PRO.** Žiemos metu visos sklendės su el. pavara ir kolektoriai apsaugoti nuo šalčio elektrinės šildymo sistemos pagalba iki +7ºC.
- **Priešgaisrinė jūros vandens siurblinė ir priešgaisrinis vandentiekis.** Siurblinėje naudojami firmos „Aturia" panardinami siurbliai.
- **Putų paruošimo ir gesinimo sistema „SKUM".**
- **Automatinio valdymo stacionarinės vandens užuolaidos.**
- **Užsiliepsnojimo šaltinių kontrolė.**
- **UAB „Krovinių terminalas" žinybinės priešgaisrinės pajėgos.** UAB „Krovinių terminalas" žinybinių priešgaisrinių pajėgų funkcijas atlieka UAB „Budrus sakalas".
- **Pavojaus skelbimo ir reagavimo organizavimas.**

TARPVALSTYBINIS POVEIKIS

PŪV – Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas" vykdomos veiklos išplėtimas. PŪV vieta – Burių g. 17, Klaipėda, Klaipėdos m. sav. Planuojama ūkinė veikla nuo Latvijos Respublikos sienos yra nutolusi apie 38,29 km atstumu į pietus (3.1 pav.).

Atsižvelgiant į atstumą iki Latvijos Respublikos, vertinama, kad PŪV neigiamos įtakos tarpvalstybiniam poveikiui neturės.

PROGNOZAVIMO METODŲ, TAIKYTŲ NUSTATANT IR VERTINANT REIKŠMINGĄ POVEIKĮ APLINKAI, ĮSKAITANT PROBLEMAS, APRAŠYMAS

Esamo ir planuojamo triukšmo lygio skaičiavimai atlikti CadnaA 2017 MR 1 programine įranga. CadnaA yra vienas plačiausiai šiuo metu naudojamų ir Aplinkos ministerijos rekomenduojamų triukšmo sklaidos modeliavimo paketų. CadnaA yra įtraukta į Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus patvirtintas Ūkinės veiklos poveikiui

aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijas. CadnaA programa galima modeliuoti įvairius scenarijus, pasirenkant vieno ar kelių tipų triukšmo šaltinius, įvertinant pastatų aukščius, eismo intensyvumą, transporto priemonių greitį, meteorologinius parametrus ir kt. Programa gali apskaičiuoti triukšmo lygį šalia pastatų bei bet kuriame nagrinėjamos teritorijos taške. Sudarytuose žemėlapiuose triukšmo lygis vaizduojamas skirtingų spalvų izolinijomis, priklausomai nuo jo intensyvumo.

Aplinkos oro teršalų ir kvapų sklaida vertinama programa AERMOD View, kuri yra įtraukta į Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą. Programoje galima įvertinti plotinius, linijinius, tūrio taršos šaltinius. Modelis įvertina vietovės, kurioje vyksta sklaidos procesas ypatumus (kaimo ar urbanizuota vietovė), taip pat galimas reljefo įvertinimas ar teritorijos užstatymas. Modeliavimui naudojami Klaipėdos meteorologinės stoties meteorologiniai duomenys, pagrindinių meteorologinių parametrų reikšmės kiekvienai metų valandai: aplinkos oro temperatūra (oC), vėjo greitis (m/s) ir kryptis (laipsniai), debesuotumas (balai ir oktanai), santykinė oro drėgmė (%), atmosferos slėgis (hPa) ir kritulių kiekis (mm). Sudarytuose žemėlapiuose oro tarša ir kvapų sklaida vaizduojamos skirtingų spalvų izolinijomis.

Remiantis Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos duomenimis, PAV ataskaitoje pateikta Klaipėdos miesto esamos visuomenės sveikatos būklės analizė: įvertinti gyventojų sergamumo rodikliai, rizikos grupės populiacijoje, atliktas gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis. Remiantis oro taršos, triukšmo bei kvapų sklaidos modeliavimo rezultatais įvertintas planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei.

Rizikos (pasekmių) analizė atlikta TNO Effects 10.2.0 programine įranga, naudojantis šios programos algoritmais ir pavojingų medžiagų ir mišinių duomenų bazėmis buvo įvertintas preliminarus avarijų, kurių metu dalyvauja didžiausias galimas pavojingųjų medžiagų kiekis, pavojingo poveikio ir pavojingos taršos zonų nustatymas.

6. INFORMACIJA APIE VISUOMENĖS DALYVAVIMĄ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROCESE

Visuomenės informavimas ir dalyvavimas PŪV poveikio aplinkai vertinimo procese vykdomas vadovaujantis 2017 m. spalio 31 d. LR aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ V skyriaus „Visuomenės informavimo ir dalyvavimo poveikio aplinkai vertinimo procese tvarka“ reikalavimais.

Pranešimas apie PAV pradžią

PAV dokumentų rengėjas, parengęs pranešimą apie PAV pradžią, nustatyta tvarka informavo visuomenę, kaip galima trumpai susipažinti su planuojama ūkine veiklos plėtra ir teikti pasiūlymus:

- informaciją elektroniniu paštu pateikė AAA, prašydamas ją paskelbti jos interneto svetainėje https://aaa.lrv.lt/;
- paskelbė PAV dokumentų rengėjo interneto svetainėje http://nomineconsult.com/lt/paslaugos/aplinkosauga/;
- paskelbė Klaipėdos miesto savivaldybės skelbimų lentoje ir interneto svetainėje https://www.klaipeda.lt/lt/naujienos/skelbimai/7656/pranesimas-apie-poveikio-aplinkai-vertinimo-pradzia:2984;
- paskelbė laikraštyje „Klaipėdos diena“.

Pranešimą apie PAV pradžią 2022-06-29 patvirtino atsakinga institucija – Aplinkos apsaugos agentūra raštu Nr. (30-3)-A4E-7609. Suinteresuotos visuomenės bei subjektų pasiūlymų buvo gauta. Pranešimo apie PAV pradžią dokumentų ir Aplinkos apsaugos agentūros patvirtinimo kopijos pateiktos 4 priede.

Aplinkos apsaugos agentūra, priėmusi sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, per 3 darbo dienas nuo jo priėmimo dienos savo interneto svetainėje paskelbs sprendimą ir PAV dokumentus, kuriais remiantis buvo priimtas sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, ir pasiūlymų svarstymo protokolą visuomenei susipažinti. Suinteresuota visuomenė susipažinti su sprendimu dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai ir su juo susijusia informacija galės AAA.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

LR 1996 m. rugpjūčio 15 d. planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas Nr. I-1495.

LR 2019 m. birželio 6 d. specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166.

LR aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymas Nr. 422 „Dėl reglamento STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ patvirtinimo“.

LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217 „Dėl Atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“.

LR aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymas Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“.

LR sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymas Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“.

LR Vyriausybės 2001 m. birželio 29 d. nutarimas Nr. 817 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. birželio 29 d. nutarimo Nr. 817 „Dėl teisės aktų, būtinų Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymui įgyvendinti, patvirtinimo“.

LR aplinkos ministro 2015 m. gruodžio 14 d. įsakymas Nr. D1-912 „Dėl Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonų nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“.

LR aplinkos ministro ir LR sveikatos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymas Nr. 591/640 „Dėl Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“.

LR sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymas Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“.

LR Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 17 d. nutarimas Nr. 966 „Dėl Pramoninių avarijų prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatų ir Pavojingųjų medžiagų ir mišinių sąrašo, jų kvalifikacinių kiekių nustatymo ir cheminių medžiagų bei mišinių priskyrimo pavojingosioms medžiagoms kriterijų aprašo patvirtinimo“.

LR Vyriausybės 2006 m. kovo 9 d. nutarimas Nr. 241 „Dėl Ekstremaliųjų įvykių kriterijų patvirtinimo“.

UAB „Krovinių terminalas“ veiklos išplėtimo atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumentai. Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas. Klaipėda, 2016 m.

Kitos paskirties inžinerinių statinių naujos statybos, Burių g. 17, Klaipėdos m., projekto aiškinamasis raštas. UAB „Iremas“ filialas Projektų centras, 2022 m.

Pramoninių avarijų prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatai (patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 17 d. nutarimu Nr. 966, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2015 gegužės 27 d. nutarimo Nr. 517 redakcija).

Pavojingojo objekto, kuriame esamų pavojingųjų medžiagų kiekiai prilygsta nustatytųjų kvalifikacinių kiekių II lygiui ar jį viršija, saugos ataskaitos rengimo rekomendacijos. (patvirtintos PAGD prie VRM direktoriaus 2013 m. lapkričio 6 d. įsakymu Nr. 1-271).

OGP Risk Assessment Data Directory Report No. 434 – 3 Storage Incident Frequencies, London: International Association of Oil and Gas Producers, 2010.

OGP Risk Assessment Data Directory Report No. 434 – 1 Process Release Frequencies, London: International Association of Oil and Gas Producers, 2010.

OGP Risk Assessment Data Directory Report No. 434 – 4 Riser and Pipeline Release Frequencies, London: International Association of Oil and Gas Producers, 2010.

OGP Risk Assessment Data Directory Report No. 434 – 6 Ignition Probabilities, London: International Association of Oil and Gas Producers, 2010.

OGP Risk Assessment Data Directory Report No. 434 – 14.1 Vulnerability of Humans, London: International Association of Oil and Gas Producers, 2010.

Guidelines for Quantitative Risk Assessment, Purple Book. 2010. CPR18E. The Netherlands: National Institute of Public Health and the Environment.

BORA Handbook. Operational risk analysis. Total analysis of physical and non-physical barriers. Preventor, 2007. http://preventor.no/u/BORA-Handbook-Rev-00.pdf

Reference Manual Bevi Risk Assessments version 3.2, RIVM 2009.

Juan A. Vílchez, Vicenç Espejo and Joaquim Casal. 2009. A proposal of generic event trees and probabilities for the release of different types of hazardous materials.

P. D. Petrolek., I. Andreou. 1999. Domino effect analysis for LPG storage installation. Greece.

Layer of protection analysis. Simplified process risk assessment. AIChE, 2001.

Daniel A. Crowl. 2003. Understanding explosions. American Institute of Chemical Engineers. New York.

UK Health and Safety Executive 2004a. IFRLUP – HSE's Implementation of the Fundamental Review of Land Use Planning, Issue No. 2, January.

UK Health and Safety Executive Failure Rate and Event Data for use within Land Use Planning Risk Assessment, 2010.

Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodikos naujausia redakcija (angl. The latest published version of EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook). 2019.

LR aplinkos ministro 2002 m. liepos 16 d. įsakymas Nr. 367 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos galimų avarijų rizikos vertinimo rekomendacijų R 41-02 patvirtinimo".

Lietuvos geologijos tarnyba [interaktyvus]. Žiūrėta 2022 m. liepos 18 d. Prieiga per internetą: <http://www.lgt.lt/>.

Kultūros departamentas prie Kultūros ministerijos [interaktyvus]. Žiūrėta 2022 m. liepos 19 d. Prieiga per internetą: <http://www.kpd.lt>.

Valstybės saugomų teritorijų tarnyba [interaktyvus]. Žiūrėta 2022 m. liepos 22 d. Prieiga per internetą: <http://www.vstt.lt> .

Visuomenės sveikatos stebėsenos informacinė sistema [interaktyvus]. Žiūrėta 2022 m. birželio 28 d. Prieiga per internetą: <https://sveikstat.hi.lt/chart-overview.aspx>.

Oficialiosios statistikos portalas [interaktyvus]. Žiūrėta 2022 m. liepos 5 d. Prieiga per internetą: <http://osp.stat.gov.lt/>.

LR Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymas Nr. DĮ-226 „Dėl ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“.

PRIEDAI

PRIEDAS 1. NEKILNOJAMOJO TURTO (KAD. NR. 2101/0010:1) REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠO KOPIJA

(konfidenciali informacija)

PRIEDAS 2. KADASTRO ŽEMĖLAPIO IŠTRAUKOS KOPIJA

(konfidenciali informacija)

PRIEDAS 3. POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO DOKUMENTŲ RENGĖJŲ KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANTYS DOKUMENTAI

(konfidenciali informacija)

PRIEDAS 4. PRANEŠIMO APIE PAV PRADŽIĄ DERINIMO IR VIEŠINIMO DOKUMENTŲ KOPIJOS

PRIEDAS 5. VANDENS NUOTEKŲ TINKLŲ BEI VALYMO ĮRENGINIŲ SCHEMOS

PRIEDAS 6. TRIUKŠMO SKLAIDOS MODELIAVIMO REZULTATAI

PRIEDAS 7. SAUGOS DUOMENŲ LAPAI

PRIEDAS 8. APLINKOS APSAUGOS AGENTŪROS PATAISYTA 2016-10-25 ATRANKOS IŠVADA NR. (28.3)-A4-10700

PRIEDAS 9. TARŠOS LEIDIMAS NR. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015

PRIEDAS 10. APLINKOS MONITORINGO PROGRAMA

PRIEDAS 11. TECHNOLOGINĖ SCHEMA

PRIEDAS 12. RIZIKOS ANALIZĖS ATASKAITA

PRIEDAS 13. ORO TARŠOS IR KVAPŲ SKLAIDOS REZULTATAI

PRIEDAS 14. SANITARINĖ APSAUGOS ZONA

PRIEDAS 15. REKUPERATORIAUS EFEKTYVUMĄ PATVIRTINANTIS DOKUMENTAS

PRIEDAS 16. POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS VIEŠINIMO DOKUMENTAI

PRIEDAS 17. POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS DERINIMO DOKUMENTAI

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, mob. tel. +370 682 92653, el.p. aaa@gamta.lt, https://aaa.lrv.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

UAB „Nomine Consult“ el. p. info.lt@nomineconsult.com	2022-06- Į 2022-06-23	Nr. (30-3)-A4E- Nr. 23/06/22-R2

DĖL PRANEŠIMO APIE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – Agentūra) gavo UAB „Nomine Consult“ pranešimą apie UAB „Krovinių terminalas“ planuojamos ūkinės veiklos – vykdomos veiklos išplėtimas, Burių g. 17, Klaipėda, Klaipėdos m. sav. poveikio aplinkai vertinimo pradžią (toliau – Pranešimas apie PAV pradžią).

Agentūra, vadovaudamasi Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017-10-31 įsakymu Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau –Tvarkos aprašas), 37^1 punktu 2022-06-27 paskelbė Pranešimą apie PAV pradžią visuomenei susipažinti savo interneto svetainėje https://aaa.lrv.lt/ nuorodoje *Veiklos sritys > Poveikio aplinkai vertinimas (PAV) >2022 > 4. Pranešimai apie poveikio aplinkai pradžią > Klaipėdos regionas (2).*

Vadovaujantis Tvarkos aprašo 37^2 punktu informuojame, kad rengiant poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą būtina vadovautis Tvarkos aprašo nuostatomis bei kitų teisės aktų nuostatomis.

Šį atsakymą turite teisę apskųsti Aplinkos apsaugos agentūrai (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius 09311) Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymo nustatyta tvarka per vieną mėnesį nuo jo įteikimo dienos arba Lietuvos Respublikos Seimo kontrolieriui dėl valstybės tarnautojų piktnaudžiavimo, biurokratizmo ar kitaip pažeidžiamų žmogaus teisių ir laisvių viešojo administravimo srityje per vienerius metus nuo šio atsakymo įteikimo dienos (Gedimino g. 56, 01110 Vilnius) Lietuvos Respublikos Seimo kontrolierių įstatymo nustatyta tvarka.

Direktorė Milda Račienė

Edita Valaitė, tel. 8 687 65 387 , el. p. edita.valaite@gamta.lt

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Aplinkos apsaugos agentūra 188784898, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PRANEŠIMO APIE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ (UAB „Krovinių terminalas“)
Dokumento registracijos data ir numeris	2022-06-29 Nr. (30-3)-A4E-7609
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Milda Račienė, Direktorius
Sertifikatas išduotas	MILDA RAČIENĖ, Aplinkos apsaugos agentūra LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-06-29 12:30:11 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2022-06-29 12:30:21 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2021-09-21 10:13:05 – 2024-09-20 10:13:05
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.66
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2022-06-29 12:53:37)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2022-06-29 12:53:38 DBSIS

Suformuota: 2022 m. birželio 29 d. 12:53
Suformavo: Vyriausiasis specialistas Danguolė Petravičienė

Siunčiamasis dokumentas

Registracijos duomenys	
Dokumento siuntimo būdas	
Būsena	Registruota
Registracijos data	2022-06-29
Registracijos numeris	(30-3)-A4E-7609
Dalinys	Oro taršos prevencijos skyrius
Registras	A4E: Siunčiamų dokumentų registras
Byla	22.21 Mr: Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai (PAV) vertinimo dokumentai (išvados, sprendimai ir kt.)
Bylos forma	Elektroniniai dokumentai
Registratorius	Vyriausiasis specialistas Danguolė Petravičienė
Elektroninis dokumentas	Taip
Darbų eiga	ab265f20df2711ec896ce4ce736f8047
Dokumento informacija	
Siuntėjai	Aplinkos apsaugos agentūra
Gavėjai	Nomine consult, UAB
Gavėjas (pristatymo būdas)	Nomine consult, UAB
Dokumentą parengė	Vyriausiasis specialistas Edita Valaitė
Dokumentą derino	Vyriausiasis specialistas Vaiva Boreišaitė, Vandenų taršos prevencijos skyriaus vyriausiasis specialistas atliekantis skyriaus vedėjos funkcijas Vilija Margelytė (nuo 2022-06-23 iki 2022-07-01, atostogauju, pavaduojamas Skyriaus vedėjas Virgilija Kozakienė), Skyriaus vedėjas Loreta Jovaišienė (nuo 2022-06-29 iki 2022-07-22, Atostogos, pavaduojamas Skyriaus vedėjas Loreta Jovaišienė), Direktorė Dalė Amšiejienė
Dokumentą pasirašė	Direktorius Milda Račienė
Antraštė	DĖL PRANEŠIMO APIE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ (UAB „Krovinių terminalas“)
Dokumento rūšis	RAŠTAS
Laikinas Nr.	702025
Susieti dokumentai	

Pradinis dokumentas (1)

AS-4813	2022-06-23	Dėl Klaipėdos m. sav. UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos išplėtimo pranešimą apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią, derinimo	RAŠTAS	Vykdoma	Vyriausiasis specialistas Edita Valaitė	2022-06-27

Užduotys (1)

678852	2022-06-27	Užduotis		Baigta	Vyriausiasis specialistas Edita Valaitė	2022-06-27

ADOC
Dėl paranešimo apie PAV pradžią_ Krovinių terminalas.adoc
Dėl paranešimo apie PAV pradžią_ Krovinių terminalas.docx
Priedai
Pridedami dokumentai

Pasibaigę darbai		
Vyriausiasis specialistas Vaiva Boreišaitė	2022-06-27 16:09:56	Teigiamai derinta versija 1.0. Pastabos:
Vandenų taršos prevencijos skyriaus vyriausiasis specialistas atliekantis skyriaus vedėjos funkcijas Vilija Margelytė (nuo 2022-06-23 iki 2022-07-01, atostogauju, pavaduojamas Skyriaus vedėjas Virgilija Kozakienė)	2022-06-27 16:16:41	Teigiamai derinta versija 1.0. Pastabos:

Skyriaus vedėjas Loreta Jovaišienė (nuo 2022-06-29 iki 2022-07-22, Atostogos, pavaduojamas Skyriaus vedėjas Loreta Jovaišienė)	2022-06-28 10:01:33	Teigiamai derinta versija 1.0. Pastabos:
Direktorė Dalė Amšiejienė	2022-06-28 21:51:03	Teigiamai derinta versija 1.0. Pastabos:
Direktorius Milda Račienė	2022-06-29 12:30:21	Pasirašyta versija 1.0. Pastabos:
Vyriausiasis specialistas Danguolė Petravičienė	2022-06-29 12:53:33	Registruotas dokumentas: A4E: Siunčiamų dokumentų registras 22.21 Mr: Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai (PAV) vertinimo dokumentai (išvados, sprendimai ir kt.)

Pranešimas apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią

27 **BIRŽELIS, 2022**

Pranešimas apie planuojamos Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas“, adresu Burių g. 17 Klaipėda, Klaipėdos m. sav. poveikio aplinkai vertinimo pradžią.

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius: UAB „Krovinių terminalas“, juridinio asmens kodas 163391047, Burių g. 17, Klaipėda, Klaipėdos m. sav., LT-92276, tel. +37046391090, faksas +37046391079, el. paštas **info@terminal.lt**.

Poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) dokumentų rengėjas: UAB Nomine Consult J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius, tel. +370521023980, el. paštas: **info.lt@nomineconsult.com**, internetinis puslapis **www.nomineconsult.com**

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas: UAB „Krovinių terminalo“ vykdomos veiklos išplėtimas, Burių g. 17, Klaipėda, Klaipėdos m. sav.

Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: veiklos rūšis, mastas, planuojamos naudoti technologijos. Planuojama įrengti naują chemikalų rezervuarų parką su siurbline, naują dviejų autocisternų pakrovimo postą su dokumentų išdavimo postu, naują butano talpyklą ir modernizuoti esamą geležinkelio estakadą ir technologinį vamzdyną prijungiant juos prie esamų objektų. Jame numatoma pastatyti šešis 1000 m^3 talpos rezervuarus su pontonu ir azoto pagalve. Azoto pagalvės numetimas numatomas į esamą rekuperavimo įrenginį.

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atlikimo teisinis pagrindas. Planuojama veikla patenka į Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1996-08-15 Nr. I-1495 (Suvestinė redakcija nuo 2022-01-20) 2 priedo sąrašo punktus: 2 priedo 14 p.: į Planuojamos ūkinės veiklos, kurios poveikis aplinkai privalo būti vertinamas, rūšių sąrašą ar į Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą įrašytos planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas, įskaitant esamų statinių rekonstravimą, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, naujų technologijų įdiegimą ir kitus pakeitimus, galinčius daryti neigiamą poveikį aplinkai, išskyrus 1 priedo 10 punkte nurodytus atvejus, todėl privaloma atlikti atranką dėl poveikio aplinkai vertinimo. Vadovaujantis PAV įstatymo antro skyriaus 11 punktu, planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas) ar poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas gali pradėti poveikio aplinkai vertinimą be atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo procedūros.

Informacija apie numatomas nagrinėti pagrįstas alternatyvas (pvz., vietos, laiko, techninių ir technologinių sprendinių, poveikį aplinkai mažinančių priemonių). Vietos alternatyva nenagrinėjama, kadangi yra planuojama esamos UAB „Krovinių terminalo“ vykdomos veiklos išplėtimas. Atsižvelgiant į tai, bus nagrinėjama projektinė situacija ir lyginama su esama situacija. Esant poreikiui nagrinėjamos poveikį mažinančių priemonių alternatyvos.

Privatumas - Sąlygos

Planuojamos ūkinės veiklos vietos (alternatyvių vietų) ypatumai: atstumai iki gyvenamųjų ir kultūros paveldo vietovių, saugomų teritorijų ir kaimyninių valstybių, alternatyvių vietų pasirinkimo priežastys.

UAB „Krovinių terminalas“ yra išsidėstęs šiaurinėje Klaipėdos valstybinio jūrų uosto dalyje. Artimiausia urbanizuota teritorija yra Klaipėdos miesto Bomelio Vitės gyvenamojo kvartalo Sportininkų ir Švyturio g. namai. Artimiausias gyvenamas namas yra už 469 m į rytus nuo UAB „Krovinių terminalas“ sklypo ribos, kitas gyvenamas namas nutolęs 489 m atstumu į pietryčius nuo įmonės sklypo ribos. Teritorijoje vertybių, įtrauktų į Nekilnojamų kultūros vertybių registrą, nėra, todėl PŪV neturės poveikio kultūros paveldui. UAB „Krovinių terminalas“ teritorija su saugomomis ir *NATURA 2000* teritorijomis nesiriboja. Artimiausios saugomos teritorijos yra Kuršių nerijos nacionalinis parkas (LTKLAB001) nuo PŪV teritorijos ribos nutolęs 227 m, Kuršių nerija (LTNER0005) – nutolusi 355_m ir Neringos talasologinis draustinis – nutolęs 434 m. PŪV vieta yra Lietuvos vakarinėje dalyje, iki kaimyninių valstybių toliau kaip 50 km.

PAV subjektai: Klaipėdos miesto savivaldybės administracija, Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Klaipėdos departamentas, Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Klaipėdos priešgaisrinė gelbėjimo valdyba, Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Klaipėdos teritorinis skyrius, Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos.

Atsakingoji institucija, kuri priims sprendimą dėl PŪV poveikio aplinkai: Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – AAA), A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. 8 706 62008, el. p.: **aaa@gamta.lt**

Galimas Agentūros sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos: 1) jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus, ši planuojama ūkinė veikla gali būti vykdoma; 2) jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir veikla negali būti vykdoma.

Visuomenės informavimas ir dalyvavimas: Suinteresuotoji visuomenė pasiūlymus anksčiau nurodytais kontaktais gali teikti raštu, el. paštu planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui (užsakovui) arba poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui ir atsakingajai institucijai per 10 darbo dienų nuo tos dienos, kai gautą pranešimą apie PAV pradžią paskelbia atsakingoji institucija, terminą skaičiuojant nuo kitos dienos po paskelbimo. Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas kartu su planuojamos ūkinės veiklos organizatoriumi (užsakovu) gautų pasiūlymų įvertinimą pateikia ataskaitoje.

KOMENTARAI

Privatumas - Sąlygos

Tomas Tradišauskas

From: Onutė Petrutienė <Ona.Petrutiene@klaipeda.lt>
Sent: pirmadienis 2022 m. birželis 27 08:48
To: Tomas Tradišauskas
Subject: Pranešimas pakabintas skelbimų lentoje.

Laba diena, informuoju, kad Jūsų **PRANEŠIMAS APIE planuojamos Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas“, adresu Burių g. 17 Klaipėda, Klaipėdos m. sav. POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ** pakabintas 2022-06-23 Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos 1 a. skelbimų lentoje. Gražios dienos.

Pagarbiai,
Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos
Klientų aptarnavimo skyriaus
vyriausioji specialistė Onutė Petrutienė
Tel. 8 (46) 39 61 34, el. p. ona.petrutiene@klaipeda.lt

Klaipėda

24p.+TV DIENA

ŠIŠTADIENIS

BIRŽELIO 25, 2022

Nr. 146 (22 435)

www.klaipeda.diena.lt



Seime – nesibaigiančios dejonės dėl chamiškos replikos premjerei I.Šimonytei. Lietuva 8p.

Keliauti skatina ne tik smalsumas, bet ir įspūdžių troškulys. Vakarė 16p.



Kaina 0,79 Eur

Dėl dantų – kryžiaus keliai



Realybė: brangi svajonė turėti gražius ir sveikus dantis ne visada išsipildo. „Shutterstock" nuotr.

Kartais siekis išpildyti ilgai puoselėtą svajonę suteikia visai kitokių rezultatų, nei buvo tikėtasi. Būtent taip nutiko ir vienai moteriai, **svajojusiai turėti gražius ir sveikus dantis**. Troškimas iš dalies išsipildė, bet dėl tebepatiriamo skausmo moteris jau nebežino, ko griebtis.

Indrė Kiseliovaitė
i.kiseliovaite@kl.lt

Apėmė neviltis

Pernai Palangoje gyvenanti Albina kreipėsi į odontologijos kliniką „Clinic DPC" Klaipėdoje dėl dantų protezavimo. Pasitarusi su specialistais, nutarė imtis reikalingų procedūrų.

Klaipėdoje buvo surašytas dantų implantavimo planas. Kai 2021 m. balandžio 29 d. Kaune Albinai buvo įdėti laikinieji protezai, moterį buvo apėmusi neviltis dėl staiga pasikeitusios išvaizdos – jai atrodė, kad dantys – per ilgi, ne visai atitiko burnos anatomiją, trukdė kalbant.

Tų pačių metų gegužės 7-ąją prasidėjo ir pirmieji alergijos simptomai. Specialistai moterį ramino, esą nuolatiniai protezai jokio diskomforto nesukels, bus daug dailesni, alergijos turėtų nelikti.

4

„Matyt, kažkas *nublūdo*."

Kretingos policijos komisariato vadovas **Arūnas Pužauskas** įvertino neregėtus vandalų išpuolius.

5p.



Joninių šventė – skvere

Asta Dykovienė
a.dykoviene@kl.lt

Trumpiausią metų naktį Joninių šventė Klaipėdoje surengta atnaujintame Danės skvere, o ne ant Jono kalnelio. Žmones džiugino gyvo garso koncertai ir tradicinių vainikų pynimas, vakarą vainikavo efektingas „Ugnies šokio" fakyrų pasirodymas ant Biržos tilto.

Tradiciškai Joninės Klaipėdoje būdavo švenčiamos ant Jono kalnelio. Šiemet tam pasirinktas atnaujintas Danės skveras, juolab šių metų trumpiausios nakties šventė sutapo su uostamiestyje vykstančiu tarptautiniu nematerialaus kultūros paveldo festivaliu „Lauksnos".

2



KLASIFIKUOTI SKELBIMAI

Skelbimų skyrius **skelbimai@kl.lt** 397 717



Dienraščiui **Klaipėda** SKUBIAI reikalingas (-a)

SPAUDOS IŠNEŠIOTOJAS (-A)

Medžiotojų g., I.Kanto g., M.Mažvydo a., J.Karoso g., Šaulių g.

Tel.: (8 46) 397 713, (8 46) 397 714.

Dienraščiui **Klaipėda** SKUBIAI reikalingas (-a)

SPAUDOS IŠNEŠIOTOJAS (-A)

Giruliuose ir Melnragėje.

Tel.: (8 46) 397 713, (8 46) 397 714.

DARBAS

Siūlo darbą

Ieškome **valymo darbuotojų** pamaininiam darbui dieninėje arba naktinėje pamainoje. Suteikiamas maitinimas darbo metu. Tel. 8 673 81 511.

1822448

Įmonė ieško aukštuminio krautuvo (rietuvo) vairuotojo dirbti naujuose logistikos sandėliuose Klaipėdos laisvojoje ekonominėje zonoje. Alga iki 1 500 Eur. Telefonai pasiteirauti 8 699 92 004 arba 8 611 46 460.

1822311

Notaro biuras ieško teisininko (-ės). Reikalavimai: aukštasis teisinis išsilavinimas; darbo patirtis notarų biure. CV siųsti *registras25@gmail.com*.

1822146

UAB „Gensera", vykdanti lauko inžinerinių tinklų (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklų) statybos darbus, ieško: 1. **Lauko vamzdynų montuotojų**. Atlyginimas nuo 1 200 iki 1 500 Eur/mėn., atskaičiavus mokesčius; 2. **Brigadininkų**. Atlyginimas nuo 1 200 iki 1 900 Eur/mėn., atskaičiavus mokesčius; 3. Horizontalaus **kryptinio gręžimo operatorių** (betranšėjis tiesimas). Atlyginimas nuo 1 500 iki 3 000 Eur/mėn., atskaičiavus mokesčius. Suteikiame visas darbui reikalingas priemones ir transportą atvykti į darbą. Daugiau informacijos suteiksime nurodytais kontaktais darbo dienomis: tel. 8 691 86 121, e. p. *info@gensera.lt*.

1820144

Klaipeda. diena.lt

KITA

Perka

Lietuviško kapitalo įmonė
GIRTEX, UAB, perka
MIŠKĄ SU ŽEME ir IŠSIKIRTIMUI
visoje Lietuvoje.
GREITAS ATSISKAITYMAS.
Perkame visų rūšių apvalią medieną, **atsiskaitome iš karto.**
Tel. 8 653 33 338
E. p. girtexuab@gmail.com

Brangiai **perku gintarą**, gintaro **gaminius, auksą, senienas**. Pirmadieniais, ketvirtadieniais, penktadieniais mus rasite Taikos pr. 101, „Debreceno" pašte. Tel. 8 606 42 308.

1822583

STATYBA IR STATYBINĖS MEDŽIAGOS

Statybos paslaugos



Klijuoju plyteles, dedu laminatą. Glaistymas, dažymas, balkonų remontas. Tel. 8 659 64 240.

1819843

Klojame grindinio trinkeles, **naudojame** savo ir užsakovo medžiagas. **Suteikiame** garantiją. Išrašome sąskaitas. Tel.: 8 606 32 117, 8 678 82 827.

1821131

Greitai ir kokybiškai atliekame **trinkelių klojimo darbus.** Suteikiame garantiją. Tel. 8 678 82 827.

1820872

Kokybiškai klojame **grindinio trinkeles**, naudojame savo ir užsakovo medžiagas, suteikiame garantiją. Tel. 8 676 21 471.

1821143

AUTOMOBILIAI

Perka

Perkame senus **automobilius** (gali būti daužti, surūdiję ir nevažiuojantys). Pasiimame patys, atsiskaitome iš karto, sutvarkome dokumentus. Tel. 8 602 83 124.

1820951

Transporto paslaugos

Vežame žvyrą, juodžemį, smėlį, skaldą. Statybinių atliekų **išvežimas**. Tel.: 8 606 32 117, 8 678 82 827.

1821155

Mini krautuvo **„Bobcat" nuoma, paslaugos** (su priedais: betono maišyklė, hidraulinis kūjis, grąžtas). **Pila pamatus**, pamatų darbai. Tel. 8 606 32 117, 8 678 82 827.

1821167

NEKILNOJAMASIS TURTAS

Parduoda

NTA „Memelhaus" klientai perka 1, 2, 3 kambarių butus, namus, žemės sklypus. Siūlyti tel. 8 608 54 937.

1820591

Perka

Brangiausiai Lietuvoje perkame **miškus** (brandžius, jaunus, malkinius, iškirstus), žemes, sodybas. Tel. 8 651 39 039.

1799932

PERKAME MIŠKUS VISOJE LIETUVOJE aukštomis kainomis. Atsiskaitome iš karto, apmokame notaro išlaidas, įvertiname miško kainą. Tel. 8 687 71 663.

1802074

PASKOLOS

Abipusiškai absoliučiai naudingos paskolos nuo 1,5 proc. Užstatas – nekilnojamasis turtas, automobiliai ir be užstato pagal vekselį. Tel. 8 687 35 637.

1822397

Paslaugos

Medtest kraujo tyrimų laboratorijoje birželio mėn. AKCIJA – PAGRINDINIŲ SKYDLIAUKĖS HORMONŲ IŠTYRIMO PAKETAS tik 10 Eur. Daugiau informacijos apie vykstančias tyrimų akcijas: tel: +370 699 67 941, Taikos pr. 48B, Dragūnų g. 2, J.Zauerveino g. 9, Klaipėda.

1820790

ĮVAIRŪS

KONKURSAI

DNSB „Kryžkelė" skelbia kainų apklausą dėl daugiabučio 3 įėjimų 5 aukštų namo vidaus elektros tinklų remonto darbų iki butų elektros skaitiklių. Tel. +370 673 17 533, e.p. *vnst72@gmail.com*. Pasiūlymus teikti iki liepos 5 d. 17 val.

1822664

MOKYMAS

Vairuotojų kursai

Mokymai: A, B, C, CE, D kategorijos; TR1, TR2, Sz, Sm, traktorininkų; 95 kodas; KET pažeidusiesiems; krautuvai. *www.respublikosvm.lt*. Tel. +370 695 55 954.

1818843

PRANEŠIMAS APIE planuojamą Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas", adresu Burių g. 17 Klaipėda, Klaipėdos m. sav., POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius: UAB „Krovinių terminalas", juridinio asmens kodas 163391047, Burių g. 17, Klaipėda, Klaipėdos m. sav., LT-92276, tel. +370 46 391 090, faksas +370 46 391 079, e.p. *info@terminal.lt*.

Poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) dokumentų rengėjas: UAB „Nomine Consult" J.Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius, tel. +370 52 102 3980, e.p. *info.lt@nomineconsult.com*, interneto puslapis *www.nomineconsult.com*.

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas: UAB „Krovinių terminalo" vykdomos veiklos išplėtimas, Burių g. 17, Klaipėda, Klaipėdos m. sav.

Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: veiklos rūšis, mastas, planuojamos naudoti technologijos. Planuojama įrengti naują chemikalų rezervuarų parką su siurbline, naują dviejų autocisternų pakrovimo postą su dokumentų išdavimo postu, naują butano talpyklą ir modernizuoti esamą geležinkelio estakadą ir technologinį vamzdyną prijungiant juos prie esamų objektų. Jame numatoma pastatyti šešis 1000 m^3 talpos rezervuarus su pontonu ir azoto pagalve. Azoto pagalvės numetimas numatomas į esamą rekuperavimo įrenginį.

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atlikimo teisinis pagrindas. Planuojama veikla patenka į Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1996-08-15 Nr. I-1495 (Suvestinė redakcija nuo 2022-01-20) 2 priedo sąrašo punktus: 2 priedo 14 p.: į Planuojamos ūkinės veiklos, kurios poveikis aplinkai privalo būti vertinamas, rūšių sąrašą ar į Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą įrašytos planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas, įskaitant esamų statinių rekonstravimą, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, naujų technologijų įdiegimą ir kitus pakeitimus, galinčius daryti neigiamą poveikį aplinkai, išskyrus 1 priedo 10 punkte nurodytus atvejus, todėl privaloma atlikti atranką dėl poveikio aplinkai vertinimo. Vadovaujantis PAV įstatymo antro skyriaus 11 punktu, planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas) ar poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas gali pradėti poveikio aplinkai vertinimą be atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo procedūros.

Informacija apie numatomas nagrinėti pagrįstas alternatyvas (pvz., vietos, laiko, techninių ir technologinių sprendinių, poveikį aplinkai mažinančių priemonių). Vietos alternatyva nenagrinėjama, kadangi yra planuojamas esamos UAB „Krovinių terminalo" vykdomos veiklos išplėtimas. Atsižvelgiant į tai, bus nagrinėjama projektinė situacija ir lyginama su esama situacija. Prireikus nagrinėjamos poveikį mažinančių priemonių alternatyvos.

Planuojamos ūkinės veiklos vietos (alternatyvių vietų) ypatumai: atstumai iki gyvenamųjų ir kultūros paveldo vietovių, saugomų teritorijų ir kaimyninių valstybių, alternatyvių vietų pasirinkimo priežastys.

UAB „Krovinių terminalas" yra išsidėstęs šiaurinėje Klaipėdos valstybinio jūrų uosto dalyje. Artimiausia urbanizuota teritorija yra Klaipėdos miesto Bomelio Vitės gyvenamojo kvartalo Sportininkų ir Švyturio gatvėse namai. Artimiausias gyvenamas namas yra už 469 m į rytus nuo UAB „Krovinių terminalas" sklypo ribos, kitas gyvenamas namas nutolęs 489 m atstumu į pietryčius nuo įmonės sklypo ribos. Teritorijoje vertybių, įtrauktų į Nekilnojamų kultūros vertybių registrą, nėra, todėl PŪV neturės poveikio kultūros paveldui. UAB „Krovinių terminalas" teritorija su saugomomis ir *NATURA 2000* teritorijomis nesiriboja. Artimiausios saugomos teritorijos yra Kuršių nerijos nacionalinis parkas (LTKLAB001) nuo PŪV teritorijos ribos nutolęs 227 m, Kuršių nerija (LTNER0005) – nutolusi 355 m ir Neringos talasologinis draustinis – nutolęs 434 m. PŪV vieta yra Lietuvos vakarinėje dalyje, iki kaimyninių valstybių toliau kaip 50 km.

PAV subjektai: Klaipėdos miesto savivaldybės administracija, Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Klaipėdos departamentas, Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Klaipėdos priešgaisrinė gelbėjimo valdyba, Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Klaipėdos teritorinis skyrius, Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos.

Atsakingoji institucija, kuri priims sprendimą dėl PŪV poveikio aplinkai: Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – AAA), A.Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. 8 706 62 008, e.p. *aaa@gamta.lt*.

Galimas Agentūros sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos: 1) jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus, ši planuojama ūkinė veikla gali būti vykdoma; 2) jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir veikla negali būti vykdoma.

Visuomenės informavimas ir dalyvavimas: Suinteresuotoji visuomenė pasiūlymus anksčiau nurodytais kontaktais gali teikti raštu, el. paštu planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui (užsakovui) arba poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui ir atsakingajai institucijai per 10 darbo dienų nuo tos dienos, kai gautą pranešimą apie PAV pradžią paskelbia atsakingoji institucija, terminą skaičiuojant nuo kitos dienos po paskelbimo. Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas kartu su planuojamos ūkinės veiklos organizatoriumi (užsakovu) gautų pasiūlymų įvertinimą pateikia ataskaitoje.

NOMINE CONSULT

Aplinkosaugos konsultacijos

Aplinkosauga

Nuo pat įkūrimo dienos, UAB “AF-Consult”, kuri yra UAB “Nomine Consult” pirmtakė, savo klientams siūlo išsamias konsultacijas aplinkosaugos srityje. Pradėję dirbti išskirtinai su energetikos objektais paslaugas išplėtėme ir dabar jas teikiame labai įvairiems užsakovams nepriklausomai nuo jų veiklos. Mes atliekame įvairias aplinkosaugines studijas, oro taršos, triukšmo skaičiavimus, poveikio aplinkai vertinimus (PAV), poveikio visuomenės sveikatai vertinimus (PVSV), planų ir programų strateginius poveikio aplinkai vertinimus (SPAV) bei ruošiame paraiškas TIPK leidimams ir taršos leidimams gauti ir kt.

Teikiamų paslaugų spektras:

- Visos apimties PAV, projektų, planų, programų SPAV.
- Aplinkosauginis auditas (EDD), aplinkosauginiai leidimai.
- Oro taršos modeliavimas (AERMOD View licenzija).
- Kvapų modeliavimas (AERMOD View licenzija).
- Triukšmo modeliavimas(CadnaA licenzija).

- Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas (PVSV licenzija).
- Aplinkosauginė techninių projektų dalis.
- CO2 verifikavimo, monitoringo paslaugos.
- Kitos aplinkosauginės konsultacinės paslaugos.
- Vėjo elektrinių skleidžiamo triukšmo ir šešėlių modeliavimas (windPRO licenzija)

Viešinami dokumentai:

Pranešimas apie planuojamos Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas“, adresu Burių g. 17 Klaipėda, Klaipėdos m. sav. Poveikio aplinkai vertinimo pradžią

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo įrenginio veiklos tikslinimas, PAV programa

„Windfarm Akmenė Two, UAB, iki 6 vėjo elektrinių parkas Akmenės r. sav., Kruopių sen. C1 zonoje“ poveikio aplinkai vertinimo (PAV) ataskaita

„Windfarm Akmenė Two, UAB, iki 12 vėjo elektrinių parkas Akmenės r. sav., Kruopių sen. C2-C4 zonoje“ poveikio aplinkai vertinimo (PAV) ataskaita

„Efektyvesnis esamų įrenginių panaudojimas Vilniaus kogeneracinėje jėgainėje “ poveikio aplinkai vertinimo (PAV) ataskaita

Nomine Consult OÜ

Tallinn office:
Akadeemia tee 21/4
12618 Tallinn, Estonia
Phone: + 372 605 3150
info.ee@nomineconsult.com
Võru office:
Oja tn 1
65609 Võru, Estonia

Phone: + 372 782 8230
info.ee@nomineconsult.com

Nomine Consult UAB

Vilnius office:
J. Tumo-Vaižganto g. 8-1
LT-01108 Vilnius, Lithuania
Phone: +370 5 210 7210
info.lt@nomineconsult.com

ABSORBCINIO NAFTOS PRODUKTŲ ATSKIRTUVO (OBJ.16) PANAUDOJIMO IR APTARNAVIMO INSTRUKCIJA

UAB "Krovinių terminalas"
Tvirtinu
Generalinis direktorius
A. GIMBUTAS

1. ĮVADAS

Naftos produktų valymo įrenginys NPST-120 sumontuotas monolitinėse gelžbetoninėse talpose, kurių gabaritai nurodyti brėžinyje (Priedas Nr. 1 ir Priedas Nr. 2) ir skirtas paviršinių lietaus nuotekų išvalymui. Pirmoje talpoje atliekamas pirminis valymas: dumblo nusodinimas ir gravitacinis teršalų atskyrimas lamelinio (koalescensinio) filtro pagalba. Antroje talpoje vyksta nuotekų išvalymas nuo naftos produktų ir suspenduotų medžiagų iki LR AM normų.

Naftos produktų separatorius lengvai ir paprastai naudojamas ir aptarnaujamas įrenginys, tačiau yra svarbu laikytis jo aptarnavimo instrukcijos, kadangi tik tokiu būdu galima garantuoti gerus valymo rezultatus ilgam įrenginio tarnavimo laikui.

Kiekvienas vartotojas turi įrenginio darbo ir aptarnavimo žurnalą, kuriame registruojami įrenginio aptarnavimo, kontrolės darbai, dumblo ir naftos produktų pašalinimas. Šis žurnalas pateikiamas aplinkos apsaugos kontrolės darbuotojams.

2. DARBO PRADŽIA

2.1. Po įtekėjimo ir ištekėjimo vamzdžių pajungimo, įrenginys užpildomas švariu vandeniu, ir yra paruoštas darbui.

3. ĮRENGINIO FUNKCIONAVIMAS

3.1. Įrenginys prieinamas aptarnavimo ir kontrolės darbams bet kuriuo metu.

3.2. Į naftos produktų valymo įrenginį, paviršinės nuotekos, patenka nuo aptarnaujamos teritorijos, padengtos kieta danga. Paviršinės lietaus nuotekos, atvedimo vamzdynu, pirmiausia patenka į įrenginio pirminę dumblo nusodinimo ir koalescencinių filtrų sekciją, po to papuola į absorbcinių filtrų talpą, kur patenka į apatinę talpos dalį ir, pro filtruojančias kasetes, išvalomas iki reikalaujamų parametrų: įtekančios nuotekos gali būti užterštos naftos produktais iki 500 mg/1, o suspenduotomis medžiagomis iki 250 mg/1, išvalytos - iki < 5mg/l naftos produktų ir 30 mg/1 suspenduotų medžiagų.

4. APTARNAVIMO IR KONTROLĖS DARBAI

4.1. Pamainos viršininkas kartą per mėnesį, vyr.technologo nurodymu, organizuoja valymo įrenginio nusodintuve dumblo lygio ir naftos produktų plėvelės dydžio nustatymą.

4.2. Operatorius-šaltkalvis universalas su graduota permatoma metrolazde, pamatuoja dumblo lygį nusodintuve, o taip pat su pasta skirta naftos produktams, nustato naftos produktų plėvelės dydį nusodintuvo nuotekų paviršiuje ir informuoja pamainos viršininką. Pamainos viršininkas daro įrašą „Paviršinių nuotekų valymo įrenginių aptarnavimo rezultatų registravimo žurnale" (Priedas Nr.3).

4.3. Esant dumblo lygiui nusodintuve daugiau nei 30% vandens lygio, pamainos viršininkas informuoja vyr. technologą, o šis praneša mechanikui organizuoti dumblo ir koalescencinių filtrų išvalymą nusodintuve.

4.4. Esant naftos produktų plėvelei didesniai nei 10 cm, pamainos viršininkas informuoja vyr. technologą, kuris duoda nurodymą nusiurbti plėvelę ir supilti į atskirą talpą. Nuo vandens paviršiaus surinkti naftos produktai priduodami įmonei, tvarkančiai pavojingas atliekas.

4.5. Vyriausiasis technologas, kartą į ketvirtį, išsikviečia nepriklausomą survejerį, kuris paima mėginius prieš ir po valymo įrenginio iš mėginių paėmimo šulinių Nr.1 ir Nr.2 (Žiūrėti schemą „Lietaus vandens tinklai 1I ir LiS") ir atlieka vandens tyrimus.

4.6. Pagal aptarnavimo sutartyje numatomą periodiškumą arba, kai laboratorinių bandymų rezultatai parodo, kad ištekančių nuotekų užterštumas naftos produktais artėja prie leistinos 5 mg/1 ribos

įrenginys ruošiamas remontui.

4.7. Prieš pradedant valymo darbus (renginyje, pamainos viršininkas vyr. technologo nurodymu, nurodo pamainos elektros ir automatikos sistemų elektrošaltkalviui pervesti siurblius obj.Nr.23 į rankinį režimą ir uždaryti skląstį šulinyje Nr.7 (Žiūrėti schemą „Lietaus vandens tinklai L1 ir LiS").

4.8. Naftos produktų valymo įrenginys yra priduodamas mechanukui išvalymo/remonto darbams (Galima samdyti rangovinę organizaciją).

4.9. Šaltkalviai-universalai su pernešamu siurbliu, užterštą vandenį iš įrenginio pirminio nusodintuvo sekcijos su koalescenciniu filtru bei absobcinių filtrų talpos, per mobilų filtrą, išpumpuoja iki užteršto naftos produktais dumblo sluoksnio viršaus.

4.10. Bendrovės mechanikas, iškviečia įmonės, tvarkančios pavojingas atliekas, sudariusios su Bendrove sutartį, darbuotojus, kurie su specialia technika surenka užterštą dumblą iš įrenginio pirminio nusodintuvo sekcijos ir absobcinių filtrų talpos.

4.11. Po to, kai įrenginyje užterštas dumblas yra surinktas, įrenginio dugnas praplaunamas, išvėdinamas, patikrinama uždujinimo koncentracija.

4.12. Atliekant darbus įrenginio viduje, įrenginio išorėje, darbus privalo stebėti gelbėtojų postas. Privaloma laikytis darbo saugos instrukcijų. Griežtai draudžiama rūkyti ir naudotis atvira ugnimi.

4.13. Šaltkalviai-universalai absobcinėje filtrų talpoje išima kasetes su filtrais ir įstato naujas. Išimtos kasetės atiduodamos regeneracijai. Išplaunami koalescenciniai filtrai įrenginio viduje.

4.14. Išvalius valymo įrenginį, Bendrovės mechanikas kartu su įmonės, tvarkančios pavojingas atliekas atstovu surašo darbų atlikimo aktą, kuriame fiksuojami atlikti darbai, išsiurbto naftos produktais užteršto dumblo ir naftuoto vandens kiekis.

4.15. Įmonės, tvarkančios pavojingas atliekas, atstovas, prieš priduodamas pavojingas atliekas, pagal atliekų tvarkymo reikalavimus, užpildo pavojingų atliekų lydraštį (6 egz.), kurio vieną egzempliorių (Nr.5) per tris darbo dienas pristato į Klaipėdos RAAD. Lydraščio kopija Nr.6 lieka terminale.

4.16. Baigus darbus, Bendrovės mechanikas daro įrašą „Remonto darbų registracijos žurnale" ir pasirašo.

4.17. Pamainos viršininkas duoda nurodymą pamainos elektros ir automatikos sistemų elektrošaltkalviui pervesti siurblius obj.Nr.23 į automatinį režimą ir atidaryti skląstį šulinyje Nr.7 (Žiūrėti schemą „Lietaus vandens tinklai L1 ir LiS") ir daro įrašą „Paviršinių nuotekų valymo įrenginių aptarnavimo rezultatų registravimo žurnale" (Priedas Nr.3).

4.18. Aptarnavimo ir kontrolės darbų atlikimo terminai pateikti lentelėje:

Periodiškumas	Kontrolės objektas	Į ką atkreipti dėmesį	Atliekami darbai
Mėnuo	Dumblo lygis nusodintuve Naftos produktų kiekio kontrolė	Dumblo lygis sudaro >30% vandens lygio Naftos produktu kiekis artėja prie maksimumo	Dumblo pašalinimas Naftos produktų pašalinimas
Ketvirtis	Dumblo lygis nusodintuve Naftos produktų kiekio kontrolė	Dumblo lygis sudaro >30% vandens lygio Naftos produktų kiekis artėja prie maksimumo	Dumblo pašalinimas Naftos produktų pašalinimas
Pusė metų	Koalescencinių filtrų kontrolė Ištekančio vandens užterštumo testas	Užterštumas	Praplauti filtrus. Patikrinti laboratorijoje. Jeigu būtina - pakeisti sorbentą.

5. ATSAKOMYBĖ

5.1. Pamainos viršininkas, pulto operatorius, operatoriai-šaltkalviai universalai, šaltkalvis-universalas operatorius, elektros ir automatikos sistemų elektrošaltkalvis, mechanikas ir šaltkalviai- universalai už šios instrukcijos reikalavimų nevykdymą ir priimtus asmeninius sprendimus atsako Lietuvos Respublikos įstatymais nustatyta tvarka.

Parengė:

Vyr. technologas G. Gvezdauskas

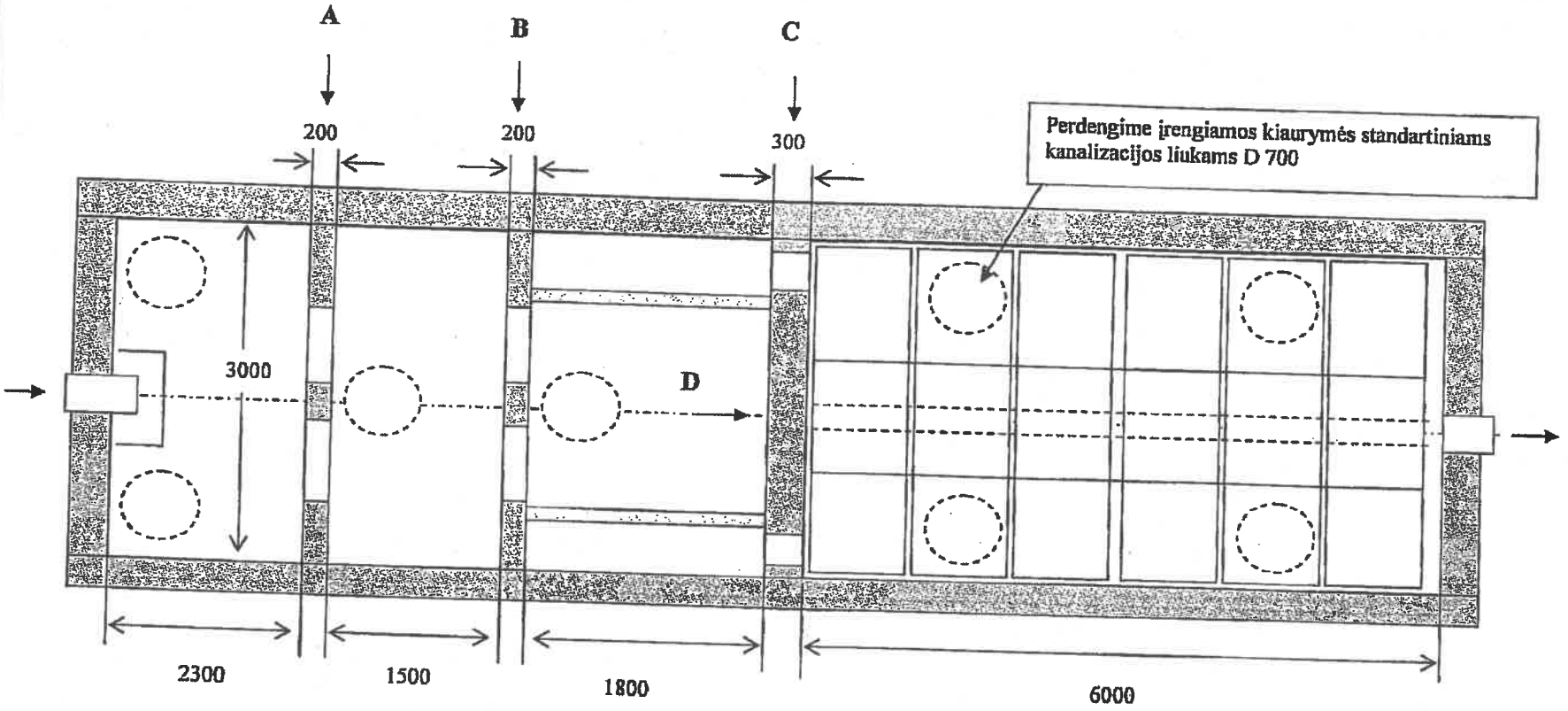
Suderino:

Vadovaujantis specialistas saugai E. Kauneckas

Energetikas C. Garnelis

Mechanikas R. Juzokas

PRIEDAS Nr. 1

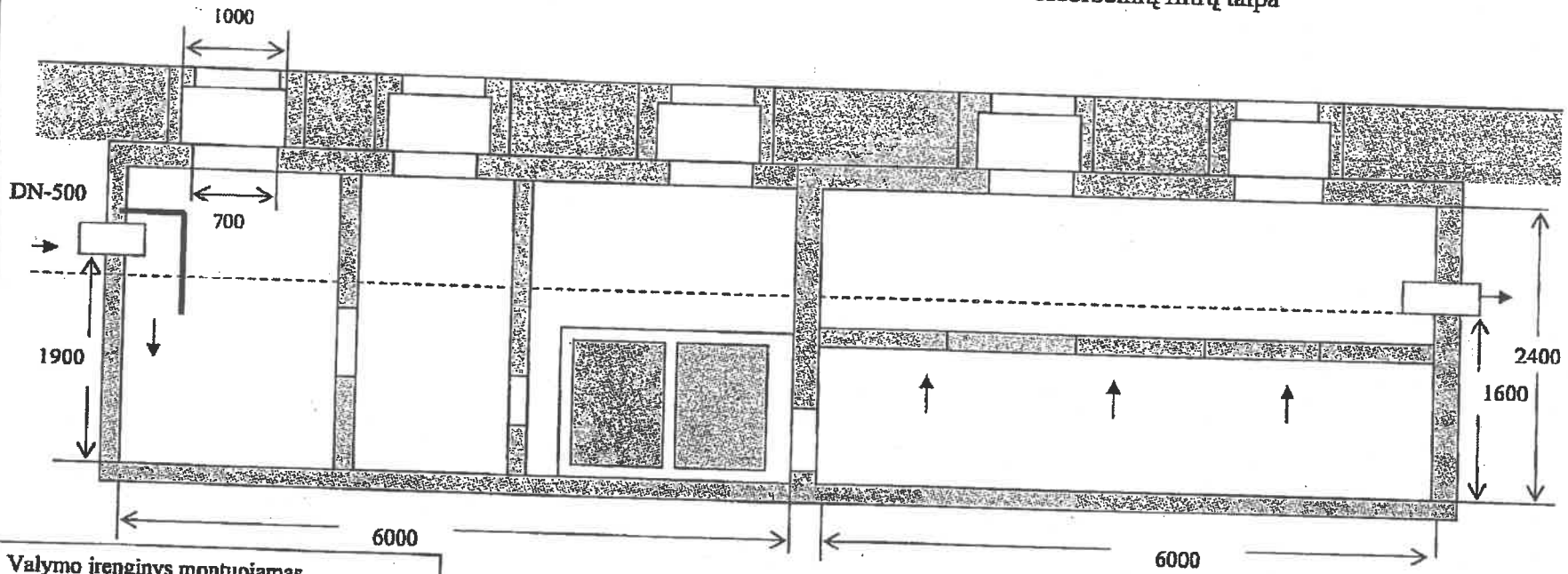


Aplinkosaugos technologijos	Naftos produktų atskirtuvas NPS 120. Našumas 120 l/s			
			OBJEKTAS Nr. 16	Lapas

PRIEDAS Nr. 2

Pirminis nusodintuvas su koalescenciniu filtru

Absorbcinių filtrų talpa



Valymo įrenginys montuojamas monolitinėse talpose, kurių gabaritai nurodyti brėžinyje. Pirmoje talpoje atliekamas pirminis valymas: dumblo nusodinimas ir gravitacinis teršalų atskyrimas lamelinio (koalescencinio) filtro pagalba. Antroje talpoje vyksta nuotekų išvalymas nuo naftos produktų ir suspenduotų medžiagų iki LR AM normų.

Aplinkosaugos technologijos	**Naftos produktų atskirtuvas NPS 120. Našumas 120 l/s**			
			Pjūvis	Lapas
			OBJEKTAS Nr. 16	

UAB "Krovinių terminalas"

Paviršinių nuotekų valymo įrenginių aptarnavimo rezultatų registravimo žurnalas

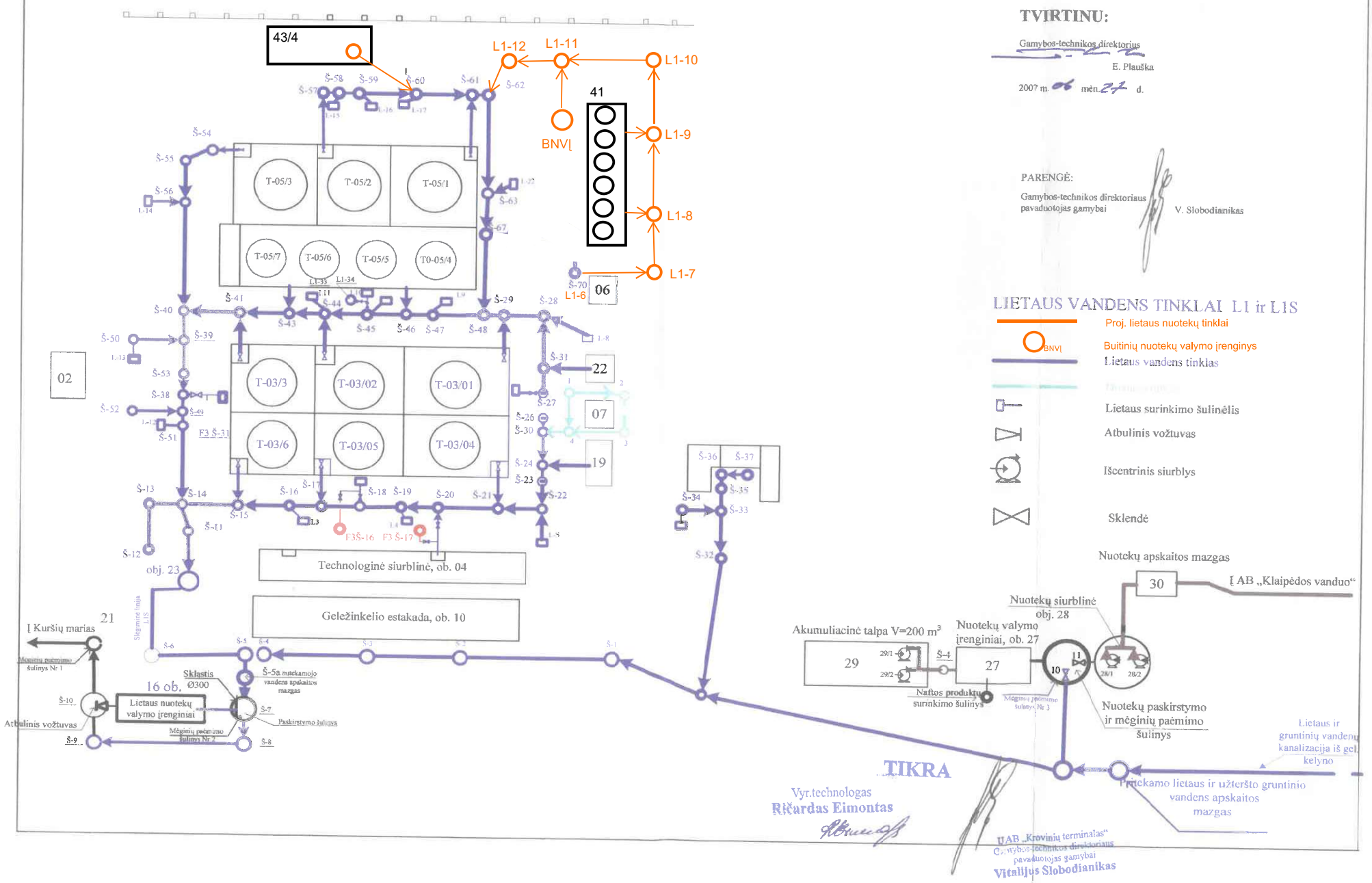
Valymo įrenginiai NPST – 120 (Obj. Nr.16)

Priedas Nr.3

Kontrolės objektas, į ką kreipti dėmesį	Kontrolės dažnumas kas mėnesį	Pastebėjimai	Numatomi vykdymui darbai (pagal kontrolės rezultatus)	Atsakingo už kontrolę asmens parašas ir kontrolės vykdymo data	Atžyma apie numatomų darbų vykdymą (nurodyti atliktus darbus ir jų atlikimo datą)	Atsakingo už aptarnavimą asmens parašas

PRIEDAS Nr. 1

Tvora tarp AB „Klaipėdos nafta“ ir UAB „Krovinių terminalas“



TVIRTINU:

Gamybos-technikos direktorius

E. Plauška

2007 m. 06 mėn. 27 d.

PARENGĖ:

Gamybos-technikos direktoriaus pavaduotojas gamybai V. Slobodianikas

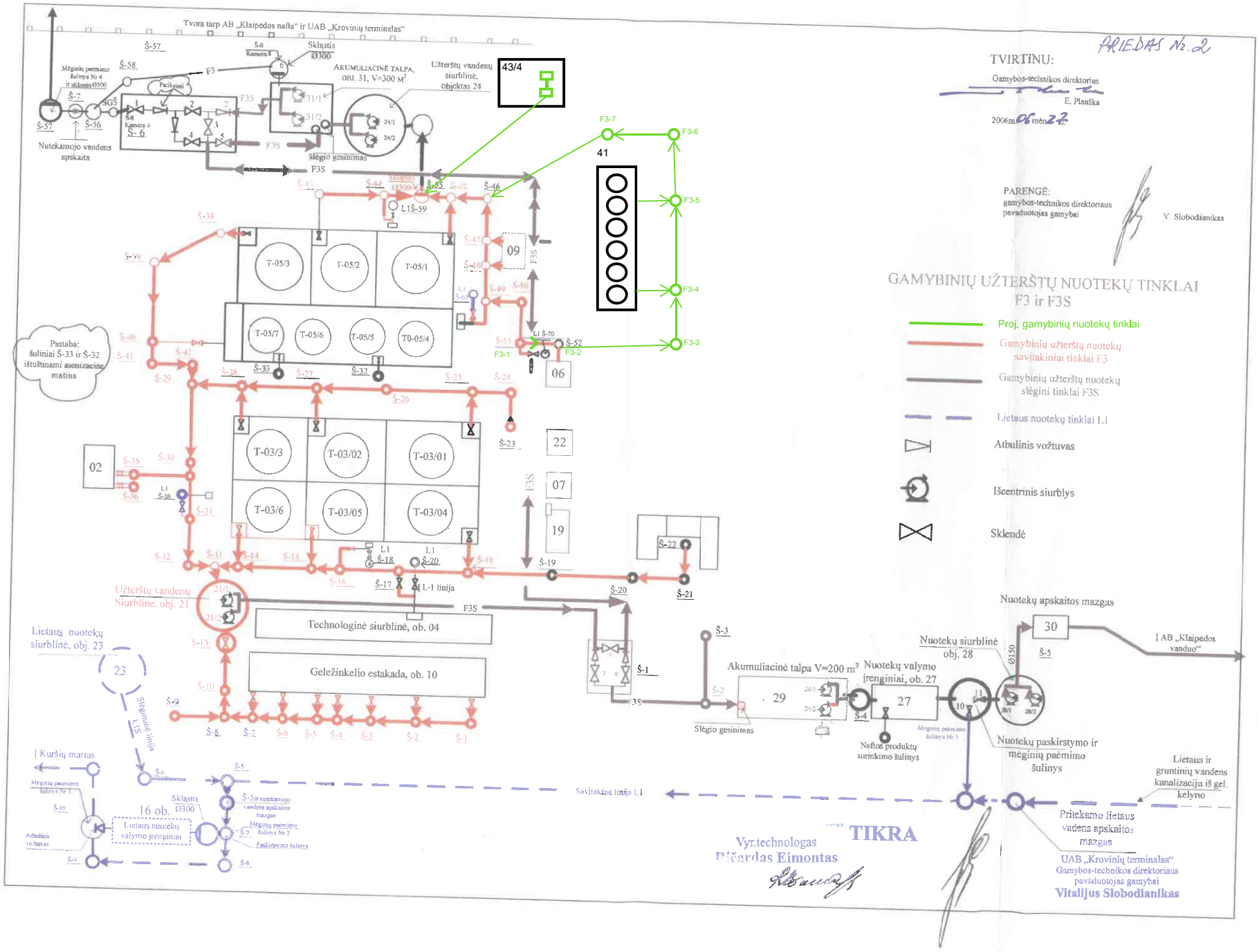
LIETAUS VANDENS TINKLAI L1 ir L1S

- Proj. lietaus nuotekų tinklai
- BNVĮ — Buitinių nuotekų valymo įrenginys
- Lietaus vandens tinklas
- Lietaus surinkimo šulinėlis
- Atbulinis vožtuvas
- Išcentrinis siurblys
- Sklendė

TIKRA

Vyr.technologas Ričardas Eimontas

UAB „Krovinių terminalas“ Gamybos-technikos direktoriaus pavaduotojas gamybai Vitalijus Slobodianikas


PRIEDAS Nr. 2
TVIRTINU:
Gamybos technikos direktorius
E. Plauška
2006m. 06 mėn. 22 d.
PARENGĖ:
gamybos-technikos direktoriaus pavaduotojas gamybai
V. Slobodianikas
GAMYBINIŲ UŽTERŠTŲ NUOTEKŲ TINKLAI F3 ir F3S
Proj. gamybinių nuotekų tinklai
Gamybinių užterštų nuotekų savitakiniai tinklai F3
Gamybinių užterštų nuotekų slėginiai tinklai F3S
Lietaus nuotekų tinklai L1
Atbulinis vožtuvas
Išcentrinis siurblys
Sklendė
Tvora tarp AB „Klaipėdos nafta“ ir UAB „Krovinių terminalas“
AKUMULIACINĖ TALPA, OBJ. 31, V=300 m3
Užterštų vandenų siurblinė, objektas 24
43/4
41
F3-7
F3-6
F3-5
F3-4
F3-3
F3-1
F3-2
Nutekamojo vandens apskaita
Slėgio gesinimas
T-05/3
T-05/2
T-05/1
T-05/7
T-05/6
T-05/5
T0-05/4
T-03/3
T-03/02
T-03/01
T-03/6
T-03/05
T-03/04
09
06
22
07
19
02
Pastaba: šuliniai Š-33 ir Š-32 ištuštinami asenizacine mašina
Užterštų vandenų Siurblinė, obj. 21
Technologinė siurblinė, ob. 04
Geležinkelio estakada, ob. 10
L-1 linija
Lietaus nuotekų siurblinė, obj. 23
23
Signalinė linija LIS
I Kuršių marias
16 ob.
Lietaus nuotekų valymo įrenginiai
Sklastis Ø300
Savitakinė linija L1
Akumuliacinė talpa V=200 m3
29
Nuotekų siurblinė obj. 28
Nuotekų valymo įrenginiai, ob. 27
27
Nuotekų apskaitos mazgas
30
I AB „Klaipėdos vanduo“
Naftos produktų surinkimo šulinys
Nuotekų paskirstymo ir mėginių paėmimo šulinys
Lietaus ir gruntinių vandens kanalizacija iš gel. kelyno
Priteakmo lietaus vadens apskaitos mazgas
TIKRA
Vyr.technologas
Ričardas Eimontas
UAB „Krovinių terminalas“
Gamybos-technikos direktoriaus pavaduotojas gamybai
Vitalijus Slobodianikas

Paslaugų teikimo, susijusio su buitinių nuotekų priėmimu

S U T A R T I S Nr. 18-PT-45

2018 m. spalio 8 **d., Klaipėda**

Akcinė bendrovė „Klaipėdos nafta”, įmonės kodas 110648893, adresas Burių g. 19, LT-92276 Klaipėda (toliau – **„Vykdytojas“**), atstovaujama Naftos verslo direktoriaus Dariaus Šilenskio, veikiančio pagal 2018-10-01 generalinio direktoriaus įsakymą Nr. BV-145, iš vienos pusės, ir

Uždaroji akcinė bendrovė „Krovinių terminalas", įmonės kodas 163391047, adresas Burių g. 17, LT-92276 Klaipėda (toliau – **„Užsakovas“**), atstovaujama generalinio direktoriaus Alberto Gimbuto, veikiančio bendrovės įstatų pagrindu, iš kitos pusės (toliau kartu vadinamos **„Šalimis“**, o kiekviena atskirai – **„Šalimi“**),

susitarė sudaryti sutartį dėl paslaugų teikimo, susijusio su buitinių nuotekų priėmimu (toliau – **„Sutartis“**).

1. SUTARTIES OBJEKTAS

1.1. **Užsakovas** buitinių nuotekų vamzdynu tiekia, o **Vykdytojas** priima valymui į **Vykdytojo** nuotekų valymo įrenginius **Užsakovo** patiektas buitines nuotekas (toliau – **buitinės nuotekos**) šioje **Sutartyje** nurodytomis sąlygomis.

2. ŠALIŲ ĮSIPAREIGOJIMAI

2.1. **Užsakovas** įsipareigoja:

2.1.1. Per metus patiekti valymui ne daugiau, kaip 4 500 m^3 (27 m^3/dieną; 8,5 m^3/max./val.) **buitinių nuotekų**.

2.1.2. Tiekti valymui **buitines nuotekas**, kurios negali būti užterštos:

- taukais, riebalais, aliejais;
- rūgštimis;
- šarmais;
- skiedikliais;
- radioaktyviomis ir toksiškomis medžiagomis;
- **Užsakovo** kraunamais naftos produktais;
- taip pat pavojingomis medžiagomis, patenkančiomis į AM 2006 m. gegužės 17 d. įsakymo Nr. D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento“ priedus Nr. 1 ir Nr. 2, su vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

2.1.3. Tiekti valymui **buitines nuotekas**, kurių užterštumas negali viršyti normų, nurodytų Priede 1. Jeigu **Vykdytojas** nustato, kad **buitinių nuotekų** užterštumo normos viršija Priede 1 nurodytas normas arba jos yra užterštos nepageidaujamomis, nurodytomis **Sutarties** 2.1.2. punkte medžiagomis (toliau – **užterštumo atvejis**), tokiu atveju **Vykdytojo** Nuotekų valymo skyriaus darbuotojas turi teisę paimti **buitinių nuotekų** mėginius iš **Užsakovo** teritorijoje esančios mėginių paėmimo vietos, nurodytos Priede 4, **Sutarties** 2.1.6. punkte aprašyta tvarka. **Vykdytojo** Nuotekų valymo skyriaus darbuotojas atlieka **Užsakovo** teritorijoje paimtų **buitinių nuotekų** mėginių kokybės tyrimus bei pateikia **Užsakovui** jų rezultatus.

2.1.4. Nustačius ir pasitvirtinus, kad dėl **Užsakovo** kaltės **buitinių nuotekų** užterštumas viršija Priede 1 nurodytas normas arba jos yra užterštos nepageidaujamomis, nurodytomis **Sutarties** 2.1.2. punkte medžiagomis, vadovaujantis **Vykdytojo** atliktų buitinių nuotekų kokybės tyrimų įkainiais (Priedas 3) yra surašomas **Vykdytojo** įvykdytų buitinių nuotekų kokybės tyrimų darbų aktas (akto forma – Priedas 2), kurį pasirašo abi **Šalys**. Šio akto pagrindu išrašoma PVM sąskaita faktūra už atliktus kokybės tyrimus bei pateikiama **Užsakovui** apmokėjimui. **Buitinių nuotekų užterštumo atveju, Užsakovas** apmoka **Vykdytojui** po 10,20 EUR (dešimt eurų dvidešimt euro centų) be PVM už kubinį metrą, apskaičiuotą **Sutarties** 2.3. punkte nurodyta tvarka, pagal **Vykdytojo** išrašytą PVM sąskaitą faktūrą už mėnesį, per kurį buvo nustatytas **užterštumo atvejis**.

2.1.5. Nustačius, kad Sutarties 2.1.3. punkte nurodytas **užterštumo atvejis** įvyko dėl **Užsakovo** kaltės, **Užsakovas** įsipareigoja per 10 (dešimt) kalendorinių dienų pašalinti **buitinių nuotekų** padidinto užterštumo priežastis. **Užsakovui** neįvykdžius šio įsipareigojimo, **Vykdytojas** turi teisę be įspėjimo vienašališkai nutraukti Sutartį.

2.1.6. **Užsakovas** pagal **Vykdytojo** raštišką prašymą, pateiktą darbo dienomis (nuo 08.00 iki 17.00 val.), įsipareigoja bet kuriuo metu leisti ir sudaryti visas būtinas sąlygas **Vykdytojo** Nuotekų valymo skyriaus darbuotojui paimti **buitinių nuotekų** mėginius iš **Užsakovo** teritorijoje esančios mėginių paėmimo vietos, nurodytos Priede 4. Mėginių paėmimo vieta – šulinys, kuriame **Užsakovo buitinės nuotekos** įteka į **Vykdytojo** tinklus, kaip tai nurodyta Priede 4 pateikiamoje UAB „Krovinių terminalas" nuotekų surinkimo ir perdavimo schemoje. Mėginių paėmime privalo dalyvauti ir **Užsakovo** atstovas, surašomas mėginių paėmimo aktas, kurį pasirašo abiejų **Šalių** atstovai.

2.1.7. Užtikrinti **Užsakovo** teritorijoje esančių vandens apskaitos prietaisų tinkamą aptarnavimą ir laiku atlikti jų metrologinę patikrą.

2.1.8. Pildyti ir pateikti **Vykdytojui** dokumentus, kurių reikalauja galiojančios Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo taisyklės ir kiti teisės aktai, reglamentuojantys vandenų apsaugą arba nuotekų išleidimą.

2.1.9. Sumokėti už **Vykdytojo** suteiktas paslaugas pagal **Sutarties** sąlygas.

2.2. **Vykdytojas** įsipareigoja:

2.2.1. Priimti **buitines nuotekas** į nuotekų valymo įrenginius bei tinkamai jas išvalyti.

2.2.2. Ne vėliau, kaip prieš 30 dienų informuoti **Užsakovą** apie numatomus planinius valymo įrenginių darbo sustabdymus profilaktikos ir remonto darbams.

2.3. Priimtų ir išvalytų **buitinių nuotekų** kiekis nustatomas pagal **Užsakovo** pateiktas, gautas AB „Klaipėdos vanduo" PVM sąskaitas faktūras už **Užsakovo** sunaudotą vandenį, atitinkamai iš šiose sąskaitose faktūrose nurodyto vandens kiekio atimant **Užsakovo** į tanklaivius patiektą vandens kiekį bei **Užsakovo** savo techninėms reikmėms sunaudotą vandens kiekį, kuris nustatomas pagal **Užsakovo** pateiktus tai įrodančius dokumentus (atitinkamą patiekto į tanklaivius vandens muitinės deklaracijos kopiją, **Užsakovo** techninėms reikmėms sunaudoto vandens kiekio apskaitos akto kopiją). Surašant **Užsakovo** apskaitos aktą turi teisę dalyvauti bei jį pasirašyti **Vykdytojo** atstovas (prieš tai jį apie tai informavus). Jam nedalyvaujant, šis aktas **Užsakovo** surašomas vienašališkai ir yra privalomas **Vykdytojui. Užsakovo** techninėms reikmėms sunaudotas vandens kiekis yra išvalomas **Užsakovo** valymo įrenginiuose ir į **Vykdytojo** valymo įrenginius nėra patiekiamas.

2.4. Esant **Šalių** nesutarimams dėl **buitinių nuotekų** užterštumo ar priimto kiekio, kviečiamas iš anksto tarp **Šalių** suderintas nepriklausomas ekspertas **buitinių nuotekų užterštumo atvejui** ar priimtam kiekiui nustatyti. Išlaidas už nepriklausomo eksperto paslaugas padengia neteisioji **Šalis**. Nepriklausomo eksperto patikrinimo rezultatai yra privalomi abiem **Šalims**.

3. MOKĖJIMAI IR ATSISKAITYMAI

3.1. **Užsakovas** kiekvieną mėnesį apmoka **Vykdytojui** už **buitinių nuotekų** priėmimą į nuotekų valymo įrenginius paslaugų įkainį po 5,10 EUR (penkis eurus dešimt euro centų) be PVM už kubinį metrą, apskaičiuotą **Sutarties** 2.3. punkte nurodyta tvarka.

3.2. **Vykdytojas** turi teisę keisti **Sutarties** 3.1. punkte nurodytą **buitinių nuotekų** priėmimo į nuotekų valymo įrenginius įkainį apie tai įspėjęs **Užsakovą** ne vėliau kaip prieš 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų.

3.3. **Vykdytojo** suteiktos paslaugos apmokestinamos PVM įstatymo nustatyta tvarka.

3.4. **Užsakovas,** kiekvieną mėnesį ne vėliau nei per 3 (tris) darbo dienas po AB „Klaipėdos vanduo" PVM sąskaitos faktūros gavimo dienos, pateikia ją ir **Sutarties** 2.3. punkte nurodytus papildomus dokumentus (atitinkamą patiekto į tanklaivius vandens muitinės deklaracijos kopiją, **Užsakovo** techninėms reikmėms sunaudoto vandens kiekio apskaitos akto kopiją) **Vykdytojui** el. paštu: info@kn.lt. **Vykdytojas** ne vėliau nei per 5 (penkias) darbo dienas nuo šių dokumentų gavimo bei jų pagrindu išrašo ir išsiunčia **Užsakovui** apmokėjimui PVM sąskaitą faktūrą už **buitinių nuotekų** priėmimą elektroniniu paštu: info@terminal.lt.

3.5. Už visas pagal šią **Sutartį** suteiktas paslaugas **Užsakovas** apmoka **Vykdytojui** per 5 darbo dienas po PVM sąskaitos faktūros gavimo datos.

3.6. Jeigu apmokėjimo terminų nebus laikomasi, **Užsakovas** sumokės **Vykdytojui** 0,2 proc. delspinigių nuo įsiskolinimo sumos už kiekvieną pavėluotą dieną.

3.7. **Vykdytojas** pasilieka sau teisę vienašališkai sustabdyti **Užsakovo buitinių nuotekų** priėmimo į nuotekų valymo įrenginius paslaugų pagal šią **Sutartį** teikimą, jei **Užsakovas** vėluoja atsiskaityti su **Vykdytoju** už šias paslaugas daugiau, kaip 30 kalendorinių dienų nuo Sutarties 3.5. punkte nurodyto termino pabaigos apie tai informuodamas **Užsakovą** raštu ne vėliau, kaip prieš 10 (dešimt) kalendorinių dienų.

4. NENUGALIMOS JĖGOS APLINKYBĖS (FORCE-MAJEURE)

4.1. Esant nenugalimos jėgos (force majeure) aplinkybėms, šalys vadovaujasi Atleidimo nuo atsakomybės esant nenugalimos jėgos (force majeure) aplinkybėms taisyklėmis, patvirtintomis 1996-07-15 LT Vyriausybės nutarimu Nr. 840 ir 1997-03-13 nutarimu Nr. 122 ar juos pakeičiančių teisės aktų nustatyta tvarka.

4.2. **Vykdytojas** ir **Užsakovas** sutaria, kad prie nenugalimos jėgos (force majeure) aplinkybių priskiriamas ir **Vykdytojo** valymo įrenginių sustabdymas dėl techninių kliūčių ir avarijų. **Vykdytojas** įsipareigoja nedelsiant informuoti **Užsakovo** įgaliotus asmenis ar budinčias tarnybas apie įvykį.

4.3. Susidarius tokioms aplinkybėms, kurioms esant visiškai arba dalinai nėra galimybių įvykdyti įsipareigojimus kuriai nors **Šaliai** pagal šią **Sutartį**, būtent: gaisro, stichinių nelaimių, karo, įvairaus charakterio karinių operacijų, **Vykdytojo** valymo įrenginių avarijos, techninių sąlygų arba kliūčių ir kitais atvejais, nepriklausančiais nuo **Šalių**, įsipareigojimų vykdymo terminai nukeliami laikotarpiui, kol tęsis tokios aplinkybės, išskyrus **Užsakovo** įsipareigojimą vykdyti mokėjimą už **Vykdytojo** pagal **Sutartį** suteiktas paslaugas. Jeigu šios aplinkybės tęsiasi ilgiau nei 3 (tris) mėnesius, tuomet kiekviena iš **Šalių** turi teisę atsisakyti tolimesnių įsipareigojimų vykdymo pagal **Sutartį**, ir tokiu atveju nei viena iš **Šalių** neturi teisės reikalauti nuostolių atlyginimo.

4.4. **Šalis**, kuriai kilo pavojus neįvykdyti savo įsipareigojimų pagal **Sutartį**, turi neatidėliodama pranešti kitai **Šaliai** apie aplinkybių pradžią ir baigtį.

4.5. Aukščiau nurodytos aplinkybės ir jų trukmė įrodomos Prekybos rūmų vietinių skyrių arba kitų įgaliotų šiems reikalams organų išduodamomis pažymomis.

5. SUTARTIES GALIOJIMAS

5.1. **Sutartis** įsigalioja nuo jos pasirašymo dienos ir galioja iki 2018 m. gruodžio 31 d.

5.2. Nei vienai iš **Šalių** prieš 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų iki **Sutarties** galiojimo termino pabaigos raštiškai nepranešus apie **Sutarties** nepratesimą, **Sutartis** automatiškai pratęsiama kiekvieniems ateinantiems kalendoriniams metams. Bet kuriuo atveju, **Sutartis** automatiškai gali būti pratęsta ne daugiau kaip 4 (keturis) metus, t. y. iki 2022 m. gruodžio 31 d.

5.3. Nuo šios **Sutarties** pasirašymo dienos netenka galios 2006-03-03 Paslaugų teikimo, susijusio su buitinių nuotekų priėmimu, sutartis Nr. 06-PI-19.

5.4. **Sutartis** gali būti nutraukta vienai šaliai raštiškai įspėjus kitą šalį apie **Sutarties** nutraukimą ne vėliau, kaip prieš 60 (šešiasdešimt) kalendorinių dienų.

5.5. Tuo atveju, kai dėl **Užsakovo** kaltės **Vykdytojui** valymui tiekiamų **buitinių nuotekų** užterštumas viršija Priede 1 nurodytas normas arba jos yra užterštos nepageidaujamomis, nurodytomis Sutarties 2.1.2. punkte medžiagomis ir dėl to **Vykdytojas** patiria nuostolius, susijusius su žala padaryta dėl tokių nuotekų valymui naudojamų technologijų sutrikimų ar žala padaryta paslaugų teikimo procese naudojamiems įrenginiams, **Užsakovas** įsipareigoja padengti tokius tiesioginius nuostolius pagal **Vykdytojo** pateiktus, šiuos nuostolius pagrindžiančius dokumentus.

6. KITOS SĄLYGOS

6.1. **Užsakovo** darbuotojai, dirbdami **Vykdytojo** teritorijoje, ar **Vykdytojo** darbuotojai, dirbdami **Užsakovo** teritorijoje, privalo laikytis šiose teritorijose galiojančių darbo tvarkos taisyklių, aplinkos apsaugos,

priešgaisrinių, darbuotojų saugos, Lietuvos Respublikos Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo bei kitų Lietuvos Respublikos galiojančių įstatymų ir poįstatyminių aktų reikalavimų, kitų **Vykdytojo** ir/ar **Užsakovo** reikalavimų ir prisiima visišką atsakomybę už jų nevykdymą ir/ar netinkamą vykdymą.

6.2. **Užsakovo** darbuotojai, dirbdami **Vykdytojo** teritorijoje, ar **Vykdytojo** darbuotojai, dirbdami **Užsakovo** teritorijoje:

6.2.1. privalo darbo vietoje dėvėti reikiamus specialiuosius antistatinius rūbus, avalynę, apsauginį šalmą;

6.2.2. su savimi turėti kvėpavimo takų apsaugos priemonę su „A“ tipo filtru;

6.2.3. dirbant naudoti tik techniškai tvarkingą, reikiamai pagamintą, išbandytą įrangą;

6.2.4. privalo būti apmokyti dirbti **Sutartyje** nurodytus darbus, būti atestuoti, turėti reikiamos formos pažymėjimus.

6.3. Tarp **Užsakovo** ir **Vykdytojo** kilus ginčui dėl šios **Sutarties** vykdymo, šalys taiko visas priemones jų sprendimui derybų būdu. Tuo atveju, kai kilusio ginčo negalima išspręsti derybų būdu, jis turi būti nagrinėjamas pagal Lietuvos Respublikos įstatymus.

6.4. Šios **Sutarties** pakeitimai ir papildymai galioja tik tuo atveju, kai jie sudaryti rašytine forma ir pasirašyti abiejų **Šalių**.

6.5. **Šalių** įgalioti asmenys:

6.5.1. **Vykdytojo** įgalioti atstovai:

- Nuotekų valymo skyriaus vadovas Vaclovas Lingys (tel. 8 (46) 391652, el. paštas: v.lingys@kn.lt);
- Elektros – automatikos skyriaus vadovo pavaduotojas Laimonas Valiukas (tel. 8 (46) 391733, el. paštas: l.valiukas@kn.lt).

6.5.2. **Užsakovo** įgalioti asmenys:

- Energetikas – Cintijus Garnelis (tel.: 8 (46) 391097, 8-615-58817, el. paštas: antanasg@terminal.lt).

6.6. **Sutartis** sudaryta dviem egzemplioriais, kiekvienai šaliai po vieną. **Sutartis** įsigalioja nuo jos pasirašymo datos ir galioja iki pilno jos įvykdymo.

7. SUTARTIES PRIEDAI

7.1. Prie šios **Sutarties** pridedami priedai yra laikomi neatskiriama **Sutarties** dalimi:

7.1.1. Priedas 1. Į AB „Klaipėdos nafta“ priimamų buitinių nuotekų leidžiamos užterštumo normos (1 lapas);

7.1.2. Priedas 2. AB „Klaipėdos nafta“ įvykdytų buitinių nuotekų kokybės tyrimų darbų akto forma (1 lapas);

7.1.3. Priedas 3. AB „Klaipėdos nafta“ atliktų buitinių nuotekų kokybės tyrimų įkainiai (1 lapas);

7.1.4. Priedas 4. UAB „Krovinių terminalas“ buitinių nuotekų surinkimo ir perdavimo schema (1 lapas).

8. ŠALIŲ REKVIZITAI IR ADRESAI

Vykdytojas:
Akcinė bendrovė „Klaipėdos nafta“
Burių g. 19, LT-92276 Klaipėda, LR
Įmonės kodas 110648893
PVM mokėtojo kodas LT106488917
Tel. +370 46 391772
Faks. +370 46 311399
El. pašto adresas: info@kn.lt
Luminor Bank AB
SWIFT: NDEALT2X
IBAN: LT962140030003089309

Naftos verslo direktorius
Darius Šilenskis

Užsakovas:
UAB "Krovinių terminalas"
Burių g. 17, LT-92276 Klaipėda, LR
Įmonės kodas 163391047
PVM mokėtojo kodas LT633910410
Tel. +370 46 391095
Faks. +370 46 391079
El. pašto adresas: info@terminal.lt
a/s Nr. LT382140030002517665
Luminor Bank AB
Banko kodas 40100

Generalinis direktorius
Albertas Gimbutas

Komercinių operacijų vadovas
Kęstutis Jonušas

Vyriausioji buhalterė
Romana Klimova

Ekologė
Airė Semaškaitė

UAB „Krovinių terminalas“
egzempliorius

Priedas 1 prie Paslaugų teikimo,
susijusio su buitinių nuotekų priėmimu, sutarties
Nr. 18-PI-45

Į AB „KLAIPĖDOS NAFTA“ PRIIMAMŲ BUITINIŲ NUOTEKŲ LEIDŽIAMOS UŽTERŠTUMO NORMOS

Eil. Nr.	Užterštumo rodikliai	Maksimali užterštumo norma
1.	Naftos produktai	<1,0 mg/l
2.	$ChDS_{cr}$	<750 mg/lO
3.	N-bendras	<70 mg/l
4.	NH_4-N	<30,0 mg/l
5.	NO3-N	<10 mg/l
6.	NO2-N	<0,45mg/l
7.	PO4-P	<3,5 mg/l
8.	P-bendras	<10,0 mg/l
9.	Detergentai (APAM)	< 1,5 mg/l
10.	pH	6,5 -9,5
11.	Skendinčios medžiagos	<200 mg/l
12.	BDS7	< 350 mg/lO
13.	Temperatūra	< 35 C°
14.	Chloridai	<1000 mg/l

PASTABOS:

1. Buitinės nuotekos negali būti užterštos taukais, rūgštimi, šarmais, skiedikliais, radioaktyviomis medžiagomis, toksiškomis medžiagomis, UAB „Krovinių terminalas“ kraunamais naftos produktais.

2. Į AB „Klaipėdos nafta“ tiekiamos buitinės nuotekos turi atitikti bendruosius reikalavimus nuotekų išleidimui į surinkimo sistemą (Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo 2006 m. Nr. 59-2103).

Energetikas
Ekologė
Airė Semaškaitė

UAB „Krovinių terminalas“
egzempliorius

Priedas 2 prie Paslaugų teikimo, susijusio su buitinių nuotekų priėmimu, sutarties Nr. 18-PI-45

AB "KLAIPĖDOS NAFTA"

Įvykdytų buitinių nuotekų tyrimų darbų aktas Nr.

201__ m. _____ d.
Klaipėda

Vykdytojas: AB "Klaipėdos nafta" Užsakovas
Darbai: Buitinių nuotekų kokybės nustatymas Sutartis Nr.

Atliktų darbų pavadinimas	Kaina už vieną tyrimą be PVM, EUR	Atliktų tyrimų kiekis	Suma be PVM, EUR
$ChDS_{cr}$			
NH_4-N			
NO3-N			
NO2-N			
PO4-P			
Detergentai			
pH			

Suma:	**0,00**
PVM 21%	**0,00**
Viso:	**0,00**

Pridedama. Buitinių nuotekų kokybės sertifikatas Nr. V1-000

Chemikas _____ _____
parašas (vardas, pavardė)

Aktą priėmė
Užsakovo atstovas _____ _____
parašas (vardas, pavardė)

Ekologė
Airė Semaškaitė

Energetikas

UAB „Krovinių terminalas“
egzempliorius

Priedas 3 prie Paslaugų teikimo,
susijusio su pavojingų atliekų priėmimu, sutarties
Nr. 18-PI-45

AB „KLAIPĖDOS NAFTA“ ATLIKTŲ BUITINIŲ NUOTEKŲ KOKYBĖS TYRIMŲ ĮKAINIAI

Eil. Nr.	Tyrimo metu nustatomi rodikliai	Kaina be PVM, Eur/už vieną tyrimą	PVM, Eur/ už vieną tyrimą	Kaina su PVM, už vieną tyrimą
1.	$ChDS_{cr}$	5,00	1,05	6,05
2.	NH_4-N	2,00	0,42	2,42
3.	NO3-N	2,00	0,42	2,42
4.	NO2-N	2,00	0,42	2,42
5.	PO4-P	4.00	0,84	4,84
6.	Detergentai (APAM)	8.00	1,68	9,68
7.	pH	2,00	0,42	2,42

Energetikas
Dmitrijus Garnyk

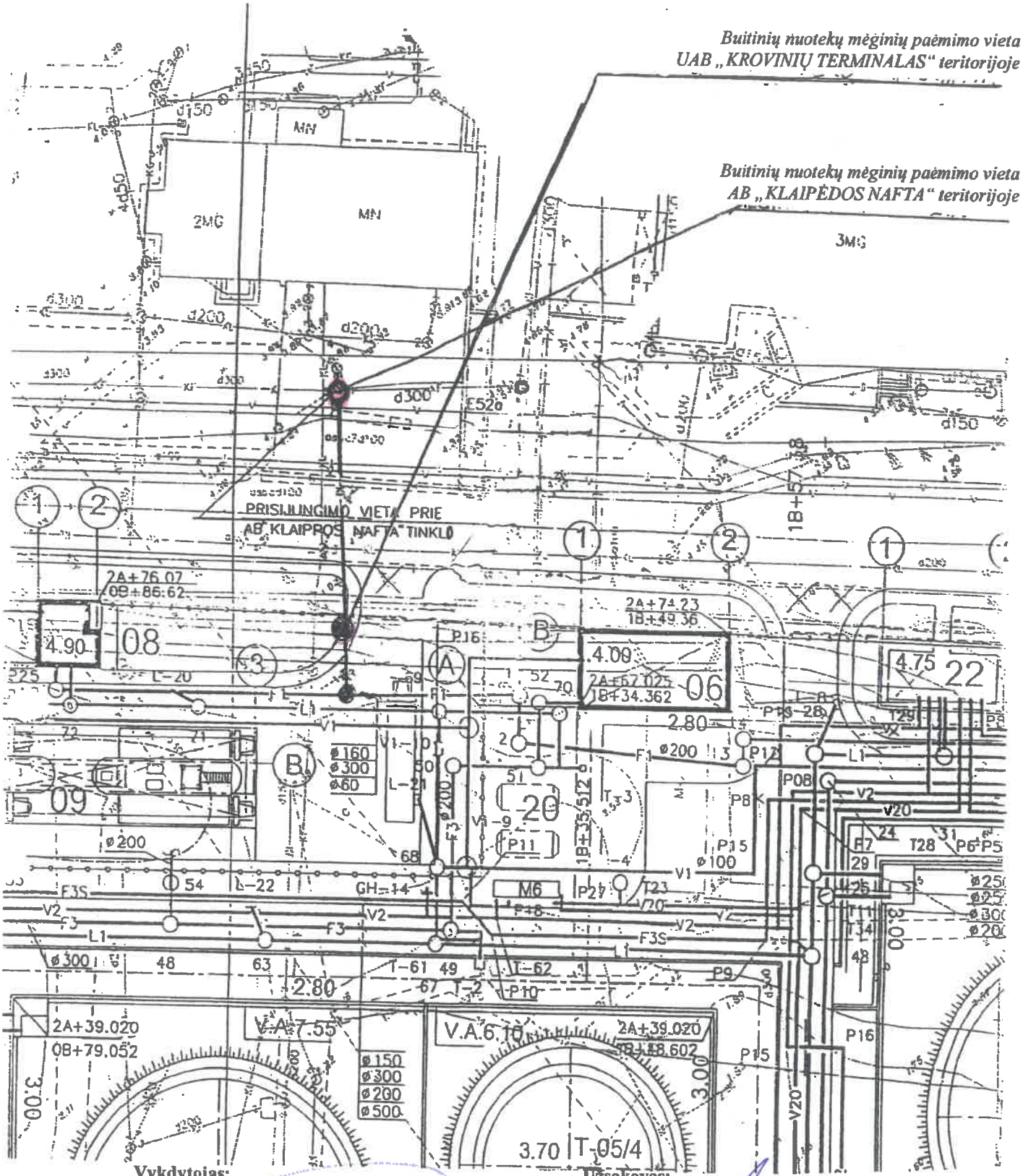
Ekologė
Airė Semaškaitė

UAB „Krovinių terminalas“
egzempliorius

4 priedas prie Paslaugų teikimo, susijusio su buitinių nuotekų priėmimu, sutarties 18-P1-45

UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ BUITINIŲ NUOTEKŲ SURINKIMO IR PERDAVIMO SCHEMA

(ištrauka iš UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ sklypo plano)



Vykdytojas:

Naftos verslo direktorius
Darius Šilenskis

2018m. spalio 8 d

Užsakovas:

Generalinis direktorius
Albertas Gimbutas

2018m. 10 8 d

Ekologė
Airė Semaškaitė

UAB „Krovinių terminalas“
Gauta 2018.10.05
Nr. 2R-2108

p. D. Tumiuskinė
p. E. Planskai
p. K. Jonušė
Informacijai
2018.10.05

KN



AKCINĖS BENDROVĖS „KLAIPĖDOS NAFTA“
GENERALINIS DIREKTORIUS



ĮSAKYMAS
DĖL DOKUMENTŲ DERINIMO IR TVIRTINIMO

2018 m. spalio 1 d. Nr. BV-145
Klaipėda

Siekdamas užtikrinti veiksmingą dokumentų derinimo, tvirtinimo ir pasirašymo procesą bei suteikti KN darbuotojams atitinkamus įgaliojimus:

1. T v i r t i n u Dokumentų derinimo ir tvirtinimo lentelę (pridedama);
2. N u s t a t a u , kad šiuo įsakymu patvirtinta nauja Dokumentų derinimo ir tvirtinimo lentelė:
   2.1. neautomatizuotiems procesams dokumentų valdymo sistemoje (DocLogix) taikoma nuo įsakymo pasirašymo dienos.
   2.2. automatizuotiems procesams DocLogix taikoma nuo 2018 m. spalio 5 d.
3. P r i p a ž į s t u netekusiu galios 2018 m. rugpjūčio 17 d. įsakymą Nr. BV-122 „Dėl dokumentų derinimo ir tvirtinimo lentelės patvirtinimo“
4. P a v e d u:
   4.1. Direktoriaus asistentei su šiuo įsakymu supažindinti visus darbuotojus.
   4.2. Teisės ir administravimo direktoriui įsakymo vykdymo kontrolę.

Generalinis direktorius Mindaugas Jusius

Parengė
Procesų analitikė

(parašas)

Irina Motejūnienė

Dokumentų derinimo ir tvirtinimo lentelės
1 priedas

NAFTOS VERSLO DIREKTORIUI SUTEIKTŲ ĮGALIOJIMŲ SĄRAŠAS

Naftos verslo direktoriui suteikiami įgaliojimai pasirašyti šiuos dokumentus:

1. Įgaliojimus, susijusius su naftos verslo klausimais;
2. Pirkimo sutartis, sutarčių pakeitimus ir papildymus, kurių vertė iki 58 000 EUR be PVM;
3. Naftos produktų krovos, aptarnavimo ir saugojimo sutartis, jų pakeitimus / papildymus, ketinimų protokolus;
4. Kitas naftos terminalo paslaugų sutartis (švartavimo, pavojingų atliekų surinkimo, priedų įvedimo ir kt.) ir šių sutarčių pakeitimus / papildymus / ketinimų protokolus;
5. Naftos produktų pardavimo aukciono būdu sutartis, šių sutarčių pakeitimus / papildymus / ketinimų protokolus;
6. Konfidencialumo sutartis, sudaromas su trečiosiomis šalimis;
7. Aktus prie pirkimo sutarčių, kurių vertė virš 58 000 EUR be PVM.

SUSITARIMAS NR. 1

DĖL 2018-10-08 PASLAUGŲ TEIKIMO, SUSIJUSIO SU BUITINIŲ NUOTEKŲ PRIĖMIMU, SUTARTIES NR. J5-22-2018/18-PI-45 SĄLYGŲ PAKEITIMO

2022-12-28
Klaipėda

Akcinė bendrovė „Klaipėdos nafta“ (toliau – „**Vykdytojas**“), atstovaujama Komercijos direktoriaus **Mindaugo Naviko,** veikiančio bendrovės generalinio direktoriaus 2022-02-24 įsakymo Nr. BV-20 pagrindu, ir

Uždaroji akcinė bendrovė „KROVINIŲ TERMINALAS" (toliau – „**Užsakovas**“), atstovaujama Generalinio direktoriaus **Alberto Gimbuto**, veikiančio bendrovės įstatų pagrindu (toliau abi pusės kartu vadinamos „**Šalimis**“, o kiekviena atskirai „**Šalimi**“),

sudarė šį susitarimą Nr. 1 (toliau – **„Susitarimas“)** Dėl 2018-10-08 sutarties Nr. J5-22-2018/18-PI-45 dėl paslaugų teikimo, susijusio su buitinių nuotekų priėmimu sąlygų pakeitimo (toliau tekste – „**Sutartis**“) bei susitarė:

1. Pakeisti Sutarties punktą 2.3 ir išdėstyti jį taip:

„2.3. Priimtų ir išvalytų buitinių nuotekų kiekis nustatomas pagal Užsakovo pateiktas, gautas AB „Klaipėdos vanduo“ PVM sąskaitas faktūras už Užsakovo sunaudotą vandenį, atitinkamai iš šiose sąskaitose faktūrose nurodyto vandens kiekio atimant Užsakovo į tanklaivius patiektą vandens kiekį bei Užsakovo savo techninėms reikmėms sunaudotą vandens kiekį, kuris nustatomas pagal Užsakovo pateiktus tai įrodančius dokumentus (atitinkamą patiekto į tanklaivius vandens muitinės deklaracijos kopiją, Užsakovo techninėms reikmėms sunaudoto vandens kiekio apskaitos akto kopiją ir/arba išvežto iš Užsakovo teritorijos išvalymui Užsakovo reikmėms sunaudoto vandens autotransporto važtaraščio kopiją). Surašant Užsakovo apskaitos aktą turi teisę dalyvauti bei jį pasirašyti Vykdytojo atstovas (prieš tai jį apie tai informavus). Jam nedalyvaujant, šis aktas Užsakovo surašomas vienašališkai ir yra privalomas Vykdytojui. Užsakovo techninėms reikmėms sunaudotas vandens kiekis yra išvalomas Užsakovo valymo įrenginiuose ir/arba išvežamas autotransportu išvalymui iš Užsakovo teritorijos ir į Vykdytojo valymo įrenginius nėra patiekiamas.“

2. Pakeisti Sutarties punktą 3.1 ir išdėstyti jį taip:

„3.1. Užsakovas kiekvieną mėnesį apmoka Vykdytojui už buitinių nuotekų priėmimą į nuotekų valymo įrenginius paslaugų įkainį po 6,00 EUR (šešis eurus 00 cnt.) be PVM už kubinį metrą, apskaičiuotą Sutarties 2.3 punkte nurodyta tvarka.“

3. Pakeisti Sutarties punktą 5.1. ir išdėstyti jį taip:

„5.1. Sutartis įsigalioja nuo jos pasirašymo dienos ir galioja iki 2023 m. gruodžio 31 d.“

4. Pakeisti Sutarties punktą 5.2 ir išdėstyti jį taip:

„5.2. Nei vienai iš Šalių prieš 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų iki Sutarties galiojimo termino pabaigos raštiškai nepranešus apie Sutarties nepratęsimą, Sutartis automatiškai pratęsiama kiekvieniems ateinantiems kalendoriniams metams, bet ne daugiau nei 4 kalendoriniams metams t. y. iki 2027 m. gruodžio 31 d.

5. Pakeisti Sutarties punktą 6.6 ir išdėstyti jį taip:

„6.6. Sutartis sudaryta dviem egzemplioriais, kiekvienai šaliai po vieną.“

6. Papildyti Sutartį naujų punktu 6.7 ir išdėstyti jį taip:

„6.7. Vykdytojas informuoja, jog Sutarties vykdymo metu gaunamus Užsakovo atstovų, darbuotojų (duomenų subjektų) asmens duomenis tvarko ir saugo Vykdytojo internetiniame puslapyje patalpinto Informacinio

pranešimo paslaugų gavėjams dėl asmens duomenų tvarkymo (toliau – *Pranešimas) nurodytais tikslais ir terminais, vadovaudamasis 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB (Bendrojo duomenų apsaugos reglamento) nuostatomis. Užsakovas šiuo besąlygiškai patvirtina, kad prieš sudarant Susitarimą Užsakovas turėjo galimybę susipažinti su Pranešimu, todėl Užsakovui yra visiškai žinomas, suprantamas ir priimtinas Pranešimo turinys.“*

7. Papildyti Sutartį naujų punktu 6.8 ir išdėstyti jį taip:

„6.8. Sudarydamos šią Sutartį Šalys patvirtina, kad supranta, jog nuo 2018 m. gegužės 25 d. yra tiesiogiai taikomas 2016 m. balandžio 27 d. priimtas Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo (toliau – Reglamentas). Užsakovas informuoja, kad Sutarties sudarymo ir vykdymo tikslu tvarko šiuos Vykdytojo atstovų, darbuotojų (duomenų subjektų) asmens duomenis: vardas, pavardė, parašas, darbinis el. paštas ir telefono numeris, darbovietės rekvizitai, kiti asmens duomenys tiek, kiek jie reikalingi bei susiję su Sutarties sudarymu ir vykdymu ar kuriuos pateikia pats duomenų subjektas. Užsakovas šiuos duomenis tvarko teisėto intereso pagrindu. Šiuo tikslu renkami asmens duomenys gali būti saugomi 10 metų nuo Sutarties pasibaigimo.“

8. Papildyti Sutartį naujais punktais 6.9, 6.10, 6.11 bei 6.12 ir išdėstyti juos taip:

„6.9. Kiekviena Šalis įsipareigoja šios Sutarties galiojimo metu ir jai pasibaigus neatskleisti tretiesiems asmenims jokios informacijos, kuri tapo žinoma šios Sutarties sudarymo ir vykdymo metu apie kitą Šalį, jos veiklos metodus, klientus, įkainius, įgaliotus asmenis ir kitą informaciją, išskyrus atvejus, kai tokią informaciją privaloma pateikti vadovaujantis galiojančiais teisės aktais. Už konfidencialumo įsipareigojimo pažeidimą kaltoji šalis privalo atlyginti kitai šaliai dėl to atsiradusius nuostolius.
6.10. Šalys aiškiai susitaria, kad Šalis turi teisę atskleisti šios Sutarties sąlygas savo akcininkams, auditoriams, advokatams bei kitiems konsultantams su sąlyga, kad visi šie asmenys įsipareigos neplatinti informacijos apie Sutarties sąlygas bei nenaudoti jos savo naudai, trečiųjų asmenų naudai ar kitos Šalies nenaudai.
6.11. Šalys užtikrina, kad jos darbuotojai ar kiti atstovai, kurių tarnybinių funkcijų vykdymas susijęs su Sutarties vykdymu, saugos konfidencialią informaciją ir jos neatskleis, o tie asmenys, kurių funkcijų vykdymas nesusijęs su Sutartimi, neturės galimybių susipažinti su konfidencialia informacija.
6.12. Šalys neatleidžiamos nuo pareigos saugoti konfidencialią informaciją net ir pasibaigus šios Sutarties galiojimui.“

9. Pakeisti Sutarties Priedą 3 – AB „KLAIPĖDOS NAFTA“ ATLIKTŲ KOKYBĖS TYRIMŲ ĮKAINIAI nauju (pridedamas).

10. Kiti Sutarties punktai ir nuostatos lieka nepasikeitę.
11. Susitarimas įsigalioja nuo jo pasirašymo momento ir tampa neatsiejama Sutarties dalimi.
12. Susitarimas Šalių pasirašomas elektroniniu parašu.
13. Susitarime naudojamos sąvokos atitinka sąvokas naudojamas Sutartyje, išskyrus, jei Susitarime nustatytos kitos sąvokų reikšmės ar kontekstas reikalauja kitaip.
14. Priedai: Sutarties Priedas 3 – AB „KLAIPĖDOS NAFTA“ ATLIKTŲ KOKYBĖS TYRIMŲ ĮKAINIAI.

15. Šalių parašai:

VYKDYTOJAS
AB “Klaipėdos nafta”
Įmonės kodas: 110648893
PVM mokėtojo kodas: LT106488917
Burių g. 19, 92276 Klaipėda
Tel.(+370 46) 391772;
El. pašto adresas: info@kn.lt
Luminor Bank AB
SWIFT: AGBLLT2X
IBAN: LT962140030003089309

_____
Komercijos direktorius
Mindaugas Navikas

UŽSAKOVAS
UAB “Krovinių terminalas”
Įmonės kodas: 163391047
PVM mokėtojo kodas: LT 633910410
Burių g. 17, 92276 Klaipėda
Tel.: +370 46 391095
El. pašto adresas: info@terminal.lt
a/s Nr. LT382140030002517665
Luminor Bank AB

_____
Generalinis direktorius
Albertas Gimbutas

Priedas 3
Prie 2018-10-08 Paslaugų teikimo, susijusio su pavojingų atliekų priėmimu, sutarties
Nr. J5-22-2018/18-PI-45

AB „KLAIPĖDOS NAFTA“ ATLIKTŲ KOKYBĖS TYRIMŲ ĮKAINIAI

Eil. Nr.	Tyrimo metu nustatomi rodikliai	Kaina be PVM, Eur	PVM, Eur	Kaina su PVM, Eur
1.	$ChDS_{cr}$	10,00	2,1	12,10
2.	NH_4-N	4,00	0,84	4,84
3.	NO3-N	4,00	0,84	4,84
4.	NO2-N	4,00	0,84	4,84
5.	PO4-P	6,50	1,37	7,87
6.	Detergentai (APAM)	12,0	2,52	14,52
7.	pH	2,50	0,53	3,03

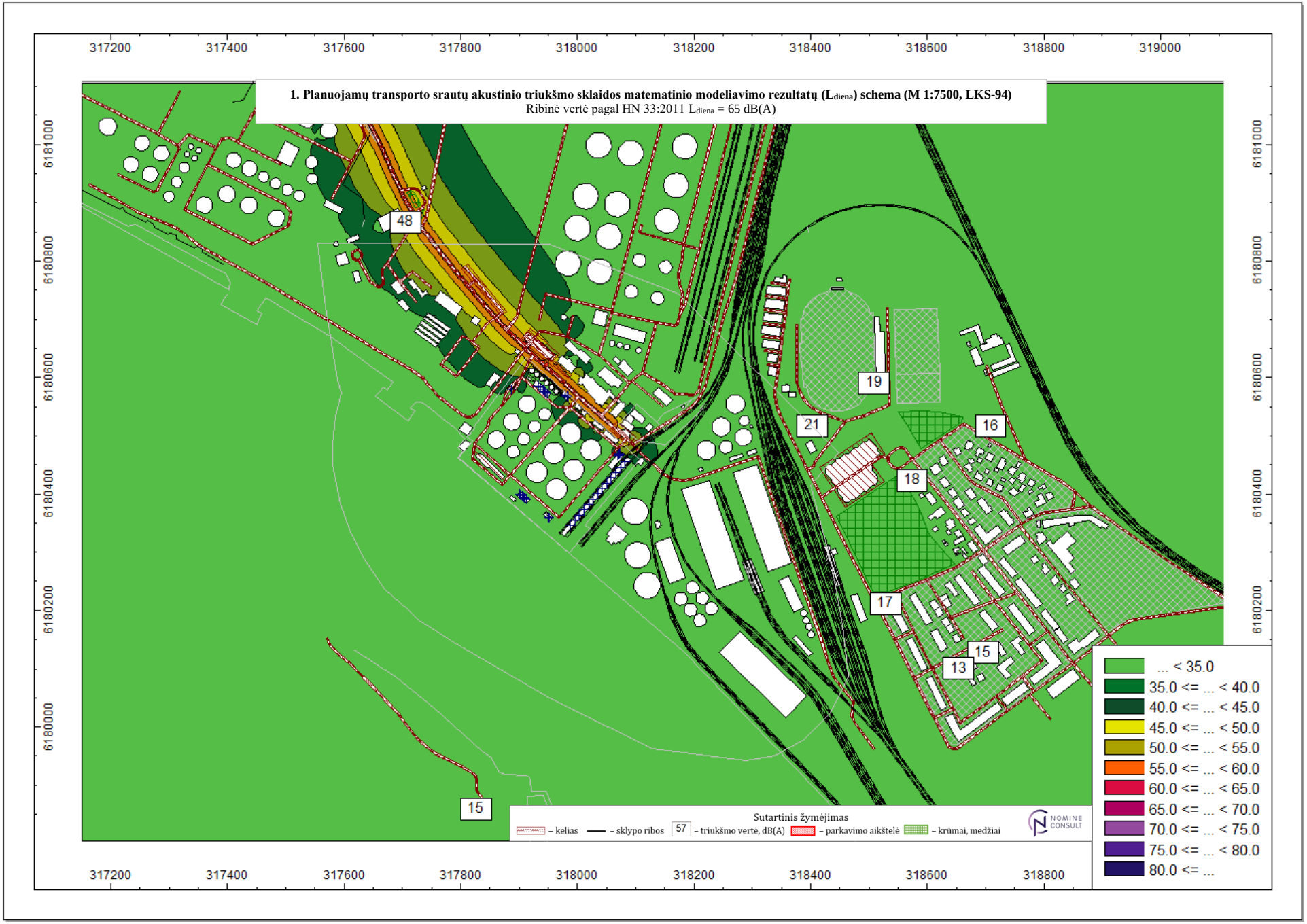
VYKDYTOJAS

_____
Komercijos direktorius
Mindaugas Navikas

UŽSAKOVAS

_____
Generalinis direktorius
Albertas Gimbutas

PRIEDAS 6. TRIUKŠMO SKLAIDOS MODELIAVIMO REZULTATAI




1. Planuojamų transporto srautų akustinio triukšmo sklaidos matematinio modeliavimo rezultatų (Lvakaras) schema (M 1:7500, LKS-94)
Ribinė vertė pagal HN 33:2011 Lvakaras = 60 dB(A)
317200
317400
317600
317800
318000
318200
318400
318600
318800
319000
6181000
6180800
6180600
6180400
6180200
6180000
48
21
23
18
20
18
16
15
17
Sutartinis žymėjimas
– kelias
– sklypo ribos
57 – triukšmo vertė, dB(A)
– parkavimo aikštelė
– krūmai, medžiai
NOMINE CONSULT
... < 35.0
35.0 <= ... < 40.0
40.0 <= ... < 45.0
45.0 <= ... < 50.0
50.0 <= ... < 55.0
55.0 <= ... < 60.0
60.0 <= ... < 65.0
65.0 <= ... < 70.0
70.0 <= ... < 75.0
75.0 <= ... < 80.0
80.0 <= ...


1. Planuojamų transporto srautų akustinio triukšmo sklaidos matematinio modeliavimo rezultatų (L_{naktis}) schema (M 1:7500, LKS-94)
Ribinė vertė pagal HN 33:2011 L_{naktis} = 55 dB(A)
317200
317400
317600
317800
318000
318200
318400
318600
318800
319000
6181000
6180800
6180600
6180400
6180200
6180000
49
22
24
19
21
20
18
16
18
Sutartinis žymėjimas
– kelias
– sklypo ribos
57 – triukšmo vertė, dB(A)
– parkavimo aikštelė
– krūmai, medžiai
NOMINE CONSULT
... < 35.0
35.0 <= ... < 40.0
40.0 <= ... < 45.0
45.0 <= ... < 50.0
50.0 <= ... < 55.0
55.0 <= ... < 60.0
60.0 <= ... < 65.0
65.0 <= ... < 70.0
70.0 <= ... < 75.0
75.0 <= ... < 80.0
80.0 <= ...


3. Ūkinės veiklos triukšmo šaltinių akustinio triukšmo sklaidos matematinio modeliavimo rezultatų (Ldiena) schema (M 1:7500, LKS-94)
Ribinė vertė pagal HN 33:2011 Ldiena = 55 dB(A)
317200
317400
317600
317800
318000
318200
318400
318600
318800
319000
6181000
6180800
6180600
6180400
6180200
6180000
30
28
33
23
25
23
19
21
16
13
13
21
25
PŪV sanitarinė zona
Sutartinis žymėjimas
– kelias
– sklypo ribos
57 – triukšmo vertė, dB(A)
– parkavimo aikštelė
– krūmai, medžiai
NOMINE CONSULT
... < 35.0
35.0 <= ... < 40.0
40.0 <= ... < 45.0
45.0 <= ... < 50.0
50.0 <= ... < 55.0
55.0 <= ... < 60.0
60.0 <= ... < 65.0
65.0 <= ... < 70.0
70.0 <= ... < 75.0
75.0 <= ... < 80.0
80.0 <= ...

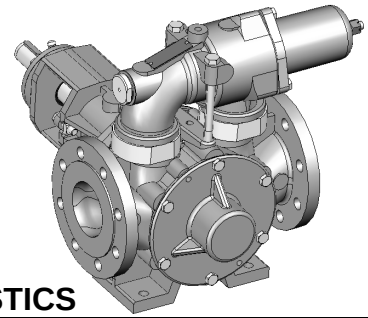

3. Ūkinės veiklos triukšmo šaltinių akustinio triukšmo sklaidos matematinio modeliavimo rezultatų (Lvakaras) schema (M 1:7500, LKS-94)
Ribinė vertė pagal HN 33:2011 Lvakaras = 50 dB(A)
317200
317400
317600
317800
318000
318200
318400
318600
318800
319000
6181000
6180800
6180600
6180400
6180200
6180000
30
31
34
23
25
24
20
22
16
13
13
22
26
PŪV sanitarinė zona
Sutartinis žymėjimas
– kelias
– sklypo ribos
57 – triukšmo vertė, dB(A)
– parkavimo aikštelė
– krūmai, medžiai
NOMINE CONSULT
... < 35.0
35.0 <= ... < 40.0
40.0 <= ... < 45.0
45.0 <= ... < 50.0
50.0 <= ... < 55.0
55.0 <= ... < 60.0
60.0 <= ... < 65.0
65.0 <= ... < 70.0
70.0 <= ... < 75.0
75.0 <= ... < 80.0
80.0 <= ...

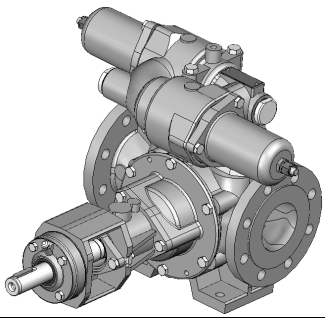
3. Ūkinės veiklos triukšmo šaltinių akustinio triukšmo sklaidos matematinio modeliavimo rezultatų (L_{naktis}) schema (M 1:7500, LKS-94)
Ribinė vertė pagal HN 33:2011 L_{naktis} = 45 dB(A)



SPECIFICATION SHEET
PUMP MODEL P40BI

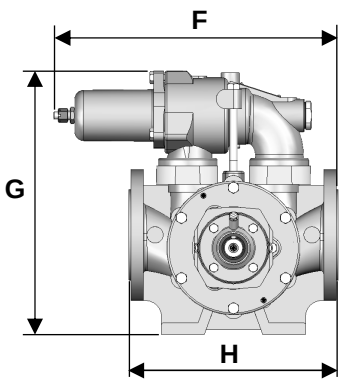
TIS P40i R07 e
Effective 21.06.18
Replaces 16.03.18

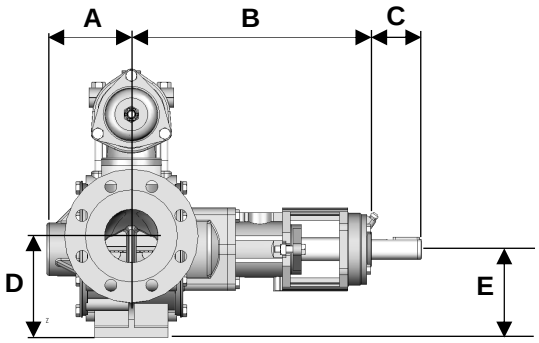




CHARACTERISTICS

		STANDARD	AVAILABLE OPTIONS
Technology		Vane pump	
Maximum Flow rate at 1 cSt m^3/h (GPM)		40 (176) at 1000 rpm	
Displacement L (gal) per rotation		0.724 (0.191)	
Internal relief valve		Single	Double, no relief valve
Rotation		Reversible	
Ports		DN80 ISO PN16 Flanges	
Heating		-	Heating jacket
Dimensions mm (in.)	**A**	127 (5)	
	B	359 (14.14)	
	C	75 (2.95)	
	D	152 (5.98)	
	E	132 (5.2)	
	F	435 (17.13)	560 (22.05) with double relief valve
	G	402 (15.83)	308.5 (12.15) without relief valve.
	H	320 (12.6)	
Weight kg (lbs)		69 (153)	66 (146) without relief valve





OPERATING LIMITS

	STANDARD MATERIALS	AVAILABLE OPTIONS
Minimum temperature °C (°F)	-10 (14)	
Maximum temperature °C (°F)	200 (392)	
Maximum viscosity cSt (SSU)	200000 (960000)	
Maximum differential pressure bar (psi)	12 (174)	
Maximum outlet pressure barg (psig)	14 (203)	
Maximum speed (rpm)	1500 up to 6 bar, 1000 above	

Z.I Plaine des Isles – 2 Rue des Caillottes F-89000 Auxerre France
www.mouvex.com

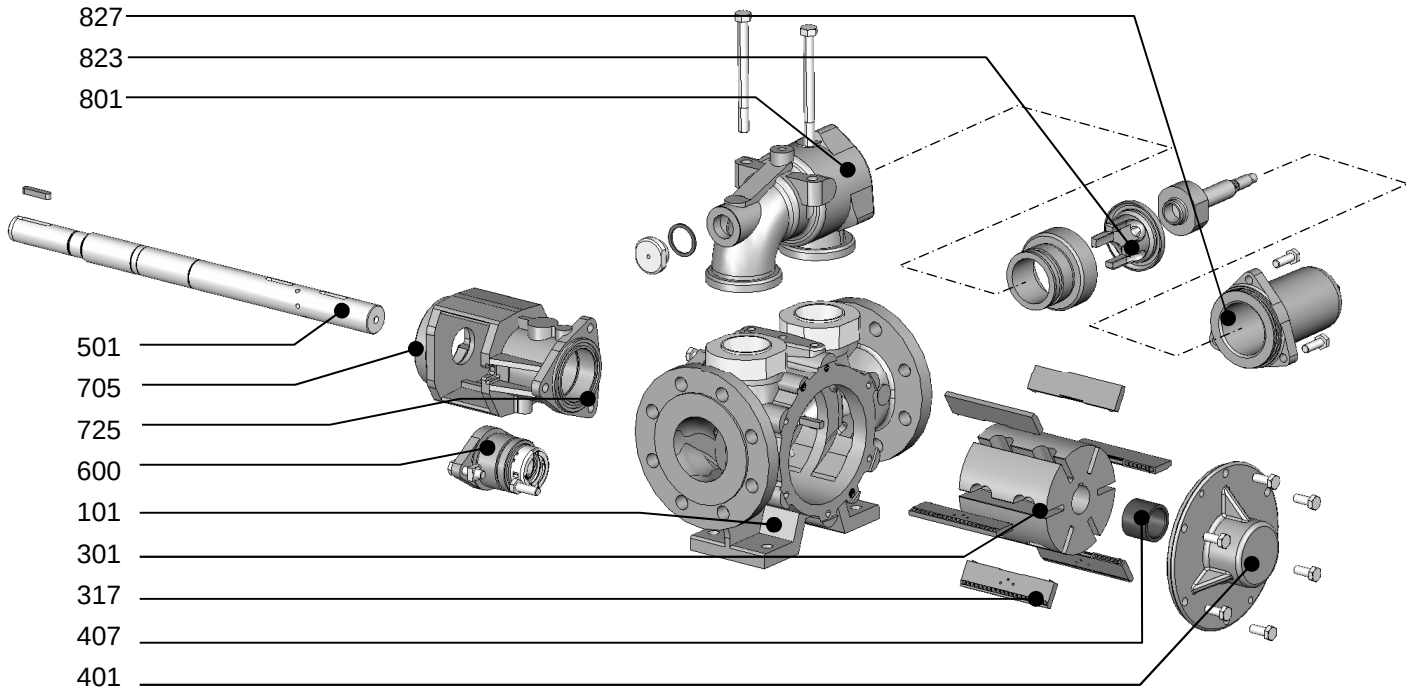
Non-contractual document. Mouvex may modify the products described in this document without prior notice.

PSG a DOVER company

MATERIALS OF CONSTRUCTION

Part No	PART NAME	STANDARD MATERIALS	AVAILABLE OPTIONS
101	Casing	Stainless steel 316L	
301	Rotor	Stainless steel 316L	
317	Vanes	PEEK	
318	Push Rods	-	Stainless steel 304L
401	Cover	Stainless steel 316L	
407	Bushings	Carbon	
501	Shaft	Stainless steel EN 1.4462 / AISI S31803 (2205)	
508	Shaft end key	Stainless steel 316L	
536	Rotor key	Stainless steel 316L	
712	End Cover	Stainless steel 316L	
725	Outboard bearing holder	Stainless steel 316L	
705	Outboard bearing cover	Stainless steel 316L	
801	Relief valve casing	Stainless steel 316L	
823	Relief valve plug	Stainless steel 316L	
827	Relief valve cover	Stainless steel 316L	
	Bolts	Stainless steel 316	
	O rings	FKM	PTFE coated FKM
600	Mechanical seal (1)	Carbon/FKM/Silicon carbide/FKM	Carbon/PTFE/Silicon carbide/PTFE Sil. Carb./FKM/Silicon carbide/FKM Sil. Carb./PTFE/Silicon carbide/PTFE Flushed single seal (2) Flushed double seal (2)

(1) Standardized mechanical seal only
(2) Consult factory



Non-contractual document. Mouvex may modify the products described in this document without prior notice.

PSG a DOVER company

3. USE

3.1 Pumping hot liquids

⚠ CAUTION



Excessive temperature-can cause injury or severe damage.

THE SURFACES OF THE PUMP CAN BE AT A TEMPERATURE LIABLE TO CAUSE INJURY OR SEVERE DAMAGE.

When pumping hot liquids, make your you retighten screws and bolts after starting for the first time in order to compensate for contraction.

3.2 Pump full of liquid when stopped

⚠ WARNING



Hazardous pressure can cause personal injury or property damage.

FAILURE TO INSTALL ADEQUATELY SIZED PRESSURE RELIEF VALVE(S) CAN CAUSE PROPERTY DAMAGE, PERSONAL INJURY OR DEATH.

⚠ WARNING



Toxic or hazardous fluids can cause serious injury.

IF PUMPING HAZARDOUS OR TOXIC FLUIDS, THE SYSTEM MUST BE FLUSHED PRIOR TO PERFORMING ANY SERVICE OPERATION.

If the pump circuit is to be located between valves and/or a non-return valve, you need to take account of the variations in temperature that can lead to contraction of the liquid in the circuit. In this case, you need to provide some means of compensating for the contraction. A discharge valve may be sufficient. The opening pressure for this valve should be compatible with the permitted pressure for the other components in the circuit.

It is also advisable to fit a discharge device to allow the circuit to be completely emptied for any maintenance work.

In the case of liquids containing particles settling on shut-down, it is necessary to make sure the consistency of the deposit will not impede restarting the pump.

3.3 Noise level

The sound level of a pump is greatly influenced by its conditions of use. Cavitation and pumping products with high gas contents generally increases the sound level.

Under the following pumping conditions :

- excluding cavitation
- maximum differential pressure : 12 bar
- speed of rotation 1000 rpm
- product viscosity of 1 cSt

The sound level reached for the MOUVEX P BA series pump in good conditions without the drive is less than :

- P15 - P25. . . 74 dB(A)
- P40 - P60. . . 76 dB(A)
- P100. . . . . 78 dB(A)

3.4 Starting-up the pump

⚠ WARNING



Hazardous pressure can cause personal injury or property damage.

FAILURE TO RELIEVE SYSTEM PRESSURE PRIOR TO PERFORMING PUMP SERVICE OR MAINTENANCE CAN CAUSE PERSONAL INJURY OR PROPERTY DAMAGE.

⚠ WARNING



Do not operate without guard in place.

OPERATION WITHOUT THE SHAFT PROTECTOR CAN CAUSE SERIOUS PERSONAL INJURY, MAJOR PROPERTY DAMAGE, OR DEATH.

Before starting the pump, make sure that the following conditions are met :

- The circuit should be in one of its pumping configurations, with the appropriate valves open, especially on the intake side.
- For products requiring heating, they must be brought to their pumping temperature before starting the pump.

3.5 Running without liquid in the pump

MOUVEX TVP (PEEK) or bronze vane pumps P Series can run without liquid in the pump for 5 minutes without causing damage, in particular during pump priming.

The running without liquid in the pump is forbidden for steel vane pumps.

Hydraulic Datasheet

Customer	: -	Pump / Stages	: 50-32CPXV200	/ 1
Customer reference	: FT22-182-0	Based on curve no.	: E591/0032/1	
Item number	: PU-04	Flowserve reference	: 4255863698	
Service	: prieduobiu	Date	: November 22, 2022	

Operating Conditions

Capacity	: 12.0 m³/h
Water capacity (CQ=1.00)	: -
Normal capacity	: -
Rated head @ Discharge flange	: 1.00 bar
Water head (CH=1.00)	: -
NPSH available (NPSHa) @ Low liquid level	: Ample
NPSHa less NPSH margin @ Impeller eye	: -
Maximum suction pressure	: 0.0 barg

Liquid

Liquid type	: Other
Liquid description	: base oil
Temperature	: 16 °C
Specific gravity / Viscosity	: 1.000 / 1.00 mPa.s

Materials / Specification / Construction

Material column code	: DI
Pump specification	: -
Pump construction	: Atmospheric
Pump length	: 1.87 m
Tailpipe length	: -

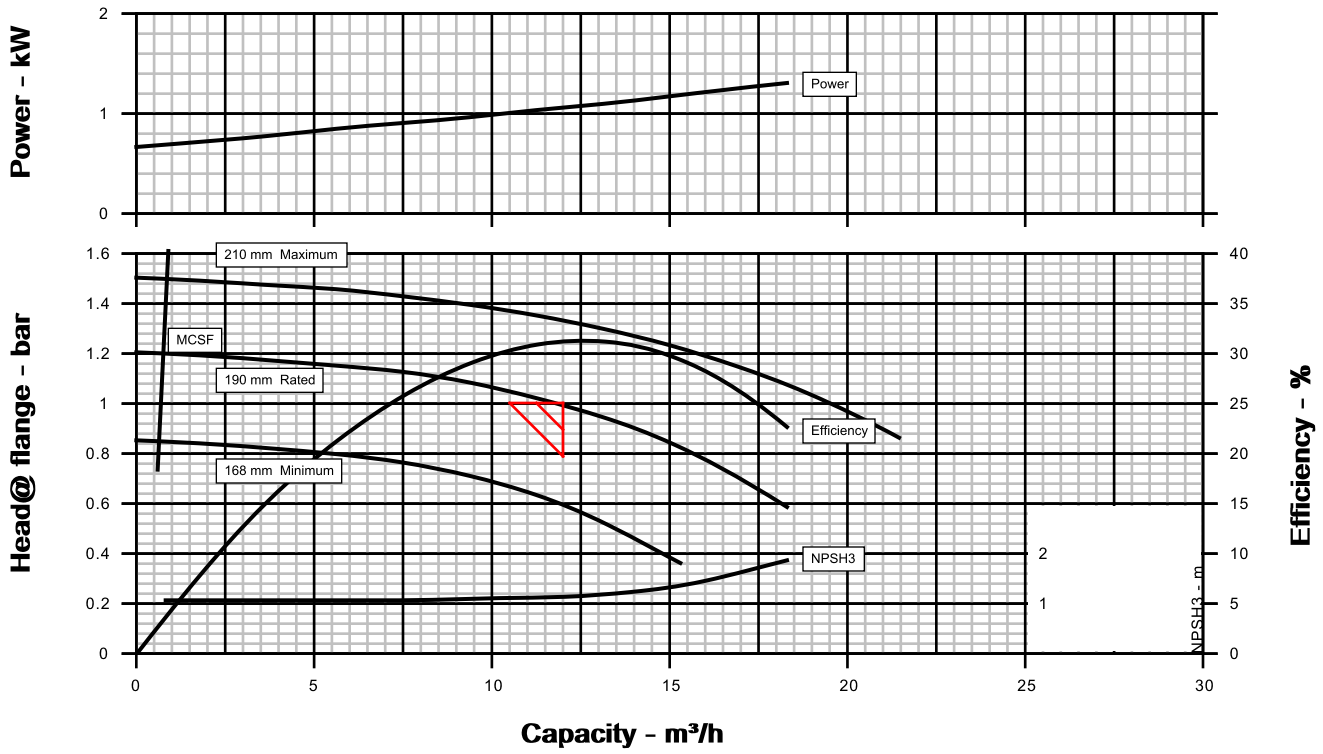
Other Requirements

Hydraulic selection : No specification
Construction : No specification
Test tolerance : ISO 9906 Grade 2B
Driver Sizing : Max Power(MCSF to EOC) using SF
Performance data based on standard impeller
Seal configuration : Fey Laminar labyrinth seal

Performance

Hydraulic power	: 0.33 kW	Impeller diameter	
Pump speed	: 1,420 rpm	Rated	: 190 mm
Pump overall efficiency (CE=1.00)	: 38.6 %	Maximum	: 210 mm
NPSH required (NPSH3) @ Impeller eye	: 1.1 m	Minimum	: 168 mm
Rated brake power	: 1.06 kW	Ns / Nss (per eye)	: 628 / 3,880 (US)
Maximum brake power	: 1.31 kW	Minimum continuous flow	: 0.7 m³/h
Driver power rating	: 1.50 kW / 2.01 hp	Maximum head at rated diameter	: 1.20 bar
Casing working pressure	: 1.2 barg	Flow at BEP	: 12.7 m³/h
(based on shut off @ cut dia/rated SG)		Flow as % of BEP	: 94.5 %
Maximum allowable	: 16.0 barg	Efficiency at normal flow	: -
Casing hydrotest	: 24.0 barg	Impeller diameter ratio (rated/max)	: 90.5 %
Minimum submergence	: 170 mm	Head rise to shut off	: 20.0 %
Pump thrust at rated flow	: 188.2 N	Total head ratio (rated / max) / (max / rated)	: 76.0 % / 131.5 %

CURVES ARE APPROXIMATE, PUMP IS GUARANTEED FOR ONE SET OF CONDITIONS; CAPACITY, HEAD, AND EFFICIENCY.



The customer must provide a minimum NPSHa of 2.1 m.

Copyright © 2016 Flowserve. All rights reserved.

FLOWSERVE

Construction Datasheet

Customer	: -	Pump / Stages	: 50-32CPXV200 / 1
Customer reference	: FT22-182-0	Based on curve no.	: E591/0032/1
Item number	: PU-04	Flowserve reference	: 4255863698
Service	: prieduobiu	Date	: November 22, 2022

Construction

Nozzles	Size	Rating	Face	Position
Suction	50mm	-	RF	Sump
Discharge	50mm	PN16	RF	Top

Casing mounting	: Sump
Casing split	: Radial
Impeller type	: Semi open
Bearing type (radial)	: Sleeve
Bearing number (radial)	: Not Applicable
Bearing type (thrust)	: Ang contac
Bearing number (thrust)	: 3306
Bearing lubrication	: Grease
Rotation (view from coupling)	: CW per Hyd. Institute

Materials

Casing	: Duct.Iron
Impeller	: Duplex
Case wear ring	: Not Available
Impeller wear ring	: Not Available
Inducer	: Not Available
Shaft	: Carbon Steel
Sleeve	: 13% Chrome steel

Baseplate, Coupling and Guard

Baseplate type	: Fabricated
Baseplate material	: Steel
Coupling manufacturer	: Flowserve Choice
Coupling size	: FPD-S2
Coupling / Shaft guard	: Steel mesh

Weights (Approx.)

Bareshaft pump (net)	: 211.2 kg
Baseplate (net)	: -
Driver (net)	: 35.0 kg
Shipping gross weight/volume	: 307.7 kg / ***

Testing

Hydrostatic test	: Non witnessed
Performance test	: None
NPSH test	: None

Paint and Package

Pump paint	: One coat Epoxy
Base grout surface prep	: Not Applicable
Shipment type	: Domestic

Driver Information

Manufacturer	: Weg
Power	: 1.50 kW / 2.01 hp
Service factor (requested / actual)	: 1.0 / 1.0
Synchronous speed	: 1,500 rpm
Orientation / Mounting	: Vertical / Flange
Driver type	: IEC
Frame-size / material	: 90L / Aluminium
Enclosure	: TEFC
Hazardous area class	: Not Applicable
Explosion 'T' rating	: Not Applicable
Volts / Phase / Hz	: 400 / 3 / 50 Hz
Amps-full load/locked rotor	: - / -
Motor starting	: Direct on line (DOL)
Insulation	: F
Temperature rise	: 80 °C
Bearings	: Ball
Lubrication	: Grease
Motor mounted by	: FPD

Sound Pressure (dBA @ 1.0 m)

Driver, expected	: 50.0 dBA
Pump & driver, estimated	: 63.0 dBA

Seal Information

Arrangement	: Fey Ring at Soleplate
Size	: 45mm
Manufacturer / Type	: Free Choice / N/A
Material code (Man'f/API)	: N/A / N/A
Internal neck bushing	: Not Applicable

Gland

Gland material	: N/A
Flush	: N/A
Vent	: N/A
Drain	: N/A
Auxiliary seal device	: N/A

Piping

Seal flush plan	: None
Seal flush construction	: -
Seal flush material	: Carbon steel
Aux seal flush plan	: None
Aux seal flush construction	: -
Aux seal flush material	: Other

Notes

Sound Pressure Levels

-subject to 3dBA tolerance

-Refer for Contractual values

-

-

-

Copyright © 2016 Flowserve. All rights reserved.

Hydraulic Datasheet

Customer	: -	Pump / Stages	: 3K150-125-315A-OP / 1
Customer reference	: FT22-182-0	Based on curve no.	: E591/0145
Item number	: PU-04	Flowserve reference	: 4255863698
Service	: PU-04	Date	: October 13, 2022

Operating Conditions

Capacity (rated/normal)	: 250.0 m³/h / -
Water capacity (CQ=1.00)	: -
Total developed head	: 1.40 bar
Water head (CH=1.00)	: -
NPSHa/NPSHa less margin	: 3.4 m / -
Maximum suction pressure	: 0.0 barg

Liquid

Liquid type	: Other
Liquid description	: piperylene
Temperature	: 16 °C
Density / Specific gravity	: - / 0.680
Solid Size - Actual / Limit	: - / 18.999 mm
Viscosity / Vapor pressure	: 0.16 mPa.s / 0.08 bara

Materials / Specification

Material column code	: 316
Pump specification	: -

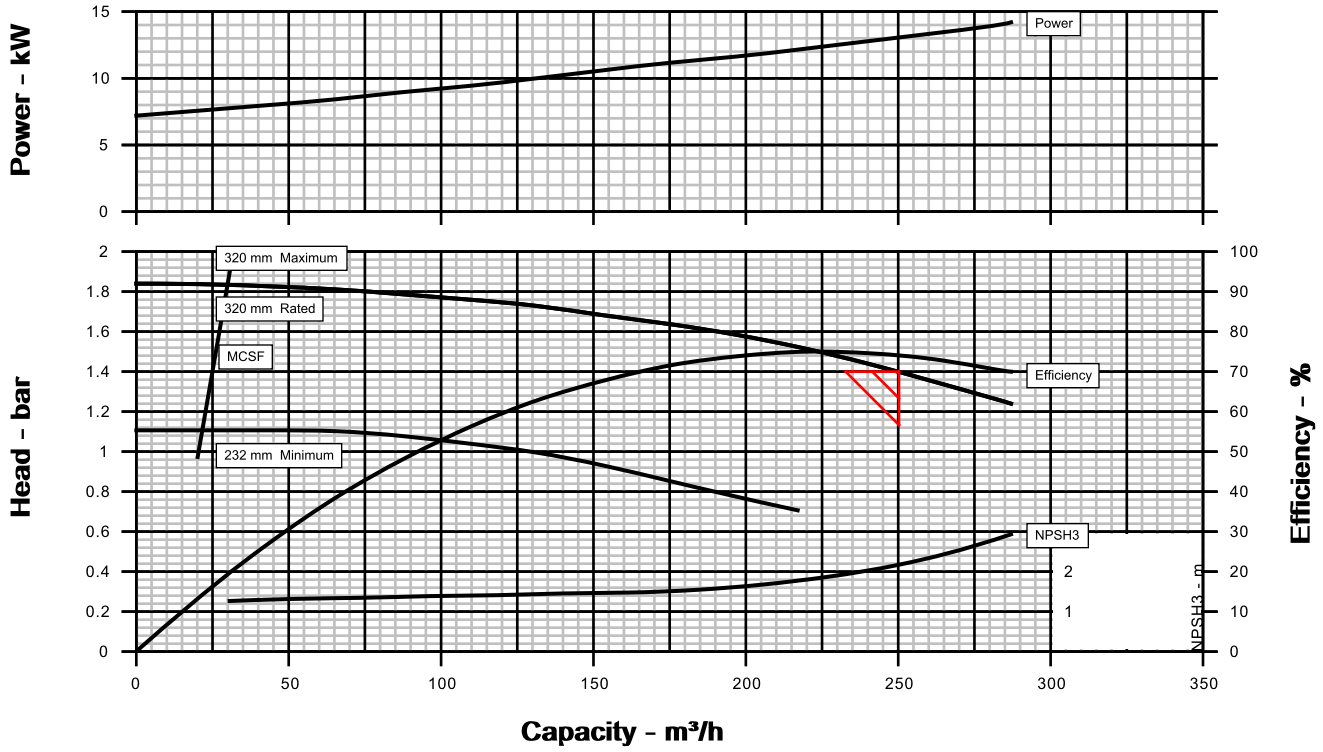
Other Requirements

Hydraulic selection : No specification
Construction : No specification
Test tolerance : ISO 9906 Grade 2B
Variable Speed - Maximize Efficiency
Driver Sizing : Max Power(MCSF to EOC) using SF
Performance data based on standard impeller
Seal configuration : Double Seal

Performance

Hydraulic power	: 9.73 kW	Impeller diameter	
Pump speed	: 1,217 rpm	Rated	: 320 mm
Pump overall efficiency (CE=1.00)	: 74.2 %	Maximum	: 320 mm
NPSH required (NPSH3)	: 2.2 m	Minimum	: 232 mm
Rated brake power	: 13.1 kW	Ns / Nss (per eye)	: 1,501 / 10,030 (US)
		Minimum continuous flow	: 30.0 m³/h
Maximum brake power	: 14.1 kW	Maximum head at rated diameter	: 1.85 bar
Driver power rating	: 15.0 kW / 20.1 hp	Flow at BEP	: 224.6 m³/h
Casing working pressure	: 1.8 barg	Flow as % of BEP	: 111.3 %
(based on shut off @ cut dia/rated SG)		Efficiency at normal flow	: -
Maximum allowable	: 16.0 barg	Impeller diameter ratio (rated/max)	: 100.0 %
Hydrostatic test pressure	: 24.0 barg	Head rise to shut off	: 31.8 %
Estimated rated seal chamber pressure	: 0.4 barg	Total head ratio (rated / max) / (max / rated)	: 30.7 % / 325.3 %

CURVES ARE APPROXIMATE, PUMP IS GUARANTEED FOR ONE SET OF CONDITIONS; CAPACITY, HEAD, AND EFFICIENCY.



Copyright © 2016 Flowserve. All rights reserved.

FLOWSERVE

Construction Datasheet

Customer	: -	Pump / Stages	: 3K150-125-315A-OP / 1
Customer reference	: FT22-182-0	Based on curve no.	: E591/0145
Item number	: PU-04	Flowserve reference	: 4255863698
Service	: PU-04	Date	: October 13, 2022

Construction

Nozzles	Size	Rating	Face	Position
Suction	150 mm	ANSI 150	RF	End
Discharge	125 mm	ANSI 150	RF	Top

Casing mounting	: Foot
Casing split	: Radial
Impeller type	: Semi Open
Bearing type (radial)	: Ball
Bearing number (radial)	: 6311
Bearing type (thrust)	: Dbl.Ball
Bearing number (thrust)	: 3311
Bearing lubrication	: Flood
Rotation (view from driver)	: CW per Hyd. Institute

Materials

Casing	: 316 Stainless Steel
Impeller	: Duplex Stainless Steel
Seal chamber	: 316 Stainless Steel
Shaft	: 316L Stainless Steel
Sleeve	: No sleeve fitted

Baseplate, Coupling and Guard

Baseplate type	: Folded Base
Baseplate material	: Mild Steel
Baseplate size	: ISO 3661 No8
Coupling manufacturer	: Rexnord
Coupling size	: VS130
Coupling / Shaft guard	: Polycarbonate
Shaft / seal guard	: 316 Stainless Steel

Weights (Approx.)

Bareshaft pump (net)	: 166.0 kg
Baseplate (net)	: 168.0 kg
Driver (net)	: 195.0 kg
Shipping gross weight/volume	: 687.7 kg / ***

Testing

Hydrostatic test	: Non witnessed
Performance test	: None
NPSH test	: None

Paint and Package

Pump paint	: Unpainted
Base grout surface prep	: Not Applicable
Shipment type	: Domestic

Driver Information

Manufacturer	: WEG
Power	: 15.0 kW / 20.1 hp
Service factor (requested / actual)	: 1.0 / 1.0
Synchronous speed	: 1,500 rpm
Orientation / Mounting	: Horizontal / Foot
Driver type	: IEC
Frame-size / material	: 160L / Cast iron
Enclosure	: Ex db IP55
Hazardous area class	: IIA/IIB
Explosion 'T' rating	: T4
Volts / Phase / Hz	: 400 / 3 / 50 Hz
Amps-full load/locked rotor	: - / -
Motor starting	: Direct on line (DOL)
Insulation	: F
Temperature rise	: 80 °C
Bearings	: Ball
Lubrication	: Grease
Motor mounted by	: Flowserve

Sound Pressure (dBA @ 1.0 m)

Driver, expected	: 62.0 dBA
Pump & driver, estimated	: 69.0 dBA

Seal Information

Arrangement	: Cartridge
Size	: 55 mm
Manufacturer / Type	: Flowserve / ISC2 Dual
Material code (Man'f/API)	: C2CPPM055ECCVX / -
Internal neck bushing	: Not Fitted

Gland

Gland material	: 316 Stainless Steel
Flush	: Not Applicable
Vent	: 1/4" NPT
Drain	: 1/4" NPT
Auxiliary seal device	: Not Applicable

Piping

Seal flush plan	: Plan 53
Seal flush construction	: -
Seal flush material	: -
Aux seal flush plan	: -
Aux seal flush construction	: -
Aux seal flush material	: -

Notes

Sound Pressure Levels

- Subject to 3 dBA tolerance

-

-

-

ver. 11-6-15

Copyright © 2016 Flowserve. All rights reserved.

1 SKIRSNIS. MEDŽIAGOS ARBA MIŠINIO IR BENDROVĖS ARBA ĮMONĖS IDENTIFIKAVIMAS

1.1. Produkto identifikatorius

Prekinis pavadinimas: Automobilinis bešvinis benzinas
Medžiagos pavadinimas: Benzinas
EC Nr.: 289-220-8
CAS Nr.: 86290-81-5
Indekso Nr.: 649-378-00-4
REACH registracijos Nr.: 01-2119471335-39-0027

1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Identifikuoti naudojimo būdai: Degalai.
Nustatyti naudojimo budai: kitoks naudojimas nerekomenduojamas.

1.3. Saugos duomenų lapo teikėjo duomenys

Gamintojas:
Akcinė bendrovė *ORLEN Lietuva*
Juodeikių k., LT-89453 Mažeikių r. sav., Lietuva
Telefonas +370 443 92121
El. pašto adresas: post@orlenlietuva.lt

1.4. Pagalbos telefono numeris

Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuras (visą parą): +370 52 362052 arba +370 687 53378
Bendrasis pagalbos numeris (visą parą): 112

2 SKIRSNIS. GALIMI PAVOJAI

2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 (CLP)
Flam. Liq. 1, H224
Asp. Tox. 1, H304
Skin Irrit. 2, H315
STOT SE 3, H336 (Paveikiami organai: Centrinė nervų sistema. Poveikio būdas: įkvėpus)
Muta. 1B, H340
Carc. 1B, H350
Repr. 2, H361 (Specifinis poveikis: Vaisingumui ir negimusiam vaikui)
Aquatic Chronic 2, H411
Pilnas pavojingumo frazių tekstas pateikiamas 16 skirsnyje.

2.2. Ženklinimo elementai

Ženklinimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 (CLP)
Signalinis žodis: Pavojinga
Pavojaus piktogramos:


GHS02


GHS08


GHS07


GHS09

Pavojingumo frazės:
H224: Ypač degūs skystis ir garai.
H304: Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį.
H315: Dirgina odą.
H336: Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą.
H340: Gali sukelti genetinius defektus.
H350: Gali sukelti vėžį.

H361: Įtariama, kad kenkia vaisingumui arba negimusiam vaikui. Įtariama, kad įkvėpus gali pakenkti vaisingumui ir negimusiam vaikui.
H411: Toksiškas vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.
Atsargumo frazės:
P201: Prieš naudojimą gauti specialias instrukcijas.
P210: Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių, žiežirbų, atviros liepsnos karštų paviršių. Nerūkyti.
P273: Saugoti, kad nepatektų į aplinką.
P280: Mūvėti apsaugines pirštines, dėvėti apsauginius drabužius, naudoti akių (veido) apsaugos priemones.
P331: NESKATINTI vėmimo.
P301+P310: PRARIJUS: Nedelsiant skambinti į Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biurą arba kreiptis į gydytoją.
P403+P233: Laikyti gerai vėdinamoje vietoje. Talpyklą laikyti sandariai uždarytą.

2.3. Kiti pavojai

Sudėtyje nėra medžiagų, kurios įvertintos kaip PBT, vPvB ar turinčios endokrininės sistemos ardomųjų savybių ir kurių koncentracija yra lygi arba didesnė nei 0,1 % pagal svorį.
Produktas yra ypač lengvai užsidegantis skystis, kuris aplinkos temperatūroje gali suformuoti sprogius oro ir angliavandenilinių garų mišinius.
Garai dirgina odą, akis ir kvėpavimo organus. Užtiškus skystam produktui, akys ir oda sudirginama.
Produkte gali būti iki 1 % tūrio benzeno, kuris klasifikuojamas kaip 2-os kategorijos kancerogenas, todėl ilgalaikis poveikis gali sukelti vėžį, anemiją, leukemiją ir kitas ligas. Įkvėpti produkto garai gali sukelti mieguistumą ir svaigulį.
Toksiškas vandens organizmams. Gali sukelti ilgalaikius nepageidautinus poveikius vandens aplinkai. Egzistuoja rizika užteršti dirvožemį ir gruntinius vandenis.

3 SKIRSNIS. SUDĖTIS ARBA INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS

3.1. Medžiagos

Prekinis pavadinimas: Automobilinis bešvinis benzinas

Medžiagos identifikatorius	Masės dalis, %	Klasifikacija pagal CLP Reglamentą
Benzinas EC Nr.: 289-220-8 CAS Nr.: 86290-81-5 Indekso Nr.: 649-378-00-4 REACH registracijos Nr.: 01-2119471335-39-0027	iki 100	Flam. Liq. 1, H224 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 (Paveikiami organai: Centrinė nervų sistema. Poveikio būdas: įkvėpus) Muta. 1B, H340 Carc. 1B, H350 Repr. 2, H361 (Specifinis poveikis: Vaisingumui ir negimusiam vaikui) Aquatic Chronic 2, H411
Biopriedai:		
MTBE EC Nr.: 216-653-1 CAS Nr.: 1634-04-4	0 – 22	Flam. Liquid 2, H225 Skin Irrit. 2, H315
Etanolis EC Nr.: 200-578-6 CAS Nr.: 64-17-5	0 – 10	Flam. Liquid 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
Metanolis EC Nr.: 200-659-6 CAS Nr.: 67-56-1	0 – 3	Flam. Liquid 2, H225 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331

		STOT SE 1, H370 (Regos nervas, centrinė nervų sistema)
Kiti priedai	0 – 0,05	

Sudėtyje yra medžiagų, kurioms nustatyta ribinė vertė darbo aplinkoje.
Poveikio darbo vietoje ribos, jei tokių yra, yra nurodytos 8 skyriuje.
Pilnas pavojingumo frazių tekstas pateikiamas 16 skirsnyje.

3.2. Mišiniai

Netaikoma.

4 SKIRSNIS. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Prieš gelbėjant nukentėjusiuosius izoliuoti teritoriją nuo visų galimų užsidegimo šaltinių, taip pat atjungti elektros tiekimo šaltinius.
Užtikrinti tinkamą ventiliaciją ir patikrinti, kad prieš įeinant į uždaras patalpas būtų saugi, kvėpavimui tinkama aplinka.
Prieš nusivelkant užterštus rūbus, sudrėkinti juos vandeniu, siekiant išvengti galimo kibirkščiavimo nuo statinės iškrovos.

Įkvėpus

Jei kvėpuoti sunku, išvesti nukentėjusį į gryną orą ir laikyti kvėpuoti patogioje padėtyje.
Jei nukentėjusysis neteko sąmonės ir:
- nekvėpuoja – reikia patikrinti, ar nėra pašalinių kvėpavimo trukdžių, ir kad apmokytas personalas atliktų dirbtinį kvėpavimą. Jei būtina, daryti išorinį širdies masažą ir kreiptis medicininės pagalbos.
- kvėpuoja – saugiai paguldyti taip, kad galva būtų žemesnėje padėtyje negu kūnas. Jeigu reikia, aprūpinti deguonies kauke.

Jei pastebimi nukentėjusiojo sąmonės pakitimai ir jei simptomai nepraeina, kviesti gydytoją.

Patekus ant odos

Nedelsiant nusivilkti užterštus drabužius, nusiauti avalynę ir saugiai pašalinti. Pažeistą vietą kruopščiai nuplauti vandeniu ir muilu. Jei odos dirginimas, pabrinkimas ar paraudimas stiprėja ir nepraeina, kreiptis į gydytoją.
Dirbant su didelio slėgio įranga, gali įvykti odos pažeidimas produkto čiurkšle. Jei atsiranda žaizdos, nedelsiant kreiptis į gydytoją. Nelaukti, kol pasireikš simptomai.
Esant nežymiems terminiams nudegimams žaizdą atvėsinti. Nudegimo vietą laikyti po šaltu tekančiu vandeniu bent penkias minutes arba kol nuslūgs skausmas. Tačiau, per daug neatšaldyti (vengti hipotermijos).

Patekus į akis

Atsargiai keletą minučių skalauti akis vandeniu. Išimti kontaktinius lęšius, jei juos nešiojate ir jei lengva išimti. Skalauti toliau. Jei akis ir toliau dirgina, jos patinusios ar matomas miglotas vaizdas, kreiptis į gydytoją.

Prarijus

Nukentėjusįjį reikia nedelsiant išgabenti į ligoninę. Nelaukti, kol pasireikš simptomai. Nesistengti sukelti vėmimo, nes yra didelė aspiracijos (plaučių cheminio uždegimo) grėsmė. Skrandžio praplovimą galima atlikti tiktai po endotrachėjinės intubacijos.
Sąmonę praradusiam asmeniui nieko neduoti per burną.

4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Įkvėpus garų galimas galvos skausmas, pykinimas, svaigimas, vėmimas, sąmonės būsenos pakitimas. Ūmus, didelės dozės poveikis gali sukelti: centrinės nervų sistemos slopinimą, sumišimą, pakitusią psichinę būklę, traukulius, širdies aritmijas.
Patekus ant odos – paraudimas, dirginimas.
Patekus į akis pasireiškia silpnas dirginimas (bendro pobūdžio).

Prarijus gali pasireikšti keletas simptomų arba nė vienas simptomas gali nepasireikšti. Pasireiškus simptomams gali pykinti ir sukelti viduriavimą. Prarijus, visuomet gresia aspiracija. Gali būti mirtina, jei nurijus patektų į kvėpavimo takus.

4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Gydymas atliekamas pagal simptomus. Prarijus, visuomet gresia aspiracija. NESKATINTI vėmimo. Jei vemiama, nukentėjusįjį palenkite į priekį, kad sumažintumėte aspiracijos riziką.

5 SKIRSNIS. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

Degumas

Ypač degus skystis.

5.1. Gesinimo priemonės

Tinkamos gaisro gesinimo priemonės

- Putos (gesinimo darbus gali atlikti tik specialiai apmokytas personalas),
- Vandens rūkas (gesinimo darbus gali atlikti tik specialiai apmokytas personalas),
- Sausi cheminiai milteliai,
- Anglies dioksidas,
- Inertinės dujos (pagal nustatytas taisykles),
- Smėlis arba žemės,
- Vandens garas.

Netinkamos gaisro gesinimo priemonės

Nenukreipti vandens srovės tiesiogiai į degantį produktą, nes produktas gali išsitaškyti ir gaisras gali išplisti.

Vengti gesinti putomis ir vandeniu tą patį paviršių vienu metu, nes vanduo sunaikina putas.

5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Degimo produktai

Nevisiškai sudegus produktui, į orą gali išsiskirti kietosios ir skystosios cheminės dalelės ar dujos, įskaitant anglies monoksidą ir kitus nenustatytus organinius ir neorganinius junginius.

Jei yra pakankamas sieros junginių kiekis, tai degimo produktuose taip pat gali būti H_2S ir SO_x (sieros oksidų) ar sieros rūgšties.

Specifiniai pavojai

Jei rezervuarai ar cisternos su produktu yra veikiami ugnies, gali kilti sprogimo ir gaisro pavojus dėl padidėjusio slėgio aparato viduje. Išsiliejus produktui susidaręs angliavandenilinių garų ir oro mišinys gali sprogti ar užsidegti nuo žiežirbų ar įkaitusių paviršių. Rezervuarus ir cisternas su produktu arti ugnies aušinti vandens čiurkšlėmis iš pakankamai saugaus atstumo.

Ši medžiaga plūduriuos vandens paviršiuje ir gali pakartotinai užsiliepsnoti.

5.3. Patarimai gaisrininkams

Naudoti tinkamus kvėpavimo aparatus, izoliuojančias dujokaukes ir izoliuojančius apsauginius rūbus. Didelio gaisro atveju arba uždarose ar blogai vėdinamose patalpose, reikia dėvėti ugniai atsparius apsauginius rūbus ir autonominį kvėpavimo aparatą su visiškai veidą uždengiančia kauke, veikiančia perteklinio slėgio režimu.

6 SKIRSNIS. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

6.1.1. Avarijos nelikviduojantiems darbuotojams

Sustabdyti produkto nuotėkį arba neleisti jam išplisti, jei taip daryti yra saugu. Vengti tiesioginio sąlyčio su išsiliejusia medžiaga. Būti prieš vėją. Išsiliejus dideliems produkto kiekiams, įspėti pavėjui esančių teritorijų gyventojus.

Avarijų likvidavime nedalyvaujantiems asmenims nurodyti laikytis atokiau nuo išsiliejimo vietos. Perspėti gelbėjimo tarnybų personalą. Veiksmų pagrįstumą (išskyrus nedidelių išsiliejimų atvejus) visada, jei įmanoma, turi įvertinti ir koordinuoti kompetentingas asmuo, atsakingas už avarijų valdymą. Pašalinti visus užsidegimo šaltinius (pvz., elektros, kibirkščių, ugnies), jei taip daryti yra saugu.

Esant reikalui, pagal galiojančias taisykles informuoti atitinkamas valdžios institucijas.

6.1.2. Pagalbos teikėjams

Išsiliejus nedideliam produkto kiekiui: įprastiniai antistatiniai darbiniai drabužiai. Išsiliejus dideliems produkto kiekiams: vientisas cheminėms medžiagoms atsparus ir antistatinis kombinezonas. Cheminėms medžiagoms, ypač aromatiniams angliavandeniliams atsparios darbinės pirštinės.

PASTABA: PVA pirštinės nėra atsparios vandeniui, avarijų likvidavimo darbams jos netinka.

Darbinis šalmas. Antistatiniai neslystantys apsauginiai batai. Apsauginiai akiniai arba apsauginis veido skydelis (esant purslams ar galimam produkto sąlyčiui su akimis).

Kvėpavimo apsauga: galima naudoti puskaukę arba visą veidą dengiančią kaukę su apsaugos filtru (-ais) nuo organinių garų (ir, kai taikoma, nuo H_2S), arba autonominį kvėpavimo aparatą, atsižvelgiant į produkto išsiliejimo mastą ar numatomą koncentracijos kiekį. Jei situacijos neįmanoma tinkamai įvertinti, arba galimas deguonies trūkumas, tuomet reikia naudoti tik autonominį kvėpavimo aparatą.

Produktas yra ypač degus skystis, todėl bet koks jo išsipylimas ar nutekėjimas sukelia rimtą gaisro ar sprogimo pavojų.

6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Išsiliejus sausumoje

Neleisti produktui patekti į kanalizaciją, upes, paviršinius ar kitokius vandens telkinius. Esant būtinybei, aplink išsiliejusį produktą supilti sausų žemių, smėlio ar panašios nedegios medžiagos pylimą.

Jei yra galimybė, didelius išsiliejusius kiekius galima atsargiai padengti putomis siekiant apriboti garų išsiskyrimą ir išvengti gaisro pavojaus. Nenaudoti tiesioginės vandens čiurkšlės.

Pastatuose ar uždarose ertmėse užtikrinti tinkamą vėdinimą.

Išsiliejus į vandens telkinius ar į jūrą

Sustabdyti produkto nuotėkį, jei taip daryti yra saugu. Išsiliejus nedideliam kiekiui uždaruose vandens (pvz., uostuose) plotuose, produktą sulaikyti plūdriosiomis užtvaromis ar kita įranga.

6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Išsiliejus sausumoje

Išsiliejusiam produktui sugerti naudoti nedegias medžiagas. Išsiliejusio produkto likučius surinkti tinkamomis priemonėmis. Surinktą produktą ir kitas užterštas medžiagas patalpinti atitinkamuose perdirbimui, regeneravimui ar saugiam pašalinimui skirtuose konteineriuose.

Užterštą dirvožemį pašalinti arba perdirbti pagal vietos valdžios taisyklių reikalavimus.

Išsiliejus į vandens telkinius ar į jūrą

Išsiliejusį produktą surinkti specialiais plūdriaisiais adsorbentais. Dideli išsiliejimai atviruose vandenyse turėtų būti sulaikomi plūduriuojančiomis užtvaromis ar kitomis mechaninėmis priemonėmis ir surenkami tik tuo atveju, jei tai tikrai būtina ir jei galima tinkamai užkirsti kelią gaisro/sprogimo pavojui. Priešingu atveju kontroliuokite išsiliejimo plitimą ir leiskite medžiagai natūraliai išgaruoti. Dispergentus galima naudoti tik pagal specialisto rekomendaciją ir, jei būtina, gavus vietos valdžios leidimą. Surinktą produktą ir kitas užterštas medžiagas laikyti atitinkamuose regeneravimui ar saugiam pašalinimui skirtuose konteineriuose.

Papildoma informacija

PASTABA: Šios rekomenduojamos priemonės yra pagrįstos labiausiai tikėtinais šio produkto išsiliejimo scenarijais, tačiau tam tikros vietos sąlygos (vėjas, oro temperatūra, bangavimas, srovės kryptis ir greitis) gali ženkliai turėti įtakos atitinkamų veiksmų pasirinkimui. Dėl šios priežasties, esant reikalui, vertėtų pasitarti su vietos specialistais. Vietinėmis taisyklėmis gali būti nurodyta, kurių veiksmų reikia imtis, o kurie yra draudžiami.

Išsiliejus mažiems produkto kiekiams, ypač atvirame ore, kai garai įprastai gana greitai išsisklaido, pavojingos koncentracijos susidaryti neturėtų. Bet tam tikrose vietose, kaip įdubos ar uždarose

patalpose esantys susiaurėjimai, gali susikaupti pavojingi garų kiekiai. Visose tokiose situacijose teisingus veiksmus reikia pasirinkti pagal kiekvieną konkretų atvejį.

6.4. Nuoroda į kitus skirsnius

Dėl poveikio kontrolės/asmens apsaugos žiūrėti 8 skirsnį. Dėl atliekų tvarkymo žiūrėti 13 skirsnį.

7 SKIRSNIS. TVARKYMAS IR SANDĖLIAVIMAS

7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Prieš naudojimą gauti specialias instrukcijas. Būtina laikytis degių ir sprogių produktų tvarkymui ir sandėliavimui taikomų taisyklių reikalavimų.
Atlikti dėl vandenilio sulfido (H_2S) buvimo talpyklų erdvėse atsirandančio įkvėpimo pavojaus įvertinimą uždarose erdvėse, produktų likučiuose, talpyklų atliekose ir nuotekose, siekiant nustatyti tinkamas kontrolės priemones.
Produktą laikyti atokiau nuo karščio, kibirkščių, atviros liepsnos, karštų paviršių. Nerūkyti.
Produktą naudoti ir laikyti tik lauke arba gerai vėdinamose vietose. Vengti sąlyčio su produktu.
Pasirūpinti, kad produktas nepatektų į aplinką.

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Tvarkymas
Pumpuojant produktą (užpildant mobilias cisternas ir jas išpilant) bei imant ėminius, gali susidaryti elektrostatinis krūvis, todėl reikia imtis priemonių, apsaugojančių nuo elektrostatinės iškrovos.
Įžeminti ir pritvirtinti konteinerius, cisternas ir perpumpavimo, priėmimo įrangą. Naudoti nesprogią elektros, vėdinimo, apšvietimo įrangą. Naudotis tik nesprogiais įrankiais.
Garai yra sunkesni už orą. Būkite atsargūs, nes jie gali susikaupti įdubose ir uždarose ertmėse.
Atliekant užpylimo, išpylimo ar tvarkymo darbus, nenaudoti suslėgto oro.
Vengti sąlyčio su oda ir akimis. Nepraryti. Vengti įkvėpti garų. Naudoti asmenines apsaugos priemones.
Sandėliavimas
Sandėliavimo teritorija, rezervuarų konstrukcija, įranga ir darbo tvarka turi atitikti galiojančius Europos, šalies ar vietos įstatymus. Sandėliavimo įranga turi būti įrengta su atitinkamomis dambomis, kad nuotėkio ar išsiliejimo atveju produktas neužterštų dirvožemio ar vandens.
Rezervuarų vidaus įrangos valymo, apžiūros ir remonto darbus gali atlikti tik kvalifikuotas ir tinkamą įrangą turintis personalas, kaip nurodyta šalies, vietos valdžios ar kompanijos nustatytose normose.
Prieš patenkant į rezervuarus ir pradedant bet kokius darbus uždaroje erdvėje, reikia patikrinti, kiek aplinkos ore yra deguonies ir koks degumo lygis.
Nelaikyti produkto kartu su oksiduojančiomis medžiagomis.
Tinkamos ir netinkamos sandėliavimo įrangai medžiagos
Tinkamos medžiagos: konteineriai (talpyklos) arba jų vidinė dalis turi būti pagaminta iš lengvo, nerūdijančio plieno.
Netinkamos medžiagos: kai kurios sintetinės medžiagos, priklausomai nuo medžiagos savybių ar naudojimo paskirties, gali būti netinkamos konteinerių (talpyklų) ar jų vidinės dalies gamybai. Dėl medžiagų tinkamumo būtina pasitarti su gamintoju.
Informacija dėl produkto gabenimui naudojamų konteinerių
Laikyti tik originaliame konteineryje (talpykloje) arba šios rūšies produktui skirtame konteineryje. Konteinerius (talpyklas) laikyti sandariai uždarytus ir tinkamai pažymėtus. Saugoti nuo saulės spindulių.
Konteinerių (talpyklų) viršutinėje dalyje gali kauptis lengvi angliavandenilių garai ir sukelti užsidegimo ar sprogimo pavojų. Atidarykite lėtai, kad galėtumėte kontroliuoti galimą slėgio susidarymą. Tuščiame konteineryje (talpykloje) gali būti degių produkto likučių. Gerai neišvalius konteinerių juos virinti, lituoti, gręžti, pjaustyti ar deginti draudžiama.
Higienos priemonės
Užtikrinti, kad būtų taikomos tinkamos tvarkymo priemonės. Neleisti užterštoms medžiagoms kauptis darbo vietoje ir nelaikyti kišenėse. Laikyti atokiai nuo maisto ir gėrimų. Naudojant šį

produktą nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Po naudojimo kruopščiai nusiplauti rankas. Pakeisti užterštus drabužius darbo pamainos pabaigoje.

7.3. Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)

Produktas naudojamas kaip kuras.

8 SKIRSNIS. POVEIKIO KONTROLĖ / ASMENS APSAUGA

8.1. Kontrolės parametrai

Medžiagos, kurių profesinio sąlyčio ribines vertes reikia kontroliuoti darbo aplinkoje

Benzinas, CAS Nr. 86290-81-5

Lietuvos Higienos norma HN 23:2011:

Pavadinimas	CAS Nr.	Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
		Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
		mg/m^3	ppm	mg/m^3	ppm	mg/m^3	ppm		
Benzinas	86290-81-5	200	-	300	-	-	-	-	Lietuvos Higienos norma HN 23:2011
MTBE	1634-04-4		50	367	100	-	-	Ūmus poveikis	Lietuvos Higienos norma HN 23:2011
Etanolis	64-17-5		500	1900	1000	-	-	-	Lietuvos Higienos norma HN 23:2011
Metanolis	67-56-1		200	-	-	-	-	Medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą	Lietuvos Higienos norma HN 23:2011

Ribinės poveikio vertės

Laikytis nustatytų nacionalinių leistino poveikio darbe ribų. Jei jos nėra nustatytos, rekomenduojamas šis trumpalaikis poveikio ribinis dydis – 300 mg/m^3.

Cheminė medžiaga: Benzinas
CAS Nr. 86290-81-5

Valstybė	Ribinė vertė – aštuonios valandos		Ribinė vertė – trumpalaikis poveikis		Teisinis pagrindas
	ppm	mg/m^3	ppm	mg/m^3	
Belgija	300	900	500	1500	Šaltinis: GESTIS Tarptautinė ribinių verčių duomenų bazė
Kanada	300	890	500(1)	1480(1)	Šaltinis: GESTIS Tarptautinė ribinių verčių duomenų bazė
Airija	300		500(1)		Šaltinis: GESTIS Tarptautinė ribinių verčių duomenų bazė
Norvegija	50(1) 100(2)	175(1) 500(2)			Šaltinis: GESTIS Tarptautinė ribinių verčių duomenų bazė
Rumunija		300		500(1)	Šaltinis: GESTIS Tarptautinė ribinių verčių duomenų bazė
Ispanija	300				Šaltinis: GESTIS Tarptautinė ribinių verčių duomenų bazė
Švedija	50(1) 200(2)	180(1) 800(2)	75(1)(4) 300(2)(4)	250(1)(4) 1200(2)(5)	Šaltinis: GESTIS Tarptautinė ribinių verčių duomenų bazė

	200(3)	900(3)	300(3)(4)	1400(3)(5)	
Olandija		240(1)		480(1)(2)	Šaltinis: GESTIS Tarptautinė ribinių verčių duomenų bazė
Pastabos					
Kanada	(1) 15 minučių vidutinė vertė				
Airija	(1) 15 minučių vidutinė vertė				
Norvegija	(1) n-heksanui (2) nepatikslinta				
Rumunija	(1) 15 minučių vidutinė vertė				
Švedija	(1) Pramoninė, heksano tipo (2) Pramoninė, heptano tipo (3) Pramoninė, oktano tipo (4) Trumpalaikė vertė, 15 minučių vidutinė vertė (5) Viršutinė ribinė vertė				
Olandija	(1) Kaip degalai vidaus degimo varikliams. Šis mišinys yra kancerogeninis, jei benzeno kiekis yra > 0,1%. (2) 15 minučių vidutinė vertė				

Biologinės ribinės vertės (BLV)
Šiai medžiagai nėra nustatytos biologinės ribinės vertės.
Rekomenduojamos stebėjimo procedūros
Vadovautis standartinėmis stebėsenos procedūromis.
Atsižvelgti į šalyje taikomas stebėsenos priemones.
Apskaičiuotasis poveikio nesukeliantis lygis DNEL
Išvestinės ribinės poveikio nesukeliančios vertės (DNEL) arba kitos pavojingo poveikio sveikatai išvados:

Patekimo būdas	Poveikio tipas	Pavojaus vertinimo išvada	Jautriausias rezultatas
Darbuotojams			
Sisteminis poveikis			
Įkvėpus	Ilgalaikis poveikis	Pavojus nenustatytas	
Įkvėpus	Ūmus/trumpalaikis poveikis	DNEL 1286,4 mg/m³	Neurotoksiškumas
Oda	Ilgalaikis poveikis	Pavojus nenustatytas	
Oda	Ūmus/trumpalaikis poveikis	Pavojus nenustatytas	
Vietinis poveikis			
Įkvėpus	Ilgalaikis poveikis	DNEL 837,5 mg/m³	Dirginimas (kvėpavimo takai)
Įkvėpus	Ūmus/trumpalaikis poveikis	DNEL 1066,67mg/m³	Dirginimas (kvėpavimo takai)
Oda	Vietinis poveikis – ilgalaikis	Mažas pavojus (nenustatyta riba)	
Oda	Vietinis poveikis – ūmus	Mažas pavojus (nenustatyta riba)	
Akys	Vietinis poveikis	Pavojus nenustatytas	
Gyventojams			
Sisteminis poveikis			
Įkvėpus	Sisteminis poveikis – ilgalaikis	Pavojus nenustatytas	

Įkvėpus	Sisteminis poveikis – ūmus	DNEL 1152 mg/m³	Neurotoksiškumas
Oda	Sisteminis poveikis – ilgalaikis	Pavojus nenustatytas	
Oda	Sisteminis poveikis – ūmus	Pavojus nenustatytas	
Prarijus	Sisteminis poveikis – ilgalaikis	Pavojus nenustatytas	
Prarijus	Sisteminis poveikis – ūmus	Pavojus nenustatytas	
Vietinis poveikis			
Įkvėpus	Vietinis poveikis – ilgalaikis	DNEL 178,57 mg/m³	Dirginimas (kvėpavimo takai)
Įkvėpus	Vietinis poveikis – ūmus	DNEL 640 mg/m³	Dirginimas (kvėpavimo takai)
Oda	Vietinis poveikis – ilgalaikis	Mažas pavojus (nenustatyta riba)	
Oda	Vietinis poveikis – ūmus	Mažas pavojus (nenustatyta riba)	
Akys	Vietinis poveikis	Pavojus nenustatytas	

Prognozuojama poveikio nesukelianti koncentracija PNEC

Medžiaga yra UVCB angliavandenilis: techniškai PNEC nenustatomas arba negalima nustatyti.

8.2. Poveikio kontrolės priemonės

8.2.1. Atitinkamos techninio valdymo priemonės

Mažinti poveikį naudojant uždaras sistemas, pakankamą bendrąją bei vietinę ventiliacijas.
Jei galimas poveikis, apriboti prieigą. Užtikrinti apmokymus personalui.
Produktas aplinkos temperatūroje išskiria nedaug garų, bet atliekant įvairias technines ir gamybines operacijas į aplinką gali išsiskirti produkto garai, todėl jų koncentracija darbo aplinkos ore turi būti reguliuojama iki minimalaus leistino lygio.

8.2.2. Individualios apsaugos priemonės, pavyzdžiui, asmeninės apsaugos įranga

a) akių ir (arba) veido apsauga

Jeigu produktas gali patekti į akis, būtina dėvėti apsauginius akinius (pagal EN 166). Nesinaudoti kontaktiniais lęšiais.

b) odos apsauga

i) rankų apsauga

Naudoti naftos produktams atsparias pirštines (pagal EN 374). Patikrinti prieš naudojant. Naudoti tik švariomis rankomis. Užterštos pirštinės turi būti pakeistos. Vadovautis pirštinių gamintojo nurodymais dėl pirštinių naudojimo, laikymo, priežiūros ir keitimo.

ii) kita

Būtina dėvėti apsauginius rūbus (pagal EN 465) ir kitą apsauginę įrangą. Apsauginė apranga turi būti reguliariai tikrinama ir tvarkoma.

c) kvėpavimo apsauga

Darbo metu, kai darbuotojai yra neišvengiamai veikiami išsiskyrusių produkto garų ir dujų didelio kiekio, būtina naudoti tinkamas kvėpavimo takų apsaugos priemones, kaip filtruojanti A2 markės dujokaukė ar jai analogiška (pagal EN 14387). Darbui aparatų viduje ar kitose uždarose erdvėse **draudžiama** naudoti filtruojančias dujokaukes, o būtina naudoti specialią izoliuojančią įrangą. Kvėpavimo takų apsaugos priemonės turi būti parenkamos ir naudojamos pagal gamintojų instrukcijas ir kitus įstatymais nustatytus reikalavimus.

d) apsauga nuo terminių pavojų

Jei tinkama, naudoti termiškai atsparias asmenines apsaugos priemones.

Higienos priemonės

Laikytis asmeninės higienos reikalavimų. Prieš pertraukas ir po darbo plauti rankas. Esant sąlyčiui su oda skubiai nuplauti.

8.2.3. Poveikio aplinkai kontrolės priemonės

Reikia tikrinti emisijas iš ventiliacijos ir gamybinės įrangos, kad būtų užtikrintas jų atitikimas aplinkosaugos teisės aktų reikalavimams. Kai kuriais atvejais, siekiant sumažinti emisiją iki priimtino lygio, gali tekti įrengti garų filtrus ar modifikuoti darbo proceso įrangą.
Neleisti produktui patekti į aplinką.

9 SKIRSNIS. FIZIKINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

9.1. Informacija apie pagrindines fizikines ir chemines savybes

a) Fizinė būsena	Skystis
b) Spalva	Skaidrus, bespalvis
c) Kvapas	Būdingas angliavandenilių kvapas
d) Lydymosi ir stingimo temperatūra	Mažesnė kaip minus 20 ℃
e) Virimo temperatūra arba pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas	30–210 ℃
f) Degumas	Degus skystis
g) Viršutinė ir apatinė sprogumo ribos	1,0–6,0 %
h) Pliūpsnio temperatūra	Mažesnė kaip minus 40 ℃
i) Savaiminio užsidegimo temperatūra	Didesnė kaip 290 ℃
j) Skilimo temperatūra	Netaikoma
k) pH	Nereikšminga informacija
l) Kinematinė klampa	Mažesnė kaip 1 mm^2/s (esant 40 ℃)
m) Tirpumas	Netaikoma UVCB medžiagoms
n) Pasiskirstymo koeficientas n-oktanolis / vanduo	Netaikoma UVCB medžiagoms
o) Garų slėgis	45–100 kPa (esant 40 ℃)
p) Tankis ir (arba) santykinis tankis	Ne didesnis kaip 0,78 g/cm^3 (esant 15 ℃)
q) Santykinis garų tankis	3–4 (lyginant su oru)
r) Dalelių savybės	Netaikoma skysčiams

9.2. Kita informacija

9.2.1. Informacija apie fizinių pavojų klases

Remiantis turimais duomenimis atitinka klasifikavimo kriterijus kaip degieji skysčiai, 1 kategorija.

10 SKIRSNIS. STABILUMAS IR REAKTYVUMAS

10.1. Reaktyvumas

Nesukelia pavojingų reakcijų, jei tvarkant ir sandėliuojant laikomasi atsargumo priemonių.

10.2. Cheminis stabilumas

Stabilus esant aplinkos temperatūrai.

10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

Pavojingos reakcijos su stipriomis oksiduojančiomis medžiagomis.

10.4. Vengtinos sąlygos

Aukšta aplinkos temperatūra.
Vengti elektrostatinės elektros iškrovų ir kitų užsidegimo šaltinių.
Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių, žiežirbų, atviros liepsnos karštų paviršių. Nerūkyti.

10.5. Nesuderinamos medžiagos

Vengti sąlyčio su stipriomis oksiduojančiomis medžiagomis.

10.6. Pavojingi skilimo produktai

Terminio skilimo produktai kinta priklausomai nuo sąlygų.
Dalinio skilimo metu susidaro dūmai, anglies dioksidas, anglies monoksidas ir kitos kenksmingos dujos. Toksiškų dujų koncentracija uždaroje erdvėje ar patalpoje gali pasiekti pavojingą ribą.

11 SKIRSNIS. TOKSIKOLOGINĖ INFORMACIJA

11.1. Informacija apie pavojų klases, kaip apibrėžta Reglamente (EB) Nr. 1272/2008

a) ūmus toksiškumas
Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų prarijus: LD_{50} (prarijus) > 5000 mg/kg kūno masės (bandymo metodas panašus ar analogiškas OECD 401).
Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų kaip ūmiai toksiškas įkvėpus (bandymo metodas panašus ar analogiškas OECD 403).
Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų susilietus su oda: LD_{50} > 2000 mg/kg kūno masės (bandymo metodas panašus ar analogiškas OECD 402).

b) odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas
Remiantis turimais duomenimis atitinka klasifikavimo kriterijus: dirgina odą. Bandymo metodas OECD 404.

c) didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas
Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų. Bandymo metodas bandymo metodas panašus ar analogiškas OECD 405.

d) kvėpavimo takų arba odos jautrinimas
Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų (bandymo metodas panašus ar analogiškas OECD 406).

e) mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms
Remiantis turimais duomenimis atitinka klasifikavimo kriterijus kaip 1B kategorijos mutagenas (pagal įrodomosios duomenų visumos metodą).

f) kancerogeniškumas
Remiantis turimais duomenimis atitinka klasifikavimo kriterijus kaip 1B kategorijos kancerogenas Gali sukelti vėžį (pagal įrodomosios duomenų visumos metodą).

g) toksiškumas reprodukcijai
Klasifikuojamas kaip toksiškas reprodukcijai, 2 kategorija, įtariama, kad kenkia vaisingumui arba negimusiam vaikui. Įtariama, kad įkvėpus gali pakenkti vaisingumui ir negimusiam vaikui (bandymo metodas panašus ar analogiškas OECD 416).

h) STOT (vienkartinis poveikis)
Remiantis turimais duomenimis atitinka klasifikavimo kriterijus, 3 kategorija (pagal įrodomosios duomenų visumos metodą).

i) STOT (kartotinis poveikis)
Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų (pagal įrodomosios duomenų visumos metodą).

j) aspiracijos pavojus
Remiantis turimais duomenimis atitinka klasifikavimo kriterijus. Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį. Remiantis tuo, kad kinematinė klampa ≤ 20,5 mm^2/s esant 40 °C.

Su fizinėmis, cheminėmis ir toksinėmis savybėmis susiję simptomai ir uždelstas, ūmus ir lėtinis poveikis dėl trumpalaikio ir ilgalaikio sąlyčio su medžiaga
Nedidelės koncentracijos benzino garai šiek tiek dirgina akis ir kvėpavimo takus. Skystas produktas, patekęs į akis, gali sukelti trumpalaikį akių graužimą ar paraudimą, o užtiškęs ant odos, gali nežymiai sudirginti ir sausinti odą.
Prarijus mažus kiekius, žalingas benzino poveikis mažai tikėtinas, tačiau didesni jo kiekiai gali sukelti pykinimą ir viduriavimą. Prarijus taip pat gresia aspiracija.
Esant pakartotiniam ar užtęstam benzino sąlyčiui su oda, gali pradėti pykinti, atsirasti svaigimas, galvos skausmas ir mieguistumas; galimas cheminis plaučių uždegimas. Dėl benzine esančio benzeno (kai benzeno koncentracija viršija 0,1 % tūrio) produktas gali turėti kancerogeninį poveikį.

Benzine esantis benzenas gali turėti neigiamą kancerogeninį poveikį žmonių kraują gaminančiai sistemai ir sukelti kraujo ligas, įskaitant anemiją ir leukemiją.
PASTABA. Benzino tvarkymas įprastinėmis sąlygomis toksikologinio pavojaus nekelia, tačiau net trumpam tyčia įkvėpus didelį kiekį didelės koncentracijos benzino garų galima netekti sąmonės.

11.2. Informacija apie kitus pavojus

Endokrininės sistemos ardomosios savybės
Netaikoma. Medžiaga neatitinka endokrininę sistemą ardančių medžiagų kriterijų ir/ar savybių.

12 SKIRSNIS. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

12.1. Toksiškumas

Produktas kenksmingas vandens organizmams, gali turėti ilgalaikį neigiamą poveikį vandens aplinkai. Ant vandens paviršiaus gali susidaryti išsiliejusio produkto plėvelė, kuri gali fiziškai pakenkti vandens organizmams. Dėl susidariusios plėvelės sutrinka deguonies patekimas į vandenį.
Klasifikuojama kaip kelianti lėtinį (ilgalaikį) pavojų vandens aplinkai, 2 kategorija, H411: Toksiškas vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.
Trumpalaikis poveikis žuvims
LL_{50} (gėlavandenių žuvų, *Oncorhynchus mykiss,* 96 val.) 10 mg/l (remiantis duomenimis apie panašias medžiagas).
LL_{50} (gėlavandenių žuvų, *Pimephales promelas,* 96 val.) 8,2 mg/l (remiantis duomenimis apie panašias medžiagas).
Trumpalaikis poveikis vandens bestuburiams
EL_{50} (dafnijoms, *Daphnia magna*, 48 valandų) 4,5 mg/l (remiantis duomenimis apie panašias medžiagas).
Ilgalaikis poveikis vandens bestuburiams
NOELR (21 dienos) 2,6 mg/l, remiantis *Daphnia magna* reprodukcija.
Toksiškumas vandens dumbliams ir cianobakterijoms
EL_{50} (*Pseudokirchnerella subcapitata*, 72 val.) vertė 3,1 mg/l. NOELR (*Pseudokirchnerella subcapitata*, 72 val.) vertė 0,5 mg/l, atsižvelgiant į augimo greitį.
Toksiškumas mikroorganizmams
Apskaičiuota, 40 valandų EL_{50} (T*etrahymena pyriformis*) 15,41 mg/l.

12.2. Patvarumas ir skaidumas

Medžiaga yra UVCB angliavandenilis. Šio bandymo standartiniai bandymai skirti atskiroms medžiagoms ir nėra tinkami šiai sudėtinei medžiagai.

12.3. Bioakumuliacijos potencialas

Medžiaga yra UVCB angliavandenilis. Šio bandymo standartiniai bandymai skirti atskiroms medžiagoms ir nėra tinkami šiai sudėtinei medžiagai.

12.4. Judumas dirvožemyje

Medžiaga yra UVCB angliavandenilis. Šio bandymo standartiniai bandymai skirti atskiroms medžiagoms ir nėra tinkami šiai sudėtinei medžiagai.

12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Šios medžiagos sudėtyje nėra jokių angliavandenilinių struktūrų, kurios įvertintos kaip patvarios, bioakumuliacinės ir toksiškos (PBT) arba labai patvarios ir didelės bioakumuliacijos (vPvB) pagal REACH XIII priedą ir kurios koncentracija yra lygi arba didesnė nei 0,1 % pagal svorį.

12.6. Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Šios medžiagos sudėtyje nėra jokių angliavandenilinių struktūrų, turinčių endokrininės sistemos ardomųjų savybių ir kurių koncentracija yra lygi arba didesnė nei 0,1 % pagal svorį.

12.7. Kitas nepageidaujamas poveikis

Nėra žinomas.

13 SKIRSNIS. ATLIEKŲ TVARKYMAS

13.1. Atliekų apdorojimo metodai

Atliekos sunaikinamos taikant nukenksminimo būdus, vadovaujantis nacionaliniais reikalavimais ir vietos valdžios patvirtintomis taisyklėmis, arba naudojantis rangovų, kurie turi leidimą naikinti atliekas, paslaugomis. Tvarkant atliekas, įsidėmėti jų keliamus pavojus ir imtis būtinų saugumo priemonių. Asmenys, tvarkantys atliekas, turi dėvėti asmenines apsaugos priemones.
Tuščiuose rezervuaruose ir cisternose gali būti produkto liekanų, todėl ant jų turi būti įspėjamieji užrašai, kaip nuorodos apie saugų saugyklų eksploatavimą ir atliekų šalinimą. Tuščios saugyklos kelia gaisro pavojų, nes jose gali būti degaus produkto liekanų ir garų.
DRAUDŽIAMA virinti, lituoti bei kitaip remontuoti cisternas prieš tai tinkamai jų neparuošus.

14 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE VEŽIMĄ

Reikalingi žymekliai



Jūrų teršalas

Sausumos transportas (ADR-RID)

14.1. JT numeris ar ID numeris

1203

14.2. JT tinkamas krovinio pavadinimas

UN 1203, BENZINAS

14.3. Vežimo pavojingumo klasė (-s)

3

14.4. Pakuotės grupė

II

14.5. Pavojus aplinkai

Aplinkai pavojinga.

14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Pavojaus identifikavimo numeris	33
Klasifikacijos kodas	F1
Pavojaus ženklai	3
Specialios nuostatos	243, 534, 664
Tunelio apribojimo kodas	2 (D/E)

Išsamesnės informacijos apie specialias nuostatas žr. ADR / RID reglamento 3.3 skyriuje.
Taip pat žiūrėkite SDL 7 skyrių, kuriame rasite patarimų dėl tvarkymo ir laikymo.

14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones

Netaikoma

Vidaus vandens kelių transportas (JT RTDG/ADN(R))

14.1. JT numeris ar ID numeris

1203

14.2. JT tinkamas krovinio pavadinimas

UN 1203, BENZINAS

14.3. Vežimo pavojingumo klasė (-s)

3

14.4. Pakuotės grupė

II

14.5. Pavojus aplinkai

Aplinkai pavojinga.

14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Klasifikacijos kodas	F1
Pavojaus ženklai	3
Specialios nuostatos	243, 534
Reikalinga įranga	PP, EX, A

14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones

Netaikoma

Jūrų transportas (JT RTDG/IMDG)

14.1. JT numeris ar ID numeris

1203

14.2. JT tinkamas krovinio pavadinimas

UN 1203, BENZINAS

14.3. Vežimo pavojingumo klasė (-s)

3

14.4. Pakuotės grupė

II

14.5. Pavojus aplinkai

Aplinkai pavojinga.

14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams

EmS numeris	F-E, S-E
Riboti kiekiai	1 L
IBC instrukcijos	IBC02

1203 yra E kategorija dėl krovimo ir atskyrimo

14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones

IMO bako instrukcijos -

Oro transportas (JT RTDG/ICAO/IATA)

14.1. JT numeris ar ID numeris

1203

14.2. JT tinkamas krovinio pavadinimas

UN 1203, BENZINAS

14.3. Vežimo pavojingumo klasė (-s)

3

14.4. Pakuotės grupė

II

14.5. Pavojus aplinkai

Aplinkai pavojinga.

14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Riboti kiekiai 1 L
Specialios nuostatos A100

14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones

Netaikoma

15 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMĄ

15.1. Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

Susiję nacionaliniai (Lietuvos Respublikos) teisės aktai:

2000 m. balandžio 18 d. įstatymas Nr. VIII-1641 dėl „Lietuvos Respublikos cheminių medžiagų ir mišinių įstatymas“ (atitinkama aktuali redakcija)
1998 m. birželio 16 d. įstatymas Nr. VIII-787 dėl „Lietuvos Respublikos atliekų įstatymas“ (atitinkama aktuali redakcija)
2001 m. liepos 24 d. įsakymas Nr. 97/406 dėl „Darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe nuostatai bei Darbuotojų apsaugos nuo kancerogenų ir mutagenų poveikio darbe nuostatai“ (atitinkama aktuali redakcija).
2011 m. rugsėjo 1 d. įsakymas Nr. V-824/A1-389 dėl Lietuvos Higienos normos HN 23:2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ (atitinkama aktuali redakcija).
1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217 dėl „Atliekų tvarkymo taisyklės“ (atitinkama aktuali redakcija).
2006 m. spalio 12 d. įsakymas Nr. D1-462 dėl „Duomenų ir informacijos apie Lietuvos Respublikoje gaminamas, importuojamas, platinamas, eksportuojamas ir pramonėje, profesinėje ar kitoje ūkinėje veikloje naudojamas chemines medžiagas ir preparatus, jų savybes, galimą poveikį žmogaus sveikatai ir aplinkai teikimo, rinkimo, kaupimo bei tolesnio paskirstymo tvarkos aprašas“ (atitinkama aktuali redakcija).
2008 m. liepos 2 d. įsakymas Nr. D1-360 dėl „Cheminių medžiagų ir preparatų apskaitos tvarkos aprašas“ (atitinkama aktuali redakcija).

Susiję ES / tarptautiniai teisės aktai:

2006 m. gruodžio 18 d. Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH);
2008 m. gruodžio 16 d. Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo (CLP);
2020 m. birželio 18 d. Europos Komisijos reglamentas (ES) 2020/878 (SDL reikalavimai);
2008 m. gegužės 30 d. Europos Komisijos reglamentas (EB) Nr. 440/2008 (Bandymų metodai);
2016 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 2016/425 (asmeninės apsaugos priemonės);
2008 m. lapkričio 19 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2008/98/EB (atliekos);
2012 m. liepos 4 d. Direktyva 2012/18/ES (didelių avarijų likvidavimas (SEVESO);
1998 m. balandžio 7 d. Direktyva 98/24/EB (darbuotojų saugos ir sveikatos apsauga nuo cheminių veiksnių);
1989 m. birželio 12 d. Direktyva 89/391/EEB (DSS);
1994 m. birželio 22 d. Direktyva 94/33/EEB (dirbančio jaunimo apsauga);
Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinio vežimo keliais / vandens keliais (ADR / MDG);
Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinio vežimo oro keliais (IATA);
2000 m. gegužės 3 d. Europos Komisijos sprendimas 2000/532/EB (pavojingų atliekų sąrašas (LoW));

Reglamentas Nr. 1907/2006/EB (REACH):

- SVHC (Kandidatinis labai didelį susirūpinimą keliančių medžiagų sąrašas): Netaikoma
- REACH XIV Priedas (autorizuotinų medžiagų sąrašas): Netaikoma
- REACH XVII Priedas (apribotų medžiagų sąrašas): Netaikoma

Reglamentas Nr. 649/2012/EB (PIC): Netaikoma
Reglamentas Nr. 850/2004/EB (POT): Netaikoma
Reglamentas Nr. 1107/2009/EB (Augalų apsaugos produktai): Netaikoma
Reglamentas Nr. 528/2012/EB (Biocidai): Netaikoma
Reglamentas (ES) Nr. 648/2004/EB (Plovikliai); Netaikoma
Reglamentas Nr. 1005/2009/EB (OSAM): Netaikoma
Direktyva Nr. 2004/37/EB (kancerogenai/mutagenai): Netaikoma

Pastaba: derėtų atitinkamai atsižvelgti į visus vėlesnius teisės aktų atnaujinimus, pakeitimus ir / ar papildymus. Teisės aktų sąrašas nėra baigtinis.

15.2. Cheminės saugos vertinimas

Medžiagos cheminės saugos vertinimas atliktas.

16 SKIRSNIS. KITA INFORMACIJA

Peržiūros data: 2022-11-14
Atnaujinta: visi skirsniai.
Saugos duomenų lapo peržiūros metu, jame pateikti duomenys buvo patikslinti ir išdėstyti pagal Europos Komisijos Reglamento (ES) Nr. 2020/878 reikalavimus.

Santrumpų sąrašas:

ADN	Europos sutartis dėl tarptautinio pavojingų krovinių vežimo vidaus vandenų keliais
ADR	Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinio vežimo keliais
BLV	Biologinės ribinės vertės
CAS	Cheminių medžiagų tarnyba
CLP	Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo
DNEL	Apskaičiuotasis poveikio nesukeliantis lygis
EC	EINECS (Europos esamų komercinių medžiagų sąrašas) ar ELINCS (Europos registruotų cheminių medžiagų sąrašas)
EL_{50}	Poveikio ribinė vertė 50 % tirtos populiacijos
EmS	Avarijos padarinių likvidavimo tvarka pavojingus krovinius vežančiuose laivuose
EN	Europos standartizacijos komiteto Europos standartas
ErL_{50}	Bandomosios medžiagos įkrovimo greitis (skiedžiant vandenyje), dėl kurio dumblių augimo greitis sumažėja 50 %
ES	Europos Sąjunga
IATA	Tarptautinė oro transporto asociacija
IBC	Vidutinės talpos konteineris
ICAO	Tarptautinė civilinė aviacijos organizacija
IMDG	Tarptautinis pavojingų krovinių vežimo jūra kodeksas
IMO	Tarptautinė jūrų organizacija
IPRD	Ilgalaikio poveikio ribinis dydis
JT	Jungtinės Tautos
LC_{50}	Mirtina (letalinė) koncentracija 50 % tirtos populiacijos
LD_{50}	Mirtina dozė 50 % tirtos populiacijos (vidutinė mirtina dozė)
LL_{50}	Mirtino poveikio ribinė vertė 50 % tirtos populiacijos
LR	Lietuvos Respublika
NOAEC	Nepastebėto neigiamo poveikio koncentracija
NOAEL	Nepastebėto neigiamo poveikio ribinė vertė
NOEL	Nepastebėto poveikio ribinė vertė
OECD	Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija
PBT	Patvari, bioakumuliacinė, toksinė
PNEC	Prognozuojama neigiamo poveikio koncentracija
RCR	Rizikos apibūdinimo santykis

RD	Profesinio poveikio ribinis dydis
RID	Pavojingų krovinių tarptautinio vežimo geležinkeliais taisyklės
RTDG	Rekomendacijos dėl pavojingų krovinių vežimo
REACH	Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų
STOT	Specifinis toksiškumas konkrečiam organui
TPRD	Trumpalaikio poveikio ribinis dydis
UFI	Unikalus mišinio identifikavimo kodas
UVCB	Nežinomos ar kintamos sudėties medžiaga, sudėtiniai reakcijų produktai ar biologinės medžiagos
vPvB	Labai patvari ir didelės bioakumuliacijos

Pilnas pavojingumo frazių tekstas:
H224: Ypač degūs skystis ir garai.
H304: Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį.
H315: Dirgina odą.
H336: Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą.
H340: Gali sukelti genetinius defektus.
H350: Gali sukelti vėžį.
H361: Įtariama, kad kenkia vaisingumui arba negimusiam vaikui. Įtariama, kad įkvėpus gali pakenkti vaisingumui ir negimusiam vaikui.
H411: Toksiškas vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

Pagrindinės literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai
Registracijos dokumentacija
Europos cheminių medžiagų agentūros (ECHA), GESTIS nacionalinių ribinių verčių duomenų bazių viešai prieinami, pateikti duomenys.

Mokymų rekomendacijos
Darbuotojai/naudotojai privalo būti apmokyti/supažindinti su pateikta atitinkama saugos informacija.

Nenaudokite produkto kitiems tikslams nei nurodyta gamintojo informacijoje. Tokio naudojimo atveju naudotojas gali būti paveiktas nenumatytų pavojų.
Jei turite klausimų ar abejonių dėl SDL, jo turinio, ar kitokių su produkto saugumu susijusių klausimų, rašykite adresu: post@orlenlietuva.lt

PASTABA: Informacija, pateikta šiame saugos duomenų lape, traktuojama kaip teisinga informacijos paskelbimo metu. Garantijos dėl šiame lape pateiktų duomenų ir informacijos užbaigtumo nėra. Čia pateikta informacija yra tik nurodymai saugiam darbui, naudojimui, perdirbimui, sandėliavimui, atliekų tvarkymui. Ji negali būti laikoma garantiniu lapu ar kokybės pažymėjimu. Informacija tinka tik specifinei medžiagai ir gali netikti, jei ši medžiaga naudojama su kitomis medžiagomis ar naudojama kitaip, nei nurodyta šiame lape.
Akcinė bendrovė *ORLEN Lietuva* neprisiima jokios atsakomybės dėl avarijų ar nelaimingų atsitikimų, kilusių dėl neteisingo naudojimo, eksploatavimo ar rekomenduotų taisyklių nesilaikymo.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

1 skirsnis. MEDŽIAGOS ARBA MIŠINIO IR BENDROVĖS ARBA ĮMONĖS IDENTIFIKAVIMAS

1.1. PRODUKTO IDENTIFIKATORIUS
Cheminės medžiagos pavadinimas: Penta-1,3-dienas
EC Nr.: 207-995-2
REACH registracijos Nr.: –.
CAS Nr.: 504-60-9
Prekinis medžiagos pavadinimas: Piperilenas

1.2. MEDŽIAGOS AR MIŠINIO NUSTATYTI NAUDOJIMO BŪDAI IR NEREKOMENDUOJAMI NAUDOJIMO BŪDAI
Nustatyti aktualūs naudojimo būdai: Pagal poreikį.
Nerekomenduojami naudojimo būdai: Nėra duomenų.

1.3. IŠSAMI INFORMACIJA APIE SAUGOS DUOMENŲ LAPO TEIKĖJĄ
Tiekėjas:
UAB „Krovinių terminalas"
Burių g. 17, LT-92276 Klaipėda, Lietuva
Tel.: +370 (46) 391095
Faks.: +370 (46) 391079

UŽ SAUGOS DUOMENŲ LAPĄ ATSAKINGO ASMENS ELEKTRONINIO PAŠTO ADRESAS:
El. paštas: info@terminal.lt

1.4. PAGALBOS TELEFONO NUMERIS:
Valstybinės vaistų kontrolės tarnybos prie SAM
Apsinuodijimų informacijos biuras visą parą:
Tel.: +370 5 236 20 52

2 skirsnis. GALIMI PAVOJAI

2.1. MEDŽIAGOS AR MIŠINIO KLASIFIKAVIMAS
2.1.1. Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP]
Flam. Liq. 2; H225

2.1.2. Papildoma informacija:
Visas ES pavojingumo frazių ir ES pavojingumo frazių tekstas pateikiamas 16 skirsnyje.

2.2. ŽENKLINIMO ELEMENTAI
2.2.1. Ženklinimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP]
Pavojaus piktogramos:



Signalinis žodis: **Pavojinga**

Pavojingumo frazės:
H225 Labai degūs skystis ir garai.

Atsargumo frazės:
P210 Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių, karštų paviršių, žiežirbų, atviros liepsnos arba kitų degimo šaltinių. Nerūkyti.
P233 Talpyklą laikyti sandariai uždarytą.

P240 Įžeminti ir įtvirtinti talpyklą ir priėmimo įrangą.
P241 Naudoti sprogimui atsparią elektros / ventiliacijos / apšvietimo įrangą.
P242 Naudoti kibirkščių nekeliančius įrankius.
P243 Imtis veiksmų statinei iškrovai išvengti.
P403+P235 Laikyti gerai vėdinamoje vietoje. Laikyti vėsioje vietoje.
P501 Turinį/talpyklą šalinti vadovaujantis vietos/regiono/nacionaliniais/tarptautiniais nuostatais.

Papildoma informacija apie pavojų (ES): Nėra.

2.3. KITI PAVOJAI
Medžiaga neatitinka PBT ir vPvB kriterijų pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006, XIII priedą.

3 skirsnis. SUDĖTIS ARBA INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS

3.1. MEDŽIAGOS

Pavadinimas	CAS Nr.	EC Nr.	Klasifikavimas CLP	Koncentracija, (%)
Penta-1,3-dienas	504-60-9	207-995-2	Flam. Liq. 2; H225	Iki 100%

Papildoma informacija: Visas H frazių tekstas pateikiamas: žiūrėti 16 skirsnį.

3.2. MIŠINIAI
Netaikoma.

4 skirsnis. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

4.1. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONIŲ APRAŠYMAS
Bendrosios pastabos: Nedelsiant nusivilkti užterštus drabužius.
Įkvėpus: Įkvėpus garų išvesti į gryną orą. Atsiradus simptomams, kreiptis į gydytoją.
Patekus ant odos: Nusivilkti užterštus drabužius. Nuplauti odą dideliu kiekiu vandens. Jei atsirado požymiai ir nepraeina, kreiptis į gydytoją/medikus.
Patekus į akis: Tuoj pat praplauti akis dideliu kiekiu vandens laikant pakeltus vokus. Jei įmanoma, pašalinti kontaktinius lęšius. Jei dirginimas nepraeina kreiptis į gydytoją.
Prarijus: Praskalauti burną vandeniu. Išnešti nukentėjusįjį į gryną orą ir paguldyti padėtyje, kad netrukdytų laisvam kvėpavimui. Neskatinti vėmimo, nebent tai nurodytų gydytojas. Atsiradus simptomams, kreiptis į gydytoją.
Pirmąją pagalbą teikiančio asmens apsaugos priemonės: Rūpintis savo saugumu!

4.2. SVARBIAUSI SIMPTOMAI IR POVEIKIS (ŪMUS IR UŽDELSTAS)
Nėra duomenų.

4.3. NURODYMAS APIE BET KOKIOS NEATIDĖLIOTINOS MEDICINOS PAGALBOS IR SPECIALAUS GYDYMO REIKALINGUMĄ
Gydyti simptomiškai. Įtarus ar nustačius apsinuodijimą šia medžiaga, būtina nedelsiant kreiptis į apsinuodijimų informacijos biurą; tel. +370 5 236 20 52.

5 skirsnis. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

Bendri gaisro pavojai. Labai degūs skystis ir garai. Pašalinti visus pašalinius asmenis iš gaisro apimtos teritorijos. Gaisro metu gali išsiskirti skilimo ar degimo produktai ir toksiški dūmai.

5.1. GESINIMO PRIEMONĖS
Tinkamos gesinimo priemonės: Priklausomai nuo gaisro aplinkos: vandens dulksna, putos, sausi milteliai arba anglies dioksidas (CO_2).
Netinkamos gesinimo priemonės: Tiesioginis vandens srautas, kadangi gali sukelti ugnies išplitimą.

5.2. SPECIALŪS MEDŽIAGOS AR MIŠINIO KELIAMI PAVOJAI
Pavojingi degimo produktai: Anglies oksidai (COx) ir kt.

5.3. PATARIMAI GAISRININKAMS

Speciali apsauginė gaisro gesinimo įranga: Gaisrininkai privalo naudotis atitinkama apsaugos įranga ir autonominiais kvėpavimo aparatais su visą veidą dengiančia kauke, užtikrinančią teigiamą slėgį. Ugniagesių drabužiai (įskaitant šalmus, apsauginius batus ir pirštines), atitinkantys Europos standartą EN 469, užtikrins bazinį apsaugos lygį cheminių medžiagų avarijose.
Specialios gaisro gesinimo priemonės: Perkelti talpas nuo gaisro ploto, jeigu tai galima padaryti nerizikuojant. Naudoti vandens purslus, kad atvėsinti neatidarytas talpas. Vėsinti talpas pakankamai užliejant vandeniu ir gaisrui užgesus. Užkirsti kelią, kad medžiaga nepatektų į kanalizaciją, paviršinius vandenis.

6 skirsnis. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

6.1. ASMENS ATSARGUMO PRIEMONĖS, APSAUGOS PRIEMONĖS IR SKUBIOS PAGALBOS PROCEDŪROS

6.1.1. Avarijos nelikviduojantiems darbuotojams:
Apsaugos priemonės: Naudoti tinkamas asmens apsaugos priemones. Vengti įkvėpti garų. Negalima imtis jokių veiksmų, jei tai kelia pavojų personalui ir neturint tam tinkamo paruošimo. Pašalinti asmenis iš gretimų patalpų. Neleisti pašaliniams ir neapsaugotam personalui patekti į avarijos vietą. Neliesti ir nevaikščioti po išsipylusią medžiagą. Pašalinti visus užsidegimo šaltinius (nerūkyti, kibirkštys ar liepsnos gretimoje zonoje). Dėl asmens apsaugos priemonių, žiūrėti 8 skirsnį.
Skubios pagalbos priemonės: Užtikrinti tinkamą ventiliaciją. Pašalinti nukentėjusius asmenis iš užterštos teritorijos. Jei atsirado nepageidautini simptomai ir nepraeina, kreiptis į gydytojus.
6.1.2. Pagalbos teikėjams: Tvarkant išsipylusią medžiagą dėvėti specialius drabužius, atkreipti dėmesį į 8 skirsnyje pateiktą informaciją apie tinkamas ir netinkamas medžiagas. Taip pat žiūrėti informaciją pateiktą skirsnyje „Neteikiantiems pagalbos darbuotojams". Naudoti asmens apsaugos priemones, kaip nurodyta saugos duomenų lapo 8 skirsnyje.

6.2. EKOLOGINĖS ATSARGUMO PRIEMONĖS

Neleisti išsipylusiai medžiagai patekti į gruntą, drenažo/vandens aplinką bei kanalizacijos vamzdžius. Patekimo į drenažo/vandens aplinką atveju kreiptis į vietos valdžios organus.

6.3. IZOLIAVIMO IR VALYMO PROCEDŪROS BEI PRIEMONĖS

6.3.1. Izoliavimui: Sustabdyti išsipylimą. Vengti garų susidarymo ir esant vėjui jų išsklaidymo po teritoriją.
6.3.2. Išvalymui: Mechaniškai susiurbti arba sugerti išsiliejusią medžiagą inertine medžiaga (pvz., vermikulitu, smėliu arba žeme) ir patalpinti į specialias talpas tolimesnei utilizacijai.
6.3.3. Kita informacija: Nėra duomenų.

6.4. NUORODA Į KITUS SKIRSNIUS

Dėl asmens apsaugos priemonių, žiūrėti 8 skirsnį. Dėl atliekų tvarkymo, žiūrėti 13 skirsnį.

7 skirsnis. TVARKYMAS IR SANDĖLIAVIMAS

7.1. SU SAUGIU SANDĖLIAVIMU SUSIJUSIOS ATSARGUMO PRIEMONĖS

Informacija dėl saugaus naudojimo: Vengti garų susidarymo. Naudoti tinkamas asmens apsaugos priemones (8 skirsnis). Vengti įkvėpti garų. Draudžiama valgyti, gerti ir rūkyti tose vietose, kuriose ši medžiaga naudojama, saugoma ir apdorojama. Prieš pertrauką plauti rankas ir veidą. Prieš įeinant į valgymui skirtas zonas, nusivilkti užterštus drabužius ir nusiimti apsaugines priemones. Taip pat susipažinti su 8 skirsnyje pateikta papildoma informacija apie higienos priemones.
Informacija dėl apsaugos nuo gaisro ir sprogimo: Laikyti atokiau nuo šilumos ir užsidegimo šaltinių.

7.2. SAUGAUS SANDĖLIAVIMO SĄLYGOS, ĮSKAITANT VISUS NESUDERINAMUMUS

Sandėliavimo patalpoms ir talpykloms taikomi reikalavimai: Laikyti pagal vietos taisyklių reikalavimus. Laikyti originalioje pakuotėje, apsaugotoje nuo tiesioginių saulės spindulių, sausoje, vėsioje ir gerai vėdinamoje patalpoje, atokiau nuo nesuderinamų medžiagų (žiūrėti 10 skirsnį) bei maisto ir gėrimų. Talpas laikyti sandariai uždarytas, kol bus paruošta naudoti. Atidarytas talpas sandariai uždaryti ir laikyti vertikaliai, kad iš jų neišsipiltų medžiaga. Nelaikyti be etikečių. Aplinkos taršai išvengti, naudoti tinkamą pakuotę.

7.3. KONKRETUS GALUTINIO NAUDOJIMO BŪDAS (-AI)

Nėra duomenų.

8 skirsnis. POVEIKIO KONTROLĖ/ASMENS APSAUGA

8.1. KONTROLĖS PARAMETRAI

8.1.1. Profesinio poveikio ribinės vertės: Sudedamojoje(-osiose) dalyje(-yse) nenustatytos profesinio poveikio ribinės vertės.

8.1.2. Biologinės ribinės vertės: Sudedamojoje(-osiose) dalyje(-yse) nenustatytos biologinio poveikio ribinės vertės.

Rekomenduojamos stebėjimo procedūros: Vadovautis standartinėmis stebėjimo procedūromis.

8.2. POVEIKIO KONTROLĖS PRIEMONĖS

Bendra informacija: Apsaugos ir kontrolės tipų reikalingas lygis gali skirtis priklausomai nuo galimų poveikio sąlygų. Pasirinkti priemones remiantis rizikos vertinimu pagal vietines aplinkybes. Tinkamos priemonės: kiek įmanoma naudoti uždaras sistemas.

8.2.1. Atitinkamos techninio valdymo priemonės: Turi būti laikomasi įprastų atsargumo priemonių. Prieš tiesioginį sąlytį su medžiaga naudoti asmens apsaugos įrangą. Naudoti tik esant tinkamai ventiliacijai. Jei naudojimo metu susidaro dulkės, dūmai, dujos, garai arba migla, naudoti proceso aplinką ribojančias priemones, vietinę ištraukiamąją ventiliaciją ar kitas inžinerines kontrolės priemones, kad poveikis darbuotojams ore neviršytų rekomenduojamų ar nustatytų ribų.

8.2.2. Individualios apsaugos įranga:

Bendra informacija: Naudoti asmens apsaugos priemones. Darbo drabužius laikyti atskirai. Asmens apsaugos priemones reikėtų parinkti pagal CEN standartus ir aptarus su asmens apsaugos priemonių tiekėju.

Akių ir (arba) veido apsauga: Nešioti apsauginius akinius su šoninėmis apsaugomis arba veido skydelį (EN 166).

Odos apsauga:

Rankų apsauga: Dėvėti atsparias cheminėms medžiagoms, nepralaidžias pirštines, atitinkančias patvirtintus standartus, jas reikia dėvėti visą laiką dirbant su cheminiais produktais, jei rizikos įvertinimas parodė kad tai yra būtina (EN 374).

Kita odos apsauga: Dėvėti apsauginius darbo drabužius.

Kvėpavimo organų apsauga: Dėvėti apsauginę kaukę nuo garų, naudoti tinkamą apsauginę įrangą (EN 143).

Apsauga nuo terminių pavojų: Netaikoma.

Asmens higienos priemonės: Naudojant - nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Po naudojimo plauti rankas ir veidą. Prieš pakartotinį naudojimą, išskalbti užterštus drabužius. Asmeniniai drabužiai ir darbo drabužiai turi būti laikomi atskirai. Užtikrinti, kad įrengti akių plovimo įrenginiai ir saugos dušai yra netoli darbo vietos.

8.3. POVEIKIO APLINKAI KONTROLĖS PRIEMONĖS

Vengti didelio kiekio pasklidimo ant paviršiaus bei laikytis nacionalinių nuostatų dėl emisijų.

9 skirsnis. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

9.1. INFORMACIJA APIE PAGRINDINES FIZINES IR CHEMINES SAVYBES

Fizinė būsena	skystis
Spalva	bespalvė
Kvapas	nėra duomenų
Lydymosi ir stingimo temperatūra	-87 °C
Virimo temperatūra arba pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas	42-44 °C
Degumas (kietų medžiagų, skysčių, dujų)	degus
Viršutinė ir apatinė sprogumo ribos	2% (apatinė)
Pliūpsnio temperatūra	-28 °C
Savaiminio užsidegimo temperatūra	nėra duomenų
Skilimo temperatūra	nėra duomenų
pH:	nėra duomenų
Kinematinė klampa	nėra duomenų

Tirpumas	690 mg/l (apskaičiuotas) (vandenyje); eteryje, alkoholyje, acetone, benzene.
Pasiskirstymo koeficientas (n-oktanolis/vanduo)	1,5 log Pow (apskaičiuotas)
Garų slėgis	53,3 kPa prie 25 °C
Tankis ir (arba) santykinis tankis	0,68-0,69
Santykinis garų tankis	nėra duomenų
Dalelių savybės	netaikoma

9.2. KITA INFORMACIJA
9.2.1. Informacija apie fizinių pavojų klases
Degusis skystis.
9.2.2. Kitos saugos charakteristikos
Nėra duomenų.

10 skirsnis. STABILUMAS IR REAKTYVUMAS

10.1. REAKTYVUMAS
Medžaga nėra reaktyvi įprastomis naudojimo, sandėliavimo ir transportavimo sąlygomis.

10.2. CHEMINIS STABILUMAS
Medžaga yra stabili, kai užtikrinamos įprastos/normalios saugojimo, transportavimo ir naudojimo sąlygos.

10.3. PAVOJINGŲ REAKCIJŲ GALIMYBĖ
Penta-1,3-dienas gali smarkiai reaguoti su stipriais oksidatoriais. Gali sudaryti peroksidus, kurie gali inicijuoti polimerizacijos reakciją.

10.4. VENGTINOS SĄLYGOS
Vengti perteklinės drėgmės ir šilumos, garų susidarymo. Laikyti atokiau nuo karščio.

10.5. NESUDERINAMOS MEDŽIAGOS
Stiprūs oksidatoriai.

10.6. PAVOJINGI SKILIMO PRODUKTAI
Gaisro metu gali susidaryti kenksmingi garai ir dūmai.

11 skirsnis. TOKSIKOLOGINĖ INFORMACIJA

11.1. INFORMACIJA APIE PAVOJŲ KLASES, KAIP APIBRĖŽTA REGLAMENTE (EB) NR. 1272/2008
Ūmus toksiškumas:

Penta-1,3-dienas, CAS Nr. 504-60-9:
Prarijus: LD50 – <5000 mg/kg (žiurkės);
Įkvėpus: LC50 – 58,2 mg/l/4val. (pelės);
Per odą: LD50 – >3200 mg/kg/24val. (triušiai).

Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas: Neklasifikuojama.
Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas: Neklasifikuojama.
Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas: Neklasifikuojama.
Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms: Neklasifikuojama.
Kancerogeniškumas: Neklasifikuojama.
Toksiškumas reprodukcijai: Neklasifikuojama.
STOT (vienkartinis poveikis): Neklasifikuojama.
STOT (kartotinis poveikis): Neklasifikuojama.
Aspiracijos pavojus: Netaikoma.

11.2. INFORMACIJA APIE KITUS PAVOJUS
11.2.1. Endokrininės sistemos ardomosios savybės
Nėra.

11.2.2. Kita informacija
Nėra duomenų.

12 skirsnis: EKOLOGINĖ INFORMACIJA

12.1. TOKSIŠKUMAS

Penta-1,3-dienas, CAS Nr. 504-60-9:
Žuvims: LC50 – 139,9 mg/l/96val. (Pimephales promelas);
Bestuburiams: EC50 – 221,5 mg/l/48val. (Daphnia magna);
Dumbliams: EC50 – 293,9 mg/l/72val. (Selenastrum capricornutum).

12.2. PATVARUMAS IR SKAIDOMUMAS
Biologinis skaidymas: 2,5% per 28 dienas (aerobinis).

12.3. BIOAKUMULIACIJOS POTENCIALAS
Mažas oktanolio/vandens pasiskirstymo koeficientas (1,5 log Pow), rodo žemą bioakumuliacijos potencialą.

12.4. JUDUMAS DIRVOŽEMYJE
Nėra duomenų.

12.5. PBT IR vPvB VERTINIMO REZULTATAI
Neturinti PBT arba vPvB savybių medžiaga ar mišinys.

12.6. ENDOKRININĖS SISTEMOS ARDOMOSIOS SAVYBĖS
Nėra duomenų.

12.7. KITAS NEPAGEIDAUJAMAS POVEIKIS
Nėra nepageidaujamų poveikių.

Bendrosios nuostatos: Vadovaujantis bendraisiais aplinkosaugos principais draudžiama išpilti medžiagas į atvirus vandens telkinius.

13 skirsnis. ATLIEKŲ TVARKYMAS

13.1. ATLIEKŲ TVARKYMO METODAI

Vadovautis LR aplinkos ministro 1999-07-14 įsakymu Nr. 217 patvirtintomis „Atliekų tvarkymo taisyklėmis" (Žin. 1999, Nr. 63-2065 ir vėlesni pakeitimai). Atliekos ir pakuotė utilizuojamos pagal galiojančius teisės aktus.

14 skirsnis. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ

Medžiaga priskiriama pavojingų medžiagų kategorijai ir jai taikomi Europos sutarties dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais ADR / RID / ADNR / IMDG / ICAO / IATA reikalavimai.

14.1. JT numeris ar ID numeris. UN1993
14.2. JT teisingas krovinio pavadinimas. LIEPSNUSIS SKYSTIS, K.N.
14.3. Gabenimo pavojingumo klasė(-ės). 3
14.4. Pakuotės grupė. III
14.5. Pavojus aplinkai. Ne.
14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams. Prieš naudojimą perskaityti saugos nurodymus, saugos duomenų lapą ir informaciją apie skubios pagalbos procedūras.
14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones. Netaikoma.

15 skirsnis. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMĄ

15.1. SU KONKREČIA MEDŽIAGA AR MIŠINIU SUSIJĘ SAUGOS, SVEIKATOS IR APLINKOS TEISĖS AKTAI

- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH), įsteigiantis Europos cheminių medžiagų agentūrą, iš dalies keičiantis Direktyvą 1999/45/EB bei panaikinantis Tarybos reglamentą (EEB) Nr. 793/93, Komisijos reglamentą (EB) Nr. 1488/94, Tarybos direktyvą 76/769/EEB ir Komisijos direktyvas 91/155/EEB, 93/67/EEB, 93/105/EB bei 2000/21/EB (Europos Sąjungos oficialusis leidinys, Nr. L 396, 30.12.2006, klaidų atitaisymas - L 136/3, 2007 5 29);
- Komisijos reglamentas (ES) 2020/878, iš dalies keičiantis Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) (OL L 203/28, 26 06 2020);
- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo, iš dalies keičiantis ir panaikinantis Direktyvas 67/548/EEB bei 1999/45/EB ir iš dalies keičiantis Reglamentą (EB) Nr.1907/2006 (OL 2008 L 353, p.1);
- Komisijos reglamentas (ES) Nr. 2016/918, kuriuo siekiant priderinti prie technikos ir mokslo pažangos iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo (Europos Sąjungos oficialusis leidinys, 2016-06-14, L 156, p.1);
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2002-06-27 įsakymu Nr. 345/313 ir 2003-08-04 įsakymu Nr.411/V-460 patvirtinta „Pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų klasifikavimo ir ženklinimo tvarka" (su visais pakeitimais);
- Lietuvos higienos norma HN 23-2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai" (Žin., 2011, Nr. 112-5274);
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 348, Žin., 2002, Nr. 81-3503) „Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklės" (su visais pakeitimais);
- LR aplinkos ministro 1999-07-14 įsakymu Nr. 217 (Žin., 1999, Nr. 63-2065), patvirtintos (nauja redakcija patvirtinta 2011-05-03 įsakymu Nr. D1-368, (Žin. 2011, Nr. 57-2721)) „Atliekų tvarkymo taisyklės";
- Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007 m. lapkričio 26 d. įsakymu Nr. A1-331 (Žin., 2007, Nr. 123-5055) patvirtinti „Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai";
- Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais (ADR), (Žin., 2003, Nr. 46(1)-2057).

15.2. CHEMINĖS SAUGOS VERTINIMAS
Šios medžiagos cheminės saugos vertinimas neatliktas.

16 skirsnis. KITA INFORMACIJA

16.1. NUORODOS Į PAKEITIMUS
Pateikta informacija atitinka REACH reglamentą Nr. 1907/2006EB su reglamento 2020/878 reikalavimus.
Atlikti saugos duomenų lapo pakeitimai: –.
Parengta: 2023-01-12
Peržiūrėta: –.
Versija: 1

16.2. SAUGOS DUOMENŲ LAPE NURODOMŲ PAVOJINGUMO IR ATSARGUMO FRAZIŲ SĄRAŠAS
H225 Labai degūs skystis ir garai.

P210 Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių, karštų paviršių, žiežirbų, atviros liepsnos arba kitų degimo šaltinių. Nerūkyti.
P233 Talpyklą laikyti sandariai uždarytą.
P240 Įžeminti ir įtvirtinti talpyklą ir priėmimo įrangą.
P241 Naudoti sprogimui atsparią elektros / ventiliacijos / apšvietimo įrangą.
P242 Naudoti kibirkščių nekeliančius įrankius.
P243 Imtis veiksmų statinei iškrovai išvengti.
P403+P235 Laikyti gerai vėdinamoje vietoje. Laikyti vėsioje vietoje.
P501 Turinį/talpyklą šalinti vadovaujantis vietos/regiono/nacionaliniais/tarptautiniais nuostatais.

Papildoma informacija apie pavojų (ES): Nėra.

Santrumpos:
Flam. Liq. 2 – Degieji skysčiai; 2 pavojaus kategorija.

Akronimai:
ADR – Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinio vežimo keliais.
ADN – Europos sutartis dėl tarptautinio pavojingų krovinių vežimo vidaus vandens keliais.
RID – Pavojingų krovinių tarptautinio vežimo geležinkeliais taisyklės.
IMDG – Tarptautinis pavojingų krovinių vežimo jūra kodeksas.
IATA – Tarptautinė oro transporto asociacija.
ICAO – Tarptautinė civilinės aviacijos organizacija.
IMO – Tarpvalstybinio jūrų transporto organizacija.
vPvB – Labai patvari ir didelės bioakumuliacijos.
PBT – Patvari, bioakumuliacinė ir toksiška.
LD50 – Mirtina dozė 50 proc. tirtos populiacijos (vidutinė mirtina dozė).
LC50 – Mirtina koncentracija 50 proc. tirtos populiacijos (vidutinė mirtina koncentracija).
EC50 – Vidutinė efektyvi koncentracija.
IC50 – Pusinė maksimali slopinanti koncentracija.
CAS – Cheminių medžiagų santrumpų tarnyba.
CEN – Europos standartizacijos komitetas.
STOT – Specifinis toksiškumas konkrečiam organui.
DNEL – Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė.
PNEC – Prognozuojama poveikio nesukelianti koncentracija.
NOEC – Pastebimo poveikio nesukelianti koncentracija.
STEL – Trumpalaikio poveikio ribinė reikšmė.
TWA – Laiko svertinis vidurkis.
SDS – Saugos duomenų lapas.

NUORODOS Į SVARBIAUSIĄ LITERATŪRĄ IR DUOMENŲ ŠALTINIAI:
- Europos cheminių medžiagų biuro (ECB), Europos cheminių medžiagų agentūros (ECHA), Švedijos cheminių medžiagų agentūros (KEMI), Tarptautinės laboratorijų organizacijos (ILO), TOXNET internetinių svetainių pateikti duomenys.

Atsakomybę ribojanti sąlyga:
Šiame saugos duomenų lape pateikti duomenys turi būti prieinami visiems, kurių darbas susijęs su chemine medžiaga. Duomenys atspindi šiandienos žinių lygį, nacionalinius bei ES įstatymus. Pateikta informacija nurodo, kokių saugos reikalavimų reikia laikytis naudojant šią medžiagą, bet neatskleidžia kitų specifinių cheminės medžiagos savybių.
Informacija yra teisinga, kiek mums žinoma cheminės medžiagos saugos duomenų lapo išleidimo datą. Tai ne specifikacijos lapas ir jokie pateikti duomenys neturėtų būti laikomi specifikacija. Informacija šiame medžiagos saugos duomenų lape buvo gauta iš šaltinių, kuriuos mes laikome patikimais. Tačiau informacija yra pateikta be jokios garantijos, išreikštos arba numanomos, susijusios su jos teisingumu. Šiame dokumente pateikta tam tikra informacija ir padarytos išvados yra iš šaltinių, kitokių nei tiesioginiai pačios cheminės medžiagos testų duomenys. Medžiagos tvarkymo, sandėliavimo, naudojimo ir utilizavimo sąlygos arba metodai yra už mūsų kontrolės ribų ir apie juos mes galime nežinoti. Dėl šios ir kitų priežasčių, mes nesiimame atsakomybės ir aiškiai atsisakome atsakomybės už praradimą, žalą ar išlaidas, bet kaip susijusias su šios medžiagos tvarkymu, sandėliavimu, naudojimu arba utilizavimu. Jeigu medžiaga naudojama kaip komponentas kitame produkte, medžiagos saugos duomenų lapo informacija galioti negali.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

1 skirsnis. MEDŽIAGOS ARBA MIŠINIO IR BENDROVĖS ARBA ĮMONĖS IDENTIFIKAVIMAS

1.1. PRODUKTO IDENTIFIKATORIUS
Produkto pavadinimas: NESTE MP GREASE
Unikalus cheminio mišinio identifikatorius (UFI): –

1.2. MEDŽIAGOS AR MIŠINIO NUSTATYTI NAUDOJIMO BŪDAI IR NEREKOMENDUOJAMI NAUDOJIMO BŪDAI
Nustatyti aktualūs naudojimo būdai: Tepalas.
Nerekomenduojami naudojimo būdai: Nėra duomenų.

1.3. IŠSAMI INFORMACIJA APIE SAUGOS DUOMENŲ LAPO TEIKĖJĄ
Tiekėjas:
UAB „Baltic lube“
J. Galvydžio g. 3 – 103 kab., LT-08236 Vilnius, Lietuva
Tel.: +370 5 2123219

UŽ SAUGOS DUOMENŲ LAPĄ ATSAKINGO ASMENS ELEKTRONINIO PAŠTO ADRESAS:
El. paštas: info@balticlube.com

1.4. PAGALBOS TELEFONO NUMERIS:
Valstybinė vaistų kontrolės tarnybos prie SAM
Apsinuodijimų informacijos biuras visą parą:
Tel.: +370 5 236 20 52

2 skirsnis. GALIMI PAVOJAI

2.1. MEDŽIAGOS AR MIŠINIO KLASIFIKAVIMAS
2.1.1. Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP]
Neklasifikuojama.

2.1.2. Papildoma informacija:
Visas ES pavojingumo frazių ir ES pavojingumo frazių tekstas pateikiamas 16 skirsnyje.

2.2. ŽENKLINIMO ELEMENTAI
2.2.1. Ženklinimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP]
Pavojaus piktogramos: Nėra.
Signalinis žodis: Nėra.
Pavojingumo frazės: Nėra.
Atsargumo frazės: Nėra.

Papildoma informacija apie pavojų (ES): EUH208 – Sudėtyje yra nafteno rūgštys, cinko druskos, šarminės. Gali sukelti alerginę reakciją. EUH210 – Saugos duomenų lapą galima gauti paprašius.

2.3. KITI PAVOJAI
Produktas neatitinka PBT ir vPvB kriterijų pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006, XIII priedą.

3 skirsnis. SUDĖTIS ARBA INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS

3.1. MEDŽIAGOS
Netaikoma (produktas yra cheminių medžiagų mišinys).

3.2. MIŠINIAI

Pavadinimas	CAS Nr.	EC Nr.	Klasifikavimas: CLP	Koncentracija, w/w arba v/v, [%]

Nafteno rūgštys, cinko druskos, šarminės --- REACH reg. Nr.: 01-2119988500-34-XXXX	84418-50-8	282-762-6	Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	<1%

Papildoma informacija: Ličio komplekso tepalas, DMSO <3% (IP 346). Visas H frazių tekstas pateikiamas: žiūrėti 16 skirsnį.

4 skirsnis. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

4.1. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONIŲ APRAŠYMAS

Bendrosios pastabos: Nedelsiant nusivilkti užterštus drabužius.
Įkvėpus: Įkvėpus garų, išvesti į gryną orą ir paguldyti padėtyje, kad netrukdytų laisvam kvėpavimui. Požymiams nepraeinant, kreiptis į gydytoją.
Patekus ant odos: Nusivilkti užterštus drabužius. Nuplauti odą dideliu kiekiu vandens. Jei atsirado požymiai ir nepraeina, kreiptis į gydytoją/medikus.
Patekus į akis: Tuoj pat praplauti akis dideliu kiekiu vandens laikant pakeltus vokus. Jei įmanoma, išimti kontaktinius lęšius. Jei dirginimas nepraeina kreiptis į gydytoją.
Prarijus: Praskalauti burną vandeniu. Neskatinti vėmimo. Sąmonę praradusiam asmeniui niekada neduoti nieko į burną. Jei atsirado simptomai ir nepraeina, kreiptis į gydytoją.
Pirmąją pagalbą teikiančio asmens apsaugos priemonės: Rūpintis savo saugumu!

4.2. SVARBIAUSI SIMPTOMAI IR POVEIKIS (ŪMUS IR UŽDELSTAS)

Nėra duomenų.

4.3. NURODYMAS APIE BET KOKIOS NEATIDĖLIOTINOS MEDICINOS PAGALBOS IR SPECIALAUS GYDYMO REIKALINGUMĄ

Simptominis gydymas. Įtarus ar nustačius apsinuodijimą šiuo produktu, būtina nedelsiant kreiptis į apsinuodijimų informacijos biurą; tel. +370 5 236 20 52.

5 skirsnis. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

Bendri gaisro pavojai. Pašalinti visus pašalinius asmenis iš gaisro apimtos teritorijos.

5.1. GESINIMO PRIEMONĖS

Tinkamos gesinimo priemonės: Vandens dulksna, putos, sausi milteliai arba anglies dioksidas (CO_2).
Netinkamos gesinimo priemonės: Tiesioginis vandens srautas, kadangi gali sukelti ugnies išplitimą.

5.2. SPECIALŪS MEDŽIAGOS AR MIŠINIO KELIAMI PAVOJAI

Pavojingi degimo produktai: Skilimo produktuose gali būti kenksmingų medžiagų, anglies monoksido (CO) ir kt.

5.3. PATARIMAI GAISRININKAMS

Speciali apsauginė gaisro gesinimo įranga: Gaisrininkai privalo naudotis atitinkama apsaugos įranga ir autonominiais kvėpavimo aparatais (SCBA).
Specialios gaisro gesinimo priemonės: Perkelti talpas nuo gaisro ploto, jeigu tai galima padaryti nerizikuojant. Naudoti vandens purslus, kad atvėsinti neatidarytas talpas. Vėsinti talpas pakankamai užliejant vandeniu ir gaisrui užgesus. Užkirsti kelią, kad produktas nepatektų į kanalizaciją, paviršinius vandenis.

6 skirsnis. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

6.1. ASMENS ATSARGUMO PRIEMONĖS, APSAUGOS PRIEMONĖS IR SKUBIOS PAGALBOS PROCEDŪROS

6.1.1. Avarijos nelikviduojantiems darbuotojams:
Apsaugos priemonės: Naudoti tinkamas asmens apsaugos priemones. Vengti įkvėpti garų. Negalima imtis jokių veiksmų, jei tai kelia pavojų personalui ir neturint tam tinkamo paruošimo. Pašalinti asmenis iš gretimų patalpų. Neleisti pašaliniams ir neapsaugotam personalui patekti į avarijos vietą. Neliesti ir nevaikščioti po išsipylusį produktą. Pašalinti visus užsidegimo šaltinius (nerūkyti, kibirkštys ar liepsnos gretimoje zonoje). Dėl asmens apsaugos priemonių, žr. 8 skirsnį. Grindys gali tapti slidžios, pavojus paslysti ant išpilto produkto.
Skubios pagalbos priemonės: Užtikrinti tinkamą ventiliaciją. Pašalinti nukentėjusius asmenis iš užterštos teritorijos. Jei atsirado nepageidautini simptomai ir nepraeina, kreiptis į gydytojus.

6.1.2. Pagalbos teikėjams: Tvarkant išsipylusią medžiagą dėvėti apsauginius drabužius, atkreipti dėmesį į 8 skirsnyje pateiktą informaciją apie tinkamas ir netinkamas medžiagas. Taip pat žiūrėti informaciją pateiktą skirsnyje „Neteikiantiems pagalbos darbuotojams“. Naudoti asmens apsaugos priemones, kaip nurodyta saugos duomenų lapo 8 skirsnyje.

6.2. EKOLOGINĖS ATSARGUMO PRIEMONĖS
Neleisti išsipylusiam produktui patekti į gruntą, drenažo/vandens aplinką bei kanalizacijos vamzdžius. Patekimo į drenažo/vandens aplinką atveju kreiptis į vietos valdžios organus.

6.3. IZOLIAVIMO IR VALYMO PROCEDŪROS IR PRIEMONĖS
6.3.1. Izoliavimui: Sustabdyti išsipylimą. Išsipylusią medžiagą sugerti smėliu ar kita inertiška absorbuojančia medžiaga.
6.3.2. Išvalymui: Mechaniškai susiurbti arba susemti ir patalpinti į specialias talpas tolimesnei utilizacijai.
6.3.3. Kita informacija: Atliekas sudėti į paženklintas ir sandariai uždarytas talpas. Atliekas šalinti perduodant licenciją turinčiai atliekų šalinimo įmonei.

6.4. NUORODA Į KITUS SKIRSNIUS
Dėl asmens apsaugos priemonių, žiūrėti 8 skirsnį. Dėl atliekų tvarkymo, žiūrėti 13 skirsnį.

7 skirsnis. TVARKYMAS IR SANDĖLIAVIMAS

7.1. SU SAUGIU SANDĖLIAVIMU SUSIJUSIOS ATSARGUMO PRIEMONĖS
Informacija dėl saugaus naudojimo: Naudoti tinkamas asmens apsaugos priemones (8 skirsnis). Vengti įkvėpti garų. Draudžiama valgyti, gerti ir rūkyti tose vietose, kuriose šis produktas naudojamas, saugomas ir apdorojamas. Prieš pertrauką plauti rankas ir veidą. Prieš įeinant į valgymui skirtas zonas, nusivilkti užterštus drabužius ir nusiimti apsaugines priemones. Taip pat susipažinti su 8 skirsnyje pateikta papildoma informacija apie higienos priemones.
Informacija dėl apsaugos nuo gaisro ir sprogimo: Laikyti atokiau nuo šilumos ir užsidegimo šaltinių.

7.2. SAUGAUS SANDĖLIAVIMO SĄLYGOS, ĮSKAITANT VISUS NESUDERINAMUMUS
Sandėliavimo patalpoms ir talpykloms taikomi reikalavimai: Laikyti pagal vietos taisyklių reikalavimus. Laikyti originalioje pakuotėje, apsaugotoje nuo tiesioginių saulės spindulių, sausoje, vėsioje ir gerai vėdinamoje patalpoje, atokiau nuo nesuderinamų medžiagų (žiūrėti 10 skirsnį) bei maisto ir gėrimų. Talpas laikyti sandariai uždarytas, kol bus paruošta naudoti. Atidarytas talpas sandariai uždaryti ir laikyti vertikaliai, kad iš jų neišsipiltų produktas. Nelaikyti be etikečių. Aplinkos taršai išvengti naudoti tinkamą pakuotę.

7.3. KONKRETUS (-ŪS) GALUTINIO NAUDOJIMO BŪDAS (-AI)
Nėra duomenų.

8 skirsnis. POVEIKIO KONTROLĖ/ASMENS APSAUGA

8.1. KONTROLĖS PARAMETRAI
8.1.1. Profesinio poveikio ribinės vertės: Sudedamojoje(-osiose) dalyje(-yse) nenustatytos profesinio poveikio ribinės vertės.
8.1.2. Biologinės ribinės vertės: sudedamojoje(-osiose) dalyje(-yse) nenustatytos biologinio poveikio ribinės vertės.

Rekomenduojamos stebėjimo procedūros: Vadovautis standartinėmis stebėjimo procedūromis.

8.2. POVEIKIO KONTROLĖS PRIEMONĖS
Bendra informacija: Apsaugos ir kontrolės tipų reikalingas lygis gali skirtis priklausomai nuo galimų poveikio sąlygų. Pasirinkti priemones remiantis rizikos vertinimu pagal vietines aplinkybes. Tinkamos priemonės: kiek įmanoma naudoti uždaras sistemas.
8.2.1. Atitinkamos techninio valdymo priemonės: Turi būti laikomasi įprastų atsargumo priemonių. Prieš tiesioginį sąlytį su produktu naudoti asmens apsaugos įrangą. Naudoti tik esant tinkamai ventiliacijai.
8.2.2. Individualios apsaugos įranga:
Bendra informacija: Naudoti asmens apsaugos priemones. Darbo drabužius laikyti atskirai. Asmens apsaugos priemones reikėtų parinkti pagal CEN standartus ir aptarus su asmeninių apsaugos priemonių tiekėju.
Akių ir (arba) veido apsauga: Nešioti apsauginius akinius (EN 166).
Odos apsauga:

Rankų apsauga: Dėvėti atsparias cheminėms medžiagoms, nepralaidžias pirštines (pvz., nitrilo gumos). Prasiskverbimo laikas > 480 min. Pirštines, atitinkančias patvirtintus standartus, reikia dėvėti visą laiką dirbant su cheminiais produktais, jei rizikos įvertinimas parodė kad tai yra būtina (EN 374).
Kita odos apsauga: Dėvėti apsauginius darbo drabužius.
Kvėpavimo organų apsauga: Kvėpavimo aparatas reikalingas tik tada, kai susidaro aerozolis arba garai. Dėvėti apsauginę kaukę nuo garų, naudoti tinkamą apsauginę įrangą (EN 149). Alyvos migla: respiratorius (kombinuotas dalinis ir organinių garų filtras, tipas A2/P2).
Apsauga nuo terminių pavojų: Netaikoma.
Asmens higienos priemonės: Naudojant - nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Po naudojimo plauti rankas ir veidą. Prieš pakartotinį naudojimą, išskalbti užterštus drabužius. Asmeniniai drabužiai ir darbo drabužiai turi būti laikomi atskirai. Užtikrinti, kad įrengti akių plovimo įrenginiai ir saugos dušai yra netoli darbo vietos.

8.3. POVEIKIO APLINKAI KONTROLĖS PRIEMONĖS
Vengti didelio kiekio pasklidimo ant paviršiaus bei laikytis nacionalinių nuostatų dėl emisijų.

9 skirsnis. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

9.1. INFORMACIJA APIE PAGRINDINES FIZINES IR CHEMINES SAVYBES

Fizinė būsena	tepalas
Spalva	šviesiai geltona
Kvapas	angliavandenilių
Lydymosi ir stingimo temperatūra	nėra duomenų
Virimo temperatūra arba pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas	nėra duomenų
Degumas (kietų medžiagų, skysčių, dujų)	nedegus
Viršutinė ir apatinė sprogumo ribos	nesprogus
Pliūpsnio temperatūra	>200 °C
Savaiminio užsidegimo temperatūra	nėra duomenų
Skilimo temperatūra	nėra duomenų
pH:	nėra duomenų
Kinematinė klampa	nėra duomenų
Tirpumas	netirpus vandenyje
Pasiskirstymo koeficientas (n-oktanolis/vanduo)	>4 logKow (apskaičiuota)
Garų slėgis	nėra duomenų
Tankis ir (arba) santykinis tankis	1,0 prie 25 °C
Santykinis garų tankis	nėra duomenų
Dalelių savybės	netaikoma

9.2. KITA INFORMACIJA
9.2.1. Informacija apie fizinių pavojų klases
Nėra duomenų.
9.2.2. Kitos saugos charakteristikos
Nėra papildomos informacijos.

10 skirsnis. STABILUMAS IR REAKTYVUMAS

10.1. REAKTYVUMAS:
Produktas nėra reaktyvus įprastomis naudojimo, sandėliavimo ir transportavimo sąlygomis.

10.2. CHEMINIS STABILUMAS
Stabilus, jeigu laikomasi rekomenduojamų saugojimo ir naudojimo sąlygų (žiūrėti 7 skirsnį).

10.3. PAVOJINGŲ REAKCIJŲ GALIMYBĖ
Nėra pavojingų reakcijų, kai tvarkomas ir saugomas pagal šias nuostatas (žiūrėti 7 skirsnį).

10.4. VENGTINOS SĄLYGOS
Vengti perteklinės šilumos, tiesioginių saulės spindulių.

10.5. NESUDERINAMOS MEDŽIAGOS
Stiprūs oksidatoriai.

10.6. PAVOJINGI SKILIMO PRODUKTAI
Laikantis nurodytų laikymo ir naudojimo sąlygų, neskyla. Terminis skaidymas gali sukelti dirginanciu duju ir garu susidaryma.

11 skirsnis. TOKSIKOLOGINĖ INFORMACIJA

11.1. INFORMACIJA APIE PAVOJŲ KLASES, KAIP APIBRĖŽTA REGLAMENTE (EB) NR. 1272/2008
Ūmus toksiškumas:
Produktas:
Prarijus :LD50 – 5078 mg/kg (apskaičiuota);
Per odą: LD50 – 4900 mg/kg (apskaičiuota).

Sudėtinių medžiagų toksiškumas:
Nafteno rūgštys, cinko druskos, šarminės, CAS Nr. 84418-50-8:
Prarijus :LD50 – >2000 mg/kg (žiurkės);
Įkvėpus: LC50 – >420 mg/m^3/4val. (aerozolio) (žiurkės);
Per odą: LD50 – >2000 mg/kg/24val. (triušiai).

Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas: Neklasifikuojama.
Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas: Neklasifikuojama.
Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas: Neklasifikuojama.
Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms: Neklasifikuojama.
Kancerogeniškumas: Neklasifikuojama.
Toksiškumas reprodukcijai: Neklasifikuojama.
STOT (vienkartinis poveikis): Neklasifikuojama.
STOT (kartotinis poveikis): Neklasifikuojama.
Aspiracijos pavojus: Netaikoma.

11.2. INFORMACIJA APIE KITUS PAVOJUS
11.2.1. Endokrininės sistemos ardomosios savybės
Nėra.
11.2.2. Kita informacija
Nėra duomenų.

12 skirsnis: EKOLOGINĖ INFORMACIJA

12.1. TOKSIŠKUMAS
Apie produktą nėra duomenų.

Sudėtinių medžiagų toksiškumas:
Nafteno rūgštys, cinko druskos, šarminės, CAS Nr. 84418-50-8:
Žuvims: LC50 – 0,330-0,780 mg Zn/l (Pimephales promelas);
NOEC – 0,025-0,53 mg Zn/l;
Bestuburiams: EC50 – 0,147-0,530 mg Zn/l (Ceriodapnia dubia);
NOEC – 0,0056-0,9 mg Zn/l;
Dumbliams: IC50 – 0,136 mg/l mg Zn/l (Selenastrum capricornutum).

12.2. PATVARUMAS IR SKAIDOMUMAS
Nėra duomenų.

12.3. BIOAKUMULIACIJOS POTENCIALAS
Produktas biologiškai nesikaupia.

12.4. JUDUMAS DIRVOŽEMYJE
Netirpus vandenyje.

12.5. PBT IR vPvB VERTINIMO REZULTATAI
Neturinti PBT arba vPvB savybių medžiaga ar mišinys.

12.6. ENDOKRININĖS SISTEMOS ARDOMOSIOS SAVYBĖS
Nėra duomenų

12.7. KITAS NEPAGEIDAUJAMAS POVEIKIS
Nežinomi nepageidaujami poveikiai.

Bendrosios nuostatos: Vadovaujantis bendraisiais aplinkosaugos principais draudžiama išpilti produktus į atvirus vandens telkinius.

13 skirsnis. ATLIEKŲ TVARKYMAS

13.1. ATLIEKŲ TVARKYMO METODAI
Šalinimo būdai:
Atliekos klasifikuojamos kaip pavojingos atliekos. Atliekas perduoti licenciją turinčiai atliekų šalinimo įmonei laikantis vietos atliekų šalinimo institucijos reikalavimų. Likučiai ir tuščios talpos turi būti tvarkomos kaip pavojingos atliekos, laikantis vietos ir šalies reikalavimų. Tuščias talpas, kurios nebuvo kruopščiai išvalytos arba išskalautos, tvarkyti atsargiai. Tuščių talpų pakartotinai nenaudoti. Atliekų kodas: 13 08 99*.

Vadovautis LR aplinkos ministro 1999-07-14 įsakymu Nr. 217 patvirtintomis „Atliekų tvarkymo taisyklėmis" (Žin. 1999, Nr. 63-2065 ir vėlesni pakeitimai). Atliekos ir pakuotė utilizuojamos pagal galiojančius teisės aktus.

14 skirsnis. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ

Produktas nepriskiriamas pavojingų medžiagų kategorijai ir jam netaikomi Europos sutarties dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais ADR / RID / ADNR / IMDG / ICAO / IATA reikalavimai.

14.1. JT numeris ar ID numeris. Nėra.
14.2. JT teisingas krovinio pavadinimas. Nėra.
14.3. Gabenimo pavojingumo klasė(-ės). Nėra.
14.4. Pakuotės grupė. Nėra.
14.5. Pavojus aplinkai. Ne.
14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams. Prieš naudojimą perskaityti saugos nurodymus, saugos duomenų lapą ir informaciją apie skubios pagalbos procedūras.
14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones. Netaikoma.

15 skirsnis. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMĄ

15.1. SU KONKREČIA MEDŽIAGA AR MIŠINIU SUSIJĘ SAUGOS, SVEIKATOS IR APLINKOS TEISĖS AKTAI

- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH), įsteigiantis Europos cheminių medžiagų agentūrą, iš dalies keičiantis Direktyvą 1999/45/EB bei panaikinantis Tarybos reglamentą (EEB) Nr. 793/93, Komisijos reglamentą (EB) Nr. 1488/94, Tarybos direktyvą 76/769/EEB ir Komisijos direktyvas 91/155/EEB, 93/67/EEB, 93/105/EB bei 2000/21/EB (Europos Sąjungos oficialusis leidinys, Nr. L 396, 30.12.2006, klaidų atitaisymas - L 136/3, 2007 5 29);
- Komisijos reglamentas (ES) 2020/878, iš dalies keičiantis Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) (OL L 203/28, 26 06 2020);
- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo, iš dalies keičiantis ir panaikinantis Direktyvas 67/548/EEB bei 1999/45/EB ir iš dalies keičiantis Reglamentą (EB) Nr.1907/2006 (OL 2008 L 353, p.1);
- Komisijos reglamentas (ES) Nr. 2016/918, kuriuo siekiant priderinti prie technikos ir mokslo pažangos iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo (Europos Sąjungos oficialusis leidinys, 2016-06-14, L 156, p.1);
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2002-06-27 įsakymu Nr. 345/313 ir 2003-08-04 įsakymu Nr.411/V-460 patvirtinta „Pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų klasifikavimo ir ženklinimo tvarka" (su visais pakeitimais);
- Lietuvos higienos norma HN 23-2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai" (Žin., 2011, Nr. 112-5274);
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 348, Žin., 2002, Nr. 81-3503) „Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklės" (su visais pakeitimais);
- LR aplinkos ministro 1999-07-14 įsakymu Nr. 217 (Žin., 1999, Nr. 63-2065), patvirtintos (nauja redakcija patvirtinta 2011-05-03 įsakymu Nr. D1-368, (Žin. 2011, Nr. 57-2721)) „Atliekų tvarkymo taisyklės";

- Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007 m. lapkričio 26 d. įsakymu Nr. A1-331 (Žin., 2007, Nr. 123-5055) patvirtinti „Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai“;
- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1223/2009 dėl kosmetikos gaminių (OL L 342, 2009 12 22, p. 59);
- Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais (ADR), (Žin., 2003, Nr. 46(1)-2057).

15.2. CHEMINĖS SAUGOS VERTINIMAS
Šio produkto cheminės saugos vertinimas neatliktas.

16 skirsnis. KITA INFORMACIJA

16.1. NUORODOS Į PAKEITIMUS
Pateikta informacija atitinka REACH reglamentą Nr. 1907/2006EB su reglamento 2020/878 reikalavimus.
Atlikti saugos duomenų lapo pakeitimai: –
Parengta: 2023-01-12
Peržiūrėta: –
Versija: 1

16.2. SAUGOS DUOMENŲ LAPE NURODOMŲ PAVOJINGUMO IR ATSARGUMO FRAZIŲ SĄRAŠAS
H317 Gali sukelti alerginę odos reakciją.
H319 Sukelia smarkų akių dirginimą.
H412 Kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

Papildoma informacija apie pavojų (ES): EUH208 – Sudėtyje yra nafteno rūgštys, cinko druskos, šarminės. Gali sukelti alerginę reakciją. EUH210 – Saugos duomenų lapą galima gauti paprašius.

Santrumpos:
Skin Sens. 1 – Odos jautrinimas; 1 pavojaus kategorija.
Eye Irrit. 2 – Akių dirginimas; 2 pavojaus kategorija.
Aquatic Chronic 3 – Pavojinga vandens aplinkai – ilgalaikis (lėtinis) pavojus vandens organizmams; 3 pavojaus kategorija.

Akronimai:
ADR – Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinio vežimo keliais.
ADN – Europos sutartis dėl tarptautinio pavojingų krovinių vežimo vidaus vandens keliais.
RID – Pavojingų krovinių tarptautinio vežimo geležinkeliais taisyklės.
IMDG – Tarptautinis pavojingų krovinių vežimo jūra kodeksas.
IATA – Tarptautinė oro transporto asociacija.
ICAO – Tarptautinė civilinės aviacijos organizacija.
IMO – Tarpvalstybinio jūrų transporto organizacija.
vPvB – Labai patvari ir didelės bioakumuliacijos.
PBT – Patvari, bioakumuliacinė ir toksiška.
LD50 – Mirtina dozė 50 proc. tirtos populiacijos (vidutinė mirtina dozė).
LC50 – Mirtina koncentracija 50 proc. tirtos populiacijos (vidutinė mirtina koncentracija).
EC50 – Vidutinė efektyvi koncentracija.
IC50 – Pusinė maksimali slopinanti koncentracija.
CAS – Cheminių medžiagų santrumpų tarnyba.
CEN – Europos standartizacijos komitetas.
STOT – Specifinis toksiškumas konkrečiam organui.
DNEL – Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė.
PNEC – Prognozuojama poveikio nesukelianti koncentracija.
NOEC – Pastebimo poveikio nesukelianti koncentracija.
STEL – Trumpalaikio poveikio ribinė reikšmė.
TWA – Laiko svertinis vidurkis.
TLV – slenkstinė ribinė vertė.
SDS – Saugos duomenų lapas.

NUORODOS Į SVARBIAUSIĄ LITERATŪRĄ IR DUOMENŲ ŠALTINIAI:
- Europos cheminių medžiagų biuro (ECB), Europos cheminių medžiagų agentūros (ECHA), Švedijos cheminių medžiagų agentūros (KEMI), Tarptautinės laboratorijų organizacijos (ILO), TOXNET internetinių svetainių pateikti duomenys.

Atsakomybę ribojanti sąlyga:
Šiame saugos duomenų lape pateikti duomenys turi būti prieinami visiems, kurių darbas susijęs su produktu. Duomenys atspindi šiandienos žinių lygį, nacionalinius bei ES įstatymus. Pateikta informacija nurodo, kokių saugos reikalavimų reikia laikytis naudojant šį produktą, bet neatskleidžia kitų specifinių produkto savybių.
Informacija yra teisinga, kiek mums žinoma produkto saugos duomenų lapo išleidimo datą. Tai ne specifikacijos lapas ir jokie pateikti duomenys neturėtų būti laikomi specifikacija. Informacija šiame produkto saugos duomenų lape buvo gauta iš šaltinių, kuriuos mes laikome patikimais. Tačiau informacija yra pateikta be jokios garantijos, išreikštos arba numanomos, susijusios su jos teisingumu. Šiame dokumente pateikta tam tikra informacija ir padarytos išvados yra iš šaltinių, kitokių nei tiesioginiai pačio produkto testų duomenys. Produkto tvarkymo, sandėliavimo, naudojimo ir utilizavimo sąlygos arba metodai yra už mūsų kontrolės ribų ir apie juos mes galime nežinoti. Dėl šios ir kitų priežasčių, mes nesiimame atsakomybės ir aiškiai atsisakome atsakomybės už praradimą, žalą ar išlaidas, bet kaip susijusias su šio produkto tvarkymu, sandėliavimu, naudojimu arba utilizavimu. Jeigu produktas naudojamas kaip komponentas kitame produkte, produkto saugos duomenų lapo informacija galioti negali.

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) 2020/878

DUJINIS IR SKYSTAS AZOTAS

Peržiūra atlikta: 2021.04.30
Versijos numeris: 4.0
Peržiūros numeris: 0
Pakeitimo data: 2021.04.30

1. SKIRSNIS. MEDŽIAGOS/MIŠINIO IR BENDROVĖS/ĮMONĖS IDENTIFIKAVIMAS

1.1 Produkto identifikatorius
Medžiagos prekinis pavadinimas – Dujinis azotas, dujinis azotas 4.6, dujinis azotas 4.8, dujinis azotas E941 ir skystas azotas
Medžiagos cheminis pavadinimas – azotas (dujinis ir skystas).
Identifikacijos numeris – netaikomas
EC Nr. – 231-787-9
CAS Nr. – 7727-37-9
REACH registracijos numeris – Šiai cheminei medžiagai netaikomas registracijos reikalavimas pagal Reglamento (EB) Nr.1907/2006 2 straipsnio 7 dalies b punkto ir V priedo 13 dalies nuostatas.

1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai
1.2.1 Nustatyti naudojimo būdai: *Dujinis azotas naudojamas inertinės atmosferos sudarymui gaminant, pervežant lengvai oksiduojamas medžiagas, aukštos temperatūros metalo, nesąveikaujančio su azotu apdirbimo procesuose, uždarų metalinių indų bei vamzdynų konservavimui bei kitiems techniniams tikslams. Skystas azotas naudojamas kaip šaldymo agentas maisto pramonėje, produktų pakavimui ir laikymui pagal (ES) Nr. 231/2012 reglamento Nr. 1333/2008 I ir II priedų reikalavimus.*

1.2.2 Nerekomenduojami naudojimo būdai: *Nėra*

1.3 Saugos duomenų lapo tiekėjo duomenys

Gamintojas/tiekėjas: UAB „Gaschema“
Adresas: Jonalaukio 1, Jonavos rajono savivaldybė, LT 55296
Šalis: Lietuvos Respublika
Tel. Nr.: +370 349 56217
Gamintojo/tiekėjo tinklalapis: www.gaschema.lt.
Už saugos duomenų lapą atsakingas asmuo: Z. Andriulaitienė, z.andriulaitiene@gaschema.lt
1.4 Pagalbos telefono numeris Pagalbos telefono numeris į Apsinuodijimų informacijos ir kontrolės biurą Lietuvos Respublikoje telefonu +37052362052, mob. +370 687 53378, internetiniame puslapyje http://www.apsinuodijau.lt arba į Bendros pagalbos centrą telefonu 112.
Pagalbos tarnybos dirba: 24 valandas per parą, 365 dienas per metus.
Kitos pastabos (kalba, kuria teikiama pagalba): pagalba teikiama lietuvių kalba.
Apsinuodijimo kontrolės centrai Europoje surandami internete adresu http://www.who.int/pcs/poisons/centre/directory/euro/en/.
Apsinuodijimo kontrolės centrų Europos Ekonominėje Zonoje telefono numeriai: AIRIJA (Dublinas) +353 1 8379964; AUSTRIJA (Viena) +43 1 406 43 43; BELGIJA (Briuselis) +32 70 245 245; BULGARIJA (Sofija) +359 2 9154 409; ČEKIJOS RESPUBLIKA (Praha) +420 224 919 293; DANIJA (Kopenhaga) 82 12 12 12; ESTIJA (Talinas) 112; GRAIKIJA (Atėnai) +30 10 779 3777;

ISLANDIJA (Reikjavikas) +354 525 111, +354 543 2222; ITALIJA (Roma) +39 06 305 4343; LATVIJA (Ryga) +371 704 2468; MALTA (Valeta) 2425 0000; NORVEGIJA (Oslas) 22 591300; NYDERLANDAI (Bilthovenas) +31 30 274 88 88; PRANCŪZIJA (Paryžius) +33 1 40 0548 48; SUOMIJA (Helsinkis) +358 9 471 977; VENGRIJA (Budapeštas) 06 80 20 11 99; VOKIETIJA (Berlynas) +49 30 19240.
Kitos pastabos (kalba, kuria tiekiama pagalba): pagalba tiekiama lietuvių kalba.

2. SKIRSNIS. GALIMI PAVOJAI

2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas
2.1.1 Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr, 1272/2008:
Slėgio veikiamos dujos, H280 (tik balionams, balionų ryšuliams),
Atšaldytos suskystintos dujos, H281 (tik izoterminiams, kriogeniniams indams bei rezervuarams)

2.1.3 Papildoma informacija:
Pilnas pavojingumo ir atsargumo frazių tekstas pateiktas 16 skirsnyje.
2.2 Ženklinimo elementai

Ženklinimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008:


(GHSO4)
Signalinis žodis **„Atsargiai“**
Pavojingumo frazės:
H280 „Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti“ (tik balionams, balionų ryšuliams)
H281 „Turi atšaldytų dujų, gali sukelti kriogeninius nušalimus arba pažeidimus“ (tik izoterminiams, kriogeniniams indams bei rezervuarams)

Atsargumo frazės:
P282 „Mūvėti nuo šalčio izoliuojančias pirštines/naudoti veido skydelį/akių apsaugos priemones“ (tik izoterminiams, kriogeniniams indams bei rezervuarams)
P336 „Prišalusias daleles atitirpinti drungnu vandeniu. Netrinti paveiktos zonos“ (tik izoterminiams, kriogeniniams indams bei rezervuarams)
P315 „Nedelsiant kreiptis į gydytoją“ (tik izoterminiams, kriogeniniams indams bei rezervuarams)
P403 „Laikyti gerai vėdinamoje vietoje“
P250 „Netrankyti“

2.3 Kiti pavojai
Dujinis azotas yra pagrindinis atmosferos oro komponentas (atmosferos ore yra 78 % tūrio azoto). Nors azotas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 nėra klasifikuojamas kaip nuodinga medžiaga, pavojų kelia tai, kad kai azoto koncentracija ore viršija 82 % tūrio, deguonies ore lieka mažiau, kaip 18 % tūrio. Toks oras yra pavojingas žmogui. Oro, kuriame yra sumažėjęs deguonies kiekis, įkvėpimas sukelia rimtus ir ūmius efektus, įskaitant sąmonės praradimą po vieno ar dviejų įkvėpimų. Įkvėpęs asmuo nejaučia, kad deguonies įkvėptame ore yra mažai. Sąlytis su skystu azotu kelia nušalimo pavojų.

3. SKIRSNIS. SUDĖTIS ARBA INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS

3.1 Medžiagos

Pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 produktas yra traktuojamas kaip vieninė medžiaga.

Pavojingų komponentų identifikavimas

CAS Nr.	Identifikacijos Nr. pagal Reglamentą (EB) 1272/2008 reikalavimus	Cheminės medžiagos pavadinimas	Masės dalis, %	EC Nr.
7727-37-9	-	Azotas	Ne mažiau 99,0	231-787-9

4. SKIRSNIS. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

4.1.1. Bendra informacija

Pasijutus blogai, turi būti nedelsiant kreipiamasi į medikus ir jiems turi būti pateikiamas šis produkto saugos duomenų lapas. Uždusimo dėl azoto pertekliaus atvejai gali būna grupiniai, nes pamatę netekusį sąmonės žmogų, kiti puola jį gelbėti be apsaugos priemonių ir patys tampa aukomis. Gelbėjimo darbus galima atlikinėti tik įsitikinus, kad tai daryti yra saugu, bei su asmeninėmis apsaugos priemonėmis. Medžiaga į organizmą gali patekti per: Odą, įkvėpus, patekus į akis.

4.1.2. Įkvėpus: Dirbtinis kvėpavimas, panaudojant medicininį deguonį. Skubiai kviesti medicininę pagalbą.

4.1.3. Per sąlytį su oda: Nušalusias vietas aprišti steriliu tvarsčiu. Kreiptis į medikus.

4.1.4. Per sąlytį su akimis: Nedelsiant/atsargiai ir kruopščiai praplauti vandeniu, atitraukus/atmerkus vokus (ne mažiau 15 minučių). Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti ir toliau plauti akis. Kreiptis į akių gydytoją iš karto, net jei nėra akivaizdžių simptomų

4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Simptomai įkvėpus. Dujinis azotas yra pagrindinis atmosferos oro komponentas (atmosferos ore yra 78 % tūrio azoto). Nors azotas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 nėra klasifikuojamas kaip nuodinga medžiaga, pavojų kelia tai, kad kai azoto koncentracija ore viršija 82 % tūrio, deguonies ore lieka mažiau, kaip 18 % tūrio. Toks oras yra pavojingas žmogui. Oro, kuriame yra sumažėjęs deguonies kiekis, įkvėpimas sukelia rimtus ir ūmius efektus, įskaitant sąmonės praradimą po vieno ar dviejų įkvėpimų. Įkvėpęs asmuo nejaučia, kad deguonies įkvėptame ore yra mažai. Deguonies kiekio kvėpuojamajame ore sumažėjimo poveikis žmogui parodytas lentelėje.

Deguonies koncentracija įkvėpiamam ore, % tūrio	Galimas poveikis žmogui ir klinikinės išraiškos
20,9	Norma.
19,0	Pastebimi nepageidaujami fiziologiniai reiškiniai
16,0	Padažnėja pulsas ir kvėpavimas, sutrinka mąstymas ir dėmesio koncentracija, sumažėja koordinacija.

14,0	Nenormalus labai didelis nuovargis po fizinio krūvio, emocinis sutrikimas, koordinacijos sutrikimas, mąstymo sutrikimai. Kyla pavojus, kad žmogus gali priimti klaidingus sprendimus.
12,5	Dideli mąstymo, koordinacijos, kvėpavimo, širdies veiklos sutrikimai, pykinimas ir vėmimas.
< 10,0	Negalėjimas pajudėti, sąmonės netekimas, traukuliai, mirtis. Simptomai dėl sąlyčio su oda. Skystas azotas sukelia nušalimus. Simptomai patekus į akis. Dėl labai žemos temperatūros poveikio smarkiai pažeidžia akis.

4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą
Medicininė priežiūra dėl kvėpavimo sutrikimo, nušalimo
Pasijutus blogai, turi būti nedelsiant kreipiamasi į medikus ir jiems turi būti pateikiamas šis produkto saugos duomenų lapas.
Uždusimo dėl azoto pertekliaus atvejai gali būna grupiniai, nes pamatę netekusį sąmonės žmogų, kiti puola jį gelbėti be apsaugos priemonių ir patys tampa aukomis. Gelbėjimo darbus galima atlikinėti tik įsitikinus, kad tai daryti yra saugu.
Pamačius dėl azoto pertekliaus sąmonės netekusį žmogų ir norint jam suteikti pagalbą, būtina naudotis izoliuojančia (žarnine) dujokauke ar suslėgto oro kvėpavimo aparatu. Nukentėjusį būtina išnešti iš uždujinimo zonos, atlikti dirbtinį kvėpavimą, panaudojant medicininį deguonį.

5. SKIRSNIS. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

5.1 Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės: Vandens putos, anglies dioksido (angliarūgštės) gesintuvai. Gesinimo medžiagos turi būti pasirenkamos taip, kad tiktų supančio gaisro gesinimui.
Netinkamos gaisro gesinimo priemonės: Nėra.
Kilus gaisrui informuoti gaisrininkus apie teritorijoje esančius dujų balionus, kriogeninius indus ir kitas suslėgtų ir/ar atšaldytų dujų talpas.

5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai
Medžiaga yra nedegi.
Azoto koncentracija aplinkos ore padidėja ten, kur technologiniai aparatai (indai, kolonos, talpos) ir vamzdynai yra prapučiami azotu, pastarąjį per atvirus dangčius ar liukus išleidžiant į aplinką.

5.3 Patarimai gaisrininkams
Ugniagesiai turi naudoti asmenines apsaugos priemones (kvėpavimo apsaugos priemones, apsauginius batus, apsauginius darbo drabužius, apsaugines pirštines, akių, veido apsaugos priemones) pagal LST EN 469.
Talpas su produktu saugoti nuo bet kokios šilumos ar kaitinimo šaltinių. Temperatūrai kylant, didėja

slėgis ir sprogimo pavojus. Jeigu reikia, produkto talpas vėsinti purškiant vandenį. Artintis iš priešvėjinės pusės. Jeigu įmanoma, produkto talpas pašalinti iš pavojingos zonos. Jeigu kyla pavojus, kad gali įvykti sąlytis su skystu azotu, saugotis nušalimo.
Speciali gaisrininkų apsauginė įranga *Uždaroje patalpoje izoliuojančios dujokaukės*

6. SKIRSNIS. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros.
6.1.1.**Neteikiantiems pagalbos darbuotojams**: Dirbantieji, prieš įeidami į darbo zoną, kurioje gali būti azoto nuotėkio, turi naudoti detektorius–signalizatorius, skirtus deguonies koncentracijos ore matavimui ir pranešimui apie jo pavojingus kiekius. Atmosferos ore yra 21 % tūrio deguonies. Esant mažesniems jo kiekiams turi būti naudojamos žarninės dujokaukės arba suslėgto oro kvėpavimo aparatai. Užtikrinti patalpų, darbo zonos tinkamą ventiliaciją: patalpų viso tūrio tinkamą vėdinimą (ir apatinėje patalpų dalyje–palei grindis), greitai tiekti gryną orą. Dujos yra sunkesnės už orą, todėl produktui išgaravus arba dujoms išplitus, palei žemę susiformuoja šaltas rūkas. Privalo būti išvengiama skysto arba dujinio azoto patekimo į žemesnes ar rūsio patalpas, kanalus, kanalizaciją. Vengti kontakto su produktu. Ore esant didesnei, nei 82 % tūrio, azoto koncentracijai, kyla pavojus uždusti. Uždusimo dėl azoto pertekliaus atvejai gali būna grupiniai, nes pamatę netekusį sąmonės žmogų, kiti puola jį gelbėti be apsaugos priemonių ir patys tampa aukomis.
6.1.2. Pagalbos teikėjams: Dirbantieji ir pagalbos teikėjai, prieš įeidami į darbo zoną, kurioje gali būti azoto nuotėkio, turi naudoti detektorius–signalizatorius, skirtus deguonies koncentracijos ore matavimui ir pranešimui apie jo pavojingus kiekius. Atmosferos ore yra 21 % tūrio deguonies. Esant mažesniems jo AB “Achema” Saugos duomenų lapas pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr.2015/830 Skystas azotas Peržiūra atlikta: 2018.09.24 Versijos numeris: 4.0 Peržiūros numeris: 0 Pakeitimo data: 2018.09.24 5 puslapis iš 15 kiekiams turi būti naudojamos žarninės dujokaukės arba suslėgto oro kvėpavimo aparatai. Užtikrinti patalpų, darbo zonos tinkamą ventiliaciją: patalpų viso tūrio tinkamą vėdinimą (ir apatinėje patalpų dalyje–palei grindis), greitai tiekti gryną orą. Dujos yra sunkesnės už orą, todėl produktui išgaravus arba dujoms išplitus, palei žemę susiformuoja šaltas rūkas. Privalo būti išvengiama skysto ar dujinio azoto patekimo į žemesnes ar rūsio patalpas, kanalus, kanalizaciją. Vengti kontakto su produktu. Ore esant didesnei, nei 82 % tūrio, azoto koncentracijai, kyla pavojus uždusti. Uždusimo dėl azoto pertekliaus atvejai gali būna grupiniai, nes pamatę netekusį sąmonės žmogų, kiti puola jį gelbėti be apsaugos priemonių ir patys tampa aukomis. Bandyti sustabdyti azoto pralaidą. Evakuoti zoną. Gelbėjimo darbus galima atlikinėti tik įsitikinus, kad tai daryti yra saugu. 6.2 Ekologinės atsargumo priemonė
6.2 Ekologinės atsargumo priemonės
Gali būti išleidžiama į aplinką tik gerai vėdinamoje vietoje. Išleidžiant į aplinką reguliuoti išleidimo greitį. Neleisti produktui patekti į kanalizaciją, rūsio patalpas, šachtas ir kitas vietas, kur jo susikaupimas būtų pavojingas.
6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės
6.3.1. Izoliavimui. Sustabdyti nuotėkį, vietą pažymėti įspėjamaisiais ženklais, aptverti, vėdinti. Dujos kaupiasi ant patalpų grindų ar žemės ir, priklausomai nuo vėjo krypties, jų paviršiumi slenka.
6.3.2. Išvalymui. Išsipylusiam produktui leisti išgaruoti, užtikrinant tinkamą vėdinimą.

6.3.3. Kita informacija. Nėra.
6.4 Nuoroda į kitus skirsnius
Skyriuje Nr. 8 nurodytos asmens apsaugos priemonės, o skyriuje Nr. 13 nurodyti atliekų tvarkymo metodai.

7. SKIRSNIS. TVARKYMAS IR SANDĖLIAVIMAS

7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės
Reikalavimai ir rekomendacijos naudojimui: *patalpose, kuriose gaminamas ir laikomas azotas , turi būti tiekiamoji-ištraukiamoji ventiliacija pagal STR 2.09.02 "Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas" reikalavimus ir avarinė ventiliacija.*

Reikalavimai sandėliavimui: *Dujinio azoto baliono ventilį atidaryti lėtai siekiant išvengti slėginio smūgio. Dirbant su skystu azotu reikia naudotis asmenines apsaugos priemones. Dujų balionai, kriogeniniai indai turi būti laikomi patalpoje,kad jų neveiktų didelis temperatūrų svyravimas. Sandėliavimo patalpos turi būti švarios, sausos ,gerai vėdinamos.Tuščius,pilnus dujų balionus,bei kriogeninius indus sandėliuoti atskirai,sudaryti sąlygas kriogeninių indų rotacijai.*
Nurodymai dėl ribinio cheminės medžiagos, preparato kiekio, galimo sandėliuoti nurodytomis sąlygomis *Kai skystame azote deguonies kiekis padidėja iki 30 % (pvz.. , skysto azoto išgarinime),gali susidaryti sprogūs ir degūs mišiniai su organiniais junginiais. Todėl talpose arba kitose uždaruose induose, skirtuose atlikti darbus skysto azoto terpėje ,neturi būti tepalo ,organinių tirpiklių ir kitų degių bei sprogių skysčių. Prieš pradedant darbus, būtina patikrinti deguonies kiekį azote.*

7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus.
Techninės priemonės ir sandėliavimo sąlygos. Produkto talpos turi būti aiškiai paženklintos. Jas laikyti žemesnėje, nei 50 °C, temperatūroje, gerai ventiliuojamoje vietoje, saugoti nuo saulės spindulių poveikio. Negalima laikyti ant evakuacijos kelių, patalpose, kuriose yra dirbama, arba arti jų. Sandėliavimo patalpose draudžiama talpas pakartotinai pildyti arba produktą perpilnėti į kitas talpas.
Pakuotės medžiagos. Skystas azotas fasuojamas į kriogeninius indus, eurocilindrus, pilamas į Diuaro indus ir į kriogenines autocisternas. Kriogeniniai indai, eurocilindrai, Diuaro indai ir kriogeninės cisternos turi būti techniškai tvarkingi, su galiojančia techninės patikros data, atitikti gabenamųjų slėginių įrenginių techninio reglamento, slėginių indų naudojimo taisyklių DT-12-02 ir LST EN 1251 reikalavimus. Jų paruošimas transportavimui turi atitikti pavojingų krovinių pervežimo pasirinkta transporto rūšimi taisyklių reikalavimus (ADR) arba (RID).
Kai skystame azote deguonies kiekis padidėja iki 30 % (pvz. skysto azoto išgarinime), gali susidaryti sprogūs ir degūs mišiniai su organiniais junginiais. Todėl talpose arba kituose uždaruose induose, skirtuose atlikti darbus skysto azoto terpėje, neturi būti tepalo, organinių tirpiklių ir kitų degių bei sprogių skysčių. Prieš pradedant darbus, būtina patikrinti deguonies kiekį azote.
Sandėliavimo patalpoms ir talpykloms taikomi reikalavimai. Prie įėjimo į gamybines ir sandėliavimo patalpas turi būti nurodytos kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų. Produkto saugojimui gali būti naudojamos tik tos talpos, kurios pagal talpų gamintojų techninę dokumentaciją yra tinkamos skysto azoto saugojimui. Skystą azotą draudžiama saugoti kartu su farmacijos produktais, maisto produktais, gyvūnų pašarais (įskaitant priedus), infekcinėmis, radioaktyviomis, sprogiomis medžiagomis, degiaisiais skysčiais, degiomis kietosiomis medžiagomis, piroforinėmis medžiagomis, medžiagomis, kurios esant sąlyčiui su vandeniu, išskiria degias dujas, oksidatoriais, organiniais

peroksidais ir savaime reaguojančiomis medžiagomis, degiomis ir nedegiomis toksiškomis medžiagomis. Esant tam tikroms sąlygoms skystą azotą draudžiama saugoti kartu su aerozoliais (purškiamuose buteliuose), amonio nitratu ir mišiniais, kurių sudėtyje yra amonio nitrato, degiomis ėsdinančiomis medžiagomis. Produktas negali būti saugomas kartu su medžiagomis, su kuriomis gali reaguoti. Kriogeninių indų nuolatinę priežiūrą jos savininkas atlieka vadovaudamasis gamintojo pateiktais talpų techniniais dokumentais bei kitais Lietuvos Respublikoje galiojančiais teisės aktais, reglamentuojančiais darbuotojų saugą ir sveikatą, aplinkos apsaugą, pavojingų medžiagų saugojimą ir statinių priežiūrą. Produktui nėra taikomi apribojimai pagal LR Vyriausybės 2004.08.17 nutarimą Nr. 966 „Dėl Pramoninių avarijų prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatų ir Pavojinguosiuose objektuose esančių medžiagų, mišinių ar preparatų, priskiriamų pavojingosioms medžiagoms, sąrašo ir priskyrimo kriterijų aprašymo patvirtinimo“ (Valstybės žinios, 2004, Nr. 130-4649) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais ar Direktyvą 2012/18/ES.
Netinkamos (nesuderinamos) kartu sandėliuoti cheminės medžiagos: *nėra.*

Reikalavimai cheminės medžiagos, preparato pakuotei: *balionai, izoterminiai rezervuarai turi atitikti slėginių indų taisyklių reikalavimus.*

7.3 Konkretus (-ūs) galutinio naudojimo būdas (-ai).
Dujinis azotas naudojamas inertinės atmosferos sudarymui gaminant, pervežant lengvai oksiduojamas medžiagas, aukštos temperatūros metalo, nesąveikaujančio su azotu apdirbimo procesuose, uždarų metalinių indų bei vamzdynų konservavimui bei kitiems techniniams tikslams. Skystas azotas naudojamas kaip šaldymo agentas.

8. SKIRSNIS. POVEIKIO KONTROLĖ/ASMENS APSAUGA

8.1 Kontrolės parametrai
Poveikio ribiniai dydžiai darbo aplinkoje: *ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRVD), trumpalaikio ribinis dydis (TPRD) nenurodytas HN 23*

8.2 Poveikio kontrolė

8.2.1 Atitinkamos techninio valdymo priemonės:
Turi būti naudojami sandarūs įrengimai, aparatai ir vamzdynai, automatizuota bei hermetizuota pylimo ir išpylimo įranga. Uždarose patalpose turi būti įrengta vietinė ištraukiamoji ventiliacija. Turi būti naudojamos inžinierinės kontrolės priemonės, kurios užtikrintų, kad deguonies kiekis aplinkoje yra 20,9 % tūrio. Dirbant su azoto įrenginiais, ventilius atsukinėti lėtai.
8.2.2 Individualios apsaugos priemonės, pavyzdžiui, asmeninės apsaugos įranga: Dėvėti švarius darbo drabužius. Pirštinės turi būti neužterštos tepalais, alyvomis ar kitomis degiomis medžiagomis. Akių ir (arba) veido apsauga: Privaloma dėvėti tinkamą ir pakankamą akių apsaugą: chemiškai atsparius hermetinius akinius pagal LST EN 166 arba veido apsaugos skydelį pagal LST EN 166. Rekomenduojamos visą veidą apsaugančios apsaugos priemonės. Odos apsauga: Vengti sąlyčio su skystu azotu, nes yra pavojus nušalti. Rankų apsauga: Pirštinių tinkamumas ir patvarumas priklauso nuo kontakto su produktu dažnumo ir trukmės, darbo intensyvumo, medžiagos, iš kurios pagamintos pirštinės, atsparumo produktui, pirštinių storio. Dirbant su skystu azotu turi būti naudojamos darbo

pirštinės, atitinkančios standarto LST EN 420 reikalavimus, bei apsaugančios nuo šalčio pagal LST EN 511. Tikslesnės informacijos apie apsaugines pirštines, tinkamas darbui su skystu azotu, informacijos apie pirštinių susidėvėjimo trukmę teirautis gamintojo ir laikytis jo pateiktų nurodymų. Kita apsauga: Chemiškai atsparūs darbo drabužiai (kostiumas, kelnės, švarkas arba šiltas puskombinezonis, striukė) pagal LST EN 14605, darbiniai batai pagal LST EN ISO 20345.

8.2.2.3 Kvėpavimo organų apsauga: Dirbantieji ir pagalbos teikėjai, prieš įeidami į darbo zoną, kurioje gali būti azoto nuotėkio, turi naudoti detektorius–signalizatorius, skirtus deguonies koncentracijos ore matavimui ir pranešimui apie jo pavojingus kiekius. Dėl pavojaus uždusti draudžiama įkvėpti azoto dujų. Būtina naudoti izoliuojančias dujokaukes arba suslėgtojo oro kvėpavimo aparatus pagal LST EN 402. Negalima naudoti filtruojančių respiratorių ar filtruojančių dujokaukių. Kontroliuoti, kad kvėpavimo apsaugos priemonės būtų tinkamo stovio ir pakankamo efektyvumo.

8.2.2.4 Apsauga nuo terminių pavojų: Esant odos kontaktui su suskystintu produktu kyla nušalimo pavojus. Naudoti darbo pirštines, apsaugančias nuo šalčio, pagal LST EN 511. Kojų apsaugai žiemą – veltiniai su guminiais kaliošais, veltinio batai su guminiu pado apvadu arba gumuota.

8.2.3 Poveikio aplinkai kontrolė: Pavojus vandens šaltiniams nekyla, jei išleidžiamas į vandenį, kanalizaciją, ar ant žemės. *ištraukiamoji-tiekiamoji ventiliacija.*

9. SKIRSNIS. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

a) **Fizinė būsena:** Suskystintos dujos, esant 0,3 bar slėgiui ir -196 °C temperatūrai.
b) **Spalva:** Bespalvis.
c) **Kvapas:** Bekvapis.
d) **Lydymosi ir stingimo temperatūra:** -210 °C. Kritinė temperatūra: -147,1 °C.
e) **Virimo temperatūra arba pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas:** -195,8°C (esant 1 bar slėgiui)
f) **Degumas:** Nedegus.
g) **Viršutinė ir apatinė sprogumo ribos:** Netaikomas.
h) **Pliūpsnio temperatūra:** Nedegus.
i) **Savaiminio užsidegimo temperatūra:** Nedegus.
j) **Skilimo temperatūra**: Nėra.
k) **pH:** Suskystintoms dujoms netaikoma.
l) **Kinematinė klampa:** Nenustatoma.
m) **Tirpumas:** 23,2 mg/l, esant 0 °C temperatūrai.
n) **Pasiskirstymo koeficientas n-oktanolis/vanduo (logaritminė vertė):** Neorganinėms dujinėms medžiagoms nenustatomas.
o) **Garų slėgis**: Nežinomas.
p) **Tankis ir (arba) santykinis tankis:** Santykinis tankis – 0,967 (oras=1). Tankis – 1,25 kg/m^3.
q) **Santykinis garų tankis:** Nežinomas.
r) **Dalelių savybės:** Suskytintoms dujoms netaikoma.

9.2 Kita informacija
Dujos/garai sunkesni už orą. Gali kauptis uždarose erdvėse, ypač žemės lygyje arba žemiau. Molekulinis svoris 28,016 g/mol, kritinis tankis 0,311 kg/l, kritinis slėgis 33,5 atm.
Nėra

10. SKIRSNIS. STABILUMAS IR REAKCINGUMAS

10.1 Reaktyvumas
Azotas inertiškas. Produktas reaguoja su vandeniliu, deguonimi. Aukštesnėje temperatūroje reaguoja su kai kuriais metalais, pvz. magniu.

10.2 Cheminis stabilumas
Dujos yra nedegios. Šiek tiek tirpsta vandenyje.
Skysta azotas garuoja, virsta dujiniu. Talpoje kylant slėgiui, produkto garavimas mažėja.

10.3 Pavojingų reakcijų galimybė
Gali sprogti tuo pačiu metu esant sąlyčiui su ozonu ir metalais. Produktas gali pavojingai reaguoti su chromo chloridu, ličiu, ličio aliuminio hidridu (retai), vandeniliu (retai). Sudaro sprogius nitridus su šarminiais ir žemės šarminiais metalais. Atšaldytoms suskystintoms dujom kyla sprogimo pavojus esant sąlyčiui su deguonimi.
Kai skystame azote deguonies kiekis padidėja iki 30 % (pvz. skysto azoto išgarinime), gali susidaryti sprogūs ir degūs mišiniai su organiniais junginiais. Todėl talpose arba kituose uždaruose induose, skirtuose atlikti darbus skysto azoto terpėje, neturi būti tepalo, organinių tirpiklių ar kitų degių bei sprogių skysčių. Prieš pradedant darbus, būtina patikrinti deguonies kiekį azote.

10.4 Vengtinos sąlygos

Saugoti/izoliuoti nuo tiesioginių saulės spindulių. Talpas su produktu laikyti žemesnėje, nei 50 °C, temperatūroje, gerai ventiliuojamoje vietoje. Vengti skysčio išsiliejimo ant konstrukcinių medžiagų, nes gali sukelti konstrukcinių medžiagų trapumą.

10.5 Nesuderinamos medžiagos

Skystą azotą draudžiama saugoti kartu su farmacijos produktais, maisto produktais, gyvūnų pašarais (įskaitant priedus), infekcinėmis, radioaktyviomis, sprogiomis medžiagomis, degiaisiais skysčiais, degiomis kietosiomis medžiagomis, piroforinėmis medžiagomis, medžiagomis, kurios esant sąlyčiui su vandeniu, išskiria degias dujas, oksidatoriais, organiniais peroksidais ir savaime reaguojančiomis medžiagomis, degiomis ir nedegiomis toksiškomis medžiagomis. Esant tam tikroms sąlygoms skystą azotą draudžiama saugoti kartu su aerozoliais (purškiamuose buteliuose), amonio nitratu ir mišiniais, kurių sudėtyje yra amonio nitrato, degiomis ėsdinančiomis medžiagomis. Produktas negali būti saugomas kartu su medžiagomis, su kuriomis gali reaguoti.

10.6 Pavojingi skilimo produktai

Skysta azotas garuoja, virsta dujiniu.

11. SKIRSNIS. TOKSIKOLOGINĖ INFORMACIJA

Produktas pagal Reglamentą (EB) Nr.1272/2008 klasifikuojamas kaip atšaldytos suskystintos dujos.

11.1 Informacija apie pavojų klases, kaip apibrėžta Reglamente (EB) Nr.1272/2008
Ūmus toksiškumas: Remiantis turimais duomenimis produktas neatitinka šio klasifikavimo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.
Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas: Remiantis turimais duomenimis produktas neatitinka šio klasifikavimo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.
Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas: Remiantis turimais duomenimis produktas neatitinka šio klasifikavimo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.
Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas: Remiantis turimais duomenimis produktas neatitinka šio klasifikavimo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.
Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms: Remiantis turimais duomenimis produktas neatitinka šio klasifikavimo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.
Kancerogeniškumas: Remiantis turimais duomenimis produktas neatitinka šio klasifikavimo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.
Toksiškumas reprodukcijai: Remiantis turimais duomenimis produktas neatitinka šio klasifikavimo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.
Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (STOT) (vienkartinis poveikis): Remiantis turimais duomenimis produktas neatitinka šio klasifikavimo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.
Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (STOT) (kartotinis poveikis): Remiantis turimais duomenimis produktas neatitinka šio klasifikavimo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.
Aspiracijos pavojus: Nėra.
Informacija apie tikėtinus poveikio būdus: Įkvėpus, poveikis per sąlytį su oda, akimis.
Įkvėpus: Deguonies trūkumas ore dėl azoto pertekliaus sukelia rimtus simptomus, sąmonės paradimą po
vieno ar dviejų įkvėpimų. Per odą skystas azotas gali sukelti odos ir akių pažeidimus.
Su fizinėmis, cheminėmis ir toksinėmis savybėmis susiję simptomai: Gali pasireikšti akių perštėjimas, uždegimas, odos paraudimas, nušalimas.
Uždelstas, ūmus ir lėtinis poveikis dėl trumpalaikio ir ilgalaikio sąlyčio su medžiaga: Odos nušalimas. Dėl azoto pertekliaus ore po vieno ar dviejų įkvėpimų galima netekti sąmonės, uždusti.
Sąveikios poveikis: Neturima duomenų.
Konkrečių duomenų nebuvimas: Nėra.

11.2 Informacija apie kitus pavojus
11.2.1 Endokrininės sistemos ardomosios savybės: Neturima duomenų apie produktą.
11.2.2 Kita informacija: Nėra

12. SKIRSNIS. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

12.1 Toksiškumas

Remiantis turimais duomenimis produktas neatitinka klasifikavimo kaip pavojingas aplinkai kriterijų pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.

12.2 Patvarumas ir skaidumas
Atmosferos ore yra apie 78 % tūrio azoto. Oro sudėtyje esančio azoto tiesiogiai paversti cheminiais elementais negali nei gyvūnai, nei augalai (išskyrus ankštinius augalus, kurių šaknyse yra azotą jungiančių bakterijų, galinčių pasisavinti azotą iš oro).
12.3 Bioakumuliacijos potencialas
Dauguma augalų azotą pasisavina iš jo junginių (azoto rūgšties druskų, amoniakinio vandens, amonio druskų), gyvūnai – su savo augaliniu maistu. Dirvožemyje azoto yra nitratų pavidalu. Dirvoje gyvena bakterijos, galinčios pasisavinti atmosferoje esantį azotą. Tokias bakterijas galima auginti dirbtiniu būdu, o iš jų gaminti bakterines trąšas.

12.4 Judrumas dirvožemyje
Mineraliniai azoto junginiai dirvožemyje yra judrūs.

12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai
Azotas nėra identifikuojamas kaip patvaraus bioakumuliacinio toksiškumo (PBT) medžiaga.

12.6 Endokrininės sistemos ardomosios savybės
Nenustatyta.

12.7 Kitas nepageidaujamas poveikis
Nenustatyta.

13. SKIRSNIS. ATLIEKŲ TVARKYMAS

13.1 Atliekų apdorojimo metodai
Atliekų tvarkymo talpyklos ir metodai, įskaitant atitinkamus medžiagos ar mišinio ir bet kokios užterštos pakuotės atliekų tvarkymo metodus.
Atliekos iš likučių: Produkto atliekos pagal Reglamentą (ES) Nr.1357/2014 yra klasifikuojamos kaip pavojingos atliekos priskiriant kodą **HP15** "Atliekos, kuriose gali pasireikšti kuri nors prieš tai nurodyta pavojinga savybė, kuria pirminės atliekos tiesiogiai nepasižymėjo", pavojingumo frazė **EUH044** "Gali sprogti, jei kaitinama sandariai uždaryta", **H281** "Turi atšaldytų dujų, gali sukelti kriogeninius nušalimus arba pažeidimus" (skystam azotui).
Produkto pakuočių atliekos: Produkto neištuštintų talpų (kriogeninė autocisterna, kriogeninis indas) atliekos pagal Reglamentą (ES) Nr.1357/2014 yra klasifikuojamos kaip pavojingos atliekos priskiriant kodą **HP 15** "Atliekos, kuriose gali pasireikšti kuri nors prieš tai nurodyta pavojinga savybė, kuria pirminės atliekos tiesiogiai nepasižymėjo", pavojingumo frazė **EUH044** "Gali sprogti, jei kaitinama sandariai uždaryta", **H281** "Turi atšaldytų dujų, gali sukelti kriogeninius nušalimus arba pažeidimus".
Produkto pilnai ištuštintų talpų (kriogeninė autocisterna, kriogeninis indas) atliekos pagal Reglamentą (ES) Nr.1357/2014 yra neklasifikuojamos kaip pavojingos atliekos.
Produktas gali būti išleidžiamas į aplinką tik gerai vėdinamoje vietoje. Išleidžiant į aplinką reguliuoti

išleidimo greitį. Neišleisti į aplinką tokioje vietoje, kur azoto susikaupimas gali būti pavojingas. Vadovautis EIGA praktikos kodu Dok.30 "Dujų šalinimas", parsisiųstu iš http://www.eiga.org dėl rekomendacijos apie tinkamus šalinimo metodus.
Jeigu reikia konsultacijos, kreiptis į tiekėją.
Ištuštinant talpas, išleidžiant iš jų dujas, būtina vadovautis įmonės vadovo patvirtinta instrukcija.
Kol pakuotės nėra pilnai ištuštintos, tol nuo jų neleidžiama nuvalyti ženklinimo pagal Reglamentą (EB) Nr.1272/2008. Atliekos Lietuvoje turi būti tvarkomos laikantis Lietuvos Respublikos pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo, galiojančių atliekų tvarkymo taisyklių, kitose šalyse – laikantis nacionalinių teisės aktų reikalavimų.

Fizikinės ir cheminės savybės, kurios gali turėti reikšmės atliekų tvarkymo būdams: Produkto fizikines-chemines savybes žiūrėti šio SDL p.9.
Nuotekų šalinimas: Pavojus vandens šaltiniams nekyla, jei produktas išleidžiamas į vandenį, kanalizaciją, ar ant žemės. Išleidimo vietoje negali būti asfalto, medžio ar kitų organinių medžiagų.
Visi specialūs su rekomenduotu atliekų tvarkymo būdu susiję perspėjimai, jei tinka: Nėra.

14. SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ

14.1 JT numeris ar ID numeris
1066 (tik balionams, balionų ryšuliams)
1977 (tik izoterminiams, kriogeniniams indams bei rezervuarams)

14.2 JT teisingas krovinio pavadinimas
Azotas, suspaustas (dujinis)
Azotas atšaldytas, skystas

14.3 Gabenimo (vežimo) pavojingumo klasė (-s)
2.2 neliepsnios , netoksiškos dujos
2 dujoms
14.4 Pakuotės grupė
Netaikoma

14.5 Pavojingo krovinio kodas:
20 Azotas suslėgtas
22 Azotas atšaldytas, skystas

14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams
Pakavimo instrukcija: P203
Kelių/ geležinkelio transportas (ADR/RID) : P203
Oro transportas (ICAO-TI/ JATA-DGR)
Gabenimas keleiviniais ir krovininiais lėktuvais: Allowed (leidžiama)
Pakavimo instrukcija: keleivinių ir krovininių lėktuvų :202.
Specialios atsargumo priemonės naudotojams:
Venkite gabenti transporto priemonėse, kurių krovinių erdvė nėra atskirta nuo vairuotojo kabinos. naudotojams

Užtikrinti ,kad transporto priemonės vairuotojas žinotų apie galimus krovinio pavojus ir ką daryti nelaimingo atsitikimo arba avarijos atveju. Prieš transportuojant produkto talpas :
- Užtikrinti tinkamą vėdinimą. - Užtikrinti, kad talpos yra tinkamai pritvirtintos.
- Užtikrinti,kad talpos vožtuvas yra uždaras ir nėra nuotėkio.
- Užtikrinti,kad išleidimo vožtuvo dangtis ar kamštis(jeigu yra) tinkamai pritvirtinti.
- Užtikrinti, kad vožtuvo apsauginis įtaisas (jeigu yra) teisingai pritvirtintas.

Kita transportavimo informacija : Venkite gabenti transporto priemonėse,kurių krovinių erdvė nėra atskirta nuo vairuotojo kabinos. Užtikrinti ,kad transporto priemonės vairuotojas žinotų apie galimus krovinio pavojus ir ką daryti nelaimingo atsitikimo arba avarijos atveju. Prieš transportuojant produkto talpas :
- Užtikrinti, kad talpos yra tinkamai pritvirtintos.
- Užtikrinti,kad talpos vožtuvas yra uždaras ir nėra nuotėkio.
- Užtikrinti,kad išleidimo vožtuvo dangtis ar kamštis(jeigu yra) tinkamai pritvirtinti.
- Užtikrinti, kad vožtuvo apsauginis įtaisas (jeigu yra) teisingai pritvirtintas.
- Užtikrinti tinkamą vėdinimą. - Laikomasi taikytinų taisyklių

Dujinis azotas pervežamas balionuose su gaubtais. Balionai gabenami horizontalioje padėtyje su pertvaromis tarp balionų arba specialiose konteineriuose vertikalioje padėtyje (būtinai su apsauga,apsaugančią nuo galimo virtimo).

Skystas azotas gabenamas autotransportu kriogeniniuose induose ir talpose (cisternose) atitinkančiose ADR reikalavimus.

14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones

Produktas transportuojamas sufasuotas į kriogeninius indus, eurocilindrus, Diuaro indus, kriogenines autocisternas, todėl jam Tarptautinės konvencijos dėl teršimo iš laivų prevencijos (MARPOL 73/78) II priedas ir Tarptautinis nefasuotų cheminių medžiagų vežimo kodeksas (IBC kodeksas) yra netaikomi.

15. SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMĄ

15.1 Su konkrečia chemine medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

ES teisės aktai:

- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 2006 m. gruodžio 18 d. dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH), įsteigiantis Europos cheminių medžiagų agentūrą, iš dalies keičiantis Direktyvą 1999/45/EB bei panaikinantis Tarybos reglamentą (EB) Nr. 793/93, Komisijos reglamentą (EB) Nr. 1488/94, Tarybos direktyvą 76/769/EEB ir Komisijos direktyvas 91/155/EEB, 93/67/EEB, 93/105/EB bei 2000/21/EB (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje L 396/1, 2006) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.
- Komisijos reglamentas Nr. (ES) 2020/878 kuriuo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) II priedas (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje L 203, 2020 m. birželio 26 d.)
- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 2008 m. gruodžio mėn. 16 d. dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo, iš dalies keičiantis ir panaikinantis direktyvas 67/548/EEB bei 1999/45/EB ir iš dalies keičiantis Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje L 353/1, 2008) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.
- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2019/1148 2019 m. birželio mėn.20 d. dėl prekybos sprogstamųjų medžiagų pirmtakais ir jų naudojimo, kuriuo iš dalies keičiamas Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 ir panaikinamas Reglamentas (ES) Nr. 98/2013 (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiame leidinyje Nr. L 186/1,

2019) su vėlesniais pakeitimais ir papildymais;

- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 852/2004 2004 m. balandžio 29 d. dėl maisto produktų higienos (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiame leidinyje Nr. L 139/1, 2004) su vėlesniais pakeitimais ir papildymais;

- Komisijos reglamentas (ES) Nr. 1357/2014 2014 m. gruodžio 18 d. kuriuo pakeičiamas Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2008/98/EB dėl atliekų ir panaikinančios kai kurias direktyvas III priedas (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje L 365/89, 2014) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- Komisijos reglamentas (ES) Nr. 231/2012 2012 m. kovo 9 d. kuriuo nustatomos Europos Parlemento ir Tarybos reglamento Nr. 1333/2008 II ir III prieduose išvardytų maisto priedų specifikacijos (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje L83/1, 2012) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- Komisijos reglamentas (EB) Nr. 552/2009, iš dalies keičiantis Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) XVII priedą (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje L 164, 2009) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2012/18/ES 2012 m. liepos 4 d. dėl didelių, su pavojingomis cheminėmis medžiagomis susijusių avarijų pavojaus kontrolės, iš dalies keičiantis ir vėliau panaikinantis Tarybos direktyvą 96/82/EB (paskelbta Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje L 197/1, 2012) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymai.

- Tarybos direktyva 98/24/EB 1998 m. balandžio 7 d. dėl darbuotojų saugos ir sveikatos apsaugos nuo rizikos, susijusios su cheminiais veiksniais darbe (keturioliktoji atskira Direktyva, kaip numatyta Direktyvos 89/391/EEB 16 straipsnio 1 dalyje) (paskelbta Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje L 131/11, 1998) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2004/37/EB 2004 m. balandžio 29 d. dėl darbuotojų apsaugos nuo rizikos, susijusios su kancerogenų arba mutagenų poveikiu darbe (šeštoji atskira direktyva, kaip numatyta Direktyvos 89/391/EEB 16 straipsnio 1 dalyje) (paskelbta Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje L158/50, 2004) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- „Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais (ADR)“ (Žin., 2001, Nr. 91-3349, TAR identifikacinis kodas 103T001SUTARG031675) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- Pavojingų krovinių tarptautinio vežimo geležinkeliais taisyklės (RID).

- „Tarptautinis laivų, vežančių nesupakuotas pavojingas chemines medžiagas, statybos ir įrangos kodeksas (IBC kodeksas)“ su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- Tarptautinis jūra gabenamų pavojingų krovinių kodeksas (IMDG).

- „1973 m. Tarptautinė konvencija dėl teršimo iš laivų prevencijos“ (Žin. 2004, Nr. 138-5030, TAR identifikacinis kodas 073T001KONVRG731618) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- „Saugos duomenų lapų ir poveikio scenarijų vadovas“ (Europos cheminių medžiagų agentūra, 2018 m. Nuoroda: ECHA-18-G-07-LT) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- Europos esamų komercinių cheminių medžiagų inventorizavimo sąrašas (EINECS) (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje C 146 A, 1990).

- „Europos registruotųjų cheminių medžiagų sąrašas (ELINCS)“ (EUR 22543 EN, Europos Bendrijų oficialiųjų leidinių biuras, 2006, ISSN 1018-5593) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

Nacionaliniai teisės aktai (Lietuva):

- LR cheminių medžiagų ir preparatų įstatymas (2000 m. balandžio 18 d. Nr. VIII-1641) (Žin. 2000, Nr. 36-987; TAR identifikacinis kodas 1001010ISTAIII-1641) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- LR nuodingų medžiagų priežiūros įstatymas (2001 m. liepos 12 d. Nr. IX-456) (Žin. 2001, Nr. 64-2330; TAR identifikacinis kodas 1011010ISTA00IX-456) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- LR pavojingų krovinių vežimo automobilių, geležinkelių ir vidaus vandenų keliais įstatymas (Žin., 2001, Nr. 111-4022, TAR identifikacinis kodas 1011010ISTA00IX-636) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- LR atliekų tvarkymo įstatymas (1998 m. birželio 16 d. Nr. VIII-787) (Žin., 1998, Nr. 61-1726, TAR identifikacinis kodas 0981010ISTAVIII-787) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- LR pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymas (2001 m. rugsėjo 25 d. Nr. IX-517) (Žin., 2001, Nr. 85-2968, TAR identifikacinis kodas 1011010ISTA00IX-517) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- LR Sveikatos apsaugos ministro ir LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro 2011 m. rugsėjo 1 d. įsakymas Nr. V-824/A1-389 “Dėl Lietuvos Higienos normos HN 23:2011 “Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai, matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai” patvirtinimo” (Žin., 2011, Nr. 112-5274, TAR identifikacinis kodas 1112250ISAK4/A1-389) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- LR Sveikatos apsaugos ministro 2001 m. liepos 24 d. įsakymas Nr. 97/406 „Dėl darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe nuostatų bei darbuotojų apsaugos nuo kancerogenų ir mutagenų poveikio darbe nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr. 65-2396, TAR identifikacinis kodas 1012230ISAK0097/406) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.
- LR Aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 2017 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 1999, Nr. 63-2065, TAR identifikacinis kodas 099301MISAK00000217) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.
- LR Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 17 d. nutarimas Nr. 966 „Dėl pramoninių avarijų prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatų ir pavojinguosiuose objektuose esančių medžiagų, mišinių ar preparatų, priskiriamų pavojingosioms medžiagoms, sąrašo ir priskyrimo kriterijų aprašo patvirtinimo“ (Žin. 2004, Nr. 130-4649, TAR identifikacinis kodas 1041100NUTA00000966) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.
- LST EN 166 „Asmeninė akių apsauga. Techniniai reikalavimai“;
- LST EN ISO 374-1 „Apsauginės pirštinės nuo pavojingų chemikalų ir mikroorganizmų. 1 dalis. Apsauginės pirštinės nuo pavojingų chemikalų ir mikroorganizmų. 1 dalis. Terminija ir apsaugos nuo cheminės rizikos charakteristikų reikalavimai (ISO 374-1:2016)“;
- LST EN 388 „Apsauginės pirštinės nuo mechaninių rizikos veiksnių“;
- LST EN 402 „Kvėpavimo organų apsaugos priemonės. Plaučių valdomas gelbėjimosi autonominis atvirosios apytakos suslėgtojo oro kvėpavimo aparatas su viso veido kauke arba kandiklio sąranka. Reikalavimai, bandymai, ženklinimas“.
- LST EN 420 „Apsauginės pirštinės. Bendrieji reikalavimai ir bandymo metodai“;
- LST EN 469 “Apsauginė ugniagesių apranga. Apsauginės ugniagesių aprangos darbinių charakteristikų reikalavimai.“
- LST EN 511 „Apsauginės pirštinės nuo šalčio“.

- LST EN 1251-1 „Kriogeniniai indai. Gabenamieji, vakuumu izoliuoti, ne daugiau kaip 1000 litrų talpos indai. 1 dalis. Pagrindiniai reikalavimai“.
- LST EN ISO 13688 “Apsauginė apranga. Bendrieji reikalavimai (ISO 13688:2013)”;
- LST EN 14387 „Kvėpavimo organų apsaugos priemonės. Dujų filtrai ir sudėtiniai filtrai. Reikalavimai, bandymai, ženklinimas“;
- LST EN ISO 20345 „Asmeninės apsaugos priemonės. Saugi avalynė (ISO 20345:2011)“.

Papildoma informacija apie atitinkamas Bendrijos saugos, sveikatos ir aplinkos sričių nuostatas produktui: Produktui nėra taikomi apribojimai pagal LR Vyriausybės 2004.08.17 nutarimą Nr. 966 „Dėl Pramoninių avarijų prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatų ir Pavojinguosiuose objektuose esančių medžiagų, mišinių ar preparatų, priskiriamų pavojingosioms medžiagoms, sąrašo ir priskyrimo kriterijų aprašymo patvirtinimo“ (Valstybės žinios, 2004, Nr. 130-4649) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais arba Direktyvą 2012/18/ES.

Apribojimai produktui dėl reglamento (ES) 2019/1148: Azotui apribojimai pagal šį reglamentą netaikomi.

15.2 Cheminės saugos vertinimas
Azotui netaikomas registracijos reikalavimas pagal Reglamento (EB) Nr.1907/2006 2 straipsnio 7 dalies b punkto ir V priedo 13 dalies nuostatas, todėl jam cheminės saugos vertinimas nebuvo atliekamas.

(a) Saugos duomenų lapo pakeitimai, palyginti su ankstesne saugos duomenų lapo versija:
- SDL antraštė: Komisijos reglamentas (ES) Nr. 2015/830 pakeistas Komisijos reglamentu (ES) 2020/878;
- 1.1 poskyris: Pataisyta informacija, kodėl produktui netaikomi REACH registracijos reikalavimai;
- 1.3 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas;
- 5.1 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas;
- 5.2 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas;
- 8.2 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas;
- 9.1 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas, pakeisti pagrindinių fizinių ir cheminių savybių pavadinimai bei jų išdėstymo eiliškumas;
- 10 skirsnis: Pakeistas šio skirsnio pavadinimas;
- 10.1 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas;
- 11.1 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas;
- 11.2 poskyris: Poskyris naujai įtrauktas;
- 12.2 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas;
- 12.6 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas;
- 12.7 poskyris: Šis poskyris naujai įtrauktas;
- 13.1 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas;
- 14.1 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas;
- 14.2 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas;
- 14.3 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas;
- 14.6 poskyris: Įtraukta informacija, jog produktas negali būti transportuojamas kartu su nesuderinamomis medžiagomis;
- 14.7 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas;
- 15.1 poskyris: Atnaujinta informacija apie ES ir Lietuvos teisės aktus, naujai įtraukta informacija, kad produktui netaikomi apribojimai pagal Reglamentą (ES) 2019/1148;
- 16 skirsnis: Pakeistos SDL peržiūros, pakeitimo datos ir versijos numeris.

b) Saugos duomenų lape naudojamų santrumpų ir akronimų paaiškinimai:

ADR– Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais;
C&L – Klasifikavimas ir ženklinimas;
CAS – Cheminių medžiagų santrumpų tarnyba;
CLP – Klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo reglamentas; Reglamentas (EB) Nr.1272/2008;
EB – Europos Bendrija;
EC Nr. – EINECS ir ELINCS numeris;
ECHA – Europos cheminių medžiagų agentūra;
EINECS – Europos esamų komercinių cheminių medžiagų sąrašas;
EK – Europos Komisija;
ELINCS – Europos naujų cheminių medžiagų sąrašas;
ES – Europos sąjunga;
GHS – Visuotinai suderinta sistema;
HN – Higienos norma;

IMDG – Tarptautinis pavojingų krovinių vežimo jūra kodeksas;
REACH reglamentas – Cheminių medžiagų registracija, įvertinimas, autorizacija ir apribojimai (EB) Nr.1907/2006;
Refrigerated liquefied gas – Atšaldytos suskystintos dujos;
RID – Pavojingų krovinių tarptautinių vežimų geležinkeliais taisyklės;
SDL – Saugos duomenų lapas;
SMGS – Tarptautinio krovinių vežimo geležinkeliais susitarimas;
vPvB – Labai patvari ir didelės bioakumuliacijos.

(c) Pagrindinės literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai:
1) http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=gestiseng:sdbeng
2) EIGA praktikos kodas Dok.30 “Dujų šalinimas“, esantis tinklalapyje http://www.eiga.org.

(d) Atitinkamų teiginių apie pavojų ir (arba) atsargumo teiginių sąrašas:
H 281: Turi atšaldytų dujų, gali sukelti kriogeninius nušalimus arba pažeidimus .
P 282: Mūvėti nuo šalčio izoliuojančias pirštines/naudoti veido skydelį/akių apsaugos priemones.
P 336: Prišalusias daleles atitirpinti drungnu vandeniu. Netrinti paveiktos zonos.
P 315: Nedelsiant kreiptis į gydytoją.
P 403: Laikyti gerai vėdinamoje vietoje.

P 250: Netrankyti.

(e) Rekomendacijos dėl darbuotojų mokymo, reikalingo norint užtikrinti žmonių sveikatos ir aplinkos apsaugą.
Asmenys, tvarkantys, naudojantys, sandėliuojantys šį produktą, turi būti apmokyti dirbti su nuodingomis cheminėmis medžiagomis, higienos įgūdžių, dirbant su nuodingomis cheminėmis medžiagomis, produkto savybių, keliamų pavojų, kaip su juo dirbti, kokias asmenines apsaugos priemones turi naudoti, pirmosios pagalbos principų, informacijos apie avarijų likvidavimo procedūras. Su produktu dirbantys asmenys turi būti supažindinti su šiuo saugos duomenų lapu. Prieš pradėdami dirbti su produktu, asmenys turi būti instruktuojami.

Šiame saugos duomenų lape pateikti duomenys turi būti prieinami visiems, kurių darbas yra susijęs su

chemine medžiaga, preparatu. Duomenys atitinka mūsų turimas žinias ir yra skirti apibūdinti cheminį produktą saugos ir sveikatos darbe, aplinkos apsaugos aspektais. Saugos duomenų lapo informacija bus papildyta atsiradus naujų duomenų apie cheminės medžiagos, preparato poveikį sveikatai ir aplinkai, apie prevencijos priemones pavojams sumažinti arba jiems visiškai išvengti. Saugos duomenų lape pateikta informacija neatskleidžia kitų specifinių cheminės medžiagos, preparato savybių.

Ši versija pakeičia visus ankstesnius dokumentus.

Peržiūra atlikta: 2021.04.30
Versijos numeris: 4.0
Peržiūros numeris: 0
Pakeitimo data: 2021.04.30

Saugos duomenų lapo pabaiga.

Parengė: Kokybės vadovė Z. Andriulaitienė

Generalinis direktorius V. Vareika

Base oil BS 150

Safety Data Sheet

according to Regulation (EU) 2015/830
Issue date: 2/1/2021 Revision date: 4/19/2021 Supersedes version of: 2/1/2021 Version: 1.1

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

Chemical type	:	Substance
Trade name	:	Base oil BS 150
Trade name	:	Base oil BS 150
EC Index-No.	:	649-471-00-X
EC-No.	:	265-166-0
CAS-No.	:	64742-62-7
REACH registration No	:	01-2119480472-38
Product code	:	MOL_07B2_121

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

1.2.1. Relevant identified uses

Main use category	:	Industrial use,Consumer use,Professional use
Industrial/Professional use spec	:	Manufacture of substance Formulation & (re)packing of substances and mixtures Use as an intermediate Distribution of substance Uses in Coatings Use in Cleaning Agents Use in Oil and Gas field drilling and production operations Metal working fluids / rolling oils Use as binders and release agents Rubber production and processing Polymer processing Use as a fuel Lubricants Use in laboratories Use in mining operations Water treatment chemicals Functional Fluids Use in Agrochemicals Road and construction applications Explosives manufacture & use

1.2.2. Uses advised against

No additional information available

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Manufacturer: MOL Hungarian Oil and Gas Public Limited Company, Refining
Address: 2443 Százhalombatta, POB.1.
Telephone: +36-23-552-511,
Fax:+36-23-553-122
Distributor: MOL Hungarian Oil and Gas Public Limited Company
Address: 1117 Budapest, Október huszonharmadika utca 18.
Telephone, fax.: +36-1-209-0000
The competent person responsible for Safety Data Sheet: sds@mol.hu

1.4. Emergency telephone number

Country	Organisation/Company	Address	Emergency number	Comment
United Kingdom	National Poisons Information Service (Belfast Centre) Royal Victoria Hospital	Grosvenor Road BT12 6BA Belfast	0344 892 0111	

United Kingdom	National Poisons Information Service (Birmingham Centre) City Hospital	Dudley Road B18 7QH Birmingham	0344 892 0111	
United Kingdom	National Poisons Information Service (Cardiff Centre) Gwenwyn Ward, Llandough Hospital	Penarth CF64 2XX Cardiff	0344 892 0111	
United Kingdom	National Poisons Information Service Edinburgh Royal Infirmary of Edinburgh	Little France Crescent EH16 4SA Edinburgh	0344 892 0111	
United Kingdom	Guy's & St Thomas' Poisons Unit Medical Toxicology Unit, Guy's & St Thomas' Hospital Trust	Avonley Road SE14 5ER London	+44 20 7188 7188	
United Kingdom	National Poisons Information Service (Newcastle Centre) Regional Drugs and Therapeutics Centre, Wolfson Unit	Claremont Place Newcastle-upon-Tyne NE1 4LP Newcastle	0344 892 0111	

SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Not classified

Adverse physicochemical, human health and environmental effects

No additional information available

2.2. Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

No labelling applicable

2.3. Other hazards

No additional information available

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1. Substances

Name	Product identifier	%
Residual oils (petroleum), solvent-dewaxed	(CAS-No.) 64742-62-7 (EC-No.) 265-166-0 (EC Index-No.) 649-471-00-X (REACH-no) 01-2119480472-38-0018	≤ 100

Note L : The classification as a carcinogen need not apply if it can be shown that the substance contains less than 3 % DMSO extract as measured by IP 346 ‘Determination of polycyclic aromatics in unused lubricating base oils and asphaltene free petroleum fractions — Dimethyl sulphoxide extraction refractive index method’, Institute of Petroleum, London. This note applies only to certain complex oil-derived substances in Part 3.

3.2. Mixtures

Not applicable

SECTION 4: First aid measures

4.1. Description of first aid measures

First-aid measures general : IF exposed or concerned: Get medical advice/attention. Do not give anything by mouth to an unconscious person.

First-aid measures after inhalation : Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. If casualty is unconscious and: no breathing: Ensure that there is no obstruction to breathing and give artificial respiration by trained personnel. If necessary, give external cardiac massage and obtain medical advice. Breathing Allow the victim to rest. Obtain medical assistance if breathing remains difficult.

First-aid measures after skin contact : Remove contaminated clothing, contaminated footwear and dispose of safely. Seek medical attention if skin irritation, swelling or redness develops and persists. Wash affected area with soap and water. When using high-pressure equipment, injection of product can occur. If high-pressure injuries occur, immediately seek professional medical attention. Do not wait for symptoms to develop. For minor thermal burns, cool the burn. Hold the burned area under cold running water for at least five minutes, or until the pain subsides. Body hypothermia must be avoided. Do not put ice on the burn. Remove non-sticking garments carefully. DO NOT attempt to remove portions of clothing glued to burnt skin but cut round them. Seek medical attention in all cases of serious burns.

First-aid measures after eye contact : Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do so. Continue rinsing. If irritation, blurred vision or swelling occurs and persists, obtain medical advice from a specialist. If hot product is splashed into the eye, it should be cooled down immediately to dissipate heat, under cold running water. Immediately obtain specialist medical assessment and treatment for the casualty.

First-aid measures after ingestion : Do NOT induce vomiting. Immediately call a POISON CENTER/doctor. Always assume that aspiration has occurred.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms/effects after inhalation : Inhalation of vapours may cause headache, nausea, vomiting and an altered state of consciousness. Possible inflammation of the respiratory tract.

Symptoms/effects after skin contact : Dry skin. Irritation may arise in case of repeated or prolonged exposure. May cause burn in case of contact with product at high temperature.

Symptoms/effects after eye contact : mild eye irritation. May cause burn in case of contact with product at high temperature.

Symptoms/effects after ingestion : Ingestion may cause nausea and vomiting.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media : Foam (trained personnel only). Water fog (trained personnel only). Carbon dioxide. Other inert gases (subject to regulations). Sand or earth. Dry powder.

Unsuitable extinguishing media : Do not use direct water jets on the burning product. Simultaneous use of foam and water on the same surface is to be avoided as water destroys the foam.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Fire hazard : Combustible liquid. May build up electrostatic charges: risk of ignition.

Hazardous decomposition products in case of fire : Carbon dioxide. Carbon monoxide.

5.3. Advice for firefighters

Precautionary measures fire : Keep container closed when not in use. Eliminate all ignition sources if safe to do so.

Firefighting instructions : Evacuate area. Contain the extinguishing fluids by bunding.

Protection during firefighting : In case of a large fire or in confined or poorly ventilated spaces, wear full fire resistant protective clothing and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode.

Other information : Incomplete combustion is likely to give rise to a complex mixture of airborne solid and liquid particulates, gases, including carbon monoxide. High temperature decomposition products are harmful by inhalation.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

General measures : Evacuate area. Stop engines and no smoking. Avoid contact with skin and eyes.

6.1.1. For non-emergency personnel

Protective equipment : gloves made of PVA are not water-resistant, and are not suitable for emergency use. Antistatic non-skid safety shoes or boots. Work gloves providing adequate chemical resistance, specifically to aromatic hydrocarbons. a half or full-face respirator with filter(s) for organic vapours/H2S, or a Self-contained Breathing Apparatus (SCBA) can be used according to the extent of spill and predictable amount of exposure. If the situation cannot be completely assessed, or if an oxygen deficiency is possible, only SCBA's should be used.

Emergency procedures : Ventilate spillage area. Stop or contain leak at the source, if safe to do so. Avoid direct contact with released material. Do not breathe vapours. Keep non-involved personnel away from the area of spillage. Alert emergency personnel. If required, notify relevant authorities according to all applicable regulations. Eliminate all ignition sources if safe to do so (e.g. electricity, sparks, fires, flares. Large spillages may be cautiously covered with foam, if available, to limit vapour cloud formation.

6.1.2. For emergency responders

No additional information available

6.2. Environmental precautions

prevent product from entering sewers, rivers or other bodies of water. In case of soil contamination, remove contaminated soil and treat in accordance with local regulations. Collect free product with suitable mechanical means. Transfer collected product and other contaminated materials to suitable containers for recovery or safe disposal. In case of spillage in the water. contain product with floating barriers or other equipment. Collect recovered product and other materials in suitable tanks or containers for recovery or safe disposal.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

For containment : Stop or contain leak at the source, if safe to do so. Collect spillage. Stop leak without risks if possible. Cover spill with non combustible material, e.g.: sand, earth, vermiculite. Consult an expert on waste disposal or treatment. collect the product by skimming or other suitable mechanical means.

6.4. Reference to other sections

For further information refer to section 8: "Exposure controls/personal protection". For further information refer to section 13.

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

Precautions for safe handling : Ensure that all relevant regulations regarding handling and storage facilities of flammable products are followed. Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. Avoid contact with the hot product. Do not eat, drink or smoke when using this product. Prevent the build-up of electrostatic charge. Avoid breathing vapours. Avoid contact with skin, eyes and clothing. Do not ingest. Avoid splash filling of bulk volumes when handling hot liquid product. Contaminated materials should not be allowed to accumulate in the workplaces and should never be kept inside the pockets. Keep away from food and beverages. Wash the hands thoroughly after handling.

Hygiene measures : Do not eat, drink or smoke when using this product. Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace. Take off immediately all contaminated clothing and wash it before reuse.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Technical measures	:	Empty containers may contain flammable product residues. Do not weld, solder, drill, cut or incinerate empty containers, unless they have been properly cleaned.
Storage conditions	:	Keep container tightly closed. Keep only in original container. Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
Incompatible products	:	Oxidizing agent.

7.3. Specific end use(s)

No additional information available

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

8.1.1 National occupational exposure and biological limit values

No additional information available

8.1.2. Recommended monitoring procedures

No additional information available

8.1.3. Air contaminants formed

No additional information available

8.1.4. DNEL and PNEC

Mineral oil mist	:	TWA: 5 mg/m3; STEL: 10 mg/m3, for oil mist, vapour excluded (ACGIH). Method of testing, recommended: NIOSH 5026

8.1.5. Control banding

No additional information available

8.2. Exposure controls

8.2.1. Appropriate engineering controls

Appropriate engineering controls:
Provide local exhaust or general room ventilation.

8.2.2. Personal protection equipment

Personal protective equipment:
Gloves. EN 374. In case of splash hazard: safety glasses. EN 166. Protective clothing.
Personal protective equipment symbol(s):



8.2.2.1. Eye and face protection

Eye protection:
Wear security glasses which protect from splashes

8.2.2.2. Skin protection

Skin and body protection:
Wear protective clothing for operations with hot material: heat resistant coveralls (with trousers legs over boots and sleeves over cuffs of gloves), heat resistant heavy duty antiskid boots (e. g. leather). Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin. Chemical resistant safety shoes

Hand protection:
Gloves must be periodically inspected and changed in case of wear, perforations or contaminations. Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with specific activity training.

8.2.2.3. Respiratory protection

Respiratory protection:
to avoid respiratory tract irritation inhalation exposure should be kept to a minimum. If exposure levels cannot be determined or estimated with adequate confidence, or an oxygen deficiency is possible, only SCBA's should be used. If necessary, approved respiratory protection equipment shall be used when handling hot product in confined spaces: enclosed face mask with cartridge/filter type "A" or self-contained breathing apparatus (SCBA). Change filter cartridge on respirator daily

8.2.2.4. Thermal hazards

No additional information available

8.2.3. Environmental exposure controls

No additional information available

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Appearance	:	Free of sediment. clear.
Physical state	:	Liquid
Colour	:	Brown-yellow. brown.
Odour	:	Oil-like odour. characteristic.
Boiling point	:	370 – 750 °C
Flash point	:	> 260 °C Cleveland
Pour point (ISO 3016)	:	< -9 °C
Density	:	0.9 – 0.91 g/cm³ 15 °C, ISO 12185
Viscosity, kinematic	:	> 400 mm²/s 40°C

9.2. Other information

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

This substance is stable under all ordinary circumstances at ambient temperatures, and if released into the environment.

10.2. Chemical stability

Stable under normal conditions.

10.3. Possibility of hazardous reactions

Contact with strong oxidizers (peroxides, chromates, etc.) may cause a fire hazard.

10.4. Conditions to avoid

They may be ignited by heat, sparks, static electricity or flames.

10.5. Incompatible materials

Oxidizing agent.

10.6. Hazardous decomposition products

No decomposition if stored normally.

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Acute toxicity (oral) : Not classified
Acute toxicity (dermal) : Not classified
Acute toxicity (inhalation) : Not classified

Base oil BS 150 (64742-62-7)	
LD50 oral rat	> 5000 mg/kg bodyweight literature data
LD50 dermal rabbit	> 2000 mg/kg bodyweight literature data
LC50 Inhalation - Rat	> 5.53 mg/l literature data

Skin corrosion/irritation : Not classified
Serious eye damage/irritation : Not classified
Respiratory or skin sensitisation : Not classified
Germ cell mutagenicity : Not classified
Carcinogenicity : Not classified

Reproductive toxicity : Not classified

STOT-single exposure : Not classified

STOT-repeated exposure : Not classified

Aspiration hazard : Not classified

Base oil BS 150 (64742-62-7)	
Viscosity, kinematic	> 400 mm²/s 40°C
Hydrocarbon	Yes

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity

Hazardous to the aquatic environment, short-term (acute) : Not classified
Hazardous to the aquatic environment, long-term (chronic) : Not classified

Base oil BS 150 (64742-62-7)	
LC50 - Fish [1]	> 100 mg/l literature data
EC50 - Other aquatic organisms [1]	> 100 mg/l literature data
ErC50 algae	> 100 mg/l literature data
NOEC chronic crustacea	> 1 mg/l literature data

12.2. Persistence and degradability

Base oil BS 150 (64742-62-7)	
Biodegradation	inherent biodegradable

12.3. Bioaccumulative potential

Base oil BS 150 (64742-62-7)	
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	> 6 (≥ 2) literature data, potentially bioaccumulative

12.4. Mobility in soil

No additional information available

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

No additional information available

12.6. Other adverse effects

No additional information available

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

Regional legislation (waste) : Dispose in accordance with local regulations. DIRECTIVE 2008/98/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives.

Waste treatment methods : Contain and dispose of waste according to local regulations. External recovery and recycling of waste should comply with applicable local and/or national regulations. Where possible (e.g. in the absence of relevant contamination), recycling of used substance is feasible and recommended. If recycling is not possible, eliminate in accordance with local valid waste disposal regulations.

Sewage disposal recommendations : Do not empty into drains. Dispose of at a licensed waste collection centre.

Waste disposal recommendations : Clear up spills immediately and dispose of waste safely. Dispose of waste or used sacks/containers according to local regulations.

Additional information : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.

Ecology - waste materials : Hazardous waste. Avoid any discharge of the product into waste water. Recycle by distillation. Recycle/reuse. Disposal in high-temperature incinerator (> 1200 °C).

EWC (EURAL) code : 13 02 08* - other engine, gear and lubricating oils

SECTION 14: Transport information

In accordance with ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	RID	ADN	IMDG	IATA
14.1. UN number				
Not regulated	Not regulated	9006	3082	Not regulated
14.2. UN proper shipping name				
Not regulated	Not regulated	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.	Not regulated
14.3. Transport hazard class(es)				
Not regulated	Not regulated	9	9	Not regulated
14.4. Packing group				
Not regulated	Not regulated	III	III	Not regulated
14.5. Environmental hazards				
Not regulated	Not regulated	Dangerous for the environment : Yes	Dangerous for the environment : Yes Marine pollutant : Yes	Not regulated
14.6. Special precautions for user				
		9 + (N1, N2, CMR, F or S)	EmS-No. (Fire) F-A	
No supplementary information available				

SECTION 15: Regulatory information

15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

15.1.1. EU-Regulations

No REACH Annex XVII restrictions
Base oil BS 150 is not on the REACH Candidate List
Base oil BS 150 is not on the REACH Annex XIV List
Base oil BS 150 is not subject to Regulation (EU) No 649/2012 of the European Parliament and of the Council of 4 july 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.
Base oil BS 150 is not subject to Regulation (EU) No 2019/1021 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on persistent organic pollutants

Other information, restriction and prohibition regulations : Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006. REGULATION (EC) No 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006.

15.1.2. National regulations

No additional information available

15.2. Chemical safety assessment

A chemical safety assessment has been carried out

SECTION 16: Other information

Indication of changes:			
Section	**Changed item**	**Change**	**Comments**
	Supersedes	Added	
	Revision date	Added	
14	UN-No. (IATA)	Added	
16	Training advice	Modified	

Abbreviations and acronyms:	
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration factor
CLP	Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	Derived-No Effect Level
EC50	Median effective concentration
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LC50	Median lethal concentration

LD50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	Predicted No-Effect Concentration
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SDS	Safety Data Sheet
STP	Sewage treatment plant
TLM	Median Tolerance Limit
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative

Data sources : REGULATION (EC) No 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006. http://echa.europa.eu/. CONCAWE registration dossier. Data arise from reference works and literature. Data relies on practical experience.

Training advice : Before handling, storing or using the present substance for the first time, employees must be informed.

SDS EU (REACH Annex II) MOL

This information is based on our current knowledge and is intended to describe the product for the purposes of health, safety and environmental requirements only. It should not therefore be construed as guaranteeing any specific property of the product.

MSDS

Material Safety Data Sheets

Material Safety Data Sheet

Base Oil

1. Chemical Product Identification

Product Name: Base Oil

Supplier: Zista Group

Generic Name: Base Oil

Chemical Family: Mineral Wax

2. Composition/Information on Ingredients

Substance Name: Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic

CAS NO.: 64742-55-8

EC No.: 265-157-1

Purity: 100%

3. Hazards Identification

HAZARD CLASSIFICATION IN ACCORDANCE WITH GHS

Not classified.	Physical and Chemical Hazards
Asp. Tox. 1 - H304	Human health
Not classified.	Environment

LABEL IN ACCORDANCE WITH GHS



4. First Aid Measures

GENERAL INFORMATION

Contact physician if discomfort continues.

INHALATION

Move the exposed person to fresh air at once.

If respiratory problems, artificial respiration/oxygen.

INGESTION

Get medical attention immediately! Immediately rinse mouth and provide fresh air.

SKIN CONTACT

Remove contaminated clothing immediately and wash skin with soap and water.

Get medical attention promptly if symptoms occur after washing.

EYE CONTACT

Immediately flush with plenty of water for up to 15 minutes. Remove any contact lenses and open eyes wide apart. Get medical attention.

5. Fire-fighting Measures

EXTINGUISHING MEDIA

Extinguish with foam, carbon dioxide or dry powder.

SPECIAL FIRE FIGHTING PROCEDURES

NOTE! Use air-supplied respirators to protect against gases\fumes. Use water SPRAY only to cool containers! Do not put water on leaked material.

UNUSUAL FIRE & EXPLOSION HAZARDS

N/A.

SPECIFIC HAZARDS

When heated and in case of fire, corrosive vapours/gases may be formed.

PROTECTIVE MEASURES IN FIRE

Self-contained breathing apparatus and full protective clothing must be worn in case of fire.

6. Accidental Release Measures

PERSONAL PRECAUTIONS

Wear protective clothing as described in Section 8 of this safety data sheet.

ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS

Do not allow ANY environmental contamination. Do not discharge into drains, water courses or onto the ground.

SPILL CLEAN UP METHODS

Collect with absorbent, non-combustible material into suitable containers. Transfer to a container for disposal.

7. Handling and Storage

USAGE PRECAUTIONS

Avoid spilling, skin and eye contact. Wear full protective clothing for prolonged exposure and/or high concentrations. Always remove oil with soap and water orskin cleaning agent, never use organic solvents. Do not use oil-contaminated clothing or shoes, and do not put rags moistened with oil into pockets. Ventilatewell, avoid breathing vapours. Use approved respirator if air contamination is above accepted level.

STORAGE PRECAUTIONS

Keep upright. Keep away from food, drink and animal feeding stuffs. Store in tightly closed original container in a dry, cool and well-ventilated place.

8. Exposure Controls/Personal Protection

PROTECTIVE EQUIPMENT






PROCESS CONDITIONS

Provide eyewash station.

ENGINEERING MEASURES

Provide sufficient ventilation during operations which cause vapour formation.

RESPIRATORY EQUIPMENT

In case of inadequate ventilation use suitable respirator. Wear mask supplied with: Gas cartridge suitable for organic substances.

HAND PROTECTION

Chemical resistant gloves required for prolonged or repeated contact.

EYE PROTECTION

Wear approved safety goggles.

OTHER PROTECTION

Provide eyewash station.

HYGIENE MEASURES

Wash hands after contact. Promptly remove any clothing that becomes contaminated. **DO NOT SMOKE IN WORK AREA!**

9. Physical and Chemical Properties

- ***Appearance:*** *Viscous Liquid*
- ***Color:*** *Clear*
- ***Boiling Point:*** *N.A*
- ***Relative Density:*** *0.834 @ 15 ^{0}C*
- ***Vapor Pressure:*** *N.A*
- ***Viscosity:*** *4.0 -4.5 cst @ 100 ^{0}C*

  18.0-20.00 cst @ 40 ^{0}C
- ***Flash Point(^{0}C):*** *≥210 ^{0}C*
- ***Flammability Limit:*** *0.9% - 7%*

10. Stability and Reactivity

STABILITY

Stable under normal temperature conditions and recommended use.

HAZARDOUS POLYMERISATION

Will not polymerise.

MATERIALS TO AVOID

Strong oxidising substances.

HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS

Carbon monoxide (CO). Carbon dioxide (CO2). Aldehydes. Ketones Nitrous gases (NOx). Sulphurous gases (SOx).

11. Toxicological Information

INHALATION

Not relevant at normal room temperatures. When heated, irritating vapours may be formed.

INGESTION

Harmful if swallowed.

SKIN CONTACT

No specific health warnings noted.

EYE CONTACT

No specific health warnings noted.

HEALTH WARNINGS

Observe good chemical hygiene practices.

ROUTE OF ENTRY

Ingestion. Skin and/or eye contact.

MEDICAL SYMPTOMS

Diarrhoea. Nausea, vomiting.

12. Ecological Information

MOBILITY

The product is insoluble in water and will spread on the water surface.

BIOACCUMULATION

Will not bio-accumulate.

DEGRADABILITY

The product is not readily biodegradable.

ACUTE FISH TOXICITY

Not considered toxic to fish..

13. Disposal Considerations

GENERAL INFORMATION

Dispose of waste and residues in accordance with local authority requirements.

DISPOSAL METHODS

Incinerate with provision for removal of effluent gases by scrubber.

14. Transport Information

GENERAL: The product is not covered by international regulation on the transport of dangerous goods (IMDG, IATA, ADR/RID).

15. Regulatory Information

EINECS No. : 256-158-7

CLASSIFICATION IN ACCORDANCE WITH EC 1272/2008

Classification (EC 1272/2008)Asp. Tox. 1 - H304

SAFETY DATA SHEET STATUS

Temporarily approved for use for 3 months.

CLASSIFICATION IN ACCORDANCE WITH 67/548/EEC

Classification (67/548/EEC)

Xn;R65.

The Full Text for all R-Phrases and Hazard Statements is Displayed in Section 16

16. Disclaimer of Expressed and Implied Warranties

The information in this document is believed to be correct as of the date issued.

HOWEVER, NO WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE, OR ANY OTHER WARRANTY IS EXPRESSED OR IS TO BE IMPLIED REGARDING THE ACCURACY OR COMPLETENESS OF THIS INFORMATION, THE RESULTS TO BE OBTAINED FROM THE USE OF THIS INFORMATION OR THE PRODUCT, THE SAFETY OF THIS PRODUCT, OR THE HAZARDS RELATED TO ITS USE.

This information and product are furnished on the condition that the person receiving them shall make his own determination as to the suitability of the product for his particular purpose and on the condition that he assumes the risk of his use thereof.

This Safety Data Sheet is in accordance with Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH).

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

1.1 Product Identifier

Material Name : Light Neutral Base Oil

CAS No : 74869-22-0

EC No : 278-012-2

REACH Registration No: 01-2119495601-36

Other Names of Product: Lubricating oils

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Industrial use, professional use.

1.3 Details of the supplier of the substance or mixture

Manufacturer/Supplier : Tüpraş

Adress : Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş. Genel Müdürlüğü KÖRFEZ/ KOCAELİ

Telephone : +90 262 316 30 00

Fax : +90 262 316 30 10-11

e-mail : selcen.temeltopallar@tupras.com.tr
yasin.ersoz@tupras.com.tr

1.4 Emergency Telephone Number

Company Telephone : +90 262 316 30 00

2. HAZARDS IDENTIFICATION

2.1 Classification of substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008

Physical/Chemical Hazards: Not classified.

Human Health Hazards: Not classified.

Enviromental Hazards : Unlikely to be harmful to aquatic organisms.

2.2 Label Elements

No labelling applicable. (Regulation (EC) No 1272/2008)

2.3 Other hazards

The highly refined mineral oils contain <3 (w/w) DMSO extract according to IP 346 "Determination of polycyclic aromatics in unused lubricating base oils and asphaltene free petroleum fractions-Dimethyl sulphoxide extraction refractive index method". The classification (H350) as a carcinogen need not apply.

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1 Substance

CAS NO	EINECS NO	Chemical Composition	% Conc.	Risk Phreases (Regulation (EC) No 1272/2008)
74869-22-0	278-012-2	Lubricating oils (contain less than 3% DMSO-extract)	100	Not classified.

3.2 Mixtures

Not applicable.

4. FIRST-AID MEASURES

4.1 Description of First Aid Measures

Inhalation: If inhalation of mists, fumes or vapour causes irritation to the nose or throat, or coughing, remove to fresh air. In case of irregular breathing or respiratory arrest provide artificial respiration. If symptoms persist obtain medical advice and have product container or label at hand.

Skin Contact: Wash skin thoroughly with plenty of water. Remove heavily contaminated clothing and wash underlying skin. If medical advice is needed, have product container or label at hand.

Eye Contact: Wash eye thoroughly with copious quantities of water, ensuring eyelids are held open. Obtain medical advice if any pain or redness develops or persists. If medical advice is needed, have product container or label at hand.

Ingestion: If contamination of the mouth occurs, wash out thoroughly with water. Except as a deliberate act, the ingestion or large amounts of product is unlikely. If it should occur, do not induce vomiting; obtain medical advice.

4.2 Most important symptoms/effects, acute & delayed

Inhalation: Slightly irritating to respiratory system.

Skin contact: Slightly irritating to skin. Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.

Eye contact: Slightly irritating to eyes.

Ingestion: Nausea.

4.3 Indication of immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

5.1 Extinguishing Media

Use foam, dry powder, carbon dioxide and water fog. DO NOT USE water jets.

5.2 Special hazards arising from substance or mixture

Combustion results toxic gases. Hazardous combustion products are carbon oxides, sulphur Oxides, nitrogen oxides, carbon monoxide.

5.3 Advice for fire-fighters

Ensure an escape path is always available from any fire. Use alcohol resistant foam, dry powder, water spray and sand. DO NOT USE water jets. Avoid spraying directly into storage containers because of the danger of boil-over. Fires in confined spaces should be dealt with by trained personnel wearing approved breathing apparatus.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Wear suitable protective clothing, gloves and eye/face protection. In case of fire: Wear self-contained breathing apparatus. Emergency cooling must be provided. Remove product from area of fire.

6.2 Environmental precautions

Do not allow to enter into ground water, surface water or drains. Contaminated fire-fighting Water must be collected separately.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Recovery of large spillages should be effected by specialist personnel. Small and uncontained spillages should be absorbed with liquid-binding material and collected in suitable containers for disposal. Large spillages should be collected mechanically for disposal. Do not empty into drains or the aquatic environment.

6.4 Reference to other sections

Refer to sections 8 and 13.

7. HANDLING AND STORAGE

7.1 Precautions for safe handling

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety procedures. Ensure good ventilation and avoid as far as reasonably practicable the inhalation and contact with vapours.

Use personal protective equipment as required. Avoid contact with skin, eyes and clothes. Wash hands before breaks and immediately after using the product. Do not allow contact with soil, surface or ground water.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Store and dispense only in well ventilated areas away from heat and sources of ignition. Store and use only in equipment/containers designed for use with this product. Containers must be properly labelled and kept closed when not in use. Do not remove warning labels from containers.

Do not enter storage tanks without breathing apparatus unless the tank has been well ventilated. Oxidizing agents are incompatible materials. For containers, or container linings use mild steel, stainless steel. Some synthetic materials may be unsuitable for containers or container linings depending on the material specification and intended use. Compatibility should be checked with the manufacturer.

7.3 Specific end use

Except as provided in Section 1.2 is not required to offer any specific suggestions.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

8.1 Control parameters

Material	Exposure Limits
Lubricating oils (CAS 74869-22-0)	No appropriate occupational exposure limits.

8.2 Exposure controls

There is no appropriate occupational exposure limit for this material.

8.2.1 Appropriate engineering controls

Ensure good ventilation. Emergency eye wash fountains and safety showers should be available in the immediate vicinity of any potential exposure.

8.2.2 Personal protective precautions

Personal protective equipment:

Eyes: Wear face visor or goggles in circumstances where eye contact can accidentally occur.

Skin: Wear suitable protective clothing. The entire protective clothing must be washed after use.

Inhalation: In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment. In case of fire: Wear self-contained breathing apparatus.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 Information on basic physical and chemical properties

	Test Unit	Guarantee	Test Method
Physical state		Liquid	Visual inspection
Colour		2 (light straw)	ASTM D1500
Odour		Hydrocarbon	
Boiling range	°C	400-500	ASTM D86
Relative Density (at 15°C)	g/cm^3	0.86-0.89	ASTM D1298
Flash point, min	°C	200	ASTM D93
Viscosity, min (at 100°C)	cSt	5.0-5.7	ASTM D445
Pour point, max	°C	-3	ASTM D97

9.2 Other Information

No relevant additional information available.

10. STABILITY AND REACTIVITY

10.1 Reactivity

In case of combustion, CO_2, SO_2, NOX, CO may form.

10.2 Chemical Stability

Stable under normal conditions.

10.3 Possibility of Hazardous Reactions

No data available.

10.4 Conditions to avoid

No data available.

10.5 Incompatible materials

Strong oxidising agents.

10.6 Hazardous decomposition products

Thermal decomposition products will vary with conditions.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 Information on toxicological effects

Acute toxicity : Not classified

Skin corrosion/irritation : Not classified

Serious eye damage/irritation : Not classified

Respiratory or skin sensitization : Not classified

Germ cell mutagenicity : Not classified

Carcinogenity : Not classified

Reproductive toxicity : Not classified

Specific target organ toxicity (single exposure) : Not classified

Specific target organ toxicity (repeated exposure) : Not classified

12. ECOLOGIAL INFORMATION

12.1 Toxicity

In case of large spills the product may be hazardous to aquatic organisms due to possible formation of a film on the surface water which can diminish dissolved oxygen levels.

12.2 Persistence and degradability

No data available.

12.3 Bioaccumulative potential

No data available.

12.4 Mobility in soil

No data available.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

This substance does not meet the PBT/vPvB criteria of REACH, annex XIII.

12.6 Other adverse effects

No data available.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

13.1 Waste treatment methods

Do not allow contact with soil, surface or ground water. Dispose of empty containers and wastes safely. Dispose this material and its container to hazardous or special waste collection point. Disposal must be done according to official regulations.

14. TRANSPORT INFORMATION

ADR : Not regulated as dangerous goods for transport under ADR

RID : Not regulated as dangerous goods for transport under RID

IMDG : Not regulated as dangerous goods for transport under IMO

IATA/ICAO : Not regulated as dangerous goods for transport under IATA/ICAO

15. REGULATORY INFORMATION

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

The contents and format of this SDS are in accordance with EEC Commission Directive 1272/2008/EC (CLP) and EEC Commission Regulation 1907/2006/EC (REACH).

15.2 National Regulations

This Safety Data Sheet is accordance with “Regulation on Safety Data Sheets regarding the Hazardous Substances and Mixtures” published on 13 December 2014 on the official Gazette with No:29204.

16. OTHER INFORMATION

16.1 Other Information

The information presented about health, safety and environment issues in this safety data sheet was given by considering of best knowledge and reliable sources at the date of its preparation. Although maximum effort was shown, no warranty is expressed or implied regarding the accuracy of these data or the results to be obtained from the use thereof. Health and safety precautions and environmental advice noted in this data sheet may not be accurate for all individuals and/or situations. It is the user's obligation to evaluate and use this product safely and to comply with all applicable laws and regulations. No statement made in this data sheet shall be construed as a permission, recommendation or authorization given or implied to practise any patented invention without a valid licence. The TÜPRAŞ shall not be responsible for any damage or injury resulting from abnormal use of the material, from any failure to adhere to recommendations, or from any hazards inherent in the nature of the material.

Abbreviations :

REACH : European Regulation on Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

ADR : European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

RID : Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

IMDG : International Maritime Code for Dangerous Goods

IMO : International Maritime Organization

ICAO : International Civil Aviation Organization

IATA : International Air Transport Association

CLP : Classification, Labelling and Packaging Regulation according to 1272/2008/EC

IMDG : International Maritime Danagerous Goods

IATA : International Air Transport Association

16.2 Related Person

Competent Person Accreditation no: TSE GBF-A-0-2828

Safety Data Sheet

Issue Date: 16-March-2016 **Revision Date:** N/A **Version** 1

1. IDENTIFICATION

Product Identifier

Product Name **6 CST GROUP 3 BASE OIL**

Other means of identification

SDS # WOC-054

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Recommended Use

Manufacture of substance
Use as an intermediate
Distribution of substance
Formulation & (re)packing of substances and mixtures
Uses in Coatings
Use in Cleaning Agents
Use in Oil and Gas field drilling and production operations
Metal working fluids / rolling oils
Use as binders and release agents
Use in Agrochemicals
Road and construction applications
Rubber production and processing
Polymer processing
Lubricants
Use in laboratories
Mining chemicals
Water treatment chemicals
Explosives manufacture & use
Functional fluid

See the PROC/SU/ERC codes of the identified uses in Section 16

Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier Address

Warren Oil Company, LLC
915 E. Jefferson Ave.
West Memphis, AR 72301

Emergency Telephone Number

Company Phone Number 1-800-428-9284
Emergency Telephone (24 hr) CHEMTREC 1-800-424-9300

2. HAZARDS IDENTIFICATION

Product is not classified hazardous

Classification of the substance or mixture

In accordance with paragraph (d) of 2012 29 CFR § 1910.1200 [OSHA GHS] (not classified).

1272/2008 (CLP)

67/548/EEC – 1999/45/EC

Label elements
In accordance with paragraph (f) of 2012 29 CFR § 1910.1200 [OSHA GHS] (not classified, no labeling required).
1272/2008 (CLP)

Other hazards
Oil mist may irritate the eyes and the respiratory tract. Prolonged or repeated skin contact may irritate the skin and produce dermatitis. Risk of soil and ground water contamination.

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Substances

CAS number	Chemical name of the substance	Concentration	Classification
72623-87-1 / 276-738-4 (CAS/EC)	Lubricating oils (petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified	100%	CLP: - DSD-DPD: -

Other information
A petroleum product. DMSO extract < 3 Weight % (IP 346). The classification as a carcinogen need not apply if it can be shown that the substance contains less than 3% DMSO extract as measured by IP 346. This note applies only to certain complex oil derived substances. (1272/2008/EC ("CLP"), Annex VI, Note L).

4. FIRST-AID MEASURES

Description of first aid measure

Inhalation Inhalation is unlikely because of the low pressure of the substance at ambient temperature. If breathed in, move person into fresh air. Consult a physician.

Skin Contact Wash off immediately with soap and plenty of water while removing all contaminated clothes and shoes. If skin irritation persists, call a physician. Splashes of hot product cause burns in the eyes and on the skin. Seek medical attention in all cases of serious burns.

Eye Contact Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids. If eye irritation persists, consult a specialist.

Ingestion DO NOT INDUCE VOMITING. In case of ingestion, always assume that aspiration has occurred. Consult a physician (risk of aspiration into the lungs especially if nausea or irritation occurs).

Most important symptoms and effects
Oil mist may irritate the eyes and the respiratory tract.

Symptoms May be harmful in contact with skin. Harmful if inhaled.

Indication of immediate medical attention and special treatment needed
Aspiration into the lungs can cause fatal chemical pneumonitis.

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

Extinguishing media
Suitable extinguishing media
Dry powder, carbon dioxide. Sand. Heavy foam and water fog for professional firefighters.

Extinguishing media which must not be used for safety reasons
Water jet.

Special hazards arising from the substance or mixture
Incomplete combustion is likely to give rise to a complex mixture of airborne solid and liquid particulates, gases, including carbon monoxide.

Advice for firefighters
Precautions for fire-fighting: Self-contained breathing apparatus and full protective clothing.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures
Evacuate unnecessary personnel. Avoid skin contact and inhalation of oil mist. Wear adequate protective equipment at all operations. Spillages make surfaces slippery.

Remove all sources of ignition. Take measures to prevent the build up of electrostatic charge. Large spillages may be cautiously covered with foam, if available, to limit fire risk.

.

Environmental Precautions
Try to restrict the release and prevent spread of the product into the environment. Collect liquid before it spreads into drains, the ground and waters. In case of spill, immediately contact local authorities. Risk of soil and ground water contamination.

Methods and material for containment and cleaning up
Immediately start clean-up of the liquid and contaminated soil. Large spills should be collected mechanically (remove by pumping) for disposal. Small amounts can be collected using absorbent material.

If possible, large spillages in open waters should be contained with floating barriers or other mechanical means. If this is not possible, control the spreading of the spillage, and collect the product by skimming or other suitable mechanical means. The use of dispersants should be advised by an expert, and, if required, approved by local authorities.

Reference to other sections
For personal protection, see Section 8.
Product waste should be disposed in accordance with Section 13.

7. HANDLING AND STORAGE

Precautions for safe handling
Provide sufficient ventilation when handling the product. Avoid skin contact and inhalation of oil mist. Wear protective equipment when needed. When using, do not eat, drink or smoke. Wash hands before breaks and at the end of workday. Spillages make surfaces slippery. Wear safety shoes while handling containers.

Keep away from fire, sparks and heated surfaces. Take measures to prevent the build up of electrostatic charge. Avoid splash filling of bulk volumes when handling hot liquid product. For personal protection, see Section 8.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities
Keep tightly closed in a dry, cool and well-ventilated place. Protect against light. Take precautionary measures to prevent product spills into drains, the ground or waters. Take precautions against leakage by constructing collecting pools and sewerage systems as well as by surfacing the loading and unloading stations. Store in accordance with local regulations.

Keep in properly labeled containers. Recommended materials for containers, or container linings use mild steel, stainless steel. Some synthetic materials may be unsuitable for containers or container linings depending on the material specification and intended use.

Specific end use(s)
None known.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Control parameters

Threshold limits	5 mg/m^3 (8 h)
Oil mist	HTP 2011 / FN

Other information on limit values
The occupational exposure monitoring method: Oil mist: NIOSH Method 5026, SFS-EN 689.

Limit values in other countries
5 mg/m^3 , TWA PEL (OSHA)
5 mg/m^3 , TLV-TWA (ACGIH)
10 mg/m^3 , TLV-STEL (ACGIH)

DNELS
No information available.

PNECS
No information available.

Exposure controls
Appropriate engineering controls
Ensure adequate ventilation. Use personal protective equipment and/or local ventilation when needed.

Individual protection measures
Respiratory protection
Oil mist: respirator (combined particle and organic vapor filter, type A2/P2. Filter device could be used maximum 2 hours at a time. Filter devices must not be used in conditions where the oxygen level is low (< 17 vol.-%). At high concentrations a breathing apparatus must be used (self-contained or fresh air hose breathing apparatus). Filter must be changed often enough. Respirators according to standards EN 140 and EN 141.

Hand protection
Protective gloves: PVC, nitrile rubber. Change protective gloves regularly. Protective gloves according to standards EN 420 and EN 374.

Eye/face protection
Tightly fitting safety goggles.

Skin protection
Protective clothing (antistatic), splash-proof chemical protective clothing when needed.

Environmental exposure controls
Take precautions against leakage by constructing collecting pools and sewerage systems as well as by surfacing the loading and unloading stations.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Information on basic physical and chemical properties

Appearance	Colorless, clear liquid
Odor	Almost odorless
Odor threshold	-
pH	-
Melting Point/Freezing Point	Pour point / Melting point (Melting/pour point) ≤ -12 °C (ASTM D-97)
Initial boiling point/boiling range	370-600 °C
Flash Point	> 220 °CC (ASTM D-92)
Evaporation Rate	-
Flammability (Solid, Gas)	-

Explosive properties

Lower explosion limit	-
Upper explosion limit	-
Vapor Pressure	<0,1 hPa (20 °C)
Vapor Density	-
Relative Density	0,83-0,85 (15°C)(ASTM D-4052)
Solubility(ies)	-
Water Solubility	Insoluble
Fat solubility (solvent/oil to be specified)	-
Partition Coefficient: n-octanol/water	Base oil hydrocarbons log Kow > 6
Auto-ignition Temperature	-
Decomposition Temperature	-
Viscosity	Kinematic viscosity, typical value: 32 mm^2/s (40°C) (ASTM D-445)
Explosive Properties	None
Oxidizing Properties	None

Other information
Melting/pour point ≤ -12 °C
Viscosity, dynamic 69,6 mPa.s (+20 °C)
Viscosity, dynamic ≤ 50 mPa.s @ Temperature minimum +27 °C

10. STABILITY AND REACTIVITY

Reactivity
No dangerous reaction known under conditions of normal use.

Chemical Stability
Stable under recommended storage conditions.

Possibility of Hazardous Reactions
None known.

Conditions to Avoid
Keep away from fire, sparks and heated surfaces.

Incompatible Materials
Incompatible with strong acids and oxidizing agents.

Hazardous Decomposition Products
No hazardous decomposition products are known.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Information on toxicological effects

Acute toxicity
Very low toxicity

LD50/oral/rat > 5000 mg/kg (OECD 401).
LD50/dermal/rabbit > 2000 mg/kg (OECD 402).
LC50/inhalation/4h/rat = > 5,53 mg/L (OECD) 403).

Irritation and corrosion
Not classified. (OECD 404, 405). Oil mist may irritate the eyes and the respiratory tract. Prolonged or repeated skin contact may irritate the skin and produce dermatitis.

Sensitization
Not a skin sensitizer. (OECD 406).

Subacute, subchronic and prolonged toxicity
Not classifiable as a human carcinogen. (OECD 451, 453).
No toxicity to reproduction. (OECD 421).
Damage to fetus not classifiable (OECD 414).
Genotoxicity tests (in vitro and in vivo) have been negative. (OECD 471, 473, 474, 476)

STOT-single exposure
No known effect.

STOT-repeated exposure
No known effect. (OECD 408, 410, 411, 412, 453)

Aspiration hazard
Not classified. Aspiration into the lungs can cause fatal chemical pneumonitis.

Other information on acute toxicity
Toxicological data are based on tests with corresponding products or components.
Used oils may contain accumulated contaminants dangerous to health and the environment.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Toxicity
Aquatic toxicity
Very low toxicity.

Acute aquatic toxicity
fish: LL50/96h > 100 mg/L; NOEL/96h >= 100 mg/L (OECD 203)
crustacean: EL50/24-48h; NOEL/48-96h; LL50/24-96h > 10 000 mg/L (OECD 202)
alga: NOEL/72h >= 100 mg/L (OECD 211)

Chronic aquatic toxicity:
Crustacean: NOEL/21d = 10 mg/L (OECD 211)

Toxicity to other organisms
Very low toxicity. Toxicity to microorganisms: NOEL/10min > 1,93 mg/L (DIN 38412, DIN38409)

Persistence/Degradability
Biodegradation
Not readily degradable (OECD301B).

Chemical degradation
Not readily degradable.

Bioaccumulative potential
Base oil hydrocarbons are possibly accumulative (log Kow > 6).

Mobility in soil
The product is insoluble in water and mainly not volatile. Product can penetrate soil until reaching the surface of ground water. Degradation occurs extremely slowly under anaerobic conditions. Base oil hydrocarbons can be absorbed onto organic material in soil or sediment (log Kow > 6).

Results of PBT and vPvB assessment
This substance is not considered to be persistent, bioaccumulating nor toxic (PBT). This substance is not considered to be very persistent nor very bioaccumulating (vPvB). (anthracene < 0,1 %)

Other adverse effects
Information given is based on data on the components and the ecotoxicology of similar products.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Waste treatment methods
Product waste is hazardous waste. It should be treated according to national regulations and local authorities' advice.

Waste from residues / unused products
Used oils may contain accumulated contaminants dangerous to health and the environment. Empty containers may contain combustible product residues. Empty containers should be taken for local recycling or waste disposal.

14. TRANSPORT INFORMATION

UN number Not classified as dangerous in the meaning of transport regulations.

UN proper shipping name -

Transport hazard class(es) -

Packing group -

Environmental hazards -

Special precautions for users -

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code
Bulk : (MARPOL 73/78, Annex II): Noxious liquid, NF (5) n.o.s. (NEXBASE 3060, contains Cycloalkanes C12+) ST 2, Cat. Y. According to MARPOL: "Non-solidifying substance".

15. REGULATORY INFORMATION

Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture
WGK = 1 (Wasserfefährdungsklasse, Germany)

To the best of our knowledge, the product components are not listed on any US national/regional regulatory lists except the TSCA inventory.

The product has been listed in the following chemical inventories: TSCA (USA), DSL (Canada), AICS (Australia), ECL (South Korea), PICCS (Philippines), NZIoC (New Zealand), IECS (China), ENCS (Japan); inventories of Taiwan and Switzerland.

This safety data sheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 1907/2006. Updated according to regulation (EU) N:o 453/2010 amending regulation (EC) N:o 1907/2006 (REACH).

Chemical safety assessment
A Chemical Safety Assessment has been carried out for this substance.
Product is not classified hazardous. Exposure scenarios are not required.

16. OTHER INFORMATION

Key or legend to abbreviations and acronyms
CLP= Regulation (EC) to 1272/2008 of the European Parliament and of the Council on classification, labeling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006

DSD= Council Directive (67/548/EEC) on the approximation of laws, regulations and administrative provisions relating to the classification, packaging and labeling of dangerous substances
DPD= Directive 1999/45/EC of the European Parliament and of the Council concerning the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the classification, packaging and labeling of dangerous preparations.

DNEL = Derived No-Effect Level
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
PROC = Process Category
PC = Product Category
SU = Sector of Use
ERC = Environmental Release Category

PEL = Permissible Exposure Limit
STEL = Short-term Exposure Limit
TLV = Threshold Limit Value
TWA = Time-Weighted Average

OSHA = Occupational Safety and Health Administration
ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists\

IARC = International Agency for Research on Cancer
NTP = National Toxicology Program

Key literature references and sources for data
Concawe Report no. 11/2010; Hazard Classification and labeling of petroleum substances in EEA – 2010 (Concawe, 2010).
Chemical Safety Report; Other Lubricant Base Oils (Concawe, 2012).

Recommended restrictions

Identified uses:

Manufacture of substance (PROC 1, 2, 3, 4, 8a/b, 15; SU 3, 8, 9; ERC 4)
Use as an intermediate (PROC 1, 2, 3, 4, 8a/b, 15; SU 3, 8, 9; ERC 6a)
Distribution of substance (PROC 1, 2, 3, 4, 8a/b, 9, 15; SU 3; ERC 4, 5, 6a/b/c/d, 7)
Formulation & (re)packing of substances and mixtures (PROC 1, 2, 3, 4, 5, 81/b, 9, 14, 15; SU 10; ERC 2)
Uses in Coatings:
Industrial use (PROC 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a/b, 10, 13, 15; SU 3; ERC 4);
Professional use (PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a/b, 10, 11, 13, 15, 19; SU 22; ERC 8a/d);
Consumers (PC 1, 4, 8, 9a/b/c, 18, 23, 24, 31, 34; SU 21; ERC 8a/d)
Use in Cleaning Agents:
Industrial use (PROC 1, 2, 3, 4, 7, 8a/b, 10, 13, SU 3; ERC 4)
Professional use (PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a/b, 10, 11, 13, 15, 19; SU 22; ERC 8a/d);
Consumers (PC 1, 4, 5, 8, 9, 10, 18, 23, 24, 31; SU 21; ERC 8a/d)
Use in Oil and Gas field drilling and production operations:
Industrial use (PROC 1, 2, 3, 4, 8a/b; SU 3; ERC 4);
Professional use (PROC 1, 2, 3, 4, 8a/b; SU 22; ERC 9b)
Metal working fluids / rolling oils:
Industrial use (PROC 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a/b, 9, 10, 13, 17; SU 3; ERC 4);
Professional use (PROC 1, 2, 3, 5, 8a/b, 10, 11, 13, 17; SU 22; ERC 8a/d)
Use as binders and release agents:
Industrial use (PROC 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8b, 10, 13, 14; SU 3; ERC 4);
Professional use (PROC 1, 2, 3, 4, 6, 8a/b, 10, 11, 14; SU 22; ER 8a/d)
Use in Agrochemicals:
Professional use (PROC 1, 2, 4, 8a/b, 11, 13; SU 22; ERC 8a/d);
Consumers (PC 12, 27; SU 21; ERC 8a/d)
Road and construction applications: Professional use (PROC 8a/b, 9, 10, 11, 13; SU 22; ERC 8d/f)
Rubber production and processing: Industrial use (PROC 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a/b, 10, 13, 14, 15, 21; SU 3, 10, 11; ERC 4, 6d)
Polymer processing:
Industrial use (PROC 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a/b, 9, 13, 14, 21; SU 10; ERC 4, 6d)
Professional use (PROC 1, 2, 6, 8a/b, 14,21, SU 22; ERC 8a/d)
Lubricants:
Industrial use (PROC 1, 2, 3, 4, 7, 8a/b, 9, 10, 13, 17, 18; SU 3; ERC 4, 7);
Pro

Professional use (PROC 1, 2, 3, 4, 8a/b, 9, 13, 17, 20; SU 22; ERC (low release) 9a/b; ERC (high release) 8a/d;
Consumers (PC 1, 24, 31; SU 21; ERC (low release) 9a/b; ERC (high release) 8a/d)
Use in laboratories:
Industrial use (PROC 10, 15, SU 3; ERC 4);
Professional use (PROC 10, 15, SU 22; ERC 8a)
Mining chemicals: Industrial use (PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a/b, 9; SU 10; ERC 4)
Water treatment chemicals:
Industrial use (PROC 1, 2, 3, 4, 8a/b, 13; SU 10; ERC 4);
Professional use (PROC 1, 2, 3, 4, 8a/b, 13; SU 22; ERC 8a/d/f)
Explosives manufacture & use: Professional use (PROC 1, 3, 5, 8a/b; SU 22; ERC 8e)
Functional fluid:
Industrial use (PROC 1,2,3,4, 8a/b, 9; SU 3; ERC 7);
Professional use (PROC 1, 2, 3, 8a, 9, 20; SU 22; ERC 9a/b);
Consumers (PC 16, 17; SU 21; ERC 9a/b)

Issue Date:	16-Mar-2016
Revision Date:	N/A
Revision Note:	New format

Disclaimer

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

End of Safety Data Sheet

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

1 skirsnis. MEDŽIAGOS ARBA MIŠINIO IR BENDROVĖS ARBA ĮMONĖS IDENTIFIKAVIMAS

1.1. PRODUKTO IDENTIFIKATORIUS
Cheminės medžiagos pavadinimas: Benzenas.
EC Nr.: 200-75-37
CAS Nr.: 71-43-2
Medžiagos prekinis pavadinimas: Akmens anglies benzolas.

1.2. MEDŽIAGOS AR MIŠINIO NUSTATYTI NAUDOJIMO BŪDAI IR NEREKOMENDUOJAMI NAUDOJIMO BŪDAI
Nustatyti aktualūs naudojimo būdai: pramoninėje gamyboje.
Nerekomenduojami naudojimo būdai: nėra duomenų.

1.3. IŠSAMI INFORMACIJA APIE SAUGOS DUOMENŲ LAPO TEIKĖJĄ
Gamintojas/Tiekėjas:
AO „ArselorMittal Temirtau"
101407, Karagandos sritis, Temirtau, Respublikos prospektas 1, Kazachstanas
Tel.: 8(7213)96 55 06
Faks.: 91 91 91

UŽ SAUGOS DUOMENŲ LAPĄ ATSAKINGO ASMENS ELEKTRONINIO PAŠTO ADRESAS:
El. paštas: Andrei Diyakov@arcelormittal.com

1.4. PAGALBOS TELEFONO NUMERIS
Sveikatos apsaugos ministerijos Ekstremalių sveikatai situacijų centras
Apsinuodijimų informacijos biuras visą parą:
Tel.: +370 5 236 20 52 arba mob.: +370 687 53378

2 skirsnis. GALIMI PAVOJAI

2.1. MEDŽIAGOS AR MIŠINIO KLASIFIKAVIMAS
2.1.1. Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 2; H225
Asp. Tox. 1; H304
Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
Muta. 1B; H340
Carc. 1A; H350
STOT RE 1; H372

2.1.2. Papildoma informacija
Visas pavojingumo frazių ir ES pavojingumo frazių tekstas pateikiamas 16 skirsnyje.

2.2. ŽENKLINIMO ELEMENTAI
2.2.1. Ženklinimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP]

Pavojaus piktogramos:



Signalinis žodis:
Pavojinga

Pavojingumo frazės:
H225 Labai degūs skystis ir garai.
H304 Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį.
H315 Dirgina odą.
H319 Sukelia smarkų akių dirginimą.
H340 Gali sukelti genetinius defektus.
H350 Gali sukelti vėžį.
H372 Kenkia organams, jei medžiaga veikia ilgai arba kartotinai.

Atsargumo frazės:
P201 Prieš naudojimą gauti specialias instrukcijas.
P202 Nenaudoti, jei neperskaityti ar nesuprasti visi saugos įspėjimai.
P210 Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių/žiežirbų/atviros liepsnos/karštų paviršių. – Nerūkyti.
P233 Talpyklą laikyti sandariai uždarytą.
P240 Įžeminti/įtvirtinti talpyklą ir priėmimo įrangą.
P241 Naudoti sprogimui atsparią elektros/ventiliacijos/apšvietimo/.../ įrangą.
P280 Mūvėti apsaugines pirštines / dėvėti apsauginius drabužius / naudoti akių (veido) apsaugos priemones.
P301+P310 PRARIJUS: Nedelsiant skambinti į Apsinuodijimų informacijos biurą arba kreiptis į gydytoją.
P303+P361+P353 PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): Nusivilkite visus užterštus drabužius. Nuplaukite odą vandeniu arba po dušu.
P305+P351+P338 PATEKUS Į AKIS: Kelias minutes atsargiai plauti vandeniu. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis.
P403+P235 Laikyti gerai vėdinamoje vietoje. Laikyti vėsioje vietoje.
P405 Laikyti užrakintą.
P501 Turinį arba talpyklą išpilti (išmesti) į … (vadovaujantis vietos/regiono/nacionaliniais/tarptautiniais nuostatais).

Papildoma informacija apie pavojų (ES): nėra.

2.3. KITI PAVOJAI
Medžiaga neatitinka PBT ir vPvB kriterijų pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006, XIII priedą.

3 skirsnis. SUDĖTIS ARBA INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS

3.1. MEDŽIAGOS

Pavadinimas	CAS Nr.	EC Nr.	Klasifikavimas:	Koncentracija
			CLP	
Benzenas	71-43-2	200-75-37	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Muta. 1B; H340 Carc. 1A; H350 STOT RE 1; H372	100%

Papildoma informacija: visas H frazių tekstas pateikiamas: žiūrėti 16 skirsnį.

3.2. MIŠINIAI
Netaikoma.

4 skirsnis. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

4.1. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONIŲ APRAŠYMAS

Bendrosios pastabos: visais atvejais, kai kyla abejonių ar pasireiškia pakenkimo sveikatai požymiai, nedelsiant kreiptis į gydytoją. Jei nukentėjęs praradęs sąmonę, negalima duoti nieko gerti ar dėti ką nors į burną. Sąmonės netekusį asmenį paguldyti ant šono, užtikrinti atvirą kelią orui patekti. Atlaisvinti nukentėjusiojo drabužius. Nedelsiant kreiptis į gydytoją/medikus.
Įkvėpus: išvesti nukentėjusį asmenį į gryną orą. Jei sudėtinga kvėpuoti, aprūpinti deguonimi. Jei kvėpuoja netaisyklingai arba sutrinka kvėpavimas, atlikti dirbtinį kvėpavimą. Kreiptis į gydytoją/medikus.
Patekus ant odos: nusivilkti visus suterštus rūbus ir avalynę. Nuplauti kūno vietas, ant kurių pateko medžiaga dideliu vandens kiekiu (plauti vandeniu bent 15 minučių). Atsiradus simptomams, kreiptis į gydytoją. Prieš naudojant rūbus pakartotinai, juos išskalbti. Prieš apsiaunant batus pakartotinai, kruopščiai juos nuvalyti. Odos valymui nenaudoti jokių tirpiklių ar skiediklių. Jei oda sausėja, naudoti įprastinius odą drėkinančius kremus.
Patekus į akis: nedelsiant plauti akis vandeniu, mažiausiai 15 minučių, retkarčiais pakelianti viršutinį ir apatinį vokus. Jei yra kontaktiniai lęšiai – išimti. Atsiradus dirginimui, kreiptis į gydytoją/medikus.
Prarijus: išskalauti burną vandeniu (tik tuo atveju, jei nukentėjusysis nepraradęs sąmonės). Išvesti nukentėjusį asmenį į gryną orą. Paguldyti jį šiltoje vietoje, jo netrikdyti. Kreiptis į gydytoją. Parodyti gydytojui šio produkto pakuotę arba etiketę. Jokiu būdu neskatinti vėmimo (aspiracijos pavojus).
Pirmąją pagalbą teikiančio asmens apsaugos priemonės: rūpintis savo saugumu!

4.2. SVARBIAUSI SIMPTOMAI IR POVEIKIS (ŪMUS IR UŽDELSTAS)

Odos dirginimo požymiai ir simptomai: deginimas, paraudimas, patinimas, ir/arba pūslelės. Akių dirginimo požymiai ir simptomai: akių deginantis pojūtis ir laikinas paraudimas. Jei medžiagos patenka į plaučius, požymiai ir simptomai: gali apimti kosulys, užspringimas, švokštimas, pasunkėjęs kvėpavimas, krūtinės užgulimas, dusulys ir/arba karščiavimas. Kvėpavimo takų simptomai gali pasireikšti vėliau, keletą valandų po sąlyčio. Įkvėptos didelės garų koncentracijos gali sukelti centrinės nervų sistemos (CNS) pažeidimą, kuris pasireiškia galvos svaigimu, galvos skausmu, pykinimu ir koordinacijos netekimu. Jei garai įkvepiami ilgesnį laiką, gali ištikti sąmonės netekimas ir mirtis.

4.3. NURODYMAS APIE BET KOKIOS NEATIDĖLIOTINOS MEDICINOS PAGALBOS IR SPECIALAUS GYDYMO REIKALINGUMĄ

Gydyti simptomiškai. Poveikis gali būti uždelstas.
Įtarus ar nustačius apsinuodijimą šia medžiaga, būtina nedelsiant kreiptis į apsinuodijimų informacijos biurą; tel. +370 5 236 20 52, +370 687 53378.

5 skirsnis. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

Bendri gaisro pavojai. Pašalinti visus pašalinius asmenis iš gaisro apimtos teritorijos. Produktas yra labai degus, todėl kaitinimas gali generuoti garus, kurie gali suformuoti sprogius garų/oro mišinius.

5.1. GESINIMO PRIEMONĖS

Tinkamos gesinimo priemonės: gaisro atveju naudoti purškiamo vandens dulksną, putas, sausus gesinimo miltelius, anglies dioksidą (CO_2).
Netinkamos gesinimo priemonės: tiesioginis vandens srautas, kadangi gali sukelti ugnies išplitimą.

5.2. SPECIALŪS MEDŽIAGOS AR MIŠINIO KELIAMI PAVOJAI

Pavojingi degimo produktai: degant išsiskiria dirginantys garai/dūmai, kurių sudėtyje yra pavojingų sveikatai dujų ir kitų skilimo/degimo produktų: anglies oksidų ir nepilnai sudegusių anglies junginių pėdsakų, angliavandenilių ir kt.

5.3. PATARIMAI GAISRININKAMS

Speciali apsauginė gaisro gesinimo įranga: turi būti parenkama įvertinant aplink degančių medžiagų savybes - nedegūs apsauginiai drabužiai iš impregnuotų audinių ir autonominis kvėpavimo aparatas su visą veidą dengiančia kauke, užtikrinančią teigiamą slėgį.
Specialios gaisro gesinimo priemonės: perkelti talpas nuo gaisro ploto, jeigu tai galima padaryti nerizikuojant. Naudoti vandens purslus, kad atvėsinti neatidarytas talpas. Vėsinti talpas pakankamai užliejant vandeniu ir gaisrui užgesus. Užkirsti kelią, kad medžiaga nepatektų į kanalizaciją, paviršinius vandenis.

6 skirsnis. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

6.1. ASMENS ATSARGUMO PRIEMONĖS, APSAUGOS PRIEMONĖS IR SKUBIOS PAGALBOS PROCEDŪROS

6.1.1. Neteikiantiems pagalbos darbuotojams:

Apsaugos priemonės: vengti patekimo ant odos ir į akis. Neįkvėpti garų ar rūko. Produktui išsiliejus, užgesinti bet kokius atvirus ugnies šaltinius, nerūkyti. Negalima imtis jokių priemonių, jei tai kelia pavojų personalui ir neturint tam tinkamo pasiruošimo. Neleisti įeiti pašaliniams ir apsaugos priemonių nenaudojančiam personalui. Imtis saugos priemonių, nurodytų 7-me ir 8-me skirsniuose. Naudoti asmenines apsaugos priemones. Grindys gali tapti slidžios, pavojus paslysti ant išpilto produkto.

Skubios pagalbos priemonės: užtikrinti tinkamą ventiliaciją. Pašalinti nukentėjusius asmenis iš užterštos teritorijos. Jei atsirado nepageidautini simptomai ir nepraeina, kreiptis į gydytojus.

6.1.2. Pagalbos teikėjams: pašalinis personalas turi laikytis atokiau. Naudoti Saugos duomenų lapo 8 skirsnyje rekomenduojamas asmens apsaugos priemones.

6.2. EKOLOGINĖS ATSARGUMO PRIEMONĖS

Sekti, kad išpilta medžiaga nepasklistų į aplinką, kad nepatektų į gruntą, paviršinius vandenis ir kanalizacijos tinklus. Jei produktas pateko į aplinką (į kanalizacijos tinklus, vandens telkinius, dirvą arba orą) – informuoti regiono aplinkos apsaugos departamentą.

6.3. IZOLIAVIMO IR VALYMO PROCEDŪROS BEI PRIEMONĖS

6.3.1. Izoliavimui: užpilti skysčius surišančia medžiaga (smėliu, diatomitine žeme, universalia rišamąja medžiaga).

6.3.2. Išvalymui: išsiliejusią medžiagą surinkti ar susiurbti. Surinkti panaudotą absorbentą į specialias sandarias talpas ir kreiptis į pavojingų atliekų tvarkymu užsiimančią įstaigą.

6.3.3. Kita informacija: nėra duomenų.

6.4. NUORODA Į KITUS SKIRSNIUS

Dėl asmens apsaugos priemonių, žiūrėti 8 skirsnį. Dėl atliekų tvarkymo, žiūrėti 13 skirsnį.

7 skirsnis. TVARKYMAS IR SANDĖLIAVIMAS

7.1. SU SAUGIU TVARKYMU SUSIJUSIOS ATSARGUMO PRIEMONĖS

Informacija dėl saugaus naudojimo: naudoti pagal techniniuose aprašymuose nurodytą paskirtį. Dirbant reikia atsižvelgti į įspėjančius žymenis ant pakuotės. Naudoti asmens apsaugos priemones, nurodytas 8-me skirsnyje. Dirbti gerai vėdinamose/ventiliuojamose vietose, kad nesikauptų garai. Vengti patekimo į akis, kvėpavimo takus, ant odos ar rūbų. Plote, kur naudojamas, saugomas ir apdorojamas šis produktas, draudžiama valgyti, gerti ir rūkyti. Prieš naudojimą produktą gerai išmaišyti. Baigus darbą, talpas laikyti sandariai uždarytas. Vengti oksiduojančių medžiagų darbo vietoje.

Informacija dėl apsaugos nuo gaisro ir sprogimo: imtis atsargumo priemonių prieš statinius krūvius. Laikyti atokiau nuo karščio ir užsidegimo šaltinių.

7.2. SAUGAUS SANDĖLIAVIMO SĄLYGOS, ĮSKAITANT VISUS NESUDERINAMUMUS

Sandėliavimo patalpoms ir talpykloms taikomi reikalavimai: laikyti gerai vėdinamuose vėsiuose sandėliuose (nuo +10 °C iki +25 °C temperatūroje), sandariose, mechaniškai patvariose, chemiškai atspariose, paženklintose etiketėmis talpyklose. Negalima laikyti šalia maisto, gėrimo ar gyvūnų pašarų. Nelaikyti šalia karščio, sprogių medžiagų, atviros ugnies, karštų paviršių. Sandėliavimo vietoje nerūkyti. Nelaikyti šalia savaiminio užsidegimo šaltinių. Saugoti nuo tiesioginių saulės spindulių. Laikyti originaliose pakuotėse. Vengti oksiduojančių ir šarminių medžiagų, rūgščių (sieros r., azoto r.). Sandėliavimo patalpoje grindys turi būti neperšlampančios, lengvai valomos.

7.3. KONKRETUS GALUTINIO NAUDOJIMO BŪDAS (-AI)

Nėra duomenų.

8 skirsnis. POVEIKIO KONTROLĖ/ASMENS APSAUGA

8.1. KONTROLĖS PARAMETRAI
8.1.1. Profesinio poveikio ribinės vertės:

Rekomenduojamos stebėjimo procedūros: vadovautis standartinėmis stebėjimo procedūromis.

Cheminė medžiaga	Ribinis dydis							Pastabos
	Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)		Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	
Pavadinimas	mg/m^3	ppm	mg/m^3	ppm	mg/m^3	ppm		
Benzenas (benzolas), CAS NR. 71-43-2	3,25	1	19	6	-	-	KMO	–

Pastaba: K – kancerogeninis poveikis; M – mutageninis poveikis; O – medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą.

8.1.2. Biologinės ribinės vertės: sudedamojoje(-osiose) dalyje(-yse) nenustatytos biologinio poveikio ribinės vertės.

Su PNEC susijusi informacija: medžiaga yra su sudėtingais, nežinomos ar kintamos sudėties angliavandeniliais. Tradiciniai metodai, gauti PNEC yra netinkami, nes neįmanoma nustatyti tokių medžiagų PNEC vieną rodmenį.

8.2. POVEIKIO KONTROLĖ
Bendra informacija: apsaugos ir kontrolės tipų reikalingas lygis gali skirtis priklausomai nuo galimų poveikio sąlygų. Pasirinkti priemones remiantis rizikos vertinimu pagal vietos aplinkybes. Tinkamos priemonės: naudotis, kiek įmanoma uždaromis sistemomis. Užtikrinti tinkamą ventiliaciją; dėl apsaugos nuo sprogimo - kontroliuoti, kad koncentracija ore neviršytų nustatytų ribų.
8.2.1. Atitinkamos techninio valdymo priemonės: įrengti tinkamą vietinę ištraukiamąją ventiliaciją ir sumažinti garų ir naftos rūko įkvėpimo riziką. Naudoti nesprogią įrangą. Įrengti lengvą prieigą prie vandens tiekimo įrengimų, kur būtų galima plauti akis.
8.2.2. Individualios apsaugos įranga:
Bendra informacija: naudoti asmenines apsaugos priemones, jeigu reikia. Darbo drabužius laikyti atskirai. Asmenines apsaugos priemones reikėtų parinkti pagal CEN standartus ir aptarus su asmeninių apsaugos priemonių tiekėju.
Akių ir (arba) veido apsauga: tinkami priglundantys akiniai arba veido kaukė (EN 166).
Odos apsauga:
Rankų apsauga: PVC apsauginės pirštinės (EN 374).
Kita odos apsauga: darbo drabužiai, batai, prijuostė dengianti ir batus.
Kvėpavimo organų apsauga: naudoti kvėpavimo organų apsaugos priemones, atitinkančias Lietuvos standartus. Kai dirbama su medžiaga ilgesnį laiką nei numatytas saugaus darbo laikas – naudoti kvėpavimo aparatus su suspausto oro balionais (EN 149).
Apsauga nuo terminių pavojų: netaikoma.
Asmens higienos priemonės: po darbo su cheminiais produktais, prieš valgydami, rūkydami, prieš poilsio pertraukas bei darbo pabaigoje plauti rankas, dilbius ir veidą. Nevilkėti suteptų rūbų. Prieš naudojant būtina išskalbti suterštus drabužius. Po darbo nusiprausti duše.

8.3. POVEIKIO APLINKAI KONTROLĖ
Vengti didelio kiekio pasklidimo ant paviršiaus (pvz.: užtvenkiant).

9 skirsnis. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

9.1. INFORMACIJA APIE PAGRINDINES FIZINES IR CHEMINES SAVYBES

IŠVAIZDA:	
agregatinė būsena:	skystis
spalva:	bespalvė
KVAPAS:	specifinis (aromatinių angliavandenilių)
KVAPO ATSIRADIMO SLENKSTIS:	nėra duomenų
pH:	netaikoma
LYDYMOSI / UŽŠALIMO TEMPERATŪRA:	5,5 °C
PRADINĖ VIRIMO TEMPERATŪRA IR VIRIMO TEMPERATŪROS INTERVALAS:	80,099 °C
PLIŪPSNIO TEMPERATŪRA:	-12 °C (uždaras tiglis)
GARAVIMO GREITIS:	nenustatytas
DEGUMAS (KIETŲ MEDŽIAGŲ, DUJŲ):	degi
VIRŠUTINĖ (APATINĖ) DEGUMO RIBA AR SPROGSTAMUMO RIBINĖS VERTĖS:	-15 °C (apatinė), 13 °C (viršutinė)
GARŲ SLĖGIS:	74,8 mm gyvs. stulp. (20 °C)
GARŲ TANKIS (ORAS=1):	2,77
SANTYKINIS TANKIS:	nenustatytas
TANKIS (20 °C):	0,87901 g/cm^3
TIRPUMAS:	sunkiai tirpsta vandenyje (tirpsta organiniuose tirpikliuose – eteriai, benzinas ir kt.)
PASISKIRSTYMO KOEFICIENTAS (N-OKTANOLIS/VANDUO):	2,13 logPow
SAVAIMINIO UŽSIDEGIMO TEMPERATŪRA:	560 °C
SKILIMO TEMPERATŪRA:	nėra duomenų
KLAMPA (mPa·s):	-0,91 (0 °C), -0,65 (20 °C), -0,44 (50 °C)
SPROGSTAMOSIOS (SPROGIOSIOS) SAVYBĖS:	nėra duomenų
OKSIDACINĖS SAVYBĖS:	nėra duomenų

9.2. KITA INFORMACIJA
Nėra duomenų.

10 skirsnis. STABILUMAS IR REAKTINGUMAS

10.1. REAKTINGUMAS
Produktas nėra reaktingas įprastomis naudojimo, sandėliavimo ir transportavimo sąlygomis.

10.2. CHEMINIS STABILUMAS
Produktas yra stabilus, kai užtikrinamos įprastos/normalios saugojimo, transportavimo ir naudojimo sąlygos.

10.3. PAVOJINGŲ REAKCIJŲ GALIMYBĖ
Oksidaciniai, hidrinimosi, chlorinimosi ir nitrinimosi procesai kontakte su oru.

10.4. VENGTINOS SĄLYGOS
Vengti aukštos temperatūros, šilumos šaltinių, liepsnos šaltinių.

10.5. NESUDERINAMOS MEDŽIAGOS
Neleistinas kontaktas su oksiduojančiomis, šarminėmis ir rūgštinėmis (sieros r., azoto r.) medžiagomis.

10.6. PAVOJINGI SKILIMO PRODUKTAI
Gaisro metu gali susidaryti kenksmingi garai ir dūmai, anglies mono- ir dioksidas.

11 skirsnis. TOKSIKOLOGINĖ INFORMACIJA

11.1. INFORMACIJA APIE TOKSINĮ POVEIKĮ
Ūmus toksiškumas:

Benzenas, CAS Nr. 71-43-2:
Prarijus: LD50 – 4700±300 mg/kg (pelės/6-8 sav. amž.);
LD50 – 5700±300 mg/kg (pelės/14-18 sav. amž.);
LD50 – 5000±300 mg/kg (žiurkės/8-24 sav. amž.);
LD50 – 1 ml/kg (žiurkės/naujagimiai);
LD50 – 1800±200 mg/kg (žiurkės/1-1,5 mėn. amž.);
LD50 – 8100±920 mg/kg (žiurkės/8-10 mėn. amž.);
LD50 – 6400±300 mg/kg (žiurkės/18-24 mėn. amž.);
Įkvėpus: LC50 – 44 mg/l/4val. (žiurkes);
Per odą: LD50 – 930 mg/kg (žiurkės);
LD50 – 8,260 mg/kg (triušiai).

Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas: gali dirginti odą.
Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas: gali smarkiai dirginti akis.
Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas: neklasifikuojama.
Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms: gali sukelti genetinius defektus.
Kancerogeniškumas: gali sukelti vėžį.
Toksiškumas reprodukcijai: neklasifikuojama.
STOT (vienkartinis poveikis): neklasifikuojama.
STOT (kartotinis poveikis): gali pakenkti organams, jei medžiaga veikia ilgai arba kartotinai. Gali pakenkti atskiriems organams (CNS, kepenims, blužniai, užkrūčio liaukai, kraujui), jei medžiaga veikia ilgai arba kartotinai per odą/įkvėpus.
Aspiracijos pavojus: gali būti mirtina prarijus ir patekusi į kvėpavimo takus.
Informacija apie tikėtinus poveikio būdus: gali sukelti nepageidautiną poveikį nervų sistemai, metabolizmui ir virškinamajam traktui. Gali dirginti odą ir akis.

12 skirsnis. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

12.1. TOKSIŠKUMAS

Žuvims: LC50 – 20,87-24,0 mg/l/24val. (Centrarchus macropterus);
LC50 – 5,0-7,0 mg/l/24val. (Phoxinus);
LC50 – 34,7 mg/l/24val. (Poecilia reticulata);
LC50 – 36,8 mg/l/24val. (Carassius);
LC50 – 5,9 mg/l/96val. (Gairdneril);
Dafnijoms: LC50 – 100-1000 mg/l/24val. (Daphnia magna);
LC50 – 923-11,73 mg/l/48val. (Daphnia magna);
Dumbliams: IC50 – 29 mg/l/72 val. (Pseudokirchniella subcapitata);
EC10 – 168 mg/l (Pseudomonas putida).

12.2. PATVARUMAS IR SKAIDOMUMAS
Lengvai biologiškai skaidosi.

12.3. BIOAKUMULIACIJOS POTENCIALAS
Nesikaupia.

12.4. JUDUMAS DIRVOŽEMYJE
Nėra (log Kos: 1,79).

12.5. PBT IR vPvB VERTINIMO REZULTATAI
Neturinti PBT arba vPvB savybių medžiaga ar mišinys.

12.6. KITAS NEPAGEIDAUJAMAS POVEIKIS

Nėra duomenų.

Bendrosios nuostatos: vadovaujantis bendraisiais aplinkosaugos principais, draudžiama išpilti į atvirus vandens telkinius.

13 skirsnis. ATLIEKŲ TVARKYMAS

13.1. ATLIEKŲ TVARKYMO METODAI

Priklausomai nuo gamybos pobūdžio atliekų kodai gali būti: 07 01 08* kitos distiliavimo nuosėdos ir reakcijų likučiai arba 14 06 03* kiti tirpikliai ir tirpiklių mišiniai.

Vadovautis LR aplinkos ministro 1999-07-14 įsakymu Nr. 217 patvirtintomis „Atliekų tvarkymo taisyklėmis" (Žin. 1999, Nr. 63-2065 ir vėlesni pakeitimai). Atliekos ir pakuotė utilizuojamos pagal galiojančius teisės aktus.

14 skirsnis. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ

Medžiaga priskiriama pavojingų medžiagų/mišinių kategorijai ir jai taikomi Europos sutarties dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais ADR / RID / ADNR / IMDG / ICAO / IATA reikalavimai.

14.1. JT numeris. UN1114
14.2. JT teisingas krovinio pavadinimas. BENZENAS
14.3. Gabenimo pavojingumo klasė (-s). 3
Klasifikacinis kodas: F1
Pavojaus identifikacinis numeris (Kemlerio kodas): 33
Tunelio ribojimo kodas: D/E
Etiketė: 3 (degieji skysčiai)
EmS numeris: F-E, S-D
14.4. Pakuotės grupė. II
14.5. Pavojus aplinkai (jūros teršalas). Ne
14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams: prieš naudojimą perskaityti saugos nurodymus, saugos duomenų lapą ir informaciją apie skubios pagalbos procedūras.
14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL73/78 II priedą ir IBC kodeksą: netaikoma.

15 skirsnis. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMĄ

15.1. SU KONKREČIA MEDŽIAGA AR MIŠINIU SUSIJĘ SAUGOS, SVEIKATOS IR APLINKOS TEISĖS AKTAI

- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH), įsteigiantis Europos cheminių medžiagų agentūrą, iš dalies keičiantis Direktyvą 1999/45/EB bei panaikinantis Tarybos reglamentą (EEB) Nr. 793/93, Komisijos reglamentą (EB) Nr. 1488/94, Tarybos direktyvą 76/769/EEB ir Komisijos direktyvas 91/155/EEB, 93/67/EEB, 93/105/EB bei 2000/21/EB (Europos Sąjungos oficialusis leidinys, Nr. L 396, 30.12.2006, klaidų atitaisymas - L 136/3, 2007 5 29);
- Komisijos reglamentas (ES) Nr. 830/2015, iš dalies keičiantis Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH). (OJ L 2015, L 132, p.8-31);
- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo, iš dalies keičiantis ir panaikinantis Direktyvas 67/548/EEB bei 1999/45/EB ir iš dalies keičiantis Reglamentą (EB) Nr.1907/2006 (OL 2008 L 353, p.1);
- Komisijos reglamentas (ES) Nr. 2016/918, kuriuo siekiant priderinti prie technikos ir mokslo pažangos iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo (Europos Sąjungos oficialusis leidinys, 2016-06-14, L 156, p.1);

- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro ir Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2011 m. rugsėjo 1 d. įsakymas Nr. V-824/A1-389 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 23:2011 "Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai" patvirtinimo" (Žin., 2011, Nr. 112-5274);
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymas Nr. 348 „Dėl Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo" (Žin., 2002, Nr. 81-3503 ir vėlesni pakeitimai);
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217 „Dėl Atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo" (Žin. 2011, Nr. 57-2721 ir vėlesni pakeitimai);
- Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007 m. lapkričio 26 d. įsakymas Nr. A1-331 „Dėl Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatų patvirtinimo" (Žin., 2007, Nr. 123-5055);
- Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais (ADR), (Žin., 2003, Nr. 46(1)-2057).

15.2. CHEMINĖS SAUGOS VERTINIMAS
Šios medžiagos cheminės saugos vertinimas neatliktas.

16 skirsnis. KITA INFORMACIJA

16.1. NUORODOS Į PAKEITIMUS
Pateikta informacija atitinka REACH reglamento Nr. 1907/2006EB su reglamento Nr. 830/2015 pakeitimais reikalavimus.
Atlikti saugos duomenų lapo pakeitimai: –.
Parengta: 2017-10-30
Peržiūrėta: –
Versija: 1

16.2. SAUGOS DUOMENŲ LAPE NURODOMŲ PAVOJINGUMO IR ATSARGUMO FRAZIŲ SĄRAŠAS

H225 Labai degūs skystis ir garai.
H304 Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį.
H315 Dirgina odą.
H319 Sukelia smarkų akių dirginimą.
H340 Gali sukelti genetinius defektus.
H350 Gali sukelti vėžį.
H372 Kenkia organams, jei medžiaga veikia ilgai arba kartotinai.

Atsargumo frazės:
P201 Prieš naudojimą gauti specialias instrukcijas.
P202 Nenaudoti, jei neperskaityti ar nesuprasti visi saugos įspėjimai.
P210 Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių/žiežirbų/atviros liepsnos/karštų paviršių. – Nerūkyti.
P233 Talpyklą laikyti sandariai uždarytą.
P240 Įžeminti/įtvirtinti talpyklą ir priėmimo įrangą.
P241 Naudoti sprogimui atsparią elektros/ventiliacijos/apšvietimo/.../ įrangą.
P280 Mūvėti apsaugines pirštines / dėvėti apsauginius drabužius / naudoti akių (veido) apsaugos priemones.
P301+P310 PRARIJUS: Nedelsiant skambinti į Apsinuodijimų informacijos biurą arba kreiptis į gydytoją.
P303+P361+P353 PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): Nusivilkite visus užterštus drabužius. Nuplaukite odą vandeniu arba po dušu.
P305+P351+P338 PATEKUS Į AKIS: Kelias minutes atsargiai plauti vandeniu. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis.
P403+P235 Laikyti gerai vėdinamoje vietoje. Laikyti vėsioje vietoje.
P405 Laikyti užrakintą.
P501 Turinį arba talpyklą išpilti (išmesti) į … (vadovaujantis vietos/regiono/nacionaliniais/tarptautiniais nuostatais).

Papildoma informacija apie pavojų (ES): nėra.

Santrumpos:
Flam. Liq. 2 – Degieji skysčiai, 2 pavojaus kategorija.

Asp. Tox. 1 – Plaučių pakenkimo pavojus prarijus, 1 pavojaus kategorija.
Skin Irrit. 2 Odos dirginimas, 2 pavojaus kategorija.
Eye Irrit. 2 – Akių dirginimas, 2 pavojaus kategorija.
Muta. 1B – Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms, 1B pavojaus kategorija.
Carc. 1A – Kancerogeniškumas, 1A pavojaus kategorija.
STOT RE 1 – Specifinis toksiškumas konkrečiam organui – kartotinis poveikis, 1 pavojaus kategorija (CNS, kraujas, kepenys, blužnis, užkrūčio liauka).

Akronimai:
ADR – Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinio vežimo keliais.
ADN – Europos sutartis dėl tarptautinio pavojingų krovinių vežimo vidaus vandens keliais.
RID – Pavojingų krovinių tarptautinio vežimo geležinkeliais taisyklės.
IMDG – Tarptautinis pavojingų krovinių vežimo jūra kodeksas.
IATA – Tarptautinė oro transporto asociacija.
IMO – Tarpvalstybinio jūrų transporto organizacija.
vPvB – Labai patvari ir didelės bioakumuliacijos.
PBT – Patvari, bioakumuliacinė ir toksiška.
LD50 – Mirtina dozė 50 proc. tirtos populiacijos (vidutinė mirtina dozė).
LC50 – Mirtina koncentracija 50 proc. tirtos populiacijos (vidutinė mirtina koncentracija).
CAS – Cheminių medžiagų santrumpų tarnyba.
CEN – Europos standartizacijos komitetas.
STOT – Specifiškas toksiškumas konkrečiam organui.
DNEL – Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė.
PNEC(s) – Prognozuojama (-os) poveikio nesukelianti (-čios) koncentracija (-os).
NOEC – Pastebimo poveikio nesukelianti koncentracija.
SDS – Saugos duomenų lapas.

NUORODOS Į SVARBIAUSIĄ LITERATŪRĄ IR DUOMENŲ ŠALTINIAI:
- Europos cheminių medžiagų biuro (ECB), Europos cheminių medžiagų agentūros (ECHA), Švedijos cheminių medžiagų agentūros (KEM), Tarptautinės laboratorijų organizacijos (ILO), TOXNET internetinių svetainių pateikti duomenys.

Atsakomybę ribojanti sąlyga:
Šiame saugos duomenų lape pateikti duomenys turi būti prieinami visiems, kurių darbas susijęs su chemine medžiaga. Duomenys atspindi šiandienos žinių lygį, nacionalinius bei ES įstatymus. Pateikta informacija nurodo, kokių saugos reikalavimų reikia laikytis naudojant šią medžiagą, bet neatskleidžia kitų specifinių cheminės medžiagos savybių.
Informacija yra teisinga, kiek mums žinoma cheminės medžiagos saugos duomenų lapo išleidimo datą. Tai ne specifikacijos lapas ir jokie pateikti duomenys neturėtų būti laikomi specifikacija. Informacija šiame medžiagos saugos duomenų lape buvo gauta iš šaltinių, kuriuos mes laikome patikimais. Tačiau informacija yra pateikta be jokios garantijos, išreikštos arba numanomos, susijusios su jos teisingumu. Šiame dokumente pateikta tam tikra informacija ir padarytos išvados yra iš šaltinių, kitokių nei tiesioginiai pačios cheminės medžiagos testų duomenys. Medžiagos tvarkymo, sandėliavimo, naudojimo ir utilizavimo sąlygos arba metodai yra už mūsų kontrolės ribų ir apie juos mes galime nežinoti. Dėl šios ir kitų priežasčių, mes nesiimame atsakomybės ir aiškiai atsisakome atsakomybės už praradimą, žalą ar išlaidas, bet kaip susijusias su šios medžiagos tvarkymu, sandėliavimu, naudojimu arba utilizavimu. Jeigu medžiaga naudojama kaip komponentas kitame produkte, medžiagos saugos duomenų lapo informacija galioti negali.

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr 1907/2006 (REACH)

Acetonas ROTISOLV® ≥99,9 %, GC Ultra Grade

produkto numeris: **KK40**
Versija: **5.1 lt**
Pakeičia versiją: 05.05.2021
Versija: (5)

sukūrimo data: 13.10.2015
Peržiūrėta: 18.05.2022

1 SKIRSNIS: medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1 Produkto identifikatorius

Medžiagos identifikavimas	**Acetonas** ROTISOLV® ≥99,9 %, GC Ultra Grade
Produkto numeris	KK40
Registracijos numeris (REACH)	01-2119471330-49-xxxx
Indekso numeris, CLP VI priedas	606-001-00-8
EB numeris	200-662-2
CAS numeris	67-64-1
Alternatyvus(ūs) pavadinimas(ai)	2-Propanonas

1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Atitinkami nustatyti naudojimo būdai:	Laboratorinis chemikalas Medžiagų laboratorijų ir analizės reikmėms gamybai ir importui
Nerekomenduojami naudojimo būdai:	Nenaudoti produktams, kurie liečiasi su maisto produktais. Nenaudoti asmeniniams (buitiniams) tikslams.

1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Vokietija

Telefonas:+49 (0) 721 - 56 06 0
Faksas: +49 (0) 721 - 56 06 149
el. Paštas: sicherheit@carlroth.de
Interneto svetainė: www.carlroth.de

Už saugos duomenų lapą atsakingas kompetentingas asmuo:	:Department Health, Safety and Environment
elektroninis paštas (kompetentingo asmens):	**sicherheit@carlroth.de**
Tiekėjas (importuotojas):	UAB Grida Molėtų g. 16, Didzioji Riešė 14260 Vilnius r. +370 5 246 9435 +370 5 246 9436 labor@grida.lt www.grida.lt

1.4 Pagalbos telefono numeris

Pavadinimas	Gatvė	Pašto indeksas/ miestas	Telefonas	Interneto svetainė
Poison Centre Vilnius University Emergency Hospital	Šiltnamių g. 29	LT-04130 Vilnius	+370 687 53378	www.tox.lt

1.5 Importuotojas

UAB Grida
Molėtų g. 16, Didzioji Riešė
14260 Vilnius r.
Lietuva

Telefonas: +370 5 246 9435
Faksas: +370 5 246 9436
El. Paštas: labor@grida.lt
Interneto svetainė: www.grida.lt

2 SKIRSNIS: Galimi pavojai

2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 (CLP)

Skirsnis	Pavojingumo klasė	Kategorija	Pavojaus klasė ir kategorija	Pavojingumo frazė
2.6	Degieji skysčiai	2	Flam. Liq. 2	H225
3.3	Smarkus akių pažeidimas/akių dirginimas	2	Eye Irrit. 2	H319
3.8D	Specifinis toksiškumas konkrečiam organui po vienkartinio poveikio (narkotinis poveikis, mieguistumas)	3	STOT SE 3	H336

Papildoma informacija apie pavojų

Kodas	Papildoma informacija apie pavojų
EUH066	pakartotinis poveikis gali sukelti odos džiūvimą arba skilinėjimą

Visas santrumpų tekstas pateikiamas 16 skirsnyje

Svarbiausias nepageidaujamas fizinis ir cheminis poveikis, poveikis žmogaus sveikatai ir aplinkai

Produktas yra degus ir gali lengvai užsidegti nuo potencialiu užsiliepsnojimo šaltiniu.

2.2 Ženklinimo elementai

Ženklinimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signalinis žodis **Pavojinga**

Piktograma

GHS02, GHS07



Pavojingumo frazės

H225	Labai degūs skystis ir garai
H319	Sukelia smarkų akių dirginimą
H336	Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą

Atsargumo frazės

Atsargumo frazės - prevencinės

P210 Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių, žiežirbų, atviros liepsnos, karštų paviršių. Nerūkyti

Atsargumo frazės - atoveikis

P305+P351+P338 PATEKUS Į AKIS: atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis

Atsargumo frazės - sandėliavimas

P403+P233 Laikyti gerai vėdinamoje vietoje. Talpyklą laikyti sandariai uždarytą

Papildoma informacija apie pavojų

EUH066 Pakartotinis poveikis gali sukelti odos džiūvimą arba skilinėjimą.

Pakuočių, kurių turinys neviršija 125 ml, ženklinimas

Signalinis žodis: **Pavojinga**

Simbolis(iai)



EUH066 Pakartotinis poveikis gali sukelti odos džiūvimą arba skilinėjimą.

2.3 Kiti pavojai

PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Pagal šio vertinimo rezultatus ši medžiaga nėra PBT arba vPvB.

3 SKIRSNIS: Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

3.1 Medžiagos

Medžiagos pavadinimas	Acetonas
Molekulinė formulė	C_3H_6O
Molinė masė	58,08 $^{g}/_{mol}$
REACH Reg. Nr.	01-2119471330-49-xxxx
CAS Nr.	67-64-1
EB Nr.	200-662-2
Indekso Nr.	606-001-00-8

4 SKIRSNIS: Pirmosios pagalbos priemonės

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas



Bendrosios pastabos

Nusivilkti užterštus drabužius.

Įkvėpus

Įleiskite gryno oro. Abejotinais atvejais arba neišnykstant simptomams kreipkitės medicininės pagalbos/ į gydytoją.

Patekus ant odos

Odą nuplauti vandeniu/čiurkšle.

Patekus į akis

Mažiausiai 10 minučių gausiai skalaukite švariu vandeniu, laikydami vokus atmerktus. Jei peršti akis, kreipkitės į gydytoją.

Prarijus

Išskalauti burną. Pasijutus blogai skambinti į kreiptis į gydytoją.

4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Dirginimas, Pikinymas, Vėmimas, Virškinimo trakto atsiliepimai, Galvos skausmas, Svaigulys, Svaigulys, Mieguistumas, Nejautra

4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

nei viena(s)

5 SKIRSNIS: Priešgaisrinės priemonės

5.1 Gesinimo priemonės



Tinkamos gesinimo priemonės

priešgaisrinės priemonės pritaikykite prie gaisro aplinkos
vandens purškimas, alkoholiui atsparios putos, sausi gesinimo milteliai, BC-milteliai, anglies dioksidas (CO_2)

Netinkamos gesinimo priemonės

vandens srovė

5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Degioji. Esant nepakankamam vėdinimui ir/ar naudojant, gali susiformuoti degus/sprogus garų-oro mišinys. Tirpiklio garai yra sunkesni už orą ir gali pasklisti ant grindų. Degios medžiagos arba mišiniai yra ypač linkę kauptis vietose, kurios nėra vėdinamos, pvz., nevėdinamose požeminio lygio zonose, tokiose kaip įdubos, vamzdžiai ir šachtos. Garai yra sunkesni už orą, gali driektis pažemiu ir gali suformuoti ore sprogius mišinius. Garai jungtyje su oru gali sudaryti sprogstamąjį mišinį.

Pavojingi degimo produktai

Gaisro metu gali susidaryti: Anglies monoksidas (CO), Anglies dioksidas (CO_2)

5.3 Patarimai gaisrininkams

Gaisro arba sprogimo atveju neįkvėpti dūmų. Gaisrą gesinti laikantis įprastinio atsargumo pakankamu atstumu. Naudoti autonominius kvėpavimo aparatus.

6 SKRSNIS: Avarijų likvidavimo priemonės

6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros



Neteikiantiems pagalbos darbuotojams

Venkite kontakto su oda, akimis ir drabužiais. Neįkvėpti garų, aerozolių. Uždegimo šaltinių vengimas.

6.2 Ekologinės atsargumo priemonės

Saugoti, kad nepatektų į kanalizaciją, paviršinius ir gruntinius vandenis. Sprogimo pavojus.

6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Patarimai kaip izoliuoti išsiliejusią medžiagą

Nuotekų sistemų uždengimas.

Patarimai kaip išvalyti išsiliejusią medžiagą

Surinkite skystį sugeriančia priemone (smėliu, diatomitu, rūgšties rišikliu, universaliu rišikliu).

Kita su išsiliejimais ir patekimu į aplinką susijusi informacija

Išmetimui dėti į specialiai skirtus konteinerius. Vėdinti įvykio vietą.

6.4 Nuoroda į kitus skirsnius

Pavojingi degimo produktai: žr. 5 skyrių. Asmeninės apsaugos įrangos: žr. 8 skyrių. Nesuderinamos medžiagos: žr. 10 skyrių. Atliekų tvarkymas: žr. 13 skyrių.

7 SKIRSNIS: Tvarkymas ir sandėliavimas

7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Pakankamos ventiliacijos užtikrinimas. Kai nenaudojate, laikykite konteinerį sandariai uždaryta.

Gaisro bei aerozolių ir dulkių susidarymo prevencija



Laikyti atokiau nuo uždegimo šaltinių - Nerūkyti.

Imtis atsargumo priemonių statinei iškrovai išvengti. Dėl sprogimo pavojaus užkirsti galimybę garams

patekti į rūsius, kanalizaciją ir duobes.

Patarimas dėl bendros darbo higienos

Prieš pertraukas ir pasibaigus darbui nusiplaukite rankas. Laikyti atokiau nuo maisto, gėrimų ir gyvulių pašaro. Naudojant nerūkyti.

7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Laikyti gerai vėdinamoje vietoje. Talpyklą laikyti sandariai uždarytą.

Nesuderinamos cheminės medžiagos ar mišiniai

Stebėti patarimus kompleksinio sandėliavimo.

Dėmesys kitiems patarimas:

Įžeminti/įtvirtinti talpyklą ir priėmimo įrangą.

Ventiliacijos reikalavimai

Naudoti vietinio ir bendrojo vėdinimo.

Specialius sandėliavimo patalpų ar talpyklų konstrukcijos reikalavimai

Rekomenduojama laikymo temperatūra: 15 – 25 °C

7.3 Konkretus(-ūs) galutinio naudojimo būdas(-ai)

Nėra informacijos.

8 SKIRSNIS: Poveikio prevencija (asmens apsauga)

8.1 Kontrolės parametrai

Nacionalinės ribinės vertė

Profesinio poveikio ribinės vertės (darbo vietos poveikio riba)

Šalis	Medžiagos pavadinimas	CAS Nr.	Identifikatorius	IPRD [ppm]	IPRD [mg/m³]	TPRD [ppm]	TPRD [mg/m³]	NRD [ppm]	NRD [mg/m³]	Pastaba	Šaltinis
EU	acetonas	67-64-1	IOELV	500	1.210						2000/39/EB
LT	acetonas	67-64-1	PPRD	500	1.210	1.000	2.420				HN 23

Pastaba

IPRD Dinaminis svertinis vidurkis (ilgalaikio poveikio ribinė vertė): 8 valandų matuotas ar apskaičiuotas dinaminis svertinis vidurkis (jei nenurodyta kitaip)
NRD Viršutinė riba yra ribinė vertė, kurios nederėtų viršyti
TPRD Trumpalaikio poveikio ribinė vertė: ribinė vertė, kurios nederėtų viršyti, ir kuri yra susijusi su 15minučių trukme (jei nenurodyta kitaip)

Poveikiai žmogaus sveikatai

Svarbios DNEL ir kitos išvestinės ribinės poveikio nesukeliančios vertės

Pakitimas	Išvestinės ribinės poveikio nesukelianti vertė	Apsaugos tikslas, veikimo būdas	Naudojimas	Ekspozicijos trukmė
DNEL	1.210 mg/m³	žmogus, įkvėpus	darbuotojas (pramonė)	lėtinis - sisteminiai poveikiai
DNEL	2.420 mg/m³	žmogus, įkvėpus	darbuotojas (pramonė)	ūmus - vietiniai poveikiai
DNEL	186 mg/kg k.m./parai	žmogus, per odą	darbuotojas (pramonė)	lėtinis - sisteminiai poveikiai

Aplinkos vertybės

Svarbios PNEC ir kitos išvestinės ribinės poveikio nesukeliančios vertės

Pakitimas	Išvestinės ribinės poveikio nesukelianti vertė	Organizmas	Aplinkos pasiskirstymas	Ekspozicijos trukmė
PNEC	10,6 mg/l	vandens organizmai	gėlas vanduo	trumpalaikis (vienkartinis)

Svarbios PNEC ir kitos išvestinės ribinės poveikio nesukeliančios vertės				
Pakitimas	**Išvestinės ribinės poveikio nesukelianti vertė**	**Organizmas**	**Aplinkos pasiskirstymas**	**Ekspozicijos trukmė**
PNEC	1,06 $^{mg}/_{l}$	vandens organizmai	jūros vanduo	trumpalaikis (vienkartinis)
PNEC	100 $^{mg}/_{l}$	vandens organizmai	nuotėkų valymo įrenginiai (STP)	trumpalaikis (vienkartinis)
PNEC	30,4 $^{mg}/_{kg}$	vandens organizmai	gėlo vandens nuosėdos	trumpalaikis (vienkartinis)
PNEC	3,04 $^{mg}/_{kg}$	vandens organizmai	jūros vandens nuosėdos	trumpalaikis (vienkartinis)
PNEC	29,5 $^{mg}/_{kg}$	sausumos organizmai	dirvožemis	trumpalaikis (vienkartinis)

8.2 Poveikio kontrolė

Individualios apsaugos priemonės (asmeninės apsaugos priemonės)

Akių/veido apsauga



Naudoti apsauginius akinius su šoniniais skydais.

Odos apsauga



• rankų apsauga

Mūvėti tinkamas pirštines. Tinka cheminėms medžiagoms atsparios pirštines patikrinintos pagal EN 374. Specialiais atvejais apie apsauginių pirštinių atsparumą chemikalams rekomenduojame teirautis pirštinių gamintojo. Laikai yra apytikslės vertės, gautos matuojant esant 22 ° C temperatūrai ir nuolatiniam kontaktui. Padidėjusi temperatūra dėl šildomų medžiagų, kūno šilumos ir kt. Bei efektyvaus sluoksnio storio sumažinimas tempiant gali žymiai sumažinti pralaidumo laiką. Jei abejojate, kreipkitės į gamintoją. Maždaug 1,5 karto didesnis / mažesnis sluoksnio storis, atitinkamas pralaidumo laikas yra padvigubintas / perpus. Duomenys taikomi tik grynai medžiagai. Perkeliant į cheminių medžiagų mišinius, jie gali būti laikomi tik vadovu.

• medžiagos rūšis

Butilo kaučiukas

• medžiagos storis

0,7mm

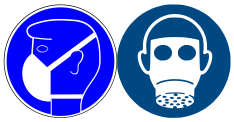
• prasiskverbimo per pirštinių medžiagą laikas

>480 minutes (atsparumas: 6 lygis)

• kitos apsaugos priemonės

Priimti atsigavimo laikotarpius odos regeneracijai. Rekomenduojama profilaktinė odos apsauga (kremai/tepalai).
Priešgaisriniai drabužiai.

Kvėpavimo organų apsauga



Kvėpavimo takų apsauga reikalinga esant: Aerozolio ar rūko susidarymas. Tipas: AX (dujų filtrai ir sudėtiniai filtrai nuo žemos virimo temperatūros cheminių organinių junginių, spalvinis kodas: Ruda).

Poveikio aplinkai kontrolė

Saugoti, kad nepatektų į kanalizaciją, paviršinius ir gruntinius vandenis.

9 SKIRSNIS: Fizinės ir cheminės savybės

9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Agregatinė būsena	skystas
Spalva	bespalvis
Kvapas	švelniai saldus - vaisinis
Lydimosi/užšalimo temperatūra	-94,8 °C (ECHA)
Virimo temperatūra arba pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas	56,05 °C (ECHA)
Degumas	degusis skystis pagal GHS kriterius
Viršutinė ir apatinė sprogumo ribos	2,6 vol% (ASR) - 12,8 vol% (VSR)
Pliūpsnio temperatūra	-17 °C (ECHA)
Savaiminio užsidegimo temperatūra	465 °C (ECHA)
Skilimo temperatūra	nesusiję su
pH (vertė)	5 – 6 (in aqueous solution: 395 $^{g}/_{l}$, 20 °C)
Kinematinė klampa	0,4051 $^{mm^2}/_{s}$ prie 20 °C
Dinaminė klampa	0,32 mPa s prie 20 °C
Tirpumas	
Tirpumas vandenyje	maišosi bet kokio santykio
Pasiskirstymo koeficientas	
Pasiskirstymo koeficientas n-oktanolis / vanduo (logaritminė vertė):	-0,23 (ECHA)
Garų slėgis	240 hPa prie 20 °C
Tankis ir (arba) santykinis tankis	
Tankis	0,79 $^{g}/_{cm^3}$ prie 20 °C
Santykinis garų tankis	2,01 (oras =1)
Dalelių savybės	nesusiję su (skystas)

Kiti saugos parametrai	
Oksidacinės savybės	nei viena(s)

9.2 Kita informacija

Informacija apie fizinių pavojų klases:	Nėra papildomos informacijos.
Kitos saugos charakteristikos:	
Maišumas	visiškai maišosi su vandeniu
Temperatūros klasė (ES pagal ATEX)	T1 Maksimali leistina paviršiaus temperatūra ant įrangos: 450°C

10 SKIRSNIS: Stabilumas ir reaktingumas

10.1 Reaktingumas

Tai reaktyvi medžiaga. Užsidegimo rizika. Garai jungtyje su oru gali sudaryti sprogstamąjį mišinį.

Jei kaitinant

Užsidegimo rizika.

10.2 Cheminis stabilumas

Medžiaga stabili normaliomis aplinkos ir numatomomis sandėliavimo ir tvarkymotemperatūros ir slėgio sąlygomis.

10.3 Pavojingų reakcijų galimybė

Užsidegimo rizika: stiprus oksidatorius, Reduktoriai, Azoto rūgštis, Chromo(VI) oksidas,
Egzoterminė reakcija su: Šarminiai metalai, Šarmų hidroksidas, Bromas, Halogeniniai angliavandeniliai,
Sprogimo pavojus: Chloroformas, Vandenilio peroksidas

10.4 Vengtinos sąlygos

Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių/žiežirbų/atviros liepsnos/karštų paviršių – Nerūkyti.

10.5 Nesuderinamos medžiagos

Gumos gaminiai, skirtingi plastikas

10.6 Pavojingi skilimo produktai

Pavojingi degimo produktai: žr. 5 skyrių.

11 SKIRSNIS: Toksikologinė informacija

11.1 Informacija apie pavojų klases, kaip apibrėžta Reglamente (EB) Nr. 1272/2008

Klasifikacija pagal GHS (1272/2008/EB, CLP)

Ūmus toksiškumas

Neklasifikuojama(s) kaip ūmiai toksiška(s).

Ūmus toksiškumas

Paveikimo būdas	Pakitimas	Vertė	Rūšys	Metodas	Šaltinis
prarijus	LD50	5.800 $^{mg}/_{kg}$	žiurkė		ECHA

Odos ėsdinimas/dirginimas
Neklasifikuojama(s) kaip ėsdinantyi(s)/dirginanti(s) odą.

Smarkus akių pažeidimas/akių dirginimas
Sukelia smarkų akių dirginimą.

Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas
Klasifikuojama(s) kaip kvėpavimo takus arba odą jautrinanti(s).

Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms
Neklasifikuojama(s) kaip mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms.

Kancerogeniškumas
Neklasifikuojama(s) kaip kancerogeninė(is).

Toksinis poveikis reprodukcijai
Neklasifikuojama(s) kaip toksiškai veikianti(s) reprodukciją.

Specifinis toksiškumas konkrečiam organui - vienkartinis poveikis
Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą.

Specifinis toksiškumas konkrečiam organui - pakartotinis poveikis
Neklasifikuojama(s) kaip specifiniai toksiška(s) konkrečiam organui (pakartotinis poveikis).

Aspiracijos pavojus
Neklasifikuojama(s) kaip kenksminga(s) dėl plaučių pakenkimo pavojaus prarijus.

Su fizinėmis, cheminėmis ir toksinėmis savybėmis susiję simptomai

• Prarijus
vėmimas, pikinymas, virškinimo trakto atsiliepimai

• Patekus į akis
Sukelia smarkų akių dirginimą, ragenos drumstumas

• Įkvėpus
dirginimo poveikiai, galvos skausmas, svaigulys, nuovargis, svaigulys, nejautra

• Patekus ant odos
pakartotinis poveikis gali sukelti odos džiūvimą arba skilinėjimą

• Kita informacija
nei viena(s)

11.2 Endokrininės sistemos ardomosios savybės
Neįtraukta.

11.3 Informacija apie kitus pavojus
Nėra papildomos informacijos.

12 SKIRSNIS: Ekologinė informacija

12.1 Toksiškumas

Neklasifikuojama(s) kaip pavojinga(s) vandes aplinkai.

Toksiškumas vandens organizmams (ūmus)				
Pakitimas	**Vertė**	**Rūšys**	**Šaltinis**	**Ekspozicijos trukmė**
LC50	5.540 $^{mg}/_{l}$	žuvis	ECHA	96 h

Toksiškumas vandens organizmams (lėtinis)				
Pakitimas	**Vertė**	**Rūšys**	**Šaltinis**	**Ekspozicijos trukmė**
EC50	61,15 $^{g}/_{l}$	mikroorganizmai	ECHA	30 min

Biologinis skaidymas

Nėra duomenų.

12.2 Skaidomumo procesas

Teorinis Deguonies Poreikis: 2,204 $^{mg}/_{mg}$
Teorinis Anglies Dioksidas: 2,273 $^{mg}/_{mg}$
Biocheminis Deguonies Suvartojimas: 1,85 $^{g}/_{g}$ prie 5 d

Skaidomumo procesas		
Procesas	**Skaidymo greitis**	**Laikas**
anglies dioksido susidarymas	90,9 %	28 d

12.3 Bioakumuliacijos potencialas

Organizmuose ženkliai nesikaupia.

n-oktanolis/vanduo (log KOW)	-0,23 (ECHA)
BOD5/COD	963,54166667

12.4 Judumas dirvožemyje

Henrio Konstanta	2,929 $^{Pa\ m^3}/_{mol}$ prie 25 °C (ECHA)

12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Nėra duomenų.

12.6 Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Neįtraukta.

12.7 Kitas nepageidaujamas poveikis

Nėra duomenų.

13 SKIRSNIS: Atliekų tvarkymas

13.1 Atliekų tvarkymo metodai



Šios medžiagos atliekos ir jos pakuotė turi būti šalinamos kaip pavojingos atliekos. Turinį/talpyklą išpilti (išmesti) pagal vietinius/regioninius/nacionalinius/tarptautinius reikalavimus.

Su nuotekų šalinimu susijusi informacija

Neišleisti į kanalizaciją.

Konteinerių/pakuočių atliekų apdorojimas

Yra pavojingos atliekos; leidžiama naudoti tik patvirtintą (pvz. pagal ADR) tarą.

13.2 Svarbios nuostatos dėl atliekų

Atliekų kodai/atliekų pavadinimai turi būti paskirti pagal EAK, priklausomai nuo srities ir technologijų. Atliekų katalogas (Vokietija).

13.3 Pastabos

Atliekas reikia rūšiuoti pagal tam tikras kategorijas, kurias gali atskirai tvarkyti vietos ar nacionaliniai atliekų tvarkymo įrenginiai. Prašome atkreipti dėmesį į nacionalines ir regionalines nuostatas.

14 SKIRSNIS: Informacija apie gabenimą

14.1 JT numeris ar ID numeris

ADRRID	JT 1090
IMDG-kodas	JT 1090
ICAO-TI	JT 1090

14.2 JT teisingas krovinio pavadinimas

ADRRID	ACETONAS
IMDG-kodas	ACETONE
ICAO-TI	Acetone

14.3 Gabenimo pavojingumo klasė (-s)

ADRRID	3
IMDG-kodas	3
ICAO-TI	3

14.4 Pakuotės grupė

ADRRID	II
IMDG-kodas	II
ICAO-TI	II

14.5 Pavojus aplinkai

nekenksminga aplinkai pagal pavojingų krovinių taisykles

14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Turi būti laikomasi pavojingų krovinių nuostatų (ADR) ir savo teritorijoje.

14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones

Krovinius nenumatoma vežti nesupakuotus.

14.8 Informacija pagal kiekvieną iš JT tipinių taisyklių

Pavojingųjų krovinių vežimas automobilių, geležinkelių ir vidaus vandenų keliais (ADR/RID/ADN) - Papildoma informacija

Tinkamas krovinio pavadinimas	ACETONAS
Įrašai transporto dokumentuose	UN1090, ACETONAS, 3, II, (D/E)
Klasifikacijos kodas	F1
Pavojaus ženklas(ai)	3



Nekontroliuojami kiekiai (EQ)	E2
Riboti kiekiai (LQ)	1 L
Transporto kategorija (TC)	2
Tunelio apribojimo kodas (TRC)	D/E
Pavojaus rūšies identifikacinis Nr.	33

Pavojingų Krovinių Tarptautinio Vežimo Geležinkeliais Taisyklės (RID)Papildoma informacija

Klasifikacijos kodas	F1
Pavojaus ženklas(ai)	3



Nekontroliuojami kiekiai (EQ)	E2
Riboti kiekiai (LQ)	1 L
Transporto kategorija (TC)	2
Pavojaus rūšies identifikacinis Nr.	33

Tarptautinis Jūra Gabenamų Pavojingų Krovinių Kodeksas (IMDG) - Papildoma informacija

Tinkamas krovinio pavadinimas	ACETONE
Duomeny siuntėjo deklaracijoje	UN1090, ACETONE, 3, II, -17°C c.c.
Jūros teršalas	-
Pavojaus ženklas(ai)	3



Specialiosios nuostatuos (SP)	-
Nekontroliuojami kiekiai (EQ)	E2
Riboti kiekiai (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-D

Sukrovimo kategorija	E

Tarptautinė Civilinės Aviacijos Organizacija (ICAO-IATA/DGR) - Papildoma informacija

Tinkamas krovinio pavadinimas	Acetone
Duomeny siuntėjo deklaracijoje	UN1090, Acetone, 3, II
Pavojaus ženklas(ai)	3



Nekontroliuojami kiekiai (EQ)	E2
Riboti kiekiai (LQ)	1 L

15 SKIRSNIS: Informacija apie reglamentavimą

15.1 Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

Atitinkami Europos Sąjungos (ES) reglamentai

Apribojimai pagal REACH XVII priedą

Pavojingos medžiagos su apribojimais (REACH, Priedas XVII)

Medžiagos pavadinimas	Vardas pagal sąrašą	CAS Nr.	Apribojimai	Nr.
Acetonas	šis produktas atitinka klasifikavimo pavojingais kriterijų pagal reglamentą Nr. 1272/2008/EB		R3	3
Acetonas	degiosios / sprogstamoji		R40	40
Acetonas	tatuiruočių rašale ir ilgalaikiame makiaže esančios medžiagos		R75	75

Legenda

R3 1. Nenaudojami gaminant:
- dekoratyvinius gaminius, kurie skirti apšvietimui arba skirtingų fazių spalvų efektams, pavyzdžiui, dekoratyvines lempas ir pelenines,
- pokštams ir išdaigoms skirtus daiktus,
- žaidimus, kuriuose dalyvauja vienas arba daugiau dalyvių, arba kitus gaminius, kurie skirti žaidimui, net jei jie yra dekoratyvinio pobūdžio.
2. 1 dalies reikalavimų neatitinkančių gaminių neleidžiama tiekti rinkai.
3. Neleidžiama tiekti rinkai, jeigu juose yra dažančių medžiagų, nebent jų reikia dėl fiskalinių priežasčių, arba kvapiųjų medžiagų, arba abiejų rūšių medžiagų, jeigu:
— juos galima naudoti kaip tiekti plačiajai visuomenei skirtų dekoratyvinių žibalinių lempų kurą ir
— jie kelia pavojų jų įkvėpus ir yra ženklinami žymeniu H304.
4. Tiekti plačiajai visuomenei skirtų žibalinių dekoratyvinių lempų neleidžiama tiekti rinkai, jeigu jos neatitinka Dekoratyvinių žibalinių lempų Europos standarto (EN 14059), kurį priėmė Europos standartizacijos komitetas (CEN).
5. Nedarant poveikio įgyvendinamoms kitoms Sąjungoms nuostatoms, susijusioms su medžiagų ir mišinių klasifikavimu, ženklinimu ir pakavimu, prieš tiekdami juos rinkai tiekėjai užtikrina, kad būtų laikomasi šių reikalavimų:
a) turintis H304 žymenį ir tiekti plačiajai visuomenei skirtas žibalas matomai, įskaitomai ir nenutrinamai ženklinamas šiuo įrašu: „Šio skysčio pripildytas lempas laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje.“; o ne vėliau kaip nuo 2010 m. gruodžio 1 d. – „Gurkšnelis žibalo – arba vien tik lempos dagčio čiulpimas – plaučius gali pažeisti taip, kad gali kilti grėsmė gyvybei“;
b) turintis H304 žymenį ir tiekti plačiajai visuomenei skirtas degusis kepsninių skystis ne vėliau kaip nuo 2010 m. gruodžio 1 d. matomai, įskaitomai ir nenutrinamai ženklinamas šiuo įrašu: „Gurkšnelis degiojo kepsninių skysčio plaučius gali pažeisti taip, kad gali kilti grėsmė gyvybei“;
c) turintys H304 žymenį ir tiekti plačiajai visuomenei skirti žibalas ir degusis kepsninių skystis ne vėliau kaip nuo 2010 m. gruodžio 1 d. išpilstomi į juodos spalvos nepermatomas talpyklas, kurių talpa ne didesnė kaip 1 litras.

Legenda

R40 1. Negali būti naudojamos kaip aerozolių balionėlių medžiaga ar mišiniai, jeigu aerozolių balionėliai skirti visuomenei – pramogoms ir dekoratyviniams tikslams, pvz.:
- metaliniai blizgučiai, iš esmės naudojami kaip papuošalai,
- dirbtinis sniegas ir šerkšnas,
- „orą gadinančios“ pagalvėlės,
- „gyvatukų“ aerozoliai,
- išmatų imitacija,
- dūdelės,
- dekoratyviniai dribsniai ir putos,
- dirbtiniai voratinkliai,
- dvokiančios bombos.

2. Nepažeidžiant kitų Bendrijos nuostatų dėl medžiagų ir mišinių klasifikavimo, pakavimo ir ženklinimo taikymo, tiekėjai užtikrina, kad pirmiau nurodytų aerozolių balionėlių pakuotės, prieš jas pateikiant rinkai, būtų paženklintos aiškiu ir nenutrinamu užrašu:
„Tik profesionaliems naudotojams“.
3. Taikant leidžiančią nukrypti nuostatą, 1 ir 2 punktai netaikomi aerozolių balionėliams, nurodytiems Tarybos direktyvos 75/324/EEB (2) 8 straipsnio 1 dalies a punkte.
4. 1 ir 2 punktuose nurodyti aerozolių balionėliai negali būti tiekiami rinkai, jei jie neatitinka nurodytų reikalavimų.

Legenda

R75 1. Negali būti tiekiamos rinkai mišiniuose, skirtuose naudoti tatuiravimo tikslais, o mišiniai, kurių sudėtyje yra tokių cheminių medžiagų, negali būti naudojami tatuiravimo tikslais nuo 2022 m. sausio 4 d., jei atitinkamos cheminės medžiagos ar medžiagų esama šiomis aplinkybėmis:
a) jei cheminė medžiaga Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 VI priedo 3 dalyje klasifikuojama kaip 1A, 1B ar 2 kategorijos kancerogenas arba 1A, 1B ar 2 kategorijos embrioninių ląstelių mutagenas, tos cheminės medžiagos koncentracija mišinyje yra 0,00005 % masės arba didesnė;
b) jei cheminė medžiaga Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 VI priedo 3 dalyje klasifikuojama kaip 1A, 1B ar 2 kategorijos toksiška reprodukcijai medžiaga, tos cheminės medžiagos koncentracija mišinyje yra 0,001 % masės arba didesnė;
c) jei cheminė medžiaga Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 VI priedo 3 dalyje klasifikuojama kaip 1, 1A arba 1B kategorijos odą jautrinanti medžiaga, tos cheminės medžiagos koncentracija mišinyje yra 0,001 % masės arba didesnė;
d) jei cheminė medžiaga Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 VI priedo 3 dalyje klasifikuojama kaip 1, 1A, 1B ar 1C kategorijos odą ėsdinanti medžiaga arba 2 kategorijos odą dirginanti medžiaga, arba 1 kategorijos smarkų akių pažeidimą sukelianti medžiaga, arba 2 kategorijos akis dirginanti medžiaga, tos cheminės medžiagos koncentracija mišinyje yra:
i) 0,1 % masės arba didesnė, jei cheminė medžiaga naudojama tik kaip pH reguliatorius;
ii) 0,01 % masės arba didesnė visais kitais atvejais;
e) jei cheminė medžiaga įtraukta į Reglamento (EB) Nr. 1223/2009 (*1) II priedą, tos cheminės medžiagos koncentracija mišinyje yra 0,00005 % masės arba didesnė;
f) jei Reglamento (EB) Nr. 1223/2009 IV priedo lentelės g skiltyje (Gaminių rūšis, kūno dalys) prie cheminės medžiagos yra nurodyta viena ar daugiau iš toliau nurodyto pobūdžio sąlygų, tos cheminės medžiagos koncentracija mišinyje yra 0,00005 % masės arba didesnė:
i) „Nuplaunami gaminiai“;
ii) „Nenaudoti gaminiuose, kurie gali liestis su gleivine“;
iii) „Nenaudoti akims skirtuose gaminiuose“;
g) jei Reglamento (EB) Nr. 1223/2009 IV priedo lentelės h skiltyje (Didžiausia koncentracija gatavame preparate) arba i skiltyje (Kita) prie cheminės medžiagos yra nurodyta sąlyga, mišinyje esanti cheminė medžiaga pagal savo koncentraciją ar kokiu nors kitu būdu neatitinka toje skiltyje nurodytos sąlygos;
h) jei cheminė medžiaga yra įtraukta į šio priedo 13 priedėlį, šios cheminės medžiagos koncentracija mišinyje yra lygi priedėlyje tai cheminei medžiagai nustatytai koncentracijos ribai arba yra už ją didesnė.
2. Šiame įraše mišinio naudojimas „tatuiravimo tikslais“ reiškia mišinio įšvirkštimą ar įvedimą į žmogaus odą, gleivinę ar akies obuolį taikant bet kokį procesą ar procedūrą (įskaitant procedūras, paprastai vadinamas ilgalaikiu makiažu, kosmetiniu tatuiravimu, mikropjūvine pigmentacija (angl. micro-blading) ir mikropigmentacija), siekiant ant žmogaus kūno suformuoti ženklą ar raštą.
3. Jei į 13 priedėlį neįtraukta cheminė medžiaga priskiriama vienam ar daugiau 1 punkto a–g papunkčių, tai cheminei medžiagai taikoma atitinkamuose papunkčiuose nustatyta griežčiausia koncentracijos riba. Jei į 13 priedėlį įtraukta cheminė medžiaga priskiriama vienam ar daugiau 1 punkto a–g papunkčių, tai cheminei medžiagai taikoma 1 punkto h papunktyje nustatyta koncentracijos riba.
4. Nukrypstant nuo išdėstytų nuostatų, 1 punktas iki 2023 m. sausio 4 d. netaikomas šioms medžiagoms:
a) „Pigment Blue 15:3“ (CI 74160, EB Nr. 205–685–1, CAS Nr. 147–14–8);
b) „Pigment Green 7“ (CI 74260, EB Nr. 215–524–7, CAS Nr. 1328–53–6).
5. Jei Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 VI priedo 3 dalis iš dalies keičiama po 2021 m. sausio 4 d. siekiant cheminę medžiagą klasifikuoti arba perklasifikuoti taip, kad tai cheminei medžiagai būtų taikomas šio įrašo 1 punkto a, b, c arba d papunktis arba kad ji būtų priskirta kažkuriam kitam iš šių papunkčių nei kad buvo anksčiau, o tos naujos ar pakeistos klasifikacijos taikymo data eitų po šio įrašo 1 punkte arba atitinkamais atvejais 4 punkte nurodytos datos, turi būti laikoma, kad tas pakeitimas tai cheminei medžiagai skirto įrašo taikymo tikslais įsigaliotų nuo tos naujos arba pakeistos klasifikacijos taikymo datos.
6. Jei Reglamento (EB) Nr. 1223/2009 II priedas arba IV priedas iš dalies keičiamas po 2021 m. sausio 4 d. siekiant cheminę medžiagą įtraukti į priedus arba pakeisti jos vietą prieduose taip, kad tai cheminei medžiagai būtų taikomas šio įrašo 1 punkto e, f arba g papunktis arba kad ji būtų priskirta kažkuriam kitam iš šių papunkčių nei kad buvo anksčiau, o pakeitimas įsigaliotų po šio įrašo 1 punkte arba atitinkamais atvejais 4 punkte nurodytos datos, turi būti laikoma, kad tas pakeitimas tai cheminei medžiagai skirto įrašo taikymo tikslais įsigaliotų tada, kai nuo akto, kuriuo padarytas pakeitimas, įsigaliojimo datos praeis 18 mėnesių.
7. Tiekėjai, pateikiantys rinkai mišinį, skirtą naudoti tatuiravimo tikslais, užtikrina, kad po 2022 m. sausio 4 d. ant mišinio būtų nurodyta ši informacija:
a) užrašas „Mišinys, skirtas naudoti tatuiruotėms arba ilgalaikiam makiažui“;
b) registracijos numeris kaip unikalus partijos identifikavimo numeris;
c) sudedamųjų dalių sąrašas pagal nomenklatūrą, nustatytą bendrųjų ingredientų pavadinimų glosarijuje remiantis Reglamento (EB) Nr. 1223/2009 33 straipsniu arba, jei bendrojo ingrediento pavadinimo nėra, IUPAC pavadinimas. Jei nėra bendrojo ingrediento pavadinimo arba IUPAC pavadinimo, nurodomas CAS ir EB numeris. Sudedamosios dalys išvardijamos mažėjančia tvarka pagal sudedamųjų dalių svorį arba tūrį mišinio ruošimo metu. „Sudedamoji dalis“ – bet kokia cheminė medžiaga, kurios įdedama mišinio ruošimo metu ir kuri yra mišinyje, skirtame naudoti tatuiravimo tikslais. Priemaišos nelaikomos sudedamosiomis dalimis. Jei pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 jau yra reikalaujama etiketėje nurodyti cheminės medžiagos, kuri pagal šį įrašą naudojama kaip sudedamoji dalis, pavadinimą, tokios sudedamosios dalies pagal šį reglamentą ženklinti nereikia;
d) papildomas prierašas „pH reguliatorius“, nurodomas prie cheminių medžiagų, kurioms taikoma 1 punkto d papunkčio i dalis;
e) teiginys „Sudėtyje yra nikelio. Gali sukelti alerginę reakciją“, jei mišinyje nikelio koncentracija yra mažesnė už 13 priedėlyje nurodytą koncentracijos ribą;
f) teiginys „Sudėtyje yra chromo (VI). Gali sukelti alerginę reakciją“, jei mišinyje chromo (VI) koncentracija yra mažesnė už 13 priedėlyje nurodytą koncentracijos ribą;
g) saugaus naudojimo instrukcijos, jei jų dar nereikalaujama nurodyti etiketėje pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008. Informacija turi būti aiškiai matoma, lengvai įskaitoma ir pažymėta taip, kad būtų nenutrinama. Informacija pateikiama valstybės (-ių) narės (-ių), kurioje (-iose) mišinys tiekiamas rinkai, valstybine (-ėmis) kalba (-omis), jeigu atitinkama (-os) valstybė (-ės) narė (-ės) nenustato kitaip.
O jei būtina dėl pakuotės dydžio, naudojimo instrukcijose turi būti pateikiama informacija, nurodyta pirmoje pastraipoje, išskyrus a papunktį. Prieš mišinio naudojimą tatuiravimo tikslais asmuo, kuris naudoja mišinį, turi pateikti asmeniui, kuriam taikoma procedūra, informaciją, nurodytą ant pakuotės arba įtrauktą į naudojimo instrukcijas pagal šį punktą.
8. Mišiniai, ant kurių nėra užrašo „Mišinys, skirtas naudoti tatuiruotėms arba ilgalaikiam makiažui“, negali būti naudojami tatuiravimo tikslais.
9. Šis įrašas netaikomas cheminėms medžiagoms, kurios yra dujos esant 20 °C temperatūrai ir 101,3 kPa slėgiui arba

Legenda

sukuria didesnį kaip 300 kPa garų slėgį esant 50 °C temperatūrai, išskyrus formaldehidą (CAS Nr. 50–00–0, EB Nr. 200–001–8).
10. Šis įrašas netaikomas mišinių, skirtų naudoti tatuiravimo tikslais, pateikimui rinkai arba mišinių naudojimui tatuiravimo tikslais, kai jie pateikiami rinkai tik kaip medicinos priemonės ar medicinos priemonės priedai, kaip apibrėžta Reglamente (ES) 2017/745, arba kai jie naudojami tik kaip medicinos priemonės ar medicinos priemonės priedai, kaip apibrėžta toje pačioje apibrėžtyje. Jei jie negali būti pateikiami rinkai arba naudojami tik kaip medicinos priemonės ar medicinos priemonės priedai, Reglamento (ES) 2017/745 ir šio reglamento reikalavimai taikomi kartu.

Cheminių medžiagų, kurioms reikia leidimų, sąrašas (REACH, XIV priedas)/SVHC - kandidatų sąrašas

Neįtraukta.

Seveso Direktyva

2012/18/ES (Seveso III)

Nr.	Pavojinga medžiaga/pavojingumo kategorijos	Kvalifikacinis kiekis (tonomis), taikant žemesnės pakopos ir aukštesnės pakopos reikalavimus		Pastabos
P5c	degieji skysčiai (2, 3 kat.)	5.000	50.000	51)

Pastaba

51) 2 arba 3 kategorijos degieji skysčiai, kurių neapima P5a ir P5b kategorijos

Decopaint Direktyva

LOJ kiekis	100 % 790 $^{g}/_{l}$

Pramoninių Išmetamųjų Teršalų Direktyva (IED)

LOJ kiekis	100 %
LOJ kiekis	790 $^{g}/_{l}$

Direktyva dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo (RoHS)

neįtraukta

Reglamentasdėl Europos išleidžiamų ir perduodamų teršalų registro sukūrimo (IIPTR)

neįtraukta

Vandens pagrindų direktyva (VPD)

Teršalų sąrašas (VPD)

Medžiagos pavadinimas	Vardas pagal sąrašą	CAS Nr.	Išvardyti	Pastabos
Acetonas	Medžiagos ir preparatai arba jų tirpimo vandenyje produktai, jeigu buvo įrodyta, kad jie turi kancerogeninių arba mutageninių savybių, arba tokių savybių, kurios gali paveikti stereoidogeninę, tiroidinę, reprodukcijos arba kitas su vidaus sekrecijos liaukomis susijusias funkcijas vandens aplinkoje arba per ją		a)	

Legenda

A) Orientacinis pagrindinių teršalų sąrašas

Reglamentas dėl prekybos sprogstamųjų medžiagų pirmtakais ir jų naudojimo

Sprogmenų pirmtakas, kuriam taikomi apribojimai

Medžiagos pavadinimas	CAS Nr.	Registracijos tipas	Pastabos	Ribinė vertė	Upper limit value for the purpose of licensing under Article 5(3)
Acetonas	67-64-1	Priedas II			

Legenda

priedas II Grynos medžiagos arba mišinių ar medžiagų sudėtyje esančios medžiagos, dėl kurių pranešama apie įtartinus sandorius

Papildomas nurodymas

Jei produktas perduodamas trečiosioms šalims pagal Reglamento ES 2019/1148 7 straipsnį „Pranešimas apie tiekimo grandinę“, įpareigojimas informuoti taikomas visai tiekimo grandinei ir visoms kitoms 7 straipsnyje nurodytoms nuostatoms dėl ribotų ir reguliuojamos žaliavos.

Reglamentas narkotinių medžiagų pirmtakų (prekursorių)

Medžiagos pavadinimas	CAS Nr.	Klasifikavimas	KN-Kodas	Išvestinės ribinės poveikio nesukelianti vertė
Acetonas	67-64-1	Category 3	2914 11 00	

Reglamentas dėl ozono sluoksnį ardančių medžiagų

neįtraukta

Reglamentas dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo (IPS)

neįtraukta

Reglamentas dėl patvariųjų organinių teršalų (POP)

neįtraukta

Kita informacija

Direktyva 94/33/EB dėl dirbančio jaunimo apsaugos. Atkreipkite dėmesį į užimtumo apribojimus pagal ES Direktyvą 92/85 EEB “Dėl priemonių nėščių, pagimdžiusių ir krūtimi maitinančių moterų saugai bei sveikatos apsaugai darbo vietoje pagerinti”.

JT Konvencija dėl kovos su neteisėta narkotikų ir psichotropinių medžiagų apyvarta

Medžiagos pavadinimas	CAS Nr.	Išvardyti	HS kodas
Acetonas	67-64-1	Table II	2914.11

Nacionalinis sąrašas

Šalis	Inventorius	Padėtis
AU	AIIC	cheminė medžiaga įrašyta
CA	DSL	cheminė medžiaga įrašyta
CN	IECSC	cheminė medžiaga įrašyta
EU	ECSI	cheminė medžiaga įrašyta
EU	REACH Reg.	cheminė medžiaga įrašyta
JP	CSCL-ENCS	cheminė medžiaga įrašyta
KR	KECI	cheminė medžiaga įrašyta
MX	INSQ	cheminė medžiaga įrašyta
NZ	NZIoC	cheminė medžiaga įrašyta
PH	PICCS	cheminė medžiaga įrašyta
TR	CICR	cheminė medžiaga įrašyta
TW	TCSI	cheminė medžiaga įrašyta
US	TSCA	cheminė medžiaga įrašyta

Legenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EB medžiagų aprašas ((# EINECS), (#ELINCS), (#NLP))
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registruotos cheminės medžiagos
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Cheminės Saugos Vertinimas

Šiai medžiagai nebuvo atliktas cheminės saugos vertinimas.

16 SKIRSNIS: Kita informacija

Nurodyti pakeitimai (peržiūrėtas saugos duomenų lapas)

Priderinimas prie reglamento: Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 (REACH), pakeitimais padarytais 2020/878/ES

Restruktūrizacija: 9 skirsnis, 14 skirsnis

Skirsnis	Senas įrašas (teksto/vertės)	Tikrasis įrašas (teksto/vertės)	Saugai nereikš minga
2.1		Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 (CLP): keitimas sąraše (lentelėje)	taip
2.1		Papildoma informacija apie pavojų: keitimas sąraše (lentelėje)	taip

Skirsnis	Senas įrašas (teksto/vertės)	Tikrasis įrašas (teksto/vertės)	Saugai nereikš minga
2.1	Svarbiausias nepageidaujamas fizinis ir cheminis poveikis, poveikis žmogaus sveikatai ir aplinkai: Narkotiniai poveikiai.	Svarbiausias nepageidaujamas fizinis ir cheminis poveikis, poveikis žmogaus sveikatai ir aplinkai: Produktas yra degus ir gali lengvai užsidegti nuo potencialiu užsiliepsnojimo šaltiniu.	taip
2.3	Kiti pavojai: Nėra papildomos informacijos.	Kiti pavojai	taip
2.3		PBT ir vPvB vertinimo rezultatai: Pagal šio vertinimo rezultatus ši medžiaga nėra PBT arba vPvB.	taip

Santrumpos ir akronimai

Santr.	Naudojamų terminų ir sutrumpinimų paaiškinimai
2000/39/EB	Komisijos direktyva nustatanti pirmąjį orientacinių profesinio poveikio ribinių dydžių sąrašą, įgyvendinant Tarybos direktyvą 98/24/EB
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europos Sutartis dėl Tarptautinio Pavojingų Krovinių Vežimo Vidaus Vandens Keliais)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Sutartis dėl Pavojingų Krovinių Tarptautinių Vežimų Keliais)
ASR	Apatinė sprogimo riba (ASR)
BOD	Biocheminis Deguonies Suvartojimas
CAS	Chemical Abstracts Service (Cheminių Medžiagų Regestravimo Santrumpų Tarnyba)
CLP	Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo
COD	Cheminis deguonies suvartojimas
DGR	Pavojingų Prekių Vežimo Taisyklės (žr. IATA/DGR)
DNEL	Išvestinė Ribinė Poveikio Nesukelianti Vertė
EB Nr.	EB aprašas (EINECS, ELINCS arba NLP-sąrašai) yra septynių skaitmenų sekos EB-numerio šaltinis, identifikatorius cheminių medžiagų, kurios yra parduodamos Europos Sąjungos (ES) rinkoje
EC50	Efektyvioji Koncentracija 50 %: EC50 tai bandomosios medžiagos koncentracija, sukelianti reakciją, kuri sudaro 50 % didžiausios reakcijos (pav. augimui) per nustatytą laiko tarpą
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europos Esamų Komercinių Cheminių Medžiagų Sąrašas)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europos Esamų Registruotųjų Cheminių Medžiagų Sąrašas)
EmS	Emergency Schedule (Avarinio Monitoringo Sistema)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Pasauliniu Mastu Suderintą Cheminių Medžiagų Klasifikavimo ir Žymėjimo Sistemą", kuria sukūrė Jungtinių Tautų Organizacija
HN 23	Lietuvos higienos normos Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai
HS	Harmonized Commodity Description and Coding System (Suderinta prekių aprašymo ir kodavimo sistema (Suderinta sistema, parengta Pasaulio muitinių organizacijos))
IATA	International Air Transport Association (Tarptautinė Oro Transporto Asociacija)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Pavojingų Krovinių Gabenimo Oro Transportu Reglamentas)

Santr.	Naudojamų terminų ir sutrumpinimų paaiškinimai
ICAO	International Civil Aviation Organization (Tarptautinė Civilinės Aviacijos Organizacija)
ICAO-TI	Techninės instrukcijos saugiam pavojingų krovinių vežimui oru
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Tarptautinis Jūra Gabenamų Pavojingų Krovinių Kodeksas)
IMDG-kodas	Tarptautinis pavojingų krovinių vežimo jūra kodeksas
indekso Nr.	Indekso Numeris yra identifikavimo kodas, priskirtas Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 3 dalyje VI priedo cheminei medžiagai
IOELV	Orientacinė Profesinio Poveikio Ribinė Vertė
IPRD	Dinaminis svertinis vidurkis
KN-Kodas	Kombinuotoji Nomenklatūra
LC50	Mirtina Koncentracija 50 %: LC50 atitinka tiriamos cheminės medžiagos koncentraciją, kuri yra 50 % mirtinga per nustatytą laiko tarpą
LD50	Mirtina Dozė 50 %: LD50 atitinka tiriamos cheminės medžiagos dozę, kuri yra 50 % mirtinga per nustatytą laiko tarpą
LOJ	Volatile Organic Compounds (Lakieji Organiniai Junginiai)
NLP	No-Longer Polymer (Polimeru Nebelaikoma Medžiaga)
NRD	Neviršytinas ribinis dydis
PBT	Patvari, Bioakumuliacinė ir Toksiška
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (Prognozuojama Poveikio Nesukelianti Koncentracija)
ppm	Milijoninės dalys
PPRD	Profesinio poveikio ribiniai dydžiai
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registracija, Įvertinimas, Autorizacija ir Apribojimas Cheminių Medžiagų)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pavojingų Krovinių Tarptautinio Vežimo Geležinkeliais Taisyklės)
SVHC	Substance of Very High Concern (Labai Didelį Susirūpinimą Kelianti Medžiaga)
TPRD	Trumpalaikio Poveikio Ribinė Vertė
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (labai Patvari ir didelės Bioakumuliacijos)
VSR	Viršutinė sprogimo riba (VSR)

Pagrindinės literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai

Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo. Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 (REACH), pakeitimais padarytais 2020/878/ES.

Sutartis dėl Pavojingų Krovinių Tarptautinio Vežimo Keliais (ADR). Pavojingų Krovinių Tarptautinio Vežimo Geležinkeliais Taisyklės (RID). Tarptautinis Jūra Gabenamų Pavojingų Krovinių Kodeksas (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Pavojingų Krovinių Gabenimo Oro Transportu Reglamentas).

Atitinkamų frazių sąrašas (kodas ir visas tekstas kaip nurodyti 2 ir 3 skyriuose)

Kodas	Tekstas
H225	Labai degūs skystis ir garai.
H319	Sukelia smarkų akių dirginimą.
H336	Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą.

Atsakomybės apribojimai

Parengta informacija atitinka mūsų šiuo metu turimas žinias. Saugos duomenų lapas sudarytas ir yra skirtas tik šiam produktui.

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr 1907/2006 (REACH)

Etanolis (Bioetanolis) SOLVAGREEN® 96 %, denatūruotas

produkto numeris: **6726**
Versija: **6.1 lt**
Pakeičia versiją: 09.09.2021
Versija: (6)

sukūrimo data: 31.07.2015
Peržiūrėta: 03.03.2022

1 SKIRSNIS: medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1 Produkto identifikatorius

Medžiagos identifikavimas	**Etanolis** (Bioetanolis) SOLVAGREEN® 96 %, denatūruotas
Produkto numeris	6726
Registracijos numeris (REACH)	01-2119457610-43-xxxx
Indekso numeris, CLP VI priedas	603-002-00-5
EB numeris	200-578-6
CAS numeris	64-17-5
Alternatyvus(ūs) pavadinimas(ai)	Etilo alkoholis

1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Atitinkami nustatyti naudojimo būdai:	Laboratorinis chemikalas Medžiagų laboratorijų ir analizės reikmėms gamybai ir importui Preparatų formulavimas [maišymas] ir (arba) perpakavimas (išskyrus lydinius)
Nerekomenduojami naudojimo būdai:	Nenaudoti produktams, kurie liečiasi su maisto produktais. Nenaudoti asmeniniams (buitiniams) tikslams.

1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Vokietija

Telefonas:+49 (0) 721 - 56 06 0
Faksas: +49 (0) 721 - 56 06 149
el. Paštas: sicherheit@carlroth.de
Interneto svetainė: www.carlroth.de

Už saugos duomenų lapą atsakingas kompetentingas asmuo:	:Department Health, Safety and Environment
elektroninis paštas (kompetentingo asmens):	**sicherheit@carlroth.de**
Tiekėjas (importuotojas):	UAB Grida Molėtų g. 16, Didzioji Riešė 14260 Vilnius r. +370 5 246 9435 +370 5 246 9436 labor@grida.lt www.grida.lt

1.4 Pagalbos telefono numeris

Pavadinimas	Gatvė	Pašto indeksas/ miestas	Telefonas	Interneto svetainė
Poison Centre Vilnius University Emergency Hospital	Šiltnamių g. 29	LT-04130 Vilnius	+370 687 53378	www.tox.lt

1.5 Importuotojas

UAB Grida
Molėtų g. 16, Didzioji Riešė
14260 Vilnius r.
Lietuva

Telefonas: +370 5 246 9435
Faksas: +370 5 246 9436
El. Paštas: labor@grida.lt
Interneto svetainė: www.grida.lt

2 SKIRSNIS: Galimi pavojai

2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 (CLP)

Skirsnis	Pavojingumo klasė	Kategorija	Pavojaus klasė ir kategorija	Pavojingumo frazė
2.6	Degieji skysčiai	2	Flam. Liq. 2	H225
3.3	Smarkus akių pažeidimas/akių dirginimas	2	Eye Irrit. 2	H319

Visas santrumpų tekstas pateikiamas 16 skirsnyje

Svarbiausias nepageidaujamas fizinis ir cheminis poveikis, poveikis žmogaus sveikatai ir aplinkai

Produktas yra degus ir gali lengvai užsidegti nuo potencialiu užsiliepsnojimo šaltiniu.

2.2 Ženklinimo elementai

Ženklinimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signalinis žodis **Pavojinga**

Piktograma

GHS02, GHS07



Pavojingumo frazės

H225	Labai degūs skystis ir garai
H319	Sukelia smarkų akių dirginimą

Atsargumo frazės

Atsargumo frazės - prevencinės

P210	Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių, karštų paviršių, žiežirbų, atviros liepsnos arba kitų degimo šaltinių. Nerūkyti
P233	Talpyklą laikyti sandariai uždarytą

Atsargumo frazės - atoveikis

P305+P351+P338	PATEKUS Į AKIS: atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis

Pakuočių, kurių turinys neviršija 125 ml, ženklinimas

Signalinis žodis: **Pavojinga**

Simbolis(iai)



2.3 Kiti pavojai

PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Pagal šio vertinimo rezultatus ši medžiaga nėra PBT arba vPvB.

3 SKIRSNIS: Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

3.1 Medžiagos

Medžiagos pavadinimas	Etanolis
Molekulinė formulė	C_2H_6O
Molinė masė	46,07 $^{g}/_{mol}$
REACH Reg. Nr.	01-2119457610-43-xxxx
CAS Nr.	64-17-5
EB Nr.	200-578-6
Indekso Nr.	603-002-00-5

Priemaišos/priedai/sudedamosios dalys:

Medžiagos pavadinimas	Identifikatorius	Wt. %
2-Propanolis	CAS Nr. 67-63-0 EB Nr. 200-661-7 Indekso Nr. 603-117-00-0	1 – < 2
2-Butanonas	CAS Nr. 78-93-3 EB Nr. 201-159-0 Indekso Nr. 606-002-00-3	1 – < 2
Bitrex	CAS Nr. 3734-33-6	< 0,1

Visas santrumpų tekstas pateikiamas 16 skirsnyje

4 SKIRSNIS: Pirmosios pagalbos priemonės

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas



Bendrosios pastabos

Nusivilkti užterštus drabužius.

Įkvėpus

Įleiskite gryno oro. Abejotinais atvejais arba neišnykstant simptomams kreipkitės medicininės pagalbos/ į gydytoją.

Patekus ant odos

Odą nuplauti vandeniu/čiurkšle. Abejotinais atvejais arba neišnykstant simptomams kreipkitės medicininės pagalbos/ į gydytoją.

Patekus į akis

Mažiausiai 10 minučių gausiai skalaukite švariu vandeniu, laikydami vokus atmerktus. Jei peršti akis, kreipkitės į gydytoją.

Prarijus

Išskalauti burną. Pasijutus blogai skambinti į kreiptis į gydytoją.

4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Dirginimas, Pikinymas, Vėmimas, Pilvo skausmas, Apsunkintas kvėpavimas, Svaigulys, Mieguistumas, Nejautra, Koordinacijos reflekso stoka, išsitiesinimo reflekso praradimas ir ataksija

4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

nei viena(s)

5 SKIRSNIS: Priešgaisrinės priemonės

5.1 Gesinimo priemonės



Tinkamos gesinimo priemonės

priešgaisrinės priemonės pritaikykite prie gaisro aplinkos
vandens purškimas, alkoholiui atsparios putos, sausi gesinimo milteliai, BC-milteliai, anglies dioksidas (CO_2)

Netinkamos gesinimo priemonės

vandens srovė

5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Degioji. Esant nepakankamam vėdinimui ir/ar naudojant, gali susiformuoti degus/sprogus garų-oro mišinys. Tirpiklio garai yra sunkesni už orą ir gali pasklisti ant grindų. Degios medžiagos arba mišiniai yra ypač linkę kauptis vietose, kurios nėra vėdinamos, pvz., nevėdinamose požeminio lygio zonose, tokiose kaip įdubos, vamzdžiai ir šachtos. Garai yra sunkesni už orą, gali driektis pažemiu ir gali suformuoti ore sprogius mišinius. Garai jungtyje su oru gali sudaryti sprogstamąjį mišinį.

Pavojingi degimo produktai

Gaisro metu gali susidaryti: Anglies monoksidas (CO), Anglies dioksidas (CO_2)

5.3 Patarimai gaisrininkams

Gaisro arba sprogimo atveju neįkvėpti dūmų. Gaisrą gesinti laikantis įprastinio atsargumo pakankamu atstumu. Naudoti autonominius kvėpavimo aparatus.

6 SKRSNIS: Avarijų likvidavimo priemonės

6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros



Neteikiantiems pagalbos darbuotojams

Venkite kontakto su oda, akimis ir drabužiais. Neįkvėpti garų, aerozolių. Uždegimo šaltinių vengimas.

6.2 Ekologinės atsargumo priemonės

Saugoti, kad nepatektų į kanalizaciją, paviršinius ir gruntinius vandenis. Sprogimo pavojus.

6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Patarimai kaip izoliuoti išsiliejusią medžiagą

Nuotekų sistemų uždengimas.

Patarimai kaip išvalyti išsiliejusią medžiagą

Surinkite skystį sugeriančia priemone (smėliu, diatomitu, rūgšties rišikliu, universaliu rišikliu).

Kita su išsiliejimais ir patekimu į aplinką susijusi informacija

Išmetimui dėti į specialiai skirtus konteinerius. Vėdinti įvykio vietą.

6.4 Nuoroda į kitus skirsnius

Pavojingi degimo produktai: žr. 5 skyrių. Asmeninės apsaugos įrangos: žr. 8 skyrių. Nesuderinamos medžiagos: žr. 10 skyrių. Atliekų tvarkymas: žr. 13 skyrių.

7 SKIRSNIS: Tvarkymas ir sandėliavimas

7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Pakankamos ventiliacijos užtikrinimas. Naudokitės ištraukiamąja ventiliacija (laboratorija).

Gaisro bei aerozolių ir dulkių susidarymo prevencija



Laikyti atokiau nuo uždegimo šaltinių - Nerūkyti.

Imtis atsargumo priemonių statinei iškrovai išvengti. Dėl sprogimo pavojaus užkirsti galimybę garams

patekti į rūsius, kanalizaciją ir duobes.

Patarimas dėl bendros darbo higienos

Prieš pertraukas ir pasibaigus darbui nusiplaukite rankas. Laikyti atokiau nuo maisto, gėrimų ir gyvulių pašaro. Naudojant nerūkyti.

7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Laikyti gerai vėdinamoje vietoje. Talpyklą laikyti sandariai uždarytą. Saugoti nuo saulės šviesos.

Nesuderinamos cheminės medžiagos ar mišiniai

Stebėti patarimus kompleksinio sandėliavimo.

Dėmesys kitiems patarimas:

Įžeminti/įtvirtinti talpyklą ir priėmimo įrangą.

Ventiliacijos reikalavimai

Naudoti vietinio ir bendrojo vėdinimo.

Specialius sandėliavimo patalpų ar talpyklų konstrukcijos reikalavimai

Rekomenduojama laikymo temperatūra: 15 – 25 °C

7.3 Konkretus(-ūs) galutinio naudojimo būdas(-ai)

Nėra informacijos.

8 SKIRSNIS: Poveikio prevencija (asmens apsauga)

8.1 Kontrolės parametrai

Nacionalinės ribinės vertė

Profesinio poveikio ribinės vertės (darbo vietos poveikio riba)

Šalis	Medžiagos pavadinimas	CAS Nr.	Identifikatorius	IPRD [ppm]	IPRD [mg/m³]	TPRD [ppm]	TPRD [mg/m³]	NRD [ppm]	NRD [mg/m³]	Pastaba	Šaltinis
LT	etanolis (etilo alkoholis)	64-17-5	PPRD	500	1.000	1.000	1.900				HN 23

Pastaba

IPRD	Dinaminis svertinis vidurkis (ilgalaikio poveikio ribinė vertė): 8 valandų matuotas ar apskaičiuotas dinaminis svertinis vidurkis (jei nenurodyta kitaip)
NRD	Viršutinė riba yra ribinė vertė, kurios nederėtų viršyti
TPRD	Trumpalaikio poveikio ribinė vertė: ribinė vertė, kurios nederėtų viršyti, ir kuri yra susijusi su 15minučių trukme (jei nenurodyta kitaip)

Poveikiai žmogaus sveikatai

Svarbios DNEL ir kitos išvestinės ribinės poveikio nesukeliančios vertės

Pakitimas	Išvestinės ribinės poveikio nesukelianti vertė	Apsaugos tikslas, veikimo būdas	Naudojimas	Ekspozicijos trukmė
DNEL	1.900 mg/m³	žmogus, įkvėpus	darbuotojas (pramonė)	ūmus - sisteminiai poveikiai
DNEL	343 mg/kg	žmogus, per odą	darbuotojas (pramonė)	lėtinis - sisteminiai poveikiai
DNEL	950 mg/m³	žmogus, įkvėpus	darbuotojas (pramonė)	lėtinis - sisteminiai poveikiai

Komponentų mišinio svarbios DNEL

Medžiagos pavadinimas	CAS Nr.	Pakitimas	Išvestinės ribinės poveikio nesukeliančios vertė	Apsaugos tikslas, veikimo būdas	Naudojimas	Ekspozicijos trukmė
2-Butanonas	78-93-3	DNEL	600 mg/m³	žmogus, įkvėpus	darbuotojas (pramonė)	lėtinis - sisteminiai poveikiai
2-Butanonas	78-93-3	DNEL	1.161 mg/kg k.m./parai	žmogus, per odą	darbuotojas (pramonė)	lėtinis - sisteminiai poveikiai
2-Propanolis	67-63-0	DNEL	500 mg/m³	žmogus, įkvėpus	darbuotojas (pramonė)	lėtinis - sisteminiai poveikiai
2-Propanolis	67-63-0	DNEL	888 mg/kg k.m./parai	žmogus, per odą	darbuotojas (pramonė)	lėtinis - sisteminiai poveikiai

Aplinkos vertybės

Svarbios PNEC ir kitos išvestinės ribinės poveikio nesukeliančios vertės

Pakitimas	Išvestinės ribinės poveikio nesukelianti vertė	Organizmas	Aplinkos pasiskirstymas	Ekspozicijos trukmė
PNEC	0,79 $^{mg}/_{cm^3}$	nežinoma	jūros vanduo	pertraukiamas išleidimas
PNEC	2,75 $^{mg}/_{cm^3}$	nežinoma	oras	pertraukiamas išleidimas
PNEC	3,6 $^{mg}/_{cm^3}$	nežinoma	gėlo vandens nuosėdos	pertraukiamas išleidimas
PNEC	0,96 $^{mg}/_{cm^3}$	nežinoma	gėlas vanduo	pertraukiamas išleidimas
PNEC	0,63 $^{mg}/_{cm^3}$	nežinoma	dirvožemis	pertraukiamas išleidimas
PNEC	580 $^{mg}/_{cm^3}$	nežinoma	nuotėkų valymo įrenginiai (STP)	pertraukiamas išleidimas

Komponentų mišinio svarbios PNEC

Medžiagos pavadinimas	CAS Nr.	Pakitimas	Išvestinės ribinės poveikio nesukeliančios vertė	Organizmas	Aplinkos pasiskirstymas	Ekspozicijos trukmė
2-Butanonas	78-93-3	PNEC	55,8 $^{mg}/_{l}$	vandens organizmai	gėlas vanduo	trumpalaikis (vienkartinis)
2-Butanonas	78-93-3	PNEC	55,8 $^{mg}/_{l}$	vandens organizmai	jūros vanduo	trumpalaikis (vienkartinis)
2-Butanonas	78-93-3	PNEC	709 $^{mg}/_{l}$	vandens organizmai	nuotėkų valymo įrenginiai (STP)	trumpalaikis (vienkartinis)
2-Butanonas	78-93-3	PNEC	284,7 $^{mg}/_{kg}$	vandens organizmai	gėlo vandens nuosėdos	trumpalaikis (vienkartinis)
2-Butanonas	78-93-3	PNEC	284,7 $^{mg}/_{kg}$	vandens organizmai	jūros vandens nuosėdos	trumpalaikis (vienkartinis)

Komponentų mišinio svarbios PNEC

Medžiagos pavadinimas	CAS Nr.	Pakitimas	Išvestinės ribinės poveikio nesukeliančios vertė	Organizmas	Aplinkos pasiskirstymas	Ekspozicijos trukmė
2-Butanonas	78-93-3	PNEC	22,5 $^{mg}/_{kg}$	sausumos organizmai	dirvožemis	trumpalaikis (vienkartinis)
2-Propanolis	67-63-0	PNEC	140,9 $^{mg}/_{l}$	vandens organizmai	gėlas vanduo	trumpalaikis (vienkartinis)
2-Propanolis	67-63-0	PNEC	140,9 $^{mg}/_{l}$	vandens organizmai	jūros vanduo	trumpalaikis (vienkartinis)
2-Propanolis	67-63-0	PNEC	2.251 $^{mg}/_{l}$	vandens organizmai	nuotėkų valymo įrenginiai (STP)	trumpalaikis (vienkartinis)
2-Propanolis	67-63-0	PNEC	552 $^{mg}/_{kg}$	vandens organizmai	gėlo vandens nuosėdos	trumpalaikis (vienkartinis)
2-Propanolis	67-63-0	PNEC	552 $^{mg}/_{kg}$	vandens organizmai	jūros vandens nuosėdos	trumpalaikis (vienkartinis)
2-Propanolis	67-63-0	PNEC	28 $^{mg}/_{kg}$	sausumos organizmai	dirvožemis	trumpalaikis (vienkartinis)

8.2 Poveikio kontrolė

Individualios apsaugos priemonės (asmeninės apsaugos priemonės)

Akių/veido apsauga



Naudoti apsauginius akinius su šoniniais skydais.

Odos apsauga



• rankų apsauga

Mūvėti tinkamas pirštines. Tinka cheminėms medžiagoms atsparios pirštines patikrinintos pagal EN 374. Specialiais atvejais apie apsauginių pirštinių atsparumą chemikalams rekomenduojame teirautis pirštinių gamintojo. Laikai yra apytikslės vertės, gautos matuojant esant 22 ° C temperatūrai ir nuolatiniam kontaktui. Padidėjusi temperatūra dėl šildomų medžiagų, kūno šilumos ir kt. Bei efektyvaus sluoksnio storio sumažinimas tempiant gali žymiai sumažinti pralaidumo laiką. Jei abejojate, kreipkitės į gamintoją. Maždaug 1,5 karto didesnis / mažesnis sluoksnio storis, atitinkamas pralaidumo laikas yra padvigubintas / perpus. Duomenys taikomi tik grynai medžiagai. Perkeliant į cheminių medžiagų mišinius, jie gali būti laikomi tik vadovu.

• medžiagos rūšis

Butilo kaučiukas

• medžiagos storis

0,7mm

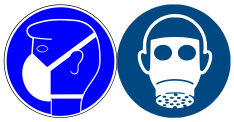
• prasiskverbimo per pirštinių medžiagą laikas

>480 minutes (atsparumas: 6 lygis)

• kitos apsaugos priemonės

Priimti atsigavimo laikotarpius odos regeneracijai. Rekomenduojama profilaktinė odos apsauga (kremai/tepalai).
Priešgaisriniai drabužiai.

Kvėpavimo organų apsauga



Kvėpavimo takų apsauga reikalinga esant: Aerozolio ar rūko susidarymas. Tipas: A (nuo organinių medžiagų garų ir dujų kurių virimo taškas yra > 65 °C, spalvinis kodas: Ruda).

Poveikio aplinkai kontrolė

Saugoti, kad nepatektų į kanalizaciją, paviršinius ir gruntinius vandenis.

9 SKIRSNIS: Fizinės ir cheminės savybės

9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Agregatinė būsena	skystas
Spalva	bespalvis
Kvapas	aitrus
Kvapo atsiradimo slenkstis	0,1 – 5.058 ppm
Lydimosi/užšalimo temperatūra	-114 °C
Virimo temperatūra arba pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas	78 °C prie 1.013 hPa
Degumas	degusis skystis pagal GHS kriterius
Viršutinė ir apatinė sprogumo ribos	2,5 vol% (ASR) - 13,5 vol% (VSR)
Pliūpsnio temperatūra	12 °C (c.c.)
Savaiminio užsidegimo temperatūra	455 °C prie 1.013 hPa (ECHA) (skysčių ir dujų savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra)
Skilimo temperatūra	nesusiję su
pH (vertė)	7 (in aqueous solution: 10 $^{g}/_{l}$, 20 °C) (neutralus)
Kinematinė klampa	nenustatyta
Dinaminė klampa	0,544 – 0,59 mPa s prie 25 °C
Tirpumas	
Tirpumas vandenyje	≥1.000 $^{g}/_{l}$ prie 20 °C (ECHA)
Pasiskirstymo koeficientas	
Pasiskirstymo koeficientas n-oktanolis / vanduo (logaritminė vertė):	-0,35 (pH vertė: 7,4, 24 °C) (ECHA)

Garų slėgis	57,26 hPa prie 19,6 °C
Tankis ir (arba) santykinis tankis	
Tankis	0,81 $^{g}/_{cm^3}$ prie 20 °C
Dalelių savybės	nesusiję su (skystas)
Kiti saugos parametrai	
Oksidacinės savybės	nei viena(s)

9.2 Kita informacija

Informacija apie fizinių pavojų klases:	Nėra papildomos informacijos.
Kitos saugos charakteristikos:	
Maišumas	visiškai maišosi su vandeniu
Dujų grupė (sprogimo grupė)	IIB Didžiausiasis Eksperimentinis Saugusis Tarpelis; 0,5 mm ≤ DEST ≤ 0,9 mm
Temperatūros klasė (ES pagal ATEX)	T1 Maksimali leistina paviršiaus temperatūra ant įrangos: 450°C

10 SKIRSNIS: Stabilumas ir reaktingumas

10.1 Reaktingumas

Tai reaktyvi medžiaga. Užsidegimo rizika. Garai jungtyje su oru gali sudaryti sprogstamąjį mišinį.

Jei kaitinant

Užsidegimo rizika.

10.2 Cheminis stabilumas

Medžiaga stabili normaliomis aplinkos ir numatomomis sandėliavimo ir tvarkymotemperatūros ir slėgio sąlygomis.

10.3 Pavojingų reakcijų galimybė

Stipriai reaguoja su: stiprus oksidatorius, Šarminiai metalai, Žemės šarminis metalas, Acetanhidridas, Peroksidai, Fosforo oksidai, Azoto rūgštis, Nitratas, Perchloratai,
=> Sprogumas

10.4 Vengtinos sąlygos

Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių/žiežirbų/atviros liepsnos/karštų paviršių – Nerūkyti.

10.5 Nesuderinamos medžiagos

Gumos gaminiai, skirtingi plastikas

10.6 Pavojingi skilimo produktai

Pavojingi degimo produktai: žr. 5 skyrių.

11 SKIRSNIS: Toksikologinė informacija

11.1 Informacija apie pavojų klases, kaip apibrėžta Reglamente (EB) Nr. 1272/2008

Klasifikacija pagal GHS (1272/2008/EB, CLP)

Ūmus toksiškumas

Neklasifikuojama(s) kaip ūmiai toksiška(s).

Ūmus toksiškumas

Paveikimo būdas	Pakitimas	Vertė	Rūšys	Metodas	Šaltinis
prarijus	LD50	10.470 $^{mg}/_{kg}$	žiurkė		ECHA
įkvėpus: garų	LC50	116,9 $^{mg}/_{l}$/4h	žiurkė		ECHA

Mišinio komponentų ūmus toksiškumas

Medžiagos pavadinimas	CAS Nr.	Paveikimo būdas	Pakitimas	Vertė	Rūšys
2-Butanonas	78-93-3	per odą	LD50	6.480 $^{mg}/_{kg}$	triušis
2-Butanonas	78-93-3	prarijus	LD50	2.054 $^{mg}/_{kg}$	žiurkė
2-Propanolis	67-63-0	įkvėpus: garų	LC50	37,5 $^{mg}/_{l}$/4h	žiurkė
2-Propanolis	67-63-0	prarijus	LD50	5.045 $^{mg}/_{kg}$	žiurkė
2-Propanolis	67-63-0	per odą	LD50	12.800 $^{mg}/_{kg}$	triušis
Bitrex	3734-33-6	prarijus	LD50	584 $^{mg}/_{kg}$	žiurkė

Odos ėsdinimas/dirginimas

Neklasifikuojama(s) kaip ėsdinantyi(s)/dirginanti(s) odą.

Smarkus akių pažeidimas/akių dirginimas

Sukelia smarkų akių dirginimą.

Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas

Klasifikuojama(s) kaip kvėpavimo takus arba odą jautrinanti(s).

Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms

Neklasifikuojama(s) kaip mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms.

Kancerogeniškumas

Neklasifikuojama(s) kaip kancerogeninė(is).

Toksinis poveikis reprodukcijai

Neklasifikuojama(s) kaip toksiškai veikianti(s) reprodukciją.

Specifinis toksiškumas konkrečiam organui - vienkartinis poveikis

Neklasifikuojama(s) kaip specifiniai toksiška(s) konkrečiam organui (vienkartinis poveikis).

Specifinis toksiškumas konkrečiam organui - pakartotinis poveikis

Neklasifikuojama(s) kaip specifiniai toksiška(s) konkrečiam organui (pakartotinis poveikis).

Aspiracijos pavojus

Neklasifikuojama(s) kaip kenksminga(s) dėl plaučių pakenkimo pavojaus prarijus.

Su fizinėmis, cheminėmis ir toksinėmis savybėmis susiję simptomai

• Prarijus

vėmimas, pilvo skausmas, pikinymas, Ilgalaikės arba pakartotinos ekspozicijos nurijus atveju kenkia kepenims, koordinacijos reflekso stoka, išsitiesinimo reflekso praradimas ir ataksija

• Patekus į akis

Sukelia smarkų akių dirginimą

• Įkvėpus

mieguistumas, nejautra, svaigulys, apsunkintas kvėpavimas, Apsvaigimas

• Patekus ant odos

Produktas turi nuriebinančių savybių, todėl ilgalaikis ar pakartotinis jo poveikis gali sudirginti odą ir sukelti dermatitą

• Kita informacija

nei viena(s)

11.2 Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Neįtraukta.

11.3 Informacija apie kitus pavojus

Nėra papildomos informacijos.

12 SKIRSNIS: Ekologinė informacija

12.1 Toksiškumas

Neklasifikuojama(s) kaip pavojinga(s) vandes aplinkai.

Toksiškumas vandens organizmams (ūmus)

Pakitimas	Vertė	Rūšys	Šaltinis	Ekspozicijos trukmė
LC50	15.400 $^{mg}/_{l}$	žuvis	ECHA	96 h
EC50	>10.000 $^{mg}/_{l}$	vandens bestuburiai	ECHA	48 h
ErC50	22.000 $^{mg}/_{l}$	dumbliai	ECHA	96 h

Mišinio komponentų toksiškumas vandens organizmams (ūmus)

Medžiagos pavadinimas	CAS Nr.	Pakitimas	Vertė	Rūšys	Ekspozicijos trukmė
2-Butanonas	78-93-3	LC50	2.993 $^{mg}/_{l}$	žuvis	96 h
2-Butanonas	78-93-3	EC50	308 $^{mg}/_{l}$	vandens bestuburiai	48 h
2-Butanonas	78-93-3	ErC50	2.029 $^{mg}/_{l}$	dumbliai	96 h
2-Propanolis	67-63-0	LC50	9.640 $^{mg}/_{l}$	Pimephales promelas	96 h

Mišinio komponentų toksiškumas vandens organizmams (lėtinis)					
Medžiagos pavadinimas	CAS Nr.	Pakitimas	Vertė	Rūšys	Ekspozicijos trukmė
2-Propanolis	67-63-0	LC50	>10.000 $^{mg}/_{l}$	vandens bestuburiai	24 h

Biologinis skaidymas

Lengvai biologiškai skaidoma medžiaga.

12.2 Skaidomumo procesas

Teorinis Deguonies Poreikis: 2,084 $^{mg}/_{mg}$
Teorinis Anglies Dioksidas: 1,911 $^{mg}/_{mg}$
Biocheminis Deguonies Suvartojimas: 1.236 $^{mg}/_{g}$ prie 5 d

Skaidomumo procesas		
Procesas	Skaidymo greitis	Laikas
biotinis/abiotinis	94 %	d
deguonies išeikvojimas	69 %	5 d

Mišinio komponentų skaidomumas						
Medžiagos pavadinimas	CAS Nr.	Procesas	Skaidymo greitis	Laikas	Metodas	Šaltinis
2-Butanonas	78-93-3	deguonies išeikvojimas	98 %	28 d		ECHA
2-Propanolis	67-63-0	biotinis/ abiotinis	95 %	21 d	modifizierter OECD Screening Test	
2-Propanolis	67-63-0	deguonies išeikvojimas	53 %	5 d		ECHA

12.3 Bioakumuliacijos potencialas

Organizmuose ženkliai nesikaupia.

n-oktanolis/vanduo (log KOW)	-0,35 (pH vertė: 7,4, 24 °C) (ECHA)
BOD5/COD	0,62110553

Mišinio komponentų bioakumuliacijos potencialas				
Medžiagos pavadinimas	CAS Nr.	BCF	Log KOW	BOD5/COD
2-Butanonas	78-93-3		0,3 (pH vertė: 7, 40 °C)	
2-Propanolis	67-63-0		0,05	

12.4 Judumas dirvožemyje

Nėra duomenų.

12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Nėra duomenų.

12.6 Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Neįtraukta.

12.7 Kitas nepageidaujamas poveikis

Nėra duomenų.

13 SKIRSNIS: Atliekų tvarkymas

13.1 Atliekų tvarkymo metodai



Šios medžiagos atliekos ir jos pakuotė turi būti šalinamos kaip pavojingos atliekos. Turinį/talpyklą išpilti (išmesti) pagal vietinius/regioninius/nacionalinius/tarptautinius reikalavimus.

Su nuotekų šalinimu susijusi informacija

Neišleisti į kanalizaciją.

Konteinerių/pakuočių atliekų apdorojimas

Yra pavojingos atliekos; leidžiama naudoti tik patvirtintą (pvz. pagal ADR) tarą.

13.2 Svarbios nuostatos dėl atliekų

Atliekų kodai/atliekų pavadinimai turi būti paskirti pagal EAK, priklausomai nuo srities ir technologijų. Atliekų katalogas (Vokietija).

13.3 Pastabos

Atliekas reikia rūšiuoti pagal tam tikras kategorijas, kurias gali atskirai tvarkyti vietos ar nacionaliniai atliekų tvarkymo įrenginiai. Prašome atkreipti dėmesį į nacionalines ir regionalines nuostatas.

14 SKIRSNIS: Informacija apie gabenimą

14.1 JT numeris ar ID numeris

ADRRID	JT 1170
IMDG-kodas	JT 1170
ICAO-TI	JT 1170

14.2 JT teisingas krovinio pavadinimas

ADRRID	ETANOLIS
IMDG-kodas	ETHANOL
ICAO-TI	Ethanol

14.3 Gabenimo pavojingumo klasė (-s)

ADRRID	3
IMDG-kodas	3
ICAO-TI	3

14.4 Pakuotės grupė

ADRRID	II
IMDG-kodas	II
ICAO-TI	II

14.5 Pavojus aplinkai nekenksminga aplinkai pagal pavojingų krovinių taisykles

14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Turi būti laikomasi pavojingų krovinių nuostatų (ADR) ir savo teritorijoje.

14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones

Krovinius nenumatoma vežti nesupakuotus.

14.8 Informacija pagal kiekvieną iš JT tipinių taisyklių

Pavojingųjų krovinių vežimas automobilių, geležinkelių ir vidaus vandenų keliais (ADR/RID/ADN) - Papildoma informacija

Tinkamas krovinio pavadinimas	ETANOLIS
Įrašai transporto dokumentuose	UN1170, ETANOLIS, 3, II, (D/E)
Klasifikacijos kodas	F1
Pavojaus ženklas(ai)	3



Specialiosios nuostatuos (SP)	144, 601
Nekontroliuojami kiekiai (EQ)	E2
Riboti kiekiai (LQ)	1 L
Transporto kategorija (TC)	2
Tunelio apribojimo kodas (TRC)	D/E
Pavojaus rūšies identifikacinis Nr.	33

Pavojingų Krovinių Tarptautinio Vežimo Geležinkeliais Taisyklės (RID)Papildoma informacija

Klasifikacijos kodas	3
Pavojaus ženklas(ai)	3



Specialiosios nuostatuos (SP)	144, 601
Nekontroliuojami kiekiai (EQ)	E2
Riboti kiekiai (LQ)	1 L
Transporto kategorija (TC)	2
Pavojaus rūšies identifikacinis Nr.	33

Tarptautinis Jūra Gabenamų Pavojingų Krovinių Kodeksas (IMDG) - Papildoma informacija

Tinkamas krovinio pavadinimas	ETHANOL
Duomeny siuntėjo deklaracijoje	UN1170, ETHANOL, 3, II, 12°C c.c.
Jūros teršalas	-
Pavojaus ženklas(ai)	3



Specialiosios nuostatuos (SP)	144
Nekontroliuojami kiekiai (EQ)	E2
Riboti kiekiai (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-D
Sukrovimo kategorija	A

Tarptautinė Civilinės Aviacijos Organizacija (ICAO-IATA/DGR) - Papildoma informacija

Tinkamas krovinio pavadinimas	Ethanol
Duomeny siuntėjo deklaracijoje	UN1170, Ethanol, 3, II
Pavojaus ženklas(ai)	3



Specialiosios nuostatuos (SP)	A3, A58, A180
Nekontroliuojami kiekiai (EQ)	E2
Riboti kiekiai (LQ)	1 L

15 SKIRSNIS: Informacija apie reglamentavimą

15.1 Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

Atitinkami Europos Sąjungos (ES) reglamentai

Apribojimai pagal REACH XVII priedą

Pavojingos medžiagos su apribojimais (REACH, Priedas XVII)

Medžiagos pavadinimas	Vardas pagal sąrašą	CAS Nr.	Apribojimai	Nr.
Etanolis	šis produktas atitinka klasifikavimo pavojingais kriterijų pagal reglamentą Nr. 1272/2008/EB		R3	3
Etanolis	degiosios / sprogstamoji		R40	40
Etanolis	tatuiruočių rašale ir ilgalaikiame makiaže esančios medžiagos		R75	75

Legenda

R3 1. Nenaudojami gaminant:
- dekoratyvinius gaminius, kurie skirti apšvietimui arba skirtingų fazių spalvų efektams, pavyzdžiui, dekoratyvines lempas ir pelenines,
- pokštams ir išdaigoms skirtus daiktus,
- žaidimus, kuriuose dalyvauja vienas arba daugiau dalyvių, arba kitus gaminius, kurie skirti žaidimui, net jei jie yra dekoratyvinio pobūdžio.
2. 1 dalies reikalavimų neatitinkančių gaminių neleidžiama tiekti rinkai.
3. Neleidžiama tiekti rinkai, jeigu juose yra dažančių medžiagų, nebent jų reikia dėl fiskalinių priežasčių, arba kvapiųjų medžiagų, arba abiejų rūšių medžiagų, jeigu:
— juos galima naudoti kaip tiekti plačiajai visuomenei skirtų dekoratyvinių žibalinių lempų kurą ir
— jie kelia pavojų jų įkvėpus ir yra ženklinami žymeniu H304.
4. Tiekti plačiajai visuomenei skirtų žibalinių dekoratyvinių lempų neleidžiama tiekti rinkai, jeigu jos neatitinka Dekoratyvinių žibalinių lempų Europos standarto (EN 14059), kurį priėmė Europos standartizacijos komitetas (CEN).
5. Nedarant poveikio įgyvendinamoms kitoms Sąjungoms nuostatoms, susijusioms su medžiagų ir mišinių klasifikavimu, ženklinimu ir pakavimu, prieš tiekdami juos rinkai tiekėjai užtikrina, kad būtų laikomasi šių reikalavimų:
a) turintis H304 žymenį ir tiekti plačiajai visuomenei skirtas žibalas matomai, įskaitomai ir nenutrinamai ženklinamas šiuo įrašu: „Šio skysčio pripildytas lempas laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje.“; o ne vėliau kaip nuo 2010 m. gruodžio 1 d. – „Gurkšnelis žibalo – arba vien tik lempos dagčio čiulpimas – plaučius gali pažeisti taip, kad gali kilti grėsmė gyvybei“;

Legenda

b) turintis H304 žymenį ir tiekti plačiajai visuomenei skirtas degusis kepsninių skystis ne vėliau kaip nuo 2010 m. gruodžio 1 d. matomai, įskaitomai ir nenutrinamai ženklinamas šiuo įrašu: „Gurkšnelis degiojo kepsninių skysčio plaučius gali pažeisti taip, kad gali kilti grėsmė gyvybei“;
c) turintys H304 žymenį ir tiekti plačiajai visuomenei skirti žibalas ir degusis kepsninių skystis ne vėliau kaip nuo 2010 m. gruodžio 1 d. išpilstomi į juodos spalvos nepermatomas talpyklas, kurių talpa ne didesnė kaip 1 litras.

R40 1. Negali būti naudojamos kaip aerozolių balionėlių medžiaga ar mišiniai, jeigu aerozolių balionėliai skirti visuomenei – pramogoms ir dekoratyviniams tikslams, pvz.:
- metaliniai blizgučiai, iš esmės naudojami kaip papuošalai,
- dirbtinis sniegas ir šerkšnas,
- „orą gadinančios“ pagalvėlės,
- „gyvatukų“ aerozoliai,
- išmatų imitacija,
- dūdelės,
- dekoratyviniai dribsniai ir putos,
- dirbtiniai voratinkliai,
- dvokiančios bombos.

2. Nepažeidžiant kitų Bendrijos nuostatų dėl medžiagų ir mišinių klasifikavimo, pakavimo ir ženklinimo taikymo, tiekėjai užtikrina, kad pirmiau nurodytų aerozolių balionėlių pakuotės, prieš jas pateikiant rinkai, būtų paženklintos aiškiu ir nenutrinamu užrašu:
„Tik profesionaliems naudotojams“.
3. Taikant leidžiančią nukrypti nuostatą, 1 ir 2 punktai netaikomi aerozolių balionėliams, nurodytiems Tarybos direktyvos 75/324/EEB (2) 8 straipsnio 1 dalies a punkte.
4. 1 ir 2 punktuose nurodyti aerozolių balionėliai negali būti tiekiami rinkai, jei jie neatitinka nurodytų reikalavimų.

Legenda

R75 1. Negali būti tiekiamos rinkai mišiniuose, skirtuose naudoti tatuiravimo tikslais, o mišiniai, kurių sudėtyje yra tokių cheminių medžiagų, negali būti naudojami tatuiravimo tikslais nuo 2022 m. sausio 4 d., jei atitinkamos cheminės medžiagos ar medžiagų esama šiomis aplinkybėmis:
a) jei cheminė medžiaga Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 VI priedo 3 dalyje klasifikuojama kaip 1A, 1B ar 2 kategorijos kancerogenas arba 1A, 1B ar 2 kategorijos embrioninių ląstelių mutagenas, tos cheminės medžiagos koncentracija mišinyje yra 0,00005 % masės arba didesnė;
b) jei cheminė medžiaga Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 VI priedo 3 dalyje klasifikuojama kaip 1A, 1B ar 2 kategorijos toksiška reprodukcijai medžiaga, tos cheminės medžiagos koncentracija mišinyje yra 0,001 % masės arba didesnė;
c) jei cheminė medžiaga Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 VI priedo 3 dalyje klasifikuojama kaip 1, 1A arba 1B kategorijos odą jautrinanti medžiaga, tos cheminės medžiagos koncentracija mišinyje yra 0,001 % masės arba didesnė;
d) jei cheminė medžiaga Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 VI priedo 3 dalyje klasifikuojama kaip 1, 1A, 1B ar 1C kategorijos odą ėsdinanti medžiaga arba 2 kategorijos odą dirginanti medžiaga, arba 1 kategorijos smarkų akių pažeidimą sukelianti medžiaga, arba 2 kategorijos akis dirginanti medžiaga, tos cheminės medžiagos koncentracija mišinyje yra:
i) 0,1 % masės arba didesnė, jei cheminė medžiaga naudojama tik kaip pH reguliatorius;
ii) 0,01 % masės arba didesnė visais kitais atvejais;
e) jei cheminė medžiaga įtraukta į Reglamento (EB) Nr. 1223/2009 (*1) II priedą, tos cheminės medžiagos koncentracija mišinyje yra 0,00005 % masės arba didesnė;
f) jei Reglamento (EB) Nr. 1223/2009 IV priedo lentelės g skiltyje (Gaminių rūšis, kūno dalys) prie cheminės medžiagos yra nurodyta viena ar daugiau iš toliau nurodyto pobūdžio sąlygų, tos cheminės medžiagos koncentracija mišinyje yra 0,00005 % masės arba didesnė:
i) „Nuplaunami gaminiai“;
ii) „Nenaudoti gaminiuose, kurie gali liestis su gleivine“;
iii) „Nenaudoti akims skirtuose gaminiuose“;
g) jei Reglamento (EB) Nr. 1223/2009 IV priedo lentelės h skiltyje (Didžiausia koncentracija gatavame preparate) arba i skiltyje (Kita) prie cheminės medžiagos yra nurodyta sąlyga, mišinyje esanti cheminė medžiaga pagal savo koncentraciją ar kokiu nors kitu būdu neatitinka toje skiltyje nurodytos sąlygos;
h) jei cheminė medžiaga yra įtraukta į šio priedo 13 priedėlį, šios cheminės medžiagos koncentracija mišinyje yra lygi priedėlyje tai cheminei medžiagai nustatytai koncentracijos ribai arba yra už ją didesnė.
2. Šiame įraše mišinio naudojimas „tatuiravimo tikslais“ reiškia mišinio įšvirkštimą ar įvedimą į žmogaus odą, gleivinę ar akies obuolį taikant bet kokį procesą ar procedūrą (įskaitant procedūras, paprastai vadinamas ilgalaikiu makiažu, kosmetiniu tatuiravimu, mikropjūvine pigmentacija (angl. micro-blading) ir mikropigmentacija), siekiant ant žmogaus kūno suformuoti ženklą ar raštą.
3. Jei į 13 priedėlį neįtraukta cheminė medžiaga priskiriama vienam ar daugiau 1 punkto a–g papunkčių, tai cheminei medžiagai taikoma atitinkamuose papunkčiuose nustatyta griežčiausia koncentracijos riba. Jei į 13 priedėlį įtraukta cheminė medžiaga priskiriama vienam ar daugiau 1 punkto a–g papunkčių, tai cheminei medžiagai taikoma 1 punkto h papunktyje nustatyta koncentracijos riba.
4. Nukrypstant nuo išdėstytų nuostatų, 1 punktas iki 2023 m. sausio 4 d. netaikomas šioms medžiagoms:
a) „Pigment Blue 15:3“ (CI 74160, EB Nr. 205–685–1, CAS Nr. 147–14–8);
b) „Pigment Green 7“ (CI 74260, EB Nr. 215–524–7, CAS Nr. 1328–53–6).
5. Jei Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 VI priedo 3 dalis iš dalies keičiama po 2021 m. sausio 4 d. siekiant cheminę medžiagą klasifikuoti arba perklasifikuoti taip, kad tai cheminei medžiagai būtų taikomas šio įrašo 1 punkto a, b, c arba d papunktis arba kad ji būtų priskirta kažkuriam kitam iš šių papunkčių nei kad buvo anksčiau, o tos naujos ar pakeistos klasifikacijos taikymo data eitų po šio įrašo 1 punkte arba atitinkamais atvejais 4 punkte nurodytos datos, turi būti laikoma, kad tas pakeitimas tai cheminei medžiagai skirto įrašo taikymo tikslais įsigaliotų nuo tos naujos arba pakeistos klasifikacijos taikymo datos.
6. Jei Reglamento (EB) Nr. 1223/2009 II priedas arba IV priedas iš dalies keičiamas po 2021 m. sausio 4 d. siekiant cheminę medžiagą įtraukti į priedus arba pakeisti jos vietą prieduose taip, kad tai cheminei medžiagai būtų taikomas šio įrašo 1 punkto e, f arba g papunktis arba kad ji būtų priskirta kažkuriam kitam iš šių papunkčių nei kad buvo anksčiau, o pakeitimas įsigaliotų po šio įrašo 1 punkte arba atitinkamais atvejais 4 punkte nurodytos datos, turi būti laikoma, kad tas pakeitimas tai cheminei medžiagai skirto įrašo taikymo tikslais įsigaliotų tada, kai nuo akto, kuriuo padarytas pakeitimas, įsigaliojimo datos praeis 18 mėnesių.
7. Tiekėjai, pateikiantys rinkai mišinį, skirtą naudoti tatuiravimo tikslais, užtikrina, kad po 2022 m. sausio 4 d. ant mišinio būtų nurodyta ši informacija:
a) užrašas „Mišinys, skirtas naudoti tatuiruotėms arba ilgalaikiam makiažui“;
b) registracijos numeris kaip unikalus partijos identifikavimo numeris;
c) sudedamųjų dalių sąrašas pagal nomenklatūrą, nustatytą bendrųjų ingredientų pavadinimų glosarijuje remiantis Reglamento (EB) Nr. 1223/2009 33 straipsniu arba, jei bendrojo ingrediento pavadinimo nėra, IUPAC pavadinimas. Jei nėra bendrojo ingrediento pavadinimo arba IUPAC pavadinimo, nurodomas CAS ir EB numeris. Sudedamosios dalys išvardijamos mažėjančia tvarka pagal sudedamųjų dalių svorį arba tūrį mišinio ruošimo metu. „Sudedamoji dalis“ – bet kokia cheminė medžiaga, kurios įdedama mišinio ruošimo metu ir kuri yra mišinyje, skirtame naudoti tatuiravimo tikslais. Priemaišos nelaikomos sudedamosiomis dalimis. Jei pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 jau yra reikalaujama etiketėje nurodyti cheminės medžiagos, kuri pagal šį įrašą naudojama kaip sudedamoji dalis, pavadinimą, tokios sudedamosios dalies pagal šį reglamentą ženklinti nereikia;
d) papildomas prierašas „pH reguliatorius“, nurodomas prie cheminių medžiagų, kurioms taikoma 1 punkto d papunkčio i dalis;
e) teiginys „Sudėtyje yra nikelio. Gali sukelti alerginę reakciją“, jei mišinyje nikelio koncentracija yra mažesnė už 13 priedėlyje nurodytą koncentracijos ribą;
f) teiginys „Sudėtyje yra chromo (VI). Gali sukelti alerginę reakciją“, jei mišinyje chromo (VI) koncentracija yra mažesnė už 13 priedėlyje nurodytą koncentracijos ribą;
g) saugaus naudojimo instrukcijos, jei jų dar nereikalaujama nurodyti etiketėje pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008. Informacija turi būti aiškiai matoma, lengvai įskaitoma ir pažymėta taip, kad būtų nenutrinama. Informacija pateikiama valstybės (-ių) narės (-ių), kurioje (-iose) mišinys tiekiamas rinkai, valstybine (-ėmis) kalba (-omis), jeigu atitinkama (-os) valstybė (-ės) narė (-ės) nenustato kitaip.
O jei būtina dėl pakuotės dydžio, naudojimo instrukcijose turi būti pateikiama informacija, nurodyta pirmoje pastraipoje, išskyrus a papunktį. Prieš mišinio naudojimą tatuiravimo tikslais asmuo, kuris naudoja mišinį, turi pateikti asmeniui, kuriam taikoma procedūra, informaciją, nurodytą ant pakuotės arba įtrauktą į naudojimo instrukcijas pagal šį punktą.
8. Mišiniai, ant kurių nėra užrašo „Mišinys, skirtas naudoti tatuiruotėms arba ilgalaikiam makiažui“, negali būti naudojami tatuiravimo tikslais.
9. Šis įrašas netaikomas cheminėms medžiagoms, kurios yra dujos esant 20 °C temperatūrai ir 101,3 kPa slėgiui arba

Legenda

sukuria didesnį kaip 300 kPa garų slėgį esant 50 °C temperatūrai, išskyrus formaldehidą (CAS Nr. 50–00–0, EB Nr. 200–001–8).
10. Šis įrašas netaikomas mišinių, skirtų naudoti tatuiravimo tikslais, pateikimui rinkai arba mišinių naudojimui tatuiravimo tikslais, kai jie pateikiami rinkai tik kaip medicinos priemonės ar medicinos priemonės priedai, kaip apibrėžta Reglamente (ES) 2017/745, arba kai jie naudojami tik kaip medicinos priemonės ar medicinos priemonės priedai, kaip apibrėžta toje pačioje apibrėžtyje. Jei jie negali būti pateikiami rinkai arba naudojami tik kaip medicinos priemonės ar medicinos priemonės priedai, Reglamento (ES) 2017/745 ir šio reglamento reikalavimai taikomi kartu.

Cheminių medžiagų, kurioms reikia leidimų, sąrašas (REACH, XIV priedas)/SVHC - kandidatų sąrašas

Neįtraukta.

Seveso Direktyva

2012/18/ES (Seveso III)

Nr.	Pavojinga medžiaga/pavojingumo kategorijos	Kvalifikacinis kiekis (tonomis), taikant žemesnės pakopos ir aukštesnės pakopos reikalavimus		Pastabos
P5c	degieji skysčiai (2, 3 kat.)	5.000	50.000	51)

Pastaba

51) 2 arba 3 kategorijos degieji skysčiai, kurių neapima P5a ir P5b kategorijos

Decopaint Direktyva

LOJ kiekis	100 % 790 $^{g}/_{l}$

Pramoninių Išmetamųjų Teršalų Direktyva (IED)

LOJ kiekis	100 %
LOJ kiekis	790 $^{g}/_{l}$

Direktyva dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo (RoHS)

neįtraukta

Reglamentasdėl Europos išleidžiamų ir perduodamų teršalų registro sukūrimo (IIPTR)

neįtraukta

Vandens pagrindų direktyva (VPD)

Teršalų sąrašas (VPD)

Medžiagos pavadinimas	Vardas pagal sąrašą	CAS Nr.	Išvardyti	Pastabos
Etanolis	Medžiagos ir preparatai arba jų tirpimo vandenyje produktai, jeigu buvo įrodyta, kad jie turi kancerogeninių arba mutageninių savybių, arba tokių savybių, kurios gali paveikti stereoidogeninę, tiroidinę, reprodukcijos arba kitas su vidaus sekrecijos liaukomis susijusias funkcijas vandens aplinkoje arba per ją		a)	

Legenda

A) Orientacinis pagrindinių teršalų sąrašas

Reglamentas dėl prekybos sprogstamųjų medžiagų pirmtakais ir jų naudojimo

neįtraukta

Reglamentas narkotinių medžiagų pirmtakų (prekursorių)

neįtraukta

Reglamentas dėl ozono sluoksnį ardančių medžiagų

neįtraukta

Reglamentas dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo (IPS)

neįtraukta

Reglamentas dėl patvariųjų organinių teršalų (POP)

neįtraukta

Kita informacija

Direktyva 94/33/EB dėl dirbančio jaunimo apsaugos. Atkreipkite dėmesį į užimtumo apribojimus pagal ES Direktyvą 92/85 EEB “Dėl priemonių nėščių, pagimdžiusių ir krūtimi maitinančių moterų saugai bei sveikatos apsaugai darbo vietoje pagerinti”.

Nacionalinis sąrašas

Šalis	Inventorius	Padėtis
AU	AICS	cheminė medžiaga įrašyta
CA	DSL	cheminė medžiaga įrašyta
CN	IECSC	cheminė medžiaga įrašyta
EU	ECSI	cheminė medžiaga įrašyta
EU	REACH Reg.	cheminė medžiaga įrašyta
JP	CSCL-ENCS	cheminė medžiaga įrašyta
KR	KECI	cheminė medžiaga įrašyta
MX	INSQ	cheminė medžiaga įrašyta
NZ	NZIoC	cheminė medžiaga įrašyta
PH	PICCS	cheminė medžiaga įrašyta
TR	CICR	cheminė medžiaga įrašyta
TW	TCSI	cheminė medžiaga įrašyta
US	TSCA	cheminė medžiaga įrašyta

Legenda

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EB medžiagų aprašas ((# EINECS), (#ELINCS), (#NLP))
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registruotos cheminės medžiagos
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Cheminės Saugos Vertinimas

Šiai medžiagai nebuvo atliktas cheminės saugos vertinimas.

16 SKIRSNIS: Kita informacija

Nurodyti pakeitimai (peržiūrėtas saugos duomenų lapas)

Priderinimas prie reglamento: Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 (REACH), pakeitimais padarytais 2020/878/ES

Restruktūrizacija: 9 skirsnis, 14 skirsnis

Skirsnis	Senas įrašas (teksto/vertės)	Tikrasis įrašas (teksto/vertės)	Saugai nereikš minga
2.1		Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 (CLP): keitimas sąraše (lentelėje)	taip
2.1		Svarbiausias nepageidaujamas fizinis ir cheminis poveikis, poveikis žmogaus sveikatai ir aplinkai: Produktas yra degus ir gali lengvai užsidegti nuo potencialiu užsiliepsnojimo šaltiniu.	taip
2.3	Kiti pavojai: Nėra papildomos informacijos.	Kiti pavojai	taip
2.3		PBT ir vPvB vertinimo rezultatai: Pagal šio vertinimo rezultatus ši medžiaga nėra PBT arba vPvB.	taip

Santrumpos ir akronimai

Santr.	Naudojamų terminų ir sutrumpinimų paaiškinimai
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europos Sutartis dėl Tarptautinio Pavojingų Krovinių Vežimo Vidaus Vandens Keliais)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Sutartis dėl Pavojingų Krovinių Tarptautinių Vežimų Keliais)
ASR	Apatinė sprogimo riba (ASR)
BCF	Bioconcentration factor (biologinės koncentracijos koeficientas)
BOD	Biocheminis Deguonies Suvartojimas
CAS	Chemical Abstracts Service (Cheminių Medžiagų Regestravimo Santrumpų Tarnyba)
CLP	Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo
COD	Cheminis deguonies suvartojimas
DGR	Pavojingų Prekių Vežimo Taisyklės (žr. IATA/DGR)
DNEL	Išvestinė Ribinė Poveikio Nesukelianti Vertė
EB Nr.	EB aprašas (EINECS, ELINCS arba NLP-sąrašai) yra septynių skaitmenų sekos EB-numerio šaltinis, identifikatorius cheminių medžiagų, kurios yra parduodamos Europos Sąjungos (ES) rinkoje
EC50	Efektyvioji Koncentracija 50 %: EC50 tai bandomosios medžiagos koncentracija, sukelianti reakciją, kuri sudaro 50 % didžiausios reakcijos (pav. augimui) per nustatytą laiko tarpą
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europos Esamų Komercinių Cheminių Medžiagų Sąrašas)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europos Esamų Registruotųjų Cheminių Medžiagų Sąrašas)
EmS	Emergency Schedule (Avarinio Monitoringo Sistema)

Santr.	Naudojamų terminų ir sutrumpinimų paaiškinimai
ErC50	≡ EC50: šiame metode - tai bandomosios medžiagos koncentracija, kurioje augimas (EbC50) arba augimo greitis (ErC50) lyginant su kontroliniu bandymu mažėja 50 %
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Pasauliniu Mastu Suderintą Cheminių Medžiagų Klasifikavimo ir Žymėjimo Sistemą", kuria sukūrė Jungtinių Tautų Organizacija
HN 23	Lietuvos higienos normos Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai
IATA	International Air Transport Association (Tarptautinė Oro Transporto Asociacija)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Pavojingų Krovinių Gabenimo Oro Transportu Reglamentas)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Tarptautinė Civilinės Aviacijos Organizacija)
ICAO-TI	Techninės instrukcijos saugiam pavojingų krovinių vežimui oru
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Tarptautinis Jūra Gabenamų Pavojingų Krovinių Kodeksas)
IMDG-kodas	Tarptautinis pavojingų krovinių vežimo jūra kodeksas
indekso Nr.	Indekso Numeris yra identifikavimo kodas, priskirtas Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 3 dalyje VI priedo cheminei medžiagai
IPRD	Dinaminis svertinis vidurkis
LC50	Mirtina Koncentracija 50 %: LC50 atitinka tiriamos cheminės medžiagos koncentraciją, kuri yra 50 % mirtinga per nustatytą laiko tarpą
LD50	Mirtina Dozė 50 %: LD50 atitinka tiriamos cheminės medžiagos dozę, kuri yra 50 % mirtinga per nustatytą laiko tarpą
log KOW	n-Oktanolis/vanduo
LOJ	Volatile Organic Compounds (Lakieji Organiniai Junginiai)
NLP	No-Longer Polymer (Polimeru Nebelaikoma Medžiaga)
NRD	Neviršytinas ribinis dydis
PBT	Patvari, Bioakumuliacinė ir Toksiška
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (Prognozuojama Poveikio Nesukelianti Koncentracija)
ppm	Milijoninės dalys
PPRD	Profesinio poveikio ribiniai dydžiai
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registracija, Įvertinimas, Autorizacija ir Apribojimas Cheminių Medžiagų)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pavojingų Krovinių Tarptautinio Vežimo Geležinkeliais Taisyklės)
SVHC	Substance of Very High Concern (Labai Didelį Susirūpinimą Kelianti Medžiaga)
TPRD	Trumpalaikio Poveikio Ribinė Vertė
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (labai Patvari ir didelės Bioakumuliacijos)
VSR	Viršutinė sprogimo riba (VSR)

Pagrindinės literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai

Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo. Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 (REACH), pakeitimais padarytais 2020/878/ES.

Sutartis dėl Pavojingų Krovinių Tarptautinio Vežimo Keliais (ADR). Pavojingų Krovinių Tarptautinio Vežimo Geležinkeliais Taisyklės (RID). Tarptautinis Jūra Gabenamų Pavojingų Krovinių Kodeksas (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Pavojingų Krovinių Gabenimo Oro Transportu Reglamentas).

Atitinkamų frazių sąrašas (kodas ir visas tekstas kaip nurodyti 2 ir 3 skyriuose)

Kodas	Tekstas
H225	Labai degūs skystis ir garai.
H319	Sukelia smarkų akių dirginimą.

Atsakomybės apribojimai

Parengta informacija atitinka mūsų šiuo metu turimas žinias. Saugos duomenų lapas sudarytas ir yra skirtas tik šiam produktui.

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr 1907/2006 (REACH), pakeista 2015/830/ES

Skystis butano UNIVERSALUS REZIMAS GAS

produkto numeris: **1652**
Versija: **2.0 lt**
Pakeičia versiją: 23.06.2017 Versija: (1)

sukūrimo data: 23.06.2017
Peržiūrėta: 27.11.2018

1 SKIRSNIS: medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1 Produkto identifikatorius

Medžiagos identifikavimas	**Skystis butano**
Produkto numeris	1652
Registracijos numeris (REACH)	neatitinkami (mišinys)

1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Nustatyti naudojimo būdai:	laboratorinis chemikalas medžiagų laboratorijų ir analizės reikmėms gamybai ir importui

1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Vokietija

Telefonas: +49 (0) 721 - 56 06 0
Faksas: +49 (0) 721 - 56 06 149
el. Paštas: sicherheit@carlroth.de
Interneto svetainė: www.carlroth.de

Už saugos duomenų lapą atsakingas kompetentingas asmuo	: Department Health, Safety and Environment
elektroninis paštas (kompetentingo asmens)	**: sicherheit@carlroth.de**

1.4 Pagalbos telefono numeris

Pavadinimas	Gatvė	Pašto indeksas/ miestas	Telefonas	Interneto svetainė
Poison Centre Vilnius University Emergency Hospital	Šiltnamių g. 29	LT-04130 Vilnius	+370 687 53378	www.tox.lt

1.5 Importuotojas

UAB Grida
Molétu g. 16, Didzioji Riesé
14260 Vilnius r.
Lietuva

Telefonas: 052 46 94 35.
Faksas:
Interneto svetainė: www.grida.lt

2 SKIRSNIS: Galimi pavojai

2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 (CLP)

Klasifikavimas pagal GHS

Skirsnis	Pavojingumo klasė	Pavojaus klasė ir kategorija	Pavojingumo frazė
2.2	degiosios dujos	(Flam. Gas 1)	H220
2.5	slėgio veikiamos dujos	(Press. Gas C)	H280

2.2 Ženklinimo elementai

Ženklinimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signalinis žodis **Pavojinga**

Piktograma

GHS02, GHS04



Pavojingumo frazės

H220 Ypač degios dujos
H280 Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti

Atsargumo frazės

Atsargumo frazės - prevencinės

P210 Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių, karštų paviršių, žiežirbų, atviros liepsnos arba kitų degimo šaltinių. Nerūkyti.

Atsargumo frazės - atoveikis

P377 Dujų nuotėkio sukeltas gaisras: Negesinti, nebent nuotėkį būtų galima saugiai sustabdyti.
P381 Nuotėkio atveju, pašalinti visus uždegimo šaltinius.

Atsargumo frazės - sandėliavimas

P403 Laikyti gerai vėdinamoje vietoje.
P410+P403 Saugoti nuo saulės šviesos. Laikyti gerai vėdinamoje vietoje.

Pakuočių, kurių turinys neviršija 125 ml, ženklinimas

Signalinis žodis: **Pavojinga**

Simbolis(iai)



H220 Ypač degios dujos.

P210	Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių, karštų paviršių, žiežirbų, atviros liepsnos arba kitų degimo šaltinių. Nerūkyti.
P377	Dujų nuotėkio sukeltas gaisras: Negesinti, nebent nuotėkį būtų galima saugiai sustabdyti.
P381	Nuotėkio atveju, pašalinti visus uždegimo šaltinius.
P403	Laikyti gerai vėdinamoje vietoje.

2.3 Kiti pavojai

Nėra papildomos informacijos.

3 SKIRSNIS: Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

3.2 Mišiniai

Mišinio aprašymas

Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis.

Medžiagos pavadinimas	Identifikatorius	wt. %	Klasifikavimas pagal 1272/2008/EB	Piktograma	Konkrečios ribinės koncentracijos
butanas, grynas	CAS Nr. 106-97-8 EB Nr. 203-448-7 Indekso Nr. 601-004-00-0	40	Flam. Gas 1 / H220 Press. Gas C / H280		
izobutanas	CAS Nr. 75-28-5 EB Nr. 200-857-2 Indekso Nr. 601-004-00-0	30	Flam. Gas 1 / H220 Press. Gas C / H280		
propanas, suskystintas	CAS Nr. 74-98-6 EB Nr. 200-827-9 Indekso Nr. 601-003-00-5	30	Flam. Gas 1 / H220 Press. Gas C / H280		

Pastabos

Visas pavojingumo bei ES pavojingumo frazių tekstas pateikiamas 16 skirsnyje.

4 SKIRSNIS: Pirmosios pagalbos priemonės

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas



Bendrosios pastabos

Nuvilkti užterštus drabužius.

Įkvėpus

Įleiskite gryno oro. Abejotinais atvejais arba neišnykstant simptomams kreipkitės medicininės pagalbos/ į gydytoją.

Patekus ant odos

Odą nuplauti vandeniu/čiurkšle. Abejotinais atvejais arba neišnykstant simptomams kreipkitės medicininės pagalbos/ į gydytoją.

Patekus į akis

Atsargiai nuplauti vandeniu kelias minutes. Abejotinais atvejais arba neišnykstant simptomams kreipkitės medicininės pagalbos/ į gydytoją.

Prarijus

Išskalauti burną. Pasijutus blogai skambinti į kreiptis į gydytoją.

4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Dar svarbiausi simptomai ir poveikis nėra žinomi

4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

nei viena(s)

5 SKIRSNIS: Priešgaisrinės priemonės

5.1 Gesinimo priemonės



Tinkamos gesinimo priemonės

Gesinimo priemones pritaikykite prie gaisro aplinkos
vandens purškimas, putos, sausi gesinimo milteliai, anglies dioksidas (CO2)

Netinkamos gesinimo priemonės

vandens srovė

5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Garų debesies sprogimo pavojus garavimo ar išleidimo atveju. Turi slėgio veikiamų dujų; kaitinant gali sprogti.

Pavojingi degimo produktai

Degant gali susidaryti toksiški anglies monoksido dūmai.

5.3 Patarimai gaisrininkams

Gaisrą gesinti laikantis įprastinio atsargumo pakankamu atstumu. Naudoti autonominius kvėpavimo aparatus.

6 SKRSNIS: Avarijų likvidavimo priemonės

6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros



Neteikiantiems pagalbos darbuotojams

Naudoti tinkamas apsaugos priemones (įskaitant asmenines apsaugos priemones, nurodytas saugos duomenų lapo 8 punkte) siekiant išvengti bet kokio odos, akių ir asmeninių drabužių užteršimo. Venkite kontakto su oda, akimis ir drabužiais.

6.2 Ekologinės atsargumo priemonės

Saugoti, kad nepatektų į kanalizaciją, paviršinius ir gruntinius vandenis.

6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Patarimai kaip izoliuoti išsiliejusią medžiagą

Nuotekų sistemų uždengimas.

Kita su išsiliejimais ir patekimu į aplinką susijusi informacija

Išmetimui dėti į specialiai skirtus konteinerius. Vėdinti įvykio vietą.

6.4 Nuoroda į kitus skirsnius

Pavojingi degimo produktai: žr. 5 skyrių. Asmeninės apsaugos įrangos: žr. 8 skyrių. Nesuderinamos medžiagos: žr. 10 skyrių. Atliekų tvarkymas: žr. 13 skyrių.

7 SKIRSNIS: Tvarkymas ir sandėliavimas

7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Nereikia imtis jokių ypatingų priemonių.

Patarimas dėl bendros darbo higienos

Prieš pertraukas ir pasibaigus darbui nusiplaukite rankas. Laikyti atokiau nuo maisto, gėrimų ir gyvulių pašaro. Naudojant nerūkyti.

7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Talpyklą laikyti sandariai uždarytą.

Nesuderinamos cheminės medžiagos ar mišiniai

Stebėti patarimus kompleksinio sandėliavimo.

Dėmesys kitiems patarimas

• Ventiliacijos reikalavimai

Naudoti vietinio ir bendrojo vėdinimo.

7.3 Konkretus(-ūs) galutinio naudojimo būdas(-ai)

Nėra informacijos.

8 SKIRSNIS: Poveikio prevencija (asmens apsauga)

8.1 Kontrolės parametrai

Nacionalinės ribinės vertė

Profesinio poveikio ribinės vertės (darbo vietos poveikio riba)

Nėra duomenų.

8.2 Poveikio kontrolė

Individualios apsaugos priemonės (asmeninės apsaugos priemonės)

Akių/veido apsauga



Naudoti apsauginius akinius su šoniniais skydais.

Odos apsauga



• rankų apsauga

Mūvėti tinkamas pirštines. Tinka cheminėms medžiagoms atsparios pirštines patikrinintos pagal EN 374. Specialiais atvejais apie apsauginių pirštinių atsparumą chemikalams rekomenduojame teirautis pirštinių gamintojo.

• medžiagos rūšis

NBR (Nitrilinis kaučiukas)

• medžiagos storis

>0,11 mm

• prasiskverbimo per pirštinių medžiagą laikas

>480 minutes (atsparumas: 6 lygis)

• kitos apsaugos priemonės

Priimti atsigavimo laikotarpius odos regeneracijai. Rekomenduojama profilaktinė odos apsauga (kremai/tepalai).

Kvėpavimo organų apsauga



Kvėpavimo takų apsauga reikalinga esant:

Poveikio aplinkai kontrolė

Saugoti, kad nepatektų į kanalizaciją, paviršinius ir gruntinius vandenis.

9 SKIRSNIS: Fizinės ir cheminės savybės

9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Išvaizda

Agregatinė būsena	dujinis
Spalva	bespalvis
Kvapas	tokios informacijos nėra
Kvapo atsiradimo slenkstis	Duomenų nėra

Kiti fiziniai ir cheminiai parametrai

pH (vertė)	Tokios informacijos nėra.
Lydimosi/užšalimo temperatūra	-187,6 °C prie 1.013 hPa
Pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas	Tokios informacijos nėra.

Pliūpsnio temperatūra	
Garavimo greitis	duomenų nėra
Degumas (kietų medžiagų, dujų)	Degiosios dujos pagal GHS kriterius
Sprogstamumo ribinės vertės	
• apatinė sprogimo riba (ASR)	5 vol% (31 g/m³)
• viršutinė sprogimo riba (VSR)	15 vol% (210 g/m³)
Dulkių debesų sprogimo ribos	tokių iformacijų nėra
Garų slėgis	8.300 hPa prie 20 °C
Tankis	0,55 $^{g}/_{cm^3}$
Garų tankis	Tokios informacijos nėra.
Santykinis tankis	Nėra informacijos apie atitinkamas savybes.
Tirpumas	
Tirpumas vandenyje	duomenų nėra
Pasiskirstymo koeficientas	
n-oktanolis/vanduo (log KOW)	Tokios informacijos nėra.
Savaiminio užsidegimo temperatūra	537 °C - 537 °C
Skilimo temperatūra	duomenų nėra
Klampa	nesusiję su (dujinis)
Sprogstamosios (sprogiosios) savybės	neklasifikuojama kaip sprogi medžiaga
Oksidacinės savybės	nei viena(s)

9.2 Kita informacija

raketinio kuro kiekis	100 %
Temperatūros klasė (ES pagal ATEX)	T1 (Maksimali leistina paviršiaus temperatūra ant įrangos: 450°C)

10 SKIRSNIS: Stabilumas ir reaktingumas

10.1 Reaktingumas

Slėgio veikiamos dujos. Užsidegimo rizika.

10.2 Cheminis stabilumas

Medžiaga stabili normaliomis aplinkos ir numatomomis sandėliavimo ir tvarkymotemperatūros ir slėgio sąlygomis.

10.3 Pavojingų reakcijų galimybė

Stipriai reaguoja su: Stiprus oksidatorius

10.4 Vengtinos sąlygos

Sąlygos, kurių reikia vengti, nėra žinomos.

10.5 Nesuderinamos medžiagos

Nėra papildomos informacijos.

10.6 Pavojingi skilimo produktai

Pavojingi degimo produktai: žr. 5 skyrių.

11 SKIRSNIS: Toksikologinė informacija

11.1 Informacija apie toksinį poveikį

Ūmus toksiškumas

Neklasifikuojama(s) kaip ūmiai toksiška(s).

Odos ėsdinimas/dirginimas

Neklasifikuojama(s) kaip ėsdinantyi(s)/dirginanti(s) odą.

Smarkus akių pažeidimas/akių dirginimas

Neklasifikuojama(s) kaip smarkiai pažeidžianti(s) akis arba dirginanti(s) akis.

Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas

Klasifikuojama(s) kaip kvėpavimo takus arba odą jautrinanti(s).

Vertinimo santrauka CMR savybių

Neklasifikuojama(s) kaip sukelianti(s) lytinių ląstelių mutacijas, kancerogeniška(s) arba toksiškai veikiant(s) reprodukciją

• Specifinis toksiškumas konkrečiam organui - vienkartinis poveikis

Neklasifikuojama(s) kaip specifiniai toksiška(s) konkrečiam organui (vienkartinis poveikis).

• Specifinis toksiškumas konkrečiam organui - pakartotinis poveikis

Neklasifikuojama(s) kaip specifiniai toksiška(s) konkrečiam organui (pakartotinis poveikis).

Aspiracijos pavojus

Neklasifikuojama(s) kaip kenksminga(s) dėl plaučių pakenkimo pavojaus prarijus.

Su fizinėmis, cheminėmis ir toksinėmis savybėmis susiję simptomai

• Prarijus

nėra duomenų

• Patekus į akis

nėra duomenų

• Įkvėpus

nėra duomenų

• Patekus ant odos

nėra duomenų

Kita informacija

Nei viena(s)

12 SKIRSNIS: Ekologinė informacija

12.1 Toksiškumas

pagal 1272/2008/EB: Neklasifikuojama(s) kaip pavojinga(s) vandes aplinkai.

Toksiškumas vandens organizmams (ūmus)

Mišinio komponentų toksiškumas vandens organizmams (ūmus)

Medžiagos pavadinimas	CAS Nr.	Pakitimas	Vertė	Rūšys	Ekspozicijos trukmė
butanas, grynas	106-97-8	LC50	49,9 $^{mg}/_{l}$	žuvis	96 h
butanas, grynas	106-97-8	EC50	19,37 $^{mg}/_{l}$	dumbliai	96 h
izobutanas	75-28-5	LC50	49,9 $^{mg}/_{l}$	žuvis	96 h
izobutanas	75-28-5	EC50	19,37 $^{mg}/_{l}$	dumbliai	96 h
propanas, suskystintas	74-98-6	LC50	49,9 $^{mg}/_{l}$	žuvis	96 h
propanas, suskystintas	74-98-6	EC50	19,37 $^{mg}/_{l}$	dumbliai	96 h

12.2 Skaidomumo procesas

Lengvai biologiškai skaidoma medžiaga.

12.3 Bioakumuliacijos potencialas

Nėra duomenų.

Mišinio komponentų bioakumuliacijos potencialas

Medžiagos pavadinimas	CAS Nr.	BCF	Log KOW	BOD5/COD
butanas, grynas	106-97-8		1,09 (pH vertė: 7, 20 °C)	
izobutanas	75-28-5		1,09 (pH vertė: 7, 20 °C)	
propanas, suskystintas	74-98-6		1,09 (pH vertė: 7, 20 °C)	

12.4 Judumas dirvožemyje

Nėra duomenų.

12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Nėra duomenų.

12.6 Kitas nepageidaujamas poveikis

Nėra duomenų.

13 SKIRSNIS: Atliekų tvarkymas

13.1 Atliekų tvarkymo metodai



Šios medžiagos atliekos ir jos pakuotė turi būti šalinamos kaip pavojingos atliekos. Turinį/talpyklą išpilti (išmesti) pagal vietinius/regioninius/nacionalinius/tarptautinius reikalavimus.

Su nuotekų šalinimu susijusi informacija

Neišleisti į kanalizaciją.

Konteinerių/pakuočių atliekų apdorojimas

Yra pavojingos atliekos; leidžiama naudoti tik patvirtintą (pvz. pagal ADR) tarą.

Su nuotekų šalinimu susijusi informacija

Neišleisti į kanalizaciją.

Konteinerių/pakuočių atliekų apdorojimas

Yra pavojingos atliekos; leidžiama naudoti tik patvirtintą (pvz. pagal ADR) tarą.

13.2 Svarbios nuostatos dėl atliekų

Atliekų kodai/atliekų pavadinimai turi būti paskirti pagal EAK, priklausomai nuo srities ir technologijų.

13.3 Pastabos

Atliekas reikia rūšiuoti pagal tam tikras kategorijas, kurias gali atskirai tvarkyti vietos ar nacionaliniai atliekų tvarkymo įrenginiai. Prašome atkreipti dėmesį į nacionalines ir regionalines nuostatas.

14 SKIRSNIS: Informacija apie gabenimą

14.1	JT numeris	**2037**
14.2	JT teisingas krovinio pavadinimas	**MAŽOSIOS DUJŲ TALPYKLOS**
	Pavojingos sudedamosios dalys	Butanas, grynas, Propanas, suskystintas
14.3	Gabenimo pavojingumo klasė (-s)	
	Klasė	2 (dujos)
14.4	Pakuotės grupė	pakavimo grupės nepriskirtos
14.5	Pavojus aplinkai	nei viena(s) (nekenksminga aplinkai pagal pavojingų krovinių taisykles)

14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Turi būti laikomasi pavojingų krovinių nuostatų (ADR) ir savo teritorijoje.

14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL II priedą ir IBC kodeksą

Krovinius nenumatoma vežti nesupakuotus.

14.8 Informacija pagal kiekvieną iš JT tipinių taisyklių

• Pavojingųjų krovinių vežimas automobilių, geležinkelių ir vidaus vandenų keliais (ADR/RID/ADN)

JT numeris	2037

Tinkamas krovinio pavadinimas	MAŽOSIOS DUJŲ TALPYKLOS
Įrašai transporto dokumentuose	UN2037, MAŽOSIOS DUJŲ TALPYKLOS, 2.1, (D)
Klasė	2
Klasifikacijos kodas	5F
Pavojaus ženklas(ai)	2.1



Specialiosios nuostatuos (SP)	191, 303, 344
Nekontroliuojami kiekiai (EQ)	E0
Riboti kiekiai (LQ)	1 L
Transporto kategorija (TC)	2
Tunelio apribojimo kodas (TRC)	D

• Tarptautinis Jūra Gabenamų Pavojingų Krovinių Kodeksas (IMDG)

JT numeris	2037
Tinkamas krovinio pavadinimas	RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS
Duomeny siuntėjo deklaracijoje	UN2037, MAŽOSIOS DUJŲ TALPYKLOS, 2.1
Klasė	2.1
Jūros teršalas	-
Pavojaus ženklas(ai)	2.1



Specialiosios nuostatuos (SP)	191, 277, 303, 344
Nekontroliuojami kiekiai (EQ)	E0
Riboti kiekiai (LQ)	1 L
EmS	F-D, S-U
Sukrovimo kategorija	B

• Tarptautinė Civilinės Aviacijos Organizacija (ICAO-IATA/DGR)

JT numeris	2037
Tinkamas krovinio pavadinimas	Mažosios dujų talpyklos
Duomeny siuntėjo deklaracijoje	UN2037, Mažosios dujų talpyklos, 2.1
Klasė	2.1
Pavojaus ženklas(ai)	2.1



Specialiosios nuostatuos (SP)	A167
Nekontroliuojami kiekiai (EQ)	E0
Riboti kiekiai (LQ)	1 kg

15 SKIRSNIS: Informacija apie reglamentavimą

15.1 Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

Atitinkami Europos Sąjungos (ES) reglamentai

• Reglamentas 649/2012/ES dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo (IPS)

Jokia sudedamoji dalis nėra įtraukta į sąrašą.

• Reglamentas 1005/2009/EB dėl ozono sluoksnį ardančių medžiagų

Jokia sudedamoji dalis nėra įtraukta į sąrašą.

• Reglamentas 850/2004/EB dėl patvariųjų organinių teršalų (POP)

Jokia sudedamoji dalis nėra įtraukta į sąrašą.

• Apribojimai pagal REACH XVII priedą

Medžiagos pavadinimas	CAS Nr.	Wt. %	Registracijos tipas	Apribojimo sąlygos	Nr.
butanas, grynas		40	1907/2006/EC priedas XVII	R40	40
propanas, suskystintas		30	1907/2006/EC priedas XVII	R40	40
izobutanas		30	1907/2006/EC priedas XVII	R40	40

Legenda

R40 1. Negali būti naudojamos kaip aerozolių balionėlių medžiaga ar mišiniai, jeigu aerozolių balionėliai skirti visuomenei – pramogoms ir dekoratyviniams tikslams, pvz.:
- metaliniai blizgučiai, iš esmės naudojami kaip papuošalai,
- dirbtinis sniegas ir šerkšnas,
- „orą gadinančios“ pagalvėlės,
- „gyvatukų“ aerozoliai,
- išmatų imitacija,
- dūdelės,
- dekoratyviniai dribsniai ir putos,
- dirbtiniai voratinkliai,
- dvokiančios bombos.

2. Nepažeidžiant kitų Bendrijos nuostatų dėl medžiagų ir mišinių klasifikavimo, pakavimo ir ženklinimo taikymo, tiekėjai užtikrina, kad pirmiau nurodytų aerozolių balionėlių pakuotės, prieš jas pateikiant rinkai, būtų paženklintos aiškiu ir nenutrinamu užrašu:
„Tik profesionaliems naudotojams“.
3. Taikant leidžiančią nukrypti nuostatą, 1 ir 2 punktai netaikomi aerozolių balionėliams, nurodytiems Tarybos direktyvos 75/324/EEB (2) 8 straipsnio 1 dalies a punkte.
4. 1 ir 2 punktuose nurodyti aerozolių balionėliai negali būti tiekiami rinkai, jei jie neatitinka nurodytų reikalavimų.

• Apribojimai pagal REACH, VIII antraštinėje dalyje

Nei viena(s).

• Cheminių medžiagų, kurioms reikia leidimų, sąrašas (REACH, XIV priedas)/SVHC - kandidatų sąrašas

jokia sudedamoji dalis nėra įtraukta į sąrašą

• Seveso Direktyva

2012/18/ES (Seveso III)				
Nr.	**Pavojinga medžiaga/pavojingumo kategorijos**	**Kvalifikacinis kiekis (tonomis), taikant žemesnės pakopos ir aukštesnės pakopos reikalavimus**		**Pastabos**
P2	degiosios dujos	10	50	45)

Pastaba
45) 1 arba 2 kategorijos degiosios dujos

• Direktyva 75/324/EEB susijusi su aerozolių balionėliais

Pripildymo partija
Apdailos Dažų Direktyva (Europa, 2004/42/EB)

LOJ kiekis	100 %

Direktyva dėl pramoninių išmetamų teršalų (LOJ, 2010/75/ES)

LOJ kiekis	100 %

Direktyva 2011/65/ES dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo (RoHS) - Priedas II

Jokia sudedamoji dalis nėra įtraukta į sąrašą.

Reglamentas 166/2006/EB dėl Europos išleidžiamų ir perduodamų teršalų registro sukūrimo (IIPTR)

Jokia sudedamoji dalis nėra įtraukta į sąrašą.

Direktyva 2000/60/EB nustatanti Bendrijos veiksmų vandens politikos srityje pagrindus (WFD)

Jokia sudedamoji dalis nėra įtraukta į sąrašą.

Reglamentas 98/2013/ES dėl prekybos sprogstamųjų medžiagų pirmtakais ir jų naudojimo

jokia sudedamoji dalis nėra įtraukta į sąrašą

Reglamentas 111/2005/EB nustatantis prekybos narkotinių ir psichotropinių medžiagų pirmtakais (prekursoriais) tarp Bendrijos ir trečiųjų šalių stebėsenos taisykles

jokia sudedamoji dalis nėra įtraukta į sąrašą

Nacionalinis sąrašas

Šalis	Nacionalinis sąrašas	Padėtis
AU	AICS	visos sudedamosios dalys yra įtrauktos į sąrašą
CA	DSL	visos sudedamosios dalys yra įtrauktos į sąrašą
CN	IECSC	visos sudedamosios dalys yra įtrauktos į sąrašą
EU	ECSI	visos sudedamosios dalys yra įtrauktos į sąrašą
EU	REACH Reg.	visos sudedamosios dalys yra įtrauktos į sąrašą
JP	CSCL-ENCS	visos sudedamosios dalys yra įtrauktos į sąrašą
KR	KECI	visos sudedamosios dalys yra įtrauktos į sąrašą
MX	INSQ	visos sudedamosios dalys yra įtrauktos į sąrašą
NZ	NZIoC	visos sudedamosios dalys yra įtrauktos į sąrašą
PH	PICCS	visos sudedamosios dalys yra įtrauktos į sąrašą

Šalis	Nacionalinis sąrašas	Padėtis
TR	CICR	visos sudedamosios dalys yra įtrauktos į sąrašą
TW	TCSI	visos sudedamosios dalys yra įtrauktos į sąrašą
US	TSCA	visos sudedamosios dalys yra įtrauktos į sąrašą

Legenda

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EB medžiagų aprašas ((# EINECS), (#ELINCS), (#NLP))
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
REACH Reg.	REACH registruotos cheminės medžiagos
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Cheminės Saugos Vertinimas

Cheminės saugos vertinimas šio mišinio medžiagos nebuvo atliktas.

16 SKIRSNIS: Kita informacija

16.1 Nurodyti pakeitimai (peržiūrėtas saugos duomenų lapas)

Skirsnis	Senas įrašas (teksto/vertės)	Tikrasis įrašas (teksto/vertės)	Saugai nereikš minga
2.2		Piktograma: keitimas sąraše (lentelėje)	taip
2.2		Atsargumo frazės - prevencinės: keitimas sąraše (lentelėje)	taip
2.2		Atsargumo frazės - atoveikis: keitimas sąraše (lentelėje)	taip
2.2		Pakuočių, kurių turinys neviršija 125 ml, ženklinimas: keitimas sąraše (lentelėje)	taip
3.2		Mišinio aprašymas: keitimas sąraše (lentelėje)	taip
14.2		Pavojingos sudedamosios dalys: Butanas, grynas, Propanas, suskystintas	taip
14.3	Gabenimo pavojingumo klasė (-s)	Gabenimo pavojingumo klasė (-s): class 2 hazard - non flammable, non-toxic gases	taip
14.8	Duomeny siuntėjo deklaracijoje: UN2037, MAŽOSIOS DUJŲ TALPYKLOS, 2.2	Duomeny siuntėjo deklaracijoje: UN2037, MAŽOSIOS DUJŲ TALPYKLOS, 2.1	taip
14.8	Klasė: 2.2	Klasė: 2.1	taip
14.8		Jūros teršalas: -	taip
14.8	Pavojaus ženklas(ai): 2.2	Pavojaus ženklas(ai): 2.1	taip
14.8		Pavojaus ženklas(ai): keitimas sąraše (lentelėje)	taip
14.8	Duomeny siuntėjo deklaracijoje: UN2037, Mažosios dujų talpyklos, 2.2	Duomeny siuntėjo deklaracijoje: UN2037, Mažosios dujų talpyklos, 2.1	taip

Skirsnis	Senas įrašas (teksto/vertės)	Tikrasis įrašas (teksto/vertės)	Saugai nereikš minga
14.8	Klasė: 2.2	Klasė: 2.1	taip
14.8	Pavojaus ženklas(ai): 2.2	Pavojaus ženklas(ai): 2.1	taip
14.8		Pavojaus ženklas(ai): keitimas sąraše (lentelėje)	taip
14.8	Specialiosios nuostatuos (SP): A98, A167	Specialiosios nuostatuos (SP): A167	taip

Santrumpos ir akronimai

Santr.	Naudojamų terminų ir sutrumpinimų paaiškinimai
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europos Sutartis dėl Tarptautinio Pavojingų Krovinių Vežimo Vidaus Vandens Keliais)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europos Sutartis dėl Pavojingų Krovinių Tarptautinių Vežimų Keliais)
BCF	bioconcentration factor (biologinės koncentracijos koeficientas)
BOD	Biocheminis Deguonies Suvartojimas
CAS	Chemical Abstracts Service (Cheminių Medžiagų Regestravimo Santrumpų Tarnyba)
CLP	Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo
CMR	kancerogeninis, mutageninis ar toksiškas reprodukcijai
COD	cheminis deguonies suvartojimas
DGR	Pavojingų Prekių Vežimo Taisyklės (žr. IATA/DGR)
EB Nr.	EB aprašas (EINECS, ELINCS arba NLP-sąrašai) yra septynių skaitmenų sekos EB-numerio šaltinis, identifikatorius cheminių medžiagų, kurios yra parduodamos Europos Sąjungos (ES) rinkoje
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europos Esamų Komercinių Cheminių Medžiagų Sąrašas)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europos Esamų Registruotųjų Cheminių Medžiagų Sąrašas)
EmS	Emergency Schedule (Avarinio Monitoringo Sistema)
Flam. Gas	degios dujos
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Pasauliniu Mastu Suderintą Cheminių Medžiagų Klasifikavimo ir Žymėjimo Sistemą", kuria sukūrė Jungtinių Tautų Organizacija
IATA	International Air Transport Association (Tarptautinė Oro Transporto Asociacija)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Pavojingų Krovinių Gabenimo Oro Transportu Reglamentas)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Tarptautinė Civilinės Aviacijos Organizacija)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Tarptautinis Jūra Gabenamų Pavojingų Krovinių Kodeksas)
indekso Nr.	Indekso Numeris yra identifikavimo kodas, priskirtas Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 3 dalyje VI priedo cheminei medžiagai
log KOW	n-oktanolis/vanduo
LOJ	Volatile Organic Compounds (Lakieji Organiniai Junginiai)
MARPOL	Tarptautinė Konvencija dėl Teršimo iš Laivų Prevencijos (sutrumpintai dar vad. "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (Polimeru Nebelaikoma Medžiaga)

Santr.	Naudojamų terminų ir sutrumpinimų paaiškinimai
PBT	Patvari, Bioakumuliacinė ir Toksiška
Press. Gas	slėgio veikiamos dujos
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registracija, Įvertinimas, Autorizacija ir Apribojimas Cheminių Medžiagų)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pavojingų Krovinių Tarptautinio Vežimo Geležinkeliais Taisyklės)
SVHC	Substance of Very High Concern (Labai Didelį Susirūpinimą Kelianti Medžiaga)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (labai Patvari ir didelės Bioakumuliacijos)

Pagrindinės literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai

- Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 (REACH), pakeitimais padarytais 2015/830/ES
- Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 (CLP, ES GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Pavojingų Krovinių Gabenimo Oro Transportu Reglamentas)
- Tarptautinis Jūra Gabenamų Pavojingų Krovinių Kodeksas (IMDG)

Atitinkamų frazių sąrašas (kodas ir visas tekstas kaip nurodyti 2 ir 3 skyriuose)

Kodas	Tekstas
H220	ypač degios dujos
H280	turi slėgio veikiamų dujų; kaitinant gali sprogti

Atsakomybės apribojimai

Duomenys šiose saugos specifikacijose pateikti remiantis turimomis žiniomis ir atitinka apdorojimo dieną turimą informaciją. Informacijoje turi būti pateikti pagrindiniai punktai, susiję su šiose specifikacijose minimo produkto saugiu naudojimu jį laikant, perdirbant, transportuojant ir šalinant. Duomenys negali būti taikomi kitiems produktams. Jei produktas skiedžiamas, maišomas ar perdirbamas su kitomis medžiagomis, arba perdirbamas, tai šiose saugumo specifikacijose pateiktų duomenų negalima perkelti taip pagamintai naujai medžiagai, jei jose aiškiai nenurodyta kitaip.

FOREWORD INTRODUCTION

1,3-PENTADIENE

CAS N°:504-60-9

Substance

End Point	:	**IDENTIFIERS, PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES**
Chemical Name	:	**1,3-Pentadiene**
Common Name	:	**1,3-Pentadiene**
CAS Number	:	**504-60-9**
RTECS Number	:	**RZ2464000**

Synonyms

Methyl butadiene
1-Methylbutadiene
Piperylene
1,3-PD

Properties & Definitions

Molecular Formula	:	**C5H8**
Molecular Weight	:	**68**
Melting Point	:	**-87C(trans) ***
Boiling Point	:	**42C(trans), 44C(cis)**
State	:	**Liquid**
Flash Point	:	**-28C (c-cup)**
Flamable Limit	:	**Flammable**
Density	:	**0.68 (trans), 0.69 (cis)**
Vapour Pressure	:	**53.3 kPa at 25C (trans)**
Octanol/Water Partition Coefficient	:	**log Pow = 1.5 (estimated)**
Water Solubility	:	**690 mg/L (estimated)**
Solubility in other Solvents	:	**Soluble in Ether, Alcohol, Acetone, Benzene**
Colour	:	**Colourless**
Additives	:	**2,6-di-tert-butylene-p-cresol (BHT); tert-butyl catechol**
Impurities	:	**Cyclopentene; 2-methyl-2-butene**
Definitions	:	**This chemical has trans and cis isomers which have CAS Numbers of 2004-70-8 and 1574-41-0 respectively. CAS Number 504-60-9 is for unspecified or mixed isomer.**
General Comments	:	Piperylene can undergo polymerisation. Index of refraction:1.43 (trans), 1.43 (cis). Lowest explosivity: 2% (trans), 2% (cis). Purity of industrial product: 30-80%. * MP (cis): -141C.

Overall Evaluation

SIDS INITIAL ASSESSMENT

PRESENTLY OF LOW PRIORITY FOR FURTHER WORK

1,3-pentadiene (1,3-PD) is handled in close sysems at a limited number of sites as an intermediate in the manufacture of C5 hydrocarbon or petroleum resins. Potential exposures to 1,3-PD are limited to the workplace where inhalation would be the primary route of exposure. Workplace exposure is estimated to be low, below 1 ppm, 8-hour TWA.

1,3-PD is not expected to cause significant environmental effects. As a very volatile chemical, the main exposure route to 1,3-PD is inhalation. 1,3-PD is expected to volatilize rapidly from various media (water, soil). 1,3-PD can undergo photo-oxidation with a short half live of less than several hours. It is not expected to appreciably bioconcentrate in aquatic species based on a calculated Log Pow of 2.43. Acute toxicity studies in fish (fathead minnows), invertebrates (daphnids) and algae indicate a low environmental concern.

No adverse effects have been reported in humans exposed to 1,3-PD. 1,3-PD has been studied in a number of animal studies. It displayed a low order of acute toxicity (oral, dermal, inhalation) in rats and/or rabbits. It was non-genotoxic in two in vitro assays; Ames and mouse lymphoma mutation assay. By the inhalation route, 1,3-

PD was inactive in a micronucleus study in rats (7000 ppm) and mice (300 ppm) at the highest dose (est. MTD) tested. In an oral screening study in rats at a dose up to 1 g/kg, 1,3-PD did not produce evidence of systemic lesions, reproductive toxicity, and developmental toxicity. The findings on 1,3-PD were very comparable with isoprene, an isomer of 1,3-PD. A review of the available health effects data (animal, man) indicate a low order of health concern for 1,3-PD.

1-3-PD has been used in a safe manner for a number of years. The lack of adverse effects in man may be due to low exposure to 1,3-PD and low order of toxicity of 1,3-PD in various tests. 1,3-PD has not produced any adverse effects in the environment which may be due to low exposure and low order of toxicity of 1,3-PD in various tests.

EXPOSURE

GENERAL DISCUSSION

The limited data for this enclosed intermediate which is used in the manufacture of C5 hydrocarbon or petroleum resins indicates a low exposure to the environment, consumers and the workplace.

ENVIRONMENTAL EXPOSURE

Based on its current use, there is expected to be low environmental exposure to 1,3-PD.

CONSUMER EXPOSURE

Based on its current use, there is expected to be low exposure to 1,3-PD.

WORKPLACE EXPOSURE

Some limited data indicates low exposure, less than 1 ppm 8-hour TWA.

TOXICITY

HUMAN TOXICITY

No adverse effects have been reported in humans exposed to 1,3-PD.

ANIMAL TOXICITY

1,3-PD displayed a low order of acute toxicity; oral, dermal and inhalation. It was non-genotoxic in two in vitro assays: Ames and mouse lymphoma mutation assay. In addition, it was inactive in a in vivo genotoxic assay (micronucleus assay) in rats and mice by the inhalation route. In an oral screening study in rats, 1,3-PD displayed no systemic lesions, reproductive effects or developmental effects with the NOAEL being 1000 mg/kg, the highest dose tested.

ECOTOXICITY

1,3-PD displayed a low order of acute toxicity in fish (fathead minnow), invertebrates (daphnids) and algae. Based on its physical and chemical properties, the material is not expected to be hydrolyzed, will readily be vaporized from various media (soil, water), will readily undergo photooxidation, and will not persist in the environment.

CONCLUSIONS

Based on use considerations and health and environmental data, we conclude that 1,3-PD falls into the category of "presently of low concern".

RECOMMENDATIONS

Based on existing data on 1,3-PD, no further studies (health, environmental) would seem warranted for 1,3-PD.

Production-Trade

Chemical Name : **1,3-Pentadiene**
CAS Number : **504-60-9**
Geographic Area : **USA**

Production

Quantity	*Year*
4990-27670 t - P	**1977**
4536-22680 t - P	**1982**

General Comments : The public portion of the TSCA Inventory (1982) reports 1977 U.S. production of 11-61 million pounds (4990-27670 t) of 1,3-pentadiene and 1 to 10 million pounds of trans-1,3-pentadiene. At least 10 to 50 million pounds (4536-22680 t) per year of 1,3-pentadiene are produced. Du Pont (1982), the only known major producer of trans-1,3-pentadiene, reported annual production of trans-1,3-pentadiene at 200000 to 1 million pounds. The following references are also cited: TSCA Inventory (1982) TSCA Inventory of Producers of Chemicals in Commerce for 1977. Washington, DC U.S. EPA.

References

!SIDSP*
OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

CRCPR*
CRC Inc. Preliminary Information Review (Working Draft), (1982)

Uses

Chemical Name : **1,3-Pentadiene**
CAS Number : **504-60-9**

Use

Quantity	*Year*	*Comments*
		1,3-Pentadiene is primarily used as a monomer in a closed system for the industrial manufacture of C5 resins.

References

Primary References : **CRCPR***
CRC Inc. Preliminary Information Review (Working Draft), (1982)

Secondary References : **!SIDSP***
OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point	:	**HUMAN INTAKE AND EXPOSURE**
Chemical Name	:	**1,3-Pentadiene**
CAS Number	:	**504-60-9**

Test Subject

Organism *Medium* *Specification* *Route* *Lifestage* *Sex*

HUMAN

Test Results

General Comments : The potential worker exposure to 1,3-PD during customer use apparently refers to exposure during manufacture of C5 aliphatic resins. Workers coming into contact with the uncured resin in industrial applications (e.g., in the tire industry) as well as workers exposed to cured resins containning any residual monomer, are also potentially exposed to 1,3-PD compound.

References

Primary Reference : **CRCPR***
CRC Inc. Preliminary Information Review (Working Draft), (1982)

Secondary Reference : **!SIDSP***
OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point	:	**BIODEGRADATION**
Chemical Name	:	**1,3-Pentadiene**
CAS Number	:	**504-60-9**
Study type	:	**LAB**

Test Subject

Organism	*Medium*	*Specification*
	AQ	**SLUDG**

Species/strain/system : 1,3-PD was incubated with an unacclimated sewage seed inoculum.

Test Method and Conditions

Test method description : OECD 301 D; GLP: yes. Test result is based on dissolved oxygen loss. 1,3-PD was tested in a closed bottle system due to its volatility.

(An)aerobic : **AEROB**

Test Results

Quantity	*Time*	*Comments on result*
2.5 %	**28 d**	2.5% biodegradation in 28 days.

References

Primary Reference : **EXBST***
Exxon Biochemical Sciences, Inc., 91 MRL 280, (1991)

Secondary Reference : **!SIDSP***
OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point	:	**PHOTODEGRADATION**
Chemical Name	:	**1,3-Pentadiene**
CAS Number	:	**504-60-9**

Evaluations

Evaluation text	:	Like other diolefins, 1,3-PD is expected to undergo photo oxidation with a half-life of several hours or less. The following references are also cited: CRCS. Inc. (1982) Preliminary Information Review (Working Draft) for 1,3- Pentadiene. 14 pages; Howard, P. H. (1990) Handbook of environmental fate and exposure data for organic chemicals. Volume 1, 1,3-Butadiene p. 101-106. Editor P. H. Howard, Lewis Publishers.

References

Primary Reference	:	**ESTHAG** Darnall, K. R. et al. Environmental Science and Technology, 10(7), 692-696, (1976)
Secondary Reference	:	**!SIDSP*** OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point	:	**HYDROLYSIS**
Chemical Name	:	**1,3-Pentadiene**
CAS Number	:	**504-60-9**

Evaluations

Evaluation text	:	1,3-Pentadiene is not expected to undergo hydrolysis in water. The following references are also cited: CRCS. Inc. (1982) Preliminary Information Review (Working Draft) for 1,3-Pentadiene. 14 pages; Howard, P.H. (1990) Handbook of environmental fate and exposure data for organic chemicals. Volume 1, 1,3-Butadiene, p. 101-106. Editor P.H. Howard, Lewis Publishers.

References

Primary Reference	:	**ESTHAG** Darnall, K. R. et al. Environmental Science and Technology, 10(7), 692-696, (1976)
Secondary Reference	:	**!SIDSP*** OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point	:	**ABSORPTION**
Chemical Name	:	**1,3-Pentadiene**
CAS Number	:	**504-60-9**

Evaluations

Evaluation text	:	No data are available for toxicodynamics nor toxico-kinetics. Like other diolefins such as isoprene, 1,3-pentadiene is likely to be absorbed.

References

Secondary Reference	:	**!SIDSP*** OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point	:	**BIOCONCENTRATION**
Chemical Name	:	**1,3-Pentadiene**
CAS Number	:	**504-60-9**

Evaluations

Evaluation text	:	A low octanol/water partition coefficient suggests a low degree of bioaccumulation or biomagnification.

References

Primary Reference	:	**CRCPR*** CRC Inc. Preliminary Information Review (Working Draft), (1982)
Secondary Reference	:	**!SIDSP*** OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point	:	**METABOLISM**
Chemical Name	:	**1,3-Pentadiene**
CAS Number	:	**504-60-9**

Evaluations

Evaluation text	:	No data are available for toxicodynamics nor toxico-kinetics. Like other diolefins such as isoprene, 1,3-pentadiene is likely to be metabolized. Mice are predicted to metabolize 1,3-PD more efficiently than rats.

References

Secondary Reference	:	**!SIDSP*** OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point : **MAMMALIAN ACUTE TOXICITY**
Chemical Name : **1,3-Pentadiene**
CAS Number : **504-60-9**

Species/strain/system : Sprague-Dawley rats
Exposure Period : **4 h**
Dose / Concentration : **20917 ppm**

Test Method and Conditions

Test method description : OECD 403 4-hour exposure; GLP: yes

Test Results

Organism	Medium	Spec.	Route	Lifestage	Sex	Effect	Effect Comments
RAT			**IHL**	**6wk**	**M F**	**LC50**	LC50 for 4 hours is greater than 20917 ppm equivalent to 58.2 mg/L.

General Comments : This finding is in agreement with predicted values and known health effects data on 1,3-pentadiene, technical grade 1,3-pentadiene and other diolefins. The following reference is also cited: shugaev, B.B. et al. (1979) Biofizika 24 (1), 160-162. Exposure comments: A target concentration was 55.6 mg/L (20000 ppm) and the actual mean concentration was 58.2 mg/L (20917 ppm) with a standard deviation of 0.85 mg/L (307.2 ppm).

References

Primary Reference : **EXBST***
Exxon Biochemical Sciences, Inc., 91 MRL 212, (1991)

Secondary Reference : **!SIDSP***
OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point : **MAMMALIAN ACUTE TOXICITY**
Chemical Name : **1,3-Pentadiene**
CAS Number : **504-60-9**

Species/strain/system : B6C3F1 mice
Exposure Period : **4 h**
Dose / Concentration : **20917 ppm**
Exposure comments : A target concentration 55.6 mg/L (20000 ppm) and the actual mean concentration was 58.2 mg/L (20917 ppm) with a standard deviation of 0.85 mg/L (307.2 ppm).

Test Method and Conditions

Test method description : OECD 403 4-hour exposure; GLP: yes

Test Results

Organism	*Medium*	*Spec.*	*Route*	*Lifestage*	*Sex*	*Effect*	*Effect Comments*
MOUSE			**IHL**	**6-9wk**	**M** **F**	**LC50**	LC50 for 4 hours is less than 20917 ppm equivalent to 58.2 mg/L. All the mice were dead by the end of the second hour of exposure.

General Comments : This finding is in agreement with predicted values and known health effects data on 1,3-pentadiene, technical grade 1,3-PD and other diolefins. Other report says that 2 hours LC50 for the cis and trans isomer were 16200 ppm and 1440 ppm, respectively. The following reference is also cited: Shugaev,B.B. et al.(1979) Biofiyika 24 (1), 160-162.

References

Primary Reference : **EXBST***
Exxon Biochemical Sciences, Inc., 91 MRL 212, (1991)

Secondary Reference : **!SIDSP***
OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point : **MAMMALIAN ACUTE TOXICITY**
Chemical Name : **1.3-Pentadiene**
CAS Number : **504-60-9**

Species/strain/system : New Zealand rabbits
Exposure Period : **24 h**
Dose / Concentration : **3160 mg/kg BW**
Exposure comments : The test material was applied as a single dose to not less than 10% of the body surface.

Test Method and Conditions

Test method description : OECD 402; GLP: yes

Test Results

Organism	*Medium*	*Spec.*	*Route*	*Lifestage*	*Sex*	*Effect*	*Effect Comments*
RBT			**SKN**	**15wk** **15wk**	**M** **F**	**LD50**	LD50 for 24 hours is greater than 3.2 g/kg. No death at a limit dose of 3.2 g/kg.

General Comments : This finding is in agreement with the predicted findings and data on piperylene concentrate, and related diolefins. Hence, 1,3-pentadiene displays a low order of toxicity by the dermal route.

References

Primary Reference : **EXBST***
Exxon Biochemical Sciences, Inc., 91 MRL 263, (1991)

Secondary Reference : **!SIDSP***
OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point : **MAMMALIAN ACUTE TOXICITY**
Chemical Name : **1,3-Pentadiene**
CAS Number : **504-60-9**

Species/strain/system : Sprague-Dawley rats
Exposure Period : **1 X**
Dose / Concentration : **5000 mg/kg BW**

Test Method and Conditions

Test method description : OECD 401 - Limit test; GLP: yes

Test Results

Organism	Medium	Spec.	Route	Lifestage	Sex	Effect	Effect Comments
RAT			**ORL**	**8wk** **10wk**	**M** **F**	**LD50**	LD50 is less than 5000 mg/kg. Seven rats died during the study (3/5 males and 4/5 females).

General Comments : A range finding oral study for the repeated dose study of 1,3-pentadiene in Sprague-Dawley rats revealed an oral LD50 > 1 g/kg. The predicted oral LD50 is >= 2 g/kg. Another limit study (2 g/kg) may be done on 1,3-pentadiene to confirm these predictions.

References

Primary Reference : **EXBST***
Exxon Biochemical Sciences, Inc., 91 MRL 208, (1991)

Secondary Reference : **!SIDSP***
OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point : **MAMMALIAN TOXICITY**
Chemical Name : **1,3-Pentadiene**
CAS Number : **504-60-9**

Test Subject

Organism	*Medium*	*Specification*	*Route*	*Lifestage*	*Sex*	*Number exposed*	*Number controls*
HUMAN							

Exposure

Exposure Type : **OCC**
Exposure Period : **8 h**
General Comments : No ACGIH TLV or OSHA PEL exist for 1,3-PD. A workplace environmental exposure level (WEEL) guide of 50 ppm (8 hours TWA) has been recommended for isoprene, an isomer of 1,3-PD.

References

Secondary Reference : **!SIDSP***
OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point : **MAMMALIAN TOXICITY**
Chemical Name : **1,3-Pentadiene**
CAS Number : **504-60-9**
Study type : **LAB**

Test Subject

Organism	Medium	Specification	Route	Lifestage	Sex	Number exposed	Number controls
MOUSE			**IHL**		**M**	**2**	
					F	**2**	

Test Method and Conditions

Test method description : This test was done to assist in the dose selection for the micronucleus study.

Exposure

Exposure Type : **SHORT**
Exposure Period : **2 d**
Frequency : **6 h/d**
Dose / Concentration : **100-2000 ppm**
Exposure comments : Mice were exposed 6 hours a day, for 2 days to target concentrations of 0, 100, 500 and 2000 ppm 1,3-PD equivalent to 0, 0.278, 1.39 and 5.56 mg/L.

Test Results

Organ	Effect	Rev.	OnSet	Sex	Affected in Exposed - Controls
	DEATH				

All the mice survived at 100 ppm but they all died at >= 500 ppm.

References

Primary Reference : **EXBST***
Exxon Biochemical Sciences, Inc., 92 MRL 36, (1992)

Secondary Reference : **!SIDSP***
OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point : **MAMMALIAN TOXICITY**
Chemical Name : **1,3-Pentadiene**
CAS Number : **504-60-9**
Study type : **LAB**

Test Subject

Organism	Medium	Specification	Route	Lifestage	Sex	Number exposed	Number controls
RAT							

Species/strain/system : Sprague-Dawley rats

Test Method and Conditions

Test method description : OECD protocol on Combination Repeat Dose and Reproductive/Developmental Toxicity Screening; GLP: yes

Test Results

Organ	*Effect*	*Rev.*	*OnSet*	*Sex*	*Affected in Exposed - Controls*
WB	**NEF**				

No systemic effects observed based on gross and microscopic evaluations of organs.

NEL

Dose or concentration at which no toxic effects were observed: 1000 mg/kg (highest dose tested).

General Comments : A related diolefin (isoprene) also showed a low order of systemic toxicity in rats. Hence, the findings on 1,3-pentadiene were not unexpected. The following references are also cited: Melnick, R. L. et al. (1990) Env. Hlth. Persp. 86, 93-98; Gage, J. C. (1970) Br. J. Ind. Med. 27, 1-18.

References

Primary Reference : **EXBST***
Exxon Biochemical Sciences, Inc., 92 MRL 90, (1992)

Secondary Reference : **!SIDSP***
OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point	:	**CARCINOGENICITY**
Chemical Name	:	**1,3-Pentadiene**
CAS Number	:	**504-60-9**

Evaluations

Evaluation text	:	A related isomer, isoprene did not appear to be carcinogenic in rats at an inhalation dose up to 7000 ppm.

References

Primary Reference	:	**PAACR*** Melnick, R. L. et al. Proceedings of the American Association for Cancer Research, 33, 687, (1992)
Secondary Reference	:	**!SIDSP*** OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point : **MUTAGENICITY**
Chemical Name : **1,3-Pentadiene**
CAS Number : **504-60-9**
Study type : **LAB**

Test Subject

Organism	*Medium*	*Specification*	*Route*	*Lifestage*	*Sex*	*Number exposed*	*Number controls*
BACT			**VTR**				

Species/strain/system : Salmonella typhimurium, 5 or 6 strains with and without metabolic activation.

Test Substance

Description of the test substance : Trans 1,3-PD (99%, CAS No. 2004-70-8), cis 1,3-PD (98%, CAS No. 1574-41-0), 1,3-PD(98%, mixed isomers, CAS No. 504-60-9)

Test Method and Conditions

Test method description : Bacterial test. OECD 471. GLP confirmed for cis 1,3-PD and 1,3-PD(mixed isomers) and not confirmed for trans 1,3-PD.

Exposure

Dose / Concentration : **32-3200 ug/ PLATE**
Exposure comments : 32-3200 ug/plate of 1,3-PD (mixed isomers) or cis 1,3-PD was applied.

Test Results

Organ	*Effect*	*Rev.*	*OnSet*	*Sex*	*Affected in Exposed - Controls*
PHENO	**NEF**				

Inactive in all tests. Minimum concentration of test substance at which toxicity to bacteria was observed: with metabolic activation; =< 2ug/plate(trans), =< 3.2 ug/plate (cis, mixed) without metabolic activation: =< 3.2 ug/plate (trans, cis and mixed).

General Comments : These tests were performed for trans 1,3-PD, cis 1,3-PD and mixed isomer of 1,3-PD respectively. These negative findings are consistent with negative findings on isoprene, an isomer of 1,3-PD. Another diolefin, 1,3-butadiene, was active in the Salmonella assay. The following references are also cited: Exxon Biomedical Sciences, Inc.(1991) 91 MRL 291; Liewen, M.B. and Martin, E. H. (1985) Mutation Research 157, 49-52; Mortelmans, K. L. et al. (1986) Env. Mutagen. 8, Suppl 7, 1-119; Arce, G. T. et al (1990) Env. Hlth. Persp. 86, 75-78.

References

Primary Reference : **EXBST***
Exxon Biochemical Sciences, Inc., 92 MRL 1, (1992)

Secondary Reference : **!SIDSP***
OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point : **MUTAGENICITY**
Chemical Name : **1,3-Pentadiene**
CAS Number : **504-60-9**
Study type : **LAB**

Test Subject

Organism	Medium	Specification	Route	Lifestage	Sex	Number exposed	Number controls
MOUSE			**IHL**	**8-9wk**	**M**	**15/DOSE**	**15**
				8-9wk	**F**	**15/DOSE**	**15**

Species/strain/system : B6C3F1 mice

Test Method and Conditions

Test method description : Bone Marrow Micronucleus Test. OECD 474; GLP: yes

Exposure

Exposure Type : **SHORT**
Exposure Period : **2 d**
Frequency : **6 h/d**
Dose / Concentration : **30-300 ppm**
Exposure comments : The target inhalation concentrations were 30, 100 and 300 ppm equivalent to 0.083, 0.278 and 0.834 mg/L.

Test Results

Organ	Effect	Rev.	OnSet	Sex	Affected in Exposed - Controls
	NEF				

No increase in bone marrow micronucleus in mice. The highest inhalation dose was 300 ppm. No evidence of bone marrow toxicity was detected.

General Comments : The negative finding in mice (=< 300 ppm) is in agreement with negative clastogenic data on isoprene in mice at concentrations of =< 220 ppm. 1,3-Butadiene produced micronuclei effects in mice at >= 63 ppm but not at the lowest dose tested, 6 ppm. The following reference is also cited: Shelby M. D. (1990) Env. Hlth. Persp. 86, 79-84.

References

Primary Reference : **EXBST***
Exxon Biochemical Sciences, Inc., 92 MRL 36, (1992)

Secondary Reference : **!SIDSP***
OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point : **MUTAGENICITY**
Chemical Name : **1,3-Pentadiene**
CAS Number : **504-60-9**
Study type : **LAB**

Test Subject

Organism	*Medium*	*Specification*	*Route*	*Lifestage*	*Sex*	*Number exposed*	*Number controls*
MOUSE			**VTR**				

Species/strain/system : L5178Y Mouse Lymphoma Cell

Test Substance

Description of the test substance : Cis 1,3-pentadiene (98%, CAS No. 1574-41-0)

Test Method and Conditions

Test method description : Cytogenetic analysis; GLP: yes

Test Results

Organ	*Effect*	*Rev.*	*OnSet*	*Sex*	*Affected in Exposed - Controls*
	NEF				

Inactive with and without metabolic activation. Lowest concentration producing cell toxicity; with metabolic activation; 200 ug/L, without metabolic activation; 400 ug/L

General Comments : 1,3-PD was inactive under these test conditions. Isoprene was also inactive in in vitro cytogenetic studies in CHO cells looking at SCE and chromosomal aberrations. The following reference is also cited: National Toxicology Annual Plan (1990) Fiscal Year 1990 Annual Plan, page 64.

References

Primary Reference : **EXBST***
Exxon Biochemical Sciences, Inc., (1988)

Secondary Reference : **!SIDSP***
OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point : **MUTAGENICITY**
Chemical Name : **1,3-Pentadiene**
CAS Number : **504-60-9**
Study type : **LAB**

Test Subject

Organism	Medium	Specification	Route	Lifestage	Sex	Number exposed	Number controls
RAT			**IHL**	**11-12wk**	**M**	**15/DOSE**	**15**
				11-12wk	**F**	**15/DOSE**	**15**

Species/strain/system : Sprague-Dawley rats

Test Method and Conditions

Test method description : Bone marrow micronucleus test. OECD 474; GLP: yes

Exposure

Exposure Type : **SHORT**
Exposure Period : **2 d**
Frequency : **6 h/d**
Dose / Concentration : **350-7000 ppm**
Exposure comments : The target inhalation concentrations were 350, 3500 and 7000 ppm equivalent to 0.973, 9.73, and 19.5 mg/L.

Test Results

Organ	Effect	Rev.	OnSet	Sex	Affected in Exposed - Controls
	NEF				

No increase in bone marrow micronucleus in rats. The highest inhalation dose was 7000 ppm equivalent to 19.5 mg/L . No evidence of bone marrow toxicity was detected.

General Comments : This negative finding was in agreement with no clastogenic effects in rats for 1,3-butadiene. The following reference is also cited: Cunningham, M. J. et al. (1986) Mutagenesis, 1, 449-452.

References

Primary Reference : **EXBST***
Exxon Biochemical Sciences, Inc., 92 MRL 62, (1992)

Secondary Reference : **!SIDSP***
OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point	:	**NEUROTOXICITY**
Chemical Name	:	**1,3-Pentadiene**
CAS Number	:	**504-60-9**

Evaluations

Evaluation text	:	Subchronic oral study in rats (=< 1000 mg/kg) on 1,3-PD revealed no evidence of treatment related effects or neurotoxicity (i.e., irreversible lesions). Rats exposed to a related diolefin (isoprene) also failed to produce neuropathological lesions.

References

Primary Reference : **EVHPAZ**

Melnick, R. L. et al. Environmental Health Perspectives, DHEW Publication, 86, 93-98, (1990)

Secondary Reference : **!SIDSP***

OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point : **IRRITATION**
Chemical Name : **1,3-Pentadiene**
CAS Number : **504-60-9**

Evaluations

Evaluation text : Based on health effects data on related analogs, 1,3-PD is not expected to be a severe eye irritant. It is unlikely to produce effects on the cornea. Eye irritation (rabbit) data exist on technical grade 1,3-PD, but its relevance to pure 1,3-PD is questionable.

References

Primary Reference : **EXBST***
Exxon Biochemical Sciences, Inc., 91 MRL 263, (1991)

Secondary Reference : **!SIDSP***
OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point : **IRRITATION**
Chemical Name : **1,3-Pentadiene**
CAS Number : **504-60-9**
Study type : **LAB**

Test Subject

Organism	Medium	Specification	Route	Lifestage	Sex	Number exposed	Number controls
RBT			**SKN**				

Species/strain/system : New Zealand rabbits

Test Method and Conditions

Test method description : GLP: yes

Exposure

Exposure Type : **ACUTE**
Exposure Period : **24 h**

Test Results

Organ	Effect	Rev.	OnSet	Sex	Affected in Exposed - Controls
SKIN	**IRRIT**				

24-hour dermal contact with 3.2 g/kg produced moderate dermal irritation.

General Comments : The material is expected to be a mild-moderate dermal irritant depending on the test conditions.

References

Primary Reference : **EXBST***
Exxon Biochemical Sciences, Inc., 91 MRL 263, (1991)

Secondary Reference : **!SIDSP***
OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point : **REPRODUCTION**
Chemical Name : **1,3-Pentadiene**
CAS Number : **504-60-9**
Study type : **LAB**

Test Subject

Organism	*Medium*	*Specification*	*Route*	*Lifestage*	*Sex*	*Number exposed*	*Number controls*
RAT			**ORL**				

Species/strain/system : Sprague-Dawley rats

Test Method and Conditions

Test method description : OECD on Combination Repeat Dose and Reproductive/Developmental Toxicity Screening; GLP: yes

Exposure

Dose / Concentration : **30-1000 mg/kg**
Exposure comments : Rats were given an oral dose of 30, 100 and 100 mg/kg prior to mating, during mating and post mating.

Test Results

Organ	*Effect*	*Rev.*	*OnSet*	*Sex*	*Affected in Exposed - Controls*

NEF

This study revealed no evidence of reproductive toxicity in animals exposed to pre-mating, during mating, and post mating.

NOEL

NOEL for P generation = 1000 mg/kg; NOEL for F1 generation = 1000 mg/kg; NOEL for F2 generation = N/A.

BEHAV

Transient effects on food consumption at 1000 mg/kg.

General Comments : This screening study indicates a low order of concern for reproductive effects in rats. Other diolefins (isoprene) also showed a low order of reproductive toxicity in rats. The following reference is also cited: Melnick, R. L. et al. (1990) Env. Hlth. Persp. 86, 93-98.

References

Primary Reference : **EXBST***
Exxon Biochemical Sciences, Inc., 92 MRL 90, (1992)

Secondary Reference : **!SIDSP***
OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point : **TERATOGENICITY**
Chemical Name : **1,3-Pentadiene**
CAS Number : **504-60-9**
Study type : **LAB**

Test Subject

Organism	*Medium*	*Specification*	*Route*	*Lifestage*	*Sex*	*Number exposed*	*Number controls*
RAT			**ORL**				

Species/strain/system : Sprague-Dawley rats

Test Method and Conditions

Test method description : OECD Protocol on Combination Repeated Dose and Reproductive/Developmental Toxicity Screening; GLP: yes

Exposure

Dose / Concentration : **30-1000 mg/kg**
Exposure comments : Rats were given an oral dose of 30, 100 and 1000 mg/kg prior to mating, during mating and post mating.

Test Results

Organ	*Effect*	*Rev.*	*OnSet*	*Sex*	*Affected in Exposed - Controls*
	NEF				

This study revealed minimal or no treatment related effects.

NOEL

NOEL for maternal animals = 100 mg/kg; NOEL for offsprings = 1000 mg/kg.

BEHAV

Transient decrease in food consumption at 1000 mg/kg.

General Comments : A related isomer (isoprene) demonstrated a low order of developmental toxicity in rats by the inhalation and oral routes of administration. NOAEL for developmental toxicity of 7000 ppm by the inhalation route. This suggests that 1,3-PD is likely to also show a low order of developmental toxicity in rats if studied in a formal inhalation study. The following references are also cited: Tsutsumi, S. et al. (1969) Proc. Congenital Anomalies Res. Assoc., Ann. Report No. 9, 27; Mast, T. J. et al. (1990) Toxicoligist 10, #165.

References

Primary Reference : **EXBST***
Exxon Biochemical Sciences, Inc., 92 MRL 90, (1992)

Secondary Reference : **!SIDSP***
OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point	:	**AQUATIC ACUTE TOXICITY**
Chemical Name	:	**1,3-Pentadiene**
CAS Number	:	**504-60-9**
Species/strain/system	:	Fathead minnow (Pimephales promelas)
Exposure Period	:	**24-96 h**
Dose / Concentration	:	**6.25-50 mg/L**

Test Method and Conditions

Test method description	:	OECD 203. 1/2 STAT; GLP: yes
Temperature	:	**21.5 C**

Test Results

Organism	*Medium*	*Spec.*	*Route*	*Lifestage*	*Sex*	*Effect*	*Effect Comments*
FISH	**AQ**	**FRESH**		**24wk**		**LC50**	LC50 for 24 hours = 149.4 mg/L; LC50 for 48 hours = 139.9 mg/L; LC50 for 72 hours = 139.9 mg/L; LC50 for 96 hours = 139.9 mg/L.

General Comments : Results are based on measured values. The following reference is also cited: Hamilton, M. A. et al. (1977) Env. Science Tech. 11, 714-719.

References

Primary Reference : **EXBST***
Exxon Biochemical Sciences, Inc., 92 MRL 56, (1992)

Secondary Reference : **!SIDSP***
OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point : **AQUATIC TOXICITY**
Chemical Name : **1,3-Pentadiene**
CAS Number : **504-60-9**

Test Subject

Organism	*Medium*	*Specification*	*Route*	*Lifestage*	*Sex*	*Number exposed*	*Number controls*
ALGAE	**AQ**	**FRESH**		**6d**			

Species/strain/system : Algae (Selenastrum capricornutum)

Test Method and Conditions

Test method description : OECD 201; GLP: yes
Temperature : **24.8 C**

Exposure

Exposure Period : **24-96 h**
Dose / Concentration : **29.6-326 mg/L**

Test Results

Organ	*Effect*	*Rev.*	*OnSet*	*Sex*	*Affected in Exposed - Controls*
	EC50				

EC50 GR for 24 hours = 179.0 mg/L; EC50 GR for 48 hours > 326.0 mg/L; EC50 GR for 72 hours = 293.9 mg/L; EC50 GR for 96 hours = 174.6 mg/L. EC50 GI for 24 hours > 326.0 mg/L; EC50 GI for 48 hours = 263.8 mg/L; EC50 GI for 72 hours = 210.7 mg/L; EC50 GI for 96 hours = 245.8 mg/L.

Maximum concentration at which no effect was observed within the period of the test: 40.6 mg/L. Minimum concentration at which effect was observed within the period of the test: 80.3 mg/L.

General Comments : EC50 GR = Growth Rate. EC50 GI = Growth Inhibition. Results are based on measured values. The following references are also cited: Finney, D. J. (1971) Probit analysis, Third Edition. London, Cambridge, University Press; SAS User's Guide (1985) Statistics, Version 5.18, SAS Institute Inc., Cary, N. C.

References

Primary Reference : **EXBST***
Exxon Biochemical Sciences, Inc., 92 MRL 55, (1992)

Secondary Reference : **!SIDSP***
OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point : **AQUATIC TOXICITY**
Chemical Name : **1,3-Pentadiene**
CAS Number : **504-60-9**

Test Subject

Organism	*Medium*	*Specification*	*Route*	*Lifestage*	*Sex*	*Number exposed*	*Number controls*
CRUS	**AQ**	**FRESH**		**<24h**			

Species/strain/system : Water flea (Daphnia magna)

Test Method and Conditions

Test method description : OECD 202. 1/2 STAT; GLP: yes
Temperature : **21.5 C**

Exposure

Exposure Period : **24-48 h**
Dose / Concentration : **13.4-274 mg/L**

Test Results

Organ	*Effect*	*Rev.*	*OnSet*	*Sex*	*Affected in Exposed - Controls*
	EC50				

EC50 for 24 hours = 274.0 mg/L; EC50 for 48 hours = 221.5 mg/L.

General Comments : Results are based on measured values. The following references are also cited: Finney, D. J. (1971) Probit analysis, Third Edition. London, Cambridge, University Press; SAS User's Guide (1985) Statistics, Version 5.18, SAS Institute Inc. , Cary, N. C.

References

Primary Reference : **EXBST***
Exxon Biochemical Sciences, Inc., 92 MRL 53, (1992)

Secondary Reference : **!SIDSP***
OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Study

End Point	:	**TERRESTRIAL TOXICITY**
Chemical Name	:	**1,3-Pentadiene**
CAS Number	:	**504-60-9**
General Comments	:	No testing is planned due to low releases into the environment (toxicity to soil dwelling organisms, plants and birds).

References

Secondary Reference	:	**!SIDSP*** OECD/SIDS. Screening Information Data Set (SIDS) of OECD High Production Volume Chemicals Programme, (1994)

Substance

Chemical Name : **1,3-PENTADIENE**
Reported Name : **1,3-Pentadiene**
CAS Number : **504-60-9**

Area	Type	Subject	Spec.	Description	Level / Summary Information :
GBR	**REG**	**TRNSP**	**MARIN**	**RQR**	CATEGORY C SUBSTANCE: DISCHARGE INTO THE SEA IS PROHIBITED; DISCHARGE OF TANK WASHINGS AND RESIDUAL MIXTURES IS SUBJECT TO RESTRICTIONS .
		AQ	**MARIN**	**RSTR**	
		AQ	**EMI**	**RSTR**	

Title : THE MERCHANT SHIPPING (CONTROL OF POLLUTION B Y NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES IN BULK) REGULATI ONS 1987, SCHEDULE 1

Reference : **GBRSI*, 551, 15, 1987** ***Effective Date :*** 06APR1987
Statutory Instruments
Last Amendment : **GBRSI*, 2604, 2, 1990** ***Entry / Update :*** 1992
Statutory Instruments

Substance

Chemical Name : **1,3-PENTADIENE**
Reported Name : **1,3-PENTADIENE**
CAS Number : **504-60-9**

Area	Type	Subject	Spec.	Description	Level / Summary Information :
RUS	**REG**	**AIR**	**AMBI**	**MAC**	0.5MG/M3 1X/D

Title :

Reference : ***Effective Date :*** NOV1989

Last Amendment : **PDKAV*, 5158-89, 1989** ***Entry / Update :*** JUL1990
PREDELNO DOPUSTIMYE KONTSENTRATSII (PDK) ZAGRYAZNYAYUSHCHIKH VESHCHESTV V ATMOSFERNOM VOZDUKHE NASELENNYKH MEST (MAXIMUM ALLOWABLE CONCENTRATIONS (MAC) OF CONTAMINANTS IN THEAMBIENT AIR OF RESIDENTIAL AREAS)

Substance

Chemical Name : **1,3-PENTADIENE**
Reported Name : **PIPERYLENE**
CAS Number : **504-60-9**

Area	Type	Subject	Spec.	Description	Level / Summary Information :
RUS	**REG**	**AIR**	**OCC**	**MAC**	CLV: 40.0MG/M3 (VAPOUR) HAZARD CLASS: IV
				CLASS	

Title :

Reference : ***Effective Date :*** 01JAN1989

Last Amendment : **GOSTS*, 12.1.005, 1988** ***Entry / Update :*** MAY1990
GOSUDARSTVENNYI STANDART SSSR (STATE STANDARD OF USSR)

Substance

Chemical Name : **1,3-PENTADIENE**
Reported Name : **1,3-PENTADIENE**
CAS Number : **504-60-9**

Area	Type	Subject	Spec.	Description	Level / Summary Information :
RUS	**REG**	**AIR**	**AMBI**	**PSL**	0.05MG/M3 1X/D

Title :

Reference : ***Effective Date :*** DEC1983

Last Amendment : **OBUAV*, 2947-83, 1983** ***Entry / Update :*** SEP1985

Orientivovochnye bezopasnye urovni vozdeystvya (OBUV) zagryaznyayushchikh veschchestv v atmosfernom vozdukhe naselennykh mest
(Tentative Safe Exposure Limits (TSEL) of contaminants in AmbientAir of Residential Areas)

Substance

Chemical Name : **1,3-PENTADIENE**
Reported Name : **PENTADIENE,1,3-**
CAS Number : **504-60-9**

Area	Type	Subject	Spec.	Description	Level / Summary Information :
USA	**REG**	**CLASS**	**INDST**	**RQR**	100 (45.4); Summary - RELEASES OF THIS HAZARD OUS SUBSTANCE, IN QUANTITIES EQUAL TO OR GREA TER THAN ITS REPORTABLE QUANTITY (RQ), REPORT ED AS óLBS (KG)|, ARE SUBJECT TO REPORTING TO THE NATIONAL RESPONSE CENTER UNDER THE COMPR EHENSIVE ENVIRONMENTAL RESPONSE, COMPENSATION , AND LIABILITY ACT. (#)- RQ IS SUBJECT TO CH ANGE
		AIR	**EMI**	**RQR**	
		AQ	**EMI**	**RQR**	

Title : CERCLA: LIST OF HAZARDOUS SUBSTANCES AND REPO RTABLE QUANTITIES

Reference : **CFRUS*, 40, 302, 4, 1990** ***Effective Date :*** 1990
Code of Federal Regulations

Last Amendment : **CFRUS*, 40, 302, 4, 1990** ***Entry / Update :*** SEP1991
Code of Federal Regulations

Substance

Chemical Name : **1,3-PENTADIENE**
Reported Name : **1-METHYLBUTADIENE**
CAS Number : **504-60-9**

Area	Type	Subject	Spec.	Description	Level / Summary Information :
USA	REG	WASTE STORE TRNSP	INDST - REMOV	CLASS RQR RQR	IGNITABLE; Summary - THIS CHEMICAL, IF DISCAR DED, MUST BE TREATED AS AN ACUTE HAZARDOUS WA STE. ACUTE HAZARDOUS WASTES REGULATIONS ARE M ORE RESTRICTIVE FOR EXCLUSION. ANY RESIDUE OF THIS CHEMICAL LABELED AS ACUTELY HAZARDOUS A ND REMAINING IN A CONTAINER, OR AN INNER LINE R R EMOVED FROM A CONTAINER, IS CONSIDERED A HAZARDOUS WASTE IF DISCARDED UNLESS TRIPLE RI NSING OR OTHER CLEANING MEASURES ARE TAKEN (4 0 CFR 261.33E).

Title : RCRA-RESOURCE AND CONSERVATION RECOVERY ACT: DISCARDED COMMERCIAL CHEMICAL PRODUCTS, OFF-S PECIFICATION SPECIES, CONTAINER RESIDUES, AND SPILL RESIDUES THEREOF.

Reference :	**FEREAC, 45, 78541, 1980** **Federal Register**	***Effective Date :***	1980
Last Amendment :	**CFRUS*, 40, 261, 33, 1990** **Code of Federal Regulations**	***Entry / Update :***	JAN1992

Substance



Chemical Name : **1,3-PENTADIENE**
Reported Name : **1,3-PENTADIENE**
CAS Number : **504-60-9**

Area	Type	Subject	Spec.	Description	Level / Summary Information :
USA	REG	WASTE STORE TRNSP	INDST - REMOV	CLASS RQR RQR	IGNITABLE; Summary - THIS CHEMICAL, IF DISCAR DED, MUST BE TREATED AS AN ACUTE HAZARDOUS WA STE. ACUTE HAZARDOUS WASTES REGULATIONS ARE M ORE RESTRICTIVE FOR EXCLUSION. ANY RESIDUE OF THIS CHEMICAL LABELED AS ACUTELY HAZARDOUS A ND REMAINING IN A CONTAINER, OR AN INNER LINE R R EMOVED FROM A CONTAINER, IS CONSIDERED A HAZARDOUS WASTE IF DISCARDED UNLESS TRIPLE RI NSING OR OTHER CLEANING MEASURES ARE TAKEN (4 0 CFR 261.33E).

Title : RCRA-RESOURCE AND CONSERVATION RECOVERY ACT: DISCARDED COMMERCIAL CHEMICAL PRODUCTS, OFF-S PECIFICATION SPECIES, CONTAINER RESIDUES, AND SPILL RESIDUES THEREOF.

Reference :	**FEREAC, 45, 78541, 1980** **Federal Register**	***Effective Date :***	1980
Last Amendment :	**CFRUS*, 40, 261, 33, 1990** **Code of Federal Regulations**	***Entry / Update :***	JAN1992

Substance



Chemical Name :
Reported Name : **1,3-Pentadiene**
CAS Number : **504-60-9**

Area	Type	Subject	Spec.	Description	Level / Summary Information :
IMO	REC	AQ AQ	EMI MARIN	RSTR RSTR	Category C substance (substance which is slightly toxic to aquatic life): discharge into the sea of this substance, of ballast water, tank washings or other residues or mixtures containing such a substance shall be prohibited except where specified conditions are satisfied. Technological requirements prescribe equipments and designs that must be present on the tankers as well as port facilities for receiving residues or mixtures containing the regulated substance. Technical assistance for training of scientific and technical personnel shall be promoted where requested by the Parties of the Convention.

Title : International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto (MARPOL 73/78).

Reference :		***Effective Date :***	
Last Amendment :	**IMODC*,**	***Entry / Update :***	SEP1994

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Parengta pagal Reglamentą Nr. 1907/2006 (REACH) su pakeitimais ir Europos Komisijos reglamentą (ES) 2020/878

BAZINĖS ALYVOS SN-100, SN-150, SN-500, SN-650

SKIRSNIS 1. MEDŽIAGOS ARBA MIŠINIO IR BENDROVĖS ARBA ĮMONĖS IDENTIFIKAVIMAS

1.1. Produkto identifikatorius

Prekinis pavadinimas: BAZINIAI TEPALAI

Cheminis pavadinimas: Distiliatas (nafta), hidrintas turintis parafinų sunkusis
CAS Nr.: 64742-54-7
EC Nr.: 265-157-1
Indekso Nr.: 649-467-00-8
REACH registracijos Nr.: 01-2119484627-25-006

1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Nustatyti aktualūs naudojimo būdai: Bazinės alyvos naudojamos tepalinėms alyvoms, naftos produktams, tepalams, plastifikatoriams, automobilių chemijos produktams, lipnumą stabdančios priemonės, skirtos purkšti dirbtines trąšas, kaip emulsiklis vandens-asfalto dispersijai statybos pramonėje gaminti.

Nerekomenduojami naudojimo būdai: Kiti nerekomenduojami naudojimo būdai.

1.3. Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

Gamintojas:	Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A.
Adresas:	09-411 Płock, ul. Chemików 7
Telefonas/Fakso Nr.:	+48 (24) 365 00 00; faksas: +48 24 365 40 40
El. paštas:	reach@orlen.pl
Platintojas:	ORLEN OIL Sp. z o.o.
Adresas:	31-323 Kraków, ul. Opolska 114
Telefonas/Fakso Nr.:	+48 12 66 555 00 / +48 12 66 555 01
	Su kokybe susijusi informacija: telefonas +48 24 201 03 67 or +48 13 438 44 15
El. paštas:	msds@orlenoil.pl

1.4. Pagalbos telefono numeris

Skubios pagalbos atveju skambinti 112 (Pagalbos numeris), 998 (Priešgaisrinė tarnyba), 999 (Greitosios pagalbos tarnyba)
Nacionalinis pavojingų medžiagų vežimo pagalbos centras - SPOT: +48 (24) 365 70 32 ir (24) 365 70 33

Pagalbos telefono numeris Lietuvoje:
Valstybinės vaistų kontrolės tarnybos prie SAM
Apsinuodijimų informacijos biuras visą parą:
Tel.: +370 5 236 20 52

SKIRSNIS 2. GALIMI PAVOJAI

2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 (CLP):

Klasifikavimas / rizika	Pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 (CLP):
dėl fizikinių ir cheminių savybių:	Neklasifikuojama kaip pavojinga

žmonėms:	Neklasifikuojama kaip pavojinga
aplinkai:	Neklasifikuojama kaip pavojinga

2.2. Ženklinimo elementai

Ženklinimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 (CLP):
Pavojaus piktogramos: Nėra.
Signalinis žodis: Nėra.
Pavojingumo frazės: Nėra.
Atsargumo frazės: Nėra.

2.3. Kiti pavojai

Medžiaga neatitinka PBT arba vPvB kriterijų pagal XIII priedą. Degus produktas, aukšta užsiliepsnojimo temperatūra. Didelės koncentracijos alyvos garų arba rūko poveikyje gali sudirginti kvėpavimo takų gleivinę ir akis. Ilgalaikis arba kartotinis tiesioginis sąlytis gali sukelti odos dirginimą. Patekus dideliam alyvos kiekiui, dėl riboto biologinio skaidumo, ji gali kelti pavojų vandens organizmams.

SKIRSNIS 3. SUDĖTIS ARBA INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS

3.1. Medžiagos

Medžiagos pavadinimas/ REACH registracijos numeris	CAS Nr./ EC Nr.	% sv.	Indekso numeris	Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 (CLP)
Distiliatas (nafta), hidrintas turintis parafinų sunkusis; Pagrindinė alyva – detaliau nenurodyta 01-2119484627-25-XXXX	265-157-1/ 64742-54-7	<100	649-467-00-8	Neklasifikuojama kaip pavojinga

Sudėtingas angliavandenilių mišinys, gautas kataliziškai hidrinant naftos frakciją. Sudarytas daugiausiai iš C20-C50 angliavandenilių. Joje yra santykinai daug sočiųjų angliavandenilių.

Naudojamos bazinės alyvos neklasifikuojamos kaip kancerogeninės. DMSO ekstrakto kiekis (pagal IP 346) <3 %. Pagal klampumą produktas nekelia aspiracijos pavojaus.

3.1. Mišiniai

Netaikoma.

SKIRSNIS 4. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Įkvėpus:

Išvesti nukentėjusįjį (perkelti / išnešti) iš poveikio vietos į gryną orą, laikyti šiltai ir ramybėje. Be sąmonės esantį asmenį paguldyti į atsigavimo padėtį, atlaisvinti ankštas drabužių dalis; kontroliuoti ir palaikyti kvėpavimo takų praeinamumą. Esant kvėpavimo sutrikimams, duoti deguonies; jei nekvėpuoja, naudoti dirbtinę ventiliaciją. Praradus sąmonę, sutrikus kvėpavimui arba išliekant simptomams, nedelsiant suteikti medicininę pagalbą..

Patekus ant odos:

Nedelsiant nusivilkti užterštus (permirkusius) drabužius ir nusiauti avalynę. Užterštą odą kruopščiai nuplauti muiluotu vandeniu arba švelniu plovikliu ir nuskalauti vandeniu. Atsiradus ir nepraeinant dirginimo simptomams, kreiptis į gydytoją.

DĖMESIO: Nusivilkti užterštus / permirkusius drabužius ir išnešti į saugią vietą, atokiau nuo šilumos ir uždegimo šaltinių.

Patekus į akis:

Užterštas akis skalauti tekančiu vandeniu, išimti kontaktinius lęšius (jei nešiojami) ir toliau plauti maždaug 15 minučių. Skalaujant laikyti plačiai atmerktus akių vokus ir judinti akies obuolį. Jei simptomai pasireiškė ir nepraeina, kreiptis į gydytoją.

PASTABA: Nenaudoti per stiprios vandens srovės, ji gali pažeisti rageną.

Prarijus:

Nedelsiant kreiptis į gydytoją. NESKATINTI vėmimo - padidėja aspiracijos rizika. Jei kyla savaiminis vėmimas, laikyti nukentėjusįjį palinkusį į priekį, veidu į žemę. Jei nukentėjusysis yra sąmoningas, duoti jam išgerti 200 ml skysto parafino. Neduoti pieno, riebalų arba alkoholio.

Pirmąją pagalbą teikiančio asmens apsaugos priemonės: Rūpintis savo saugumu!

4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis, įskaitant ūmų ir uždelstą

Taip pat žiūrėti SDS 11 skirsnį.

4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Neskatinti vėmimo ir neduoti nieko per burną nesąmoningam žmogui. Parodyti saugos duomenų lapą arba etiketę / pakuotę pagalbą teikiančiam medicinos personalui. Asmenys, teikiantys pagalbą nežinomos koncentracijos garų / rūko vietoje, turi būti aprūpinti tinkamomis kvėpavimo takų apsaugos priemonėmis.

Nurodymai gydytojui: simptominis gydymas.

Įtarus ar nustačius apsinuodijimą šia medžiaga, būtina nedelsiant kreiptis į apsinuodijimų informacijos biurą; tel. +370 5 236 20 52.

SKIRSNIS 5. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

5.1. Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės: anglies dioksidas, sausi milteliai, putos; vandens purslai arba vandens rūkas.

Netinkamos gesinimo priemonės: tiesioginis vandens srautas.

5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Aukštos degimo temperatūros degus skystis. Gaisro aplinkoje susidaro dūmai, kuriuose yra anglies oksidų ir kitų nenustatytų aukštesniųjų angliavandenilių terminio skilimo produktų. Vengti kvėpuoti gaisro aplinkoje išsiskiriančiais produktais - jie gali būti pavojingi sveikatai.

5.3. Patarimai gaisrininkams

Laikytis cheminio gaisro gesinimo procedūrų. Kilus gaisrui, kurio metu dega didelis produkto kiekis, pašalinti visus pašalinius asmenis, nedalyvaujančius gesinimo veiksmuose; iškviesti avarines brigadas ir priešgaisrinę gelbėjimo tarnybą.

Jei įmanoma, atvėsinti ugnies arba aukštos temperatūros veikiamas talpas iš saugaus atstumo purškiant vandenį ir pašalinti jas iš pavojingos vietos.

Užkirsti kelią nuotekoms po gaisro gesinimo patekti į kanalizaciją ir vandens rezervuarus. Nuotekas ir likučius po gaisro gesinimo šalinti pagal galiojančias taisykles.

Gaisro gesinimo veiksmuose dalyvaujantys žmonės turi būti tinkamai apmokyti, aprūpinti visa apsaugine apranga ir autonominiais kvėpavimo aparatais.

SKIRSNIS 6. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Naudoti individualias apsaugos priemones - žiūrėti saugos duomenų lapo 8 skirsnį.
Apriboti pašalinių asmenų patekimą į pavojingą vietą, kol bus baigtos tinkamos valymo operacijos. Esant dideliam nuotėkiui, izoliuoti pavojingą vietą. Užtikrinti, kad avariją ir jos padarinius šalintų tik tinkamai apmokyti darbuotojai.
Vengti sąlyčio su akimis, oda ir drabužiais. Neįkvėpti garų ar rūko. Jei išsiskyrimas įvyko uždaroje teritorijoje, užtikrinti tinkamą ventiliaciją / vėdinimą.
PASTABA: išsiliejusios alyvos gali padaryti paviršius slidžius. Pašalinti užsidegimo šaltinius, užgesinti atvirą ugnį, nerūkyti.

6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Jei įmanoma ir saugu, sustabdyti arba apriboti produkto išsiliejimą. Apriboti didelį nuotėkio plitimą užtvėrus teritoriją pylimu. Neleisti produktui prasiskverbti į kanalizaciją, vandenis arba dirvožemį. Pranešti atitinkamoms institucijoms (darbo saugos ir higienos, avarinėms tarnyboms, aplinkos apsaugos tarnyboms ir administracijos organams).

6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Nedidelį išsiliejimą užberti nedegia, neutralia sugeriamąja medžiaga (smėliu, dirvožemiu, diatomine žeme, vermikulitu) ir surinkti į tinkamą, uždarą, paženklintą šiukšlių dėžę. Užterštą vietą valyti vandeniu su plovikliu, po to nuplauti vandeniu. Išpumpuoti didelius skysčio kiekius. Šalinti pagal galiojančius teisės aktus. Jei reikia, kreiptis pagalbos į specializuotas įmones, užsiimančias atliekų vežimu ir utilizavimu, kad būtų pašalintas užterštas produktas / absorbcinė medžiaga. Naudotis profesionalių atliekų vežimo / utilizavimo įmonių paslaugomis.

6.4. Nuoroda į kitus skirsnius

Taip pat žiūrėti saugos duomenų lapo 8 ir 13 skirsnius.

SKIRSNIS 7. TVARKYMAS IR SANDĖLIAVIMAS

7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Užtikrinti veiksmingą vėdinimą. Vengti sąlyčio su akimis, oda ir drabužiais. Vengti įkvėpti garų ir rūko. Nenaudojamas talpas laikyti sandariai uždarytas.
Reikia laikytis pagrindinių higienos taisyklių: darbo metu nevalgyti, negerti ir nerūkyti, po darbo / po darbo pertraukos nusiplauti rankas muiluotu vandeniu. Nenaudoti užterštų drabužių; Nedelsiant nusivilkti užterštus drabužius ir išskalbti prieš pakartotinį naudojimą.
PASTABA: Užterštus / sudrėkusius drabužius nusivilkti ir nunešti į saugią vietą, toliau nuo šilumos ir užsidegimo šaltinių. Naudoti individualias apsaugos priemones pagal saugos duomenų lapo 8 skirsnyje pateiktą informaciją.
Informacija dėl apsaugos nuo gaisro ir sprogimo: Laikyti atokiau nuo karščio ir užsidegimo šaltinių.

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Laikyti sandariai uždarytose ir tinkamai paženklintose talpose, vėsioje, gerai vėdinamoje vietoje, ant neįgeriančio grunto. Produktą galima laikyti laikymo talpose pagal galiojančias taisykles. Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių, saugoti nuo tiesioginių saulės spindulių. Saugoti nuo užteršimo ir vandens sankaupų. Laikyti atokiau nuo stiprių oksidatorių. Laikymo temperatūra: -20 – 40 °C.

7.3. Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)

Nėra.

SKIRSNIS 8. POVEIKIO KONTROLĖ/ASMENS APSAUGA

8.1. Kontrolės parametrai

Profesinio poveikio ribinės vertės:
Šios medžiagos profesinio poveikio ribinės vertės Bendrijos lygmeniu nenustatytos.

Biologinės ribinės vertės:
Šios medžiagos profesinio poveikio ribinės vertės Bendrijos lygmeniu nenustatytos.

Teisinis pagrindas: Komisijos direktyvos 2006/15/EB, 2000/39/EB, 2009/161/EB, 2017/164/ES.

Prašome taip pat patikrinti nacionalinius teisės aktus.

8.2. Poveikio kontrolės priemonės

Rekomenduojami poveikio ore vertinimo metodai:
- PN-Z-04008-7:2002 - "Gryno oro apsauga. Mėginių ėmimo metodai. Oro mėginių ėmimo darbo vietoje principai ir rezultatų interpretavimas".
- PN-Z-04108-6:2006 "Oro švaros apsauga. Mineralinės alyvos (skystosios fazės aerozolio) nustatymas darbo vietose absorbcinės spektrometrijos metodu ultravioletinėje spinduliuotėje".
- PN-Z-04108-5:2006 "Oro švaros apsauga. Alyvų kiekio tyrimai. Mineralinės alyvos (skystosios aerozolio fazės) nustatymas darbo vietose absorbcinės spektrometrijos metodu infraraudonojoje spinduliuotėje".

Atitinkamos techninio valdymo priemonės:

Bendroji ventiliacija ir / arba vietinis ištraukimas, kad kenksmingos medžiagos koncentracija ore neviršytų nustatytų koncentracijos ribų. Pirmenybė teikiama vietiniam ištraukimui, nes taip galima kontroliuoti išmetamųjų teršalų kiekį jų susidarymo vietoje ir išvengti jų pasklidimo po visą darbo vietą.

Akių / veido apsauga:

Naudoti sandariai prigludusius apsauginius akinius (akinius). Rekomenduojama darbo vietoje įrengti akių plovimo stotelę su vandeniu akims praplauti.

Odos apsauga:

Ilgalaikio sąlyčio atveju mūvėti nepralaidžias, alyvai atsparias pirštines (pvz., perbutano, vitono, butilo gumos). Pirštinių medžiagą reikėtų rinktis atsižvelgiant į prasiskverbimo laiką (rekomenduojama: ne mažiau kaip 30 minučių), prasiskverbimo greitį (rekomenduojama: ne mažiau kaip 2 lygis) ir irimą. Rekomenduojama reguliariai keisti pirštines ir nedelsiant jas pakeisti, jei yra kokių nors nusidėvėjimo, pažeidimo (plyšimo, perforacijos) arba išvaizdos pokyčių (spalvos, elastingumo, formos) požymių. Dėvėti prijuostę arba apsauginius drabužius, pagamintus iš padengtų, produktui atsparių medžiagų; avėti alyvai atsparią ir neslidžią apsauginę avalynę.

Kvėpavimo organų apsauga:

Įprastomis naudojimo sąlygomis nereikalinga. Jei koncentracija viršija leistinas poveikio vertes arba ventiliacija yra nepakankama, naudoti patvirtintą respiratorių su atitinkamu filtru arba filtravimo ir sugėrimo įrangą. Dirbant uždaroje erdvėje, esant nepakankamam deguonies kiekiui ore, dideliam nekontroliuojamų teršalų kiekiui arba kitomis aplinkybėmis, kai kaukė nesuteikia pakankamos apsaugos, naudoti kvėpavimo aparatą su nepriklausomu oro tiekimu.

Apsauga nuo terminių pavojų:

Netaikoma.

8.3. Poveikio aplinkai kontrolės priemonės

Reikėtų apsvarstyti galimybę imtis atsargumo priemonių teritorijai aplink saugyklas apsaugoti.

SKIRSNIS 9. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

a) Išvaizda	: Skaidrus skystis/ spalva: nuo bespalvės/šviesiai geltonos iki tamsiai rudos

b) Kvapas	: Silpnas, būdingas
c) Kvapo atsiradimo slenkstis	: Netaikoma
d) pH	: Netaikoma
e) Lydymosi / kietėjimo temperatūra	: SN 100: maks. -15°C SN 150: maks. -12°C SN 500: maks. -9°C SN 650: maks. -9°C
f) Pradinė virimo temperatūra ir lydymosi temperatūros intervalas	: 350 - 580 °C
g) Pliūpsnio temperatūra	: SN 100: min. 190°C SN 150: min. 210°C SN 500: min. 220°C SN 650: min. 240°C
h) Garavimo greitis	: Nenustatytas
i) Degumas (kietų medžiagų, skysčių, dujų):	Netaikoma
j) Viršutinė / apatinė degumo riba arba viršutinė / apatinė sprogumo riba	: alyvos rūko degumas, kai jo koncentracija yra maždaug. 45 g/cm^3
k) Garų slėgis	: <0,1 hPa prie 20°C
l) Garų tankis	: Nenustatytas
m) Santykinis tankis	: SN 100: 0,860 g/cm^3 prie 15°C SN 150: 0,870 g/cm^3 prie 15C SN 500: 0,889 g/cm^3 prie 15°C SN 650: 0,894 g/cm^3 prie 15°C
n) Tirpumas	: Netirpus vandenyje, tirpus angliavandeniliuose
o) Pasiskirstymo koeficientas n-oktanolis/ vanduo	: log Kow 3,9-6 (apskaičiuotas)
p) Savaiminio užsidegimo temperatūra	: Nenustatyta
q) Skilimo temperatūra	: Nenustatyta
r) Kinematinė klampa	: SN 100: 3,8-4,3 mm^2/s (100 °C), min. 20,5 mm^2/s (40 °C) SN 150: 5,0-5,5 mm^2/s (100 °C), 28,8-33.5 32 mm2/s(40 °C) SN 500: 10,5-12 mm^2/s (100 °C), min. 80 mm^2/s (40 °C) SN 650: 13 -16,2 mm^2/s (100 °C), min. 135 mm^2/s (40 °C)
s) Sprogstamosios savybės	: Netaikoma
t) Oxidizing properties	: Netaikoma
u) Dalelių savybės	: Netaikoma

9.2. Kita informacija
Nėra.

Informacija apie fizinių pavojų klases:
Nėra duomenų.
Kitos saugos charakteristikos:
Nėra duomenų.

SKIRSNIS 10. STABILUMAS IR REAKTYVUMAS

10.1. Reaktyvumas
Produktas nėra reaktyvus.

10.2. Cheminis stabilumas

Produktas yra stabilus įprastomis sąlygomis, esant aplinkos temperatūrai ir įprastam slėgiui.

10.3. Pavojingų reakcijų galimybė
Nežinoma.

10.4. Vengtinos sąlygos
Aukšta temperatūra, atvira liepsna ir kiti uždegimo šaltiniai.

10.5. Nesuderinamos medžiagos
Stiprūs oksidatoriai

10.6. Pavojingi skilimo produktai
Nežinomi.

SKIRSNIS 11. TOKSIKOLOGINĖ INFORMACIJA

11.1 informacija apie pavojų klases, kaip apibrėžta Reglamente (EB) Nr. 1272/2008
Ūmus toksiškumas:
Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijai nebuvo įvykdyti.
LD50: >5000 mg/kg (prarijus, žiurkės)
LD50: >5 mg/l (įkvėpus, žiurkės, 4 val.)
LD50: >5000 mg/kg (oda, triušis)
Įprastomis sąlygomis dėl aukštos virimo temperatūros ir mažo garų slėgio produktas kelia pavojų mažai įkvėpus. Jis gali atsirasti veikiant garams, išsiskiriantiems iš įkaitinto produkto, arba rūkui. Dėl organoleptinių savybių apsinuodijimas prarijus mažai tikėtinas.

Odos ėsdinimas / dirginimas:
Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijai netenkinami. Ilgalaikis sąlytis su produktu gali sukelti odos dirginimą.
Smarkus akių pažeidimas / dirginimas:
Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijai netenkinami.
Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas:
Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijai netenkinami.
Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms:
Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijai netenkinami.
Kancerogeniškumas:
Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijai netenkinami.
Toksiškumas reprodukcijai:
Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijai netenkinami.
STOT – vienkartinis poveikis:
Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijai netenkinami.

Atsitiktinai patekęs į organizmą gali sukelti skrandžio sutrikimų (pykinimą, vėmimą, pilvo skausmą); sudirginti virškinimo traktą. Didelė garų / rūko koncentracija gali sukelti vidutinio stiprumo kvėpavimo takų gleivinės dirginimą (gerklės skausmą, kosulį), galvos skausmą, svaigulį ir pykinimą; esant ilgesniam poveikiui - kvėpavimo sutrikimus, centrinės nervų sistemos sutrikimus, judesių koordinacijos sutrikimus, dezorientaciją, mieguistumą, sąmonės netekimą.

STOT- kartotinis poveikis

Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijai netenkinami. Dėl pasikartojančio arba ilgalaikio poveikio oda gali išsausėti, suskilinėti arba prasidėti lėtinis uždegimas. Ilgalaikis garų poveikis gali sukelti neurotoksinius sutrikimus.

Aspiracijos pavojus:

Remiantis turimais duomenimis, medžiaga, kurios klampumas ≥20,5 mm^2/s esant 40 °C temperatūrai, neatitinka klasifikavimo kriterijų.

11.2. Informacija apie kitus pavojus

Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Nėra duomenų.

Kita informacija

Nėra duomenų.

SKIRSNIS 12. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

12.1. Toksiškumas

Vandens aplinka:

NOEL: ≥10000 mg/l - ūmaus toksiškumo bandymas su gėlavandeniais bestuburiais; Daphnia magna, 48 val.
NOEL: 100 mg/l - lėtinio toksiškumo bandymas su bestuburiais; Daphnia magna, 21 diena
NOEL: ≥ 100 mg/l - ūmaus toksiškumo bandymas su gėlavandeniais dumbliais; Pseudokirchinella subcapitata, 72 val.
NOEL: ≥ 100 mg/l - ūmaus toksiškumo bandymas su gėlavandenėmis žuvimis; Pimephales promelas , 96 val.
NOEL: >1000 mg/l - lėtinio toksiškumo bandymas su gėlavandenėmis žuvimis; Oncorhynchus mykiss , QSAR, 28 d.

Nuosėdos:

Toksiškumo bandymas su nuosėdų mikroorganizmais: n/a (tyrimas moksliškai nepagrįstas).

Žemės aplinka:

Lėtinio toksiškumo bandymas su bestuburiais: n/a (tyrimas moksliškai pagrįstas) Toksiškumo bandymas su augalais: n/a (bandymas moksliškai nepagrįstas).
Toksiškumo bandymas su paukščiais: n/a (tyrimas moksliškai nepagrįstas).

12.2. Patvarumas ir skaidomumas

Biologinio skaidomumo potencialas: sunkiai biologiškai skaidus (31,13 % per 28 dienas)
Į orą patekę angliavandeniliai, veikiami saulės spindulių, greitai fotosuyra reaguodami su hidroksilo radikalais.
Pusėjimo trukmė trumpesnė nei 1 diena.

12.3. Bioakumuliacijos potencialas

Netaikoma – UVCB medžiaga.
Bioakumuliacijos koeficientas (BCF) nėra nustatytas. Tyrimais įrodyta, kad kai kuriems naftos produktams šis koeficientas nedidelis dėl jų prasto tirpumo.
Potencialiai manoma, kad šios grupės produktų komponentai gali biologiškai kauptis.

12.4. Judumas dirvožemyje

Adsorbcijos/desorbcijos bandymas – netaikoma – UVCB medžiaga.

12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Neatitinka PBT arba vPvB kriterijų pagal REACH reglamento XIII priedą.

12.6. Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Nėra duomenų.

12.7. Kitas nepageidaujamas poveikis

Produktas klasifikuojamas kaip kenksmingas vandens organizmams. Angliavandeniliai, iš kurių sudarytas šis produktas, yra mažai linkę arba visai nelinkę skverbtis į atmosferą. Produktas netirpsta vandenyje ir yra lengvesnis už vandenį. Jis kaupiasi vandens paviršiuje, sudarydamas sluoksnį, trukdantį deguonies mainams. Didesnės molekulinės masės angliavandeniliai gali nusėsti vandenyje. Produktas ribotai pasklinda dirvožemyje; jis gali prasiskverbti į dirvožemį ir užteršti paviršinius vandenis.

SKIRSNIS 13. ATLIEKŲ TVARKYMAS

13.1. Atliekų tvarkymo metodai

Rekomenduojamas atliekų kodas: **13 08 99*** Alyvos atliekos, nenurodytos kitose grupėse. Kitaip neapibrėžtos atliekos.

PASTABA: Kadangi atliekų kodas suteikiamas pagal kilmės šaltinį, galutinis naudotojas turėtų apibrėžti gautas atliekas ir priskirti tinkamą kodą, atsižvelgdamas į konkrečias naudojimo sąlygas, vadovaudamasis galiojančiais teisės aktais.
Neišpilti į kanalizaciją. Vengti paviršinių ir požeminių vandenų taršos. Apsvarstyti pakartotinio naudojimo galimybę. Produkto atliekos turėtų būti regeneruojamos arba panaudojamos profesionaliose, patvirtintose krosnyse arba atliekų perdirbimo / neutralizavimo įrenginiuose pagal galiojančius teisės aktų reikalavimus.
Pakuočių atliekų regeneravimas / perdirbimas / utilizavimas turėtų būti vykdomas pagal galiojančias taisykles.
PASTABA: perdirbimui galima atiduoti tik visiškai ištuštintas ir išvalytas pakuotes. Naudotis įgaliotų įmonių paslaugomis.
Teisinis pagrindas: Direktyva 2008/98/EB, 94/62/EB.

Vadovautis LR aplinkos ministro 1999-07-14 įsakymu Nr. 217 patvirtintomis „Atliekų tvarkymo taisyklėmis" (Žin. 1999, Nr. 63-2065 ir vėlesni pakeitimai). Atliekos ir pakuotė utilizuojamos pagal galiojančius teisės aktus.

SKIRSNIS 14. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ

Šiai medžiagai netaikomos pavojingų krovinių vežimo taisyklės, įtrauktos į ADR (vežimas keliais), RID (vežimas geležinkeliais), IMDG (vežimas jūra) ir ICAO/IATA (vežimas oru).

14.1. JT numeris ar ID numeris	Netaikoma
14.2. JT teisingas krovinio pavadinimas	Netaikoma
14.3. Gabenimo pavojingumo klasė (-s)	Netaikoma
14.4. Pakuotės grupė	Netaikoma
14.5. Pavojus aplinkai	Netaikoma
14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams	Netaikoma
14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones	Netaikoma

SKIRSNIS 15. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMĄ

15.1. Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

2006 m. gruodžio 18 d. **Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1907/2006** dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH), įsteigiantis Europos cheminių medžiagų agentūrą, iš dalies keičiantis Direktyvą 1999/45/EB bei panaikinantis Tarybos reglamentą (EEB) Nr. 793/93,

Komisijos reglamentą (EB) Nr. 1488/94, Tarybos direktyvą 76/769/EEB ir Komisijos direktyvas 91/155/EEB, 93/67/EEB, 93/105/EB bei 2000/21/EB su pakeitimais.
2008 m. gruodžio 16 d. **Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1272/2008** dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo, iš dalies keičiantis ir panaikinantis direktyvas 67/548/EEB bei 1999/45/EB ir iš dalies keičiantis Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (Tekstas svarbus EEE) su pakeitimais.
2020 m. birželio 18 d. **Komisijos reglamentas (ES) Nr. 2020/878**, kuriuo iš dalies keičiamas Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006
Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) (Tekstas svarbus EEE).
2008 m. lapkričio 19 d. **Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2008/98/EB** dėl atliekų ir panaikinanti tam tikras direktyvas.
1994 m. gruodžio 20 d. **Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 94/62/EB** dėl pakuočių ir pakuočių atliekų.

15.2. Cheminės saugos vertinimas
Nereikalaujama.

SKIRSNIS 16. KITA INFORMACIJA

Saugos duomenų lape pateiktos santrumpos ir akronimai

TLV-TWA	Ribinė vertė
TLV-STEL	Ribinė vertė, trumpalaikio poveikio ribinė vertė
TLV-C	Maksimali poveikio riba
vPvB	Labai patvari, labai bioakumuliacinė (medžiaga)
PBT	Patvari, bioakumuliacinė ir toksiška (medžiaga)
PNEC	Numatoma poveikio nesukelianti koncentracija
DN(M)EL	Išvestinis poveikio nesukeliantis lygis
LD50	Dozė, nuo kurios žūsta 50 % bandomųjų gyvūnų
LC50	Koncentracija, nuo kurios žūsta 50 % bandomųjų gyvūnų
ECX	Koncentracija, kuriai esant pastebimas x % augimo arba augimo greičio slopinimas
LOEC	Mažiausia pastebimo poveikio koncentracija
NOEL	Nepastebimo poveikio koncentracija
RID	Pavojingų krovinių tarptautinio vežimo geležinkeliais taisyklės
ADR	Susitarimas dėl pavojingų krovinių vežimo keliais
IMDG	Tarptautinis pavojingų krovinių vežimas jūra IATA Tarptautinė oro transporto asociacija
UVCB	Nežinomos kintamos sudėties arba biologinės kilmės medžiagos

Nuorodos:
Teisiniai reglamentai, nurodyti saugos duomenų lapo 2-15 skirsniuose. Mišinio ingredientų cheminės saugos vertinimo ataskaita.

3 skirsnyje taikomų H frazių sąrašas
Nėra.

Visas CLP klasifikavimo tekstas:
Nėra.

Patarimai dėl darbuotojų mokymo:

Produktą naudojantys darbuotojai turėtų būti apmokyti apie riziką sveikatai, higieną, individualių apsaugos priemonių naudojimą, nelaimingų atsitikimų prevencijos veiksmus, gelbėjimo veiksmus ir kt,

Papildoma informacija: Klasifikavimas atliktas remiantis pavojingų ingredientų kiekio duomenimis, taikant skaičiavimo metodą pagal Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 (CLP) su pakeitimais gaires.

Šis SDS nėra produkto kokybės sertifikatas. Visi šiame lape pateikti duomenys turi būti naudojami tik kaip pagalbinė priemonė, padedanti saugiai elgtis gabenant, platinant, naudojant ir sandėliuojant. Asmenys, dirbantys su produktu, turėtų būti informuoti apie riziką ir atsargumo priemones. Saugos duomenų lape pateikta informacija yra susijusi tik su pirmiau minėtu produktu ir nurodytais jo naudojimo būdais. Ji gali būti pasenusi arba nepakankama šiam produktui, naudojamam kartu su kitomis medžiagomis arba kitokiais būdais, nei nurodyta saugos duomenų lape. Naudotojas privalo laikytis visų galiojančių standartų ir taisyklių, taip pat atsako už netinkamą šiame saugos lape pateiktos informacijos naudojimą arba už netinkamą produkto naudojimą. Specialaus naudojimo atveju įvertinti poveikį ir parengti atitinkamą procedūrą bei mokymo programas, kad būtų užtikrinta darbo sauga.

Vertimo data: 2023 10 03 – atliktas vertimas į lietuvių k., SDS adaptuotas pagal Komisijos reglamento (ES) 2020/878 reikalavimus, panaikintas negaliojantis Reglamentas, nurodytas tiekėjas Lietuvoje, nurodytas pagalbos telefono numeris Lietuvoje, pateikta nuoroda į Lietuvoje galiojančias atliekų tvarkymo taisykles. Saugos duomenų lapo versija pakeista į 1.1.

Originalas nebus siunčiamas

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
tel. 8 706 62 008, faks. 8 706 62 000, el.p. aaa@aaa.am.lt, http://gamta.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

VŠĮ Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas	2016-10-25	Nr. (28.3)-A4-10700
Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Klaipėdos departamentui	Į 2016-09-22	Nr. S16-132
Klaipėdos miesto savivaldybės administracijai		
Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Klaipėdos teritorinis padaliniui		
Klaipėdos apskrities priešgaisrinė gelbėjimo valdybai		
Žiniai:		
LR AM Klaipėdos regiono aplinkos apsaugos departamentui		

Pataisyta

ATRANKOS IŠVADA

dėl UAB „Krovinių terminalas“ planuojamos ūkinės veiklos – veiklos išplėtimo Burių g. 17, Klaipėdoje – poveikio aplinkai vertinimo

1. Informacijos pateikėjas:

VŠĮ Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas, adresas V. Berbono g. 10, Klaipėda. Kontaktinis asmuo – projekto vadovė Rosita Milerienė, tel. 8 46 398848, faksas: 8 46 390810, el. paštas: info@corpi.lt.

2. Planuojamos ūkinės veiklos užsakovas:

UAB „Krovinių terminalas“, adresas Burių g. 17, Klaipėda. Kontaktinis asmuo – technikos direktorius Eduardas Plauška, tel. 8 46 391090, faksas: 8 46 391079, el. paštas: info@terminal.lt .

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas:

Veiklos išplėtimas Burių g. 17, Klaipėdoje.

Atranka atliekama vadovaujantis Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo 14 punktu „Į Planuojamos ūkinės veiklos, kurios poveikis aplinkai privalo būti vertinamas, rūšių sąrašą ar į Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą įrašytos planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas, įskaitant esamų statinių rekonstravimą, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, naujų technologijų įdiegimą ir kitus pakeitimus, galinčius daryti neigiamą poveikį aplinkai, išskyrus 1 priedo 10 punkte nurodytus atvejus“.

4. Numatoma planuojamos ūkinės veiklos vieta:

UAB „Krovinių terminalas“ (toliau – Terminalas) yra išsidėstęs šiaurinėje Klaipėdos valstybinio jūrų uosto dalyje. UAB „Krovinių terminalas“ pagal pasirašytas su Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija valstybinės žemės sklypų nuomos sutartis Nr. 20-34/201 lž/20-2011-86-1 l-PI-10 ir Nr. 20-77/2010Ž/20-200-222-10-PI-23, nuomoja iš VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcijos sklypo kad. Nr. 2010/0001:610 dalį adresu Burių g. 4 ir sklypo kad. Nr. 2101/0010:0001 dalį adresu Burių g. 17, Klaipėdoje bei krantinę Nr.3. Bendras terminalo teritorijos plotas 58092 m^2.

Planuojama ūkinė veikla (toliau – PAV) yra numatoma žemės sklypo kad. Nr. 2101/0010:0001 dalyje adresu Burių g. 17, Klaipėdoje, kurioje Terminalas vykdo analogišką veiklą. Sklypo pagrindinė tikslinė paskirtis – krova ir sandėliavimas. Įgyvendinant numatytus veiklos pakeitimus naujų teritorijų ar žemės sklypų nebus įsisavinama, visa veikla bus vykdoma esamoje įmonės teritorijoje.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

Teritorija ribojasi su AB „Klaipėdos nafta“, AB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija“ teritorijomis. Artimiausia urbanizuota teritorija yra Klaipėdos miesto Bomelio Vitės gyvenamojo kvartalo Sportininkų ir Švyturio g. namai. Artimiausias gyvenamas namas (Sportininkų g. 35) yra už 469 m į rytus nuo UAB „Krovinių terminalas“ sklypo ribos. Kitas gyvenamas namas B (Švyturio g. 18) nutolęs 489 m atstumu į pietryčius nuo įmonės sklypo ribos. Artimiausias visuomeninės paskirties objektas (Melnragės sporto salė, Klaipėdos miesto badmintono sporto klubas) nuo Terminalo sklypo ribos nutolęs 311 metrų.

Planuojama vietovė į valstybės ar savivaldybės saugomas teritorijas bei į Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas nepatenka. Artimiausios „Natura 2000“ teritorijos yra Kuršių nerijos nacionalinis parkas (apie 434 m), Kuršių nerija (apie 227 m) ir Neringos talasologinis draustinis (apie 355 m).

Planuojamoje teritorijoje, vertinant paminklosauginiu aspektu, saugotinų vertybių ir jų fragmentų nėra. Artimiausios nekilnojamos kultūros vertybės nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos yra Vitės k., Klaipėdos m. senosios kapinės vad. Vitės kapinėmis (apie 340 m atstumas) ir Klaipėdos miesto istorinė dalis, vad. Naujamiesčiu.

Pagal Klaipėdos miesto pirmosios vandenvietės Liepų g. 49A sanitarinės apsaugos zonos specialiojo plano, patvirtinto Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2009 m. sausio 29 d. sprendimu Nr.T2-17, sprendinius dalis UAB „Krovinių terminalas“ įmonės teritorijos patenka į Klaipėdos miesto pirmosios vandenvietės 3b sanitarinės apsaugos zonos ribas. Į šios vandenvietės sanitarinės apsaugos griežto režimo juostas (I) bei vandenviečių sanitarinės apsaugos mikrobinės taršos apribojimo juostas (2) nagrinėjama teritorija nepatenka. UAB „Krovinių terminalas“ vykdomai ūkinei veiklai detaliuoju planu buvo nustatytos sanitarinės apsaugos zonos (toliau – SAZ) ribos, patvirtintos Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2004-01-29 sprendimu Nr.1-36.

5. Trumpas planuojamos ūkinės veiklos aprašymas:

Plečiant UAB „Krovinių terminalas“ veiklą numatoma:

1. Pastatyti papildomą (trečią) geležinkelio estakadą ir privesti geležinkelį lygiagrečiai dviem estakadoms esančioms pietinėje Terminalo dalyje. Planuojama, kad pradėjus eksploatuoti trečią geležinkelio estakadą, aptarnaujamų vagonų skaičius padidės 30 % – iki 30000 vagonų per metus. Projektuojamoje naftos produktų estakadoje vienu metu numatoma aptarnauti 13 geležinkelio cisternų. Krovos metu geležinkelio cisternos bus prijungiamos prie esamo garų rekuperavimo įrenginio (o t. š. Nr. 015), todėl oro teršalai geležinkelio estakadoje į aplinką nebus išmetami.

2. Greta esamo rezervuarų parko planuojama įrengti 5 x 742 m^3 (bendras tūris 3710 m^3) talpos rezervuarus (o. t. š. Nr. 623–627)su siurbline kraunamų medžiagų saugojimui ir dozavimui į autocisternų užpylimo postą. Variklinis kuras ir jo priedai bus atvežami geležinkeliu, autocisternomis ir laivais. Rezervuarų parką planuojama įrengti rezervinėje neužstatytoje Terminalo teritorijoje į šiaurės rytus nuo esamo rezervuarų parko. Rezervuarai planuojami su plaukiojančiais pontonais ir stacionariais stogais. Rezervuaruose planuojama sandėliuoti ir perkrauti etanolį, dyzeliną, benziną su priedais ir RRME.

3. Greta planuojamų penkių rezervuarų įrengti automobilių pakrovimo/iškrovimo postą su kuro priedų įvedimu. Benzino ir dyzelinio kuro krovai numatytos dvi automobilių pakrovimo vietos (viena vieta – kairinis/dešininis pakrovimas, kita vieta – kairinis pakrovimas). Pakrovimo vietoje, esančioje arčiau AB „Klaipėdos nafta“ teritorijos, numatytas ir viršutinio autotransporto cisternų užkrovimo įrenginys. Automobilių pakrovimo poste numatyti penki degalų maišymo pagal reikalingą santykį įrenginiai. Planuojama aptarnauti 3500 vnt. autocisternų per metus, iš jų 20% bus kraunama nakties metu. Iškraunamos/pakraunamos autocisternos bus taip pat prijungiamos prie esamo garų rekuperavimo įrenginio (o. t. š. Nr. 015), todėl oro teršalai automobilių iškrovimo/pakrovimo poste nesusidarys. Produktai iškrauti iš autocisternų bus paduodami į planuojamus ir esamus rezervuarus.

4. Suprojektuoti multifunkcinių kuro priedų priėmimo postą su siurbline, kuro priedų priėmimui iš autotransporto į naujai projektuojamą rezervuarų parką. Procesas vyks uždaru būdu, oro ir kvapų tarša nesusidarys.

5. Įrengti izopentano krovos sistemą. Projektuojamoje ir esamoje estakadoje numatoma įrengti 26 izopentano iškrovimo vietas (2 keliais po 13 vietų). Krova bus vykdoma dviem siurbliais. Izopentanui iškrauti numatoma panaudoti esamus siurblius, rekonstruojamą esamą tarpinę talpa EN-1 bei esamus ir naujus, juos rišančius vamzdynus. Bus įrengtos naujos vamzdynų atšakos prie kiekvienos iškrovimo pozicijos. Taip pat naujai įrengiamos 2 vamzdyno atšakos nuo esamo iškrovimo kolektoriaus iki tarpinės talpos EN-1. Izopentano iškrovimui bus naudojamas dujinis azotas, kuris bus tiekiamas vamzdynu. Nuo tarpinės talpos ir geležinkelio cisternų numatyta įrengti azoto-izopentano garų nuvedimą į esamą garų rekuperavimo įrenginį (o. t. š. Nr. 015). Izopentanas bus laikomas rezervuaruose Nr. T05/4.(o .t. š. Nr. 610), Nr. T05/5 (o. t. š. Nr. 611), Nr. T05/6 (o. t. š. Nr. 612), Nr. T05/7 (o. t. š. Nr. 613), Nr. T05/1 (o. t. š. 620).

6. Planuojama rekonstruoti naftos produktų krovos mazgą krantinėje Nr. 3 naftos produktų (benzinas ir dyzelinas) padavimui iš laivų į esamus rezervuarus ir naujai projektuojamus rezervuarus.

7. Esamos technologinė siurblinės Nr. 1 rekonstrukcija įrengiant naujus pamatus siurbliams.

8. Projektuojami nauji pastatai – dokumentų priėmimo/išdavimo postas, buitinės patalpos, elektros skydinė su valdiklių patalpa.

Kroviniai kraunami ir planuojami krauti tokiais variantais: autotransportas – rezervuaras – laivas; – laivas – rezervuaras – autotransportas; geležinkelis – rezervuaras – laivas; geležinkelis – rezervuaras – autotransportas; laivas – rezervuaras – geležinkelis; autotransportas – rezervuaras –autotransportas.

Įgyvendinus numatomus terminalo veiklos pakeitimus krovos apimtys neviršys bendro metinio Terminalo projektinio pajėgumo (3,5 mln. t) ir sudarys 3,438 mln. tonų krovinių per metus.

Planuojama veikla numatoma jau įsisavintoje teritorijoje, neišeinant iš Terminalo nuomojamos sklypo dalies ribų, todėl tokie gamtos komponentai kaip žemės gelmės, dirvožemis ar biologinė įvairovė nebus naudojami ar pažeidžiami.

Planuojama, kad UAB „Krovinių terminalas“ veiklos plėtra (izopentano krova, kraunamų medžiagų perskirstymas, rezervuarų parko, geležinkelio estakados, automobilių posto, technologinės siurblinės, izopentano krovos sistemos įrengimas) iki 13 proc. gali padidinti metinį vandens naudojimą, viso planuojama sunaudoti 900 m^3/metus. Planuojama ūkinė veikla neįtakos kitų veiklų, kurių metu naudojamas vanduo, vandens poreikių.

Terminale susidarančios buitinės nuotekos išleidžiamos į AB „Klaipėdos nafta“ tinklus. Esant poreikiui į AB „Klaipėdos nafta“ tinklus gali būti išleidžiamos ir užterštos lietaus, ir gamybinės nuotekos. Paviršinis vanduo surenkamas nuo visos terminalo teritorijos ir nukreipiamas valymui į valymo įrenginius. Po valymo paviršinės nuotekos patenka į Kuršių marias. Perskirsčius kraunamų medžiagų srautus ir papildžius perkraunamų produktų sąrašą izopentanu, susidarančių lietaus ir buitinių nuotekų kiekiai, užterštumas ir tvarkymo būdas nesikeis, nes nesikeičia krovinių saugojimo ir paskirstymo teritorijos plotas nuo kurio savitaka surenkamos lietaus nuotekos. Planuojama, kad gamybinių nuotekų kiekis padidės nuo 4800 m^3/m iki 5653 m^3/m dėl naujai projektuojamos estakados.

Šiluminės energijos kiekius, reikalingus UAB „Krovinių terminalas” technologiniams, šildymo–vėdinimo poreikiams ir karšto vandens buičiai paruošimui, įmonė gamina savo katilinėje. Įgyvendinus planuojamą veiklos išplėtimą elektros energijos sunaudojimas šiluminės energijos poreikis nežymiai didės. Šiuo metu įmonėje yra 18 stacionarių neorganizuotų ir 7 organizuoti aplinkos oro taršos šaltiniai. Įgyvendinus numatomus UAB „Krovinių terminalas“ veiklos pakeitimus bus eksploatuojami 5 nauji rezervuarai (nauji oro taršos šaltiniai), iš kurių į aplinką bus išmetami LOJ ir etanolis. Oro teršalų kiekis keisis dėl kraunamų medžiagų perskirstymo į planuojamas ir esamas talpyklas. Pradėjus krauti izopentaną, į aplinką išsiskirs LOJ. Terminalas šiuo metu gali išmesti 53,2112 t/m oro teršalų. Įgyvendinus numatomą veiklos išplėtimą oro tarša sudarys 53,773 t. Taršos pokytį lemia krovinių perskirstymas, pasikeitęs krovinių saugojimo laikas, perkraunami produktų metiniai kiekiai bei nauji papildomi 5 oro taršos šaltiniai – rezervuarai.

Vykdant planuojamą išplėtimą atsiras 5 nauji kvapų taršos šaltiniai – rezervuarai. Didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija be foninės koncentracijos, vertinant esamą ir planuojamą ūkines veiklas, pasiekiama UAB „Krovinių terminalas“ sklypo ribose ir siekia 0,6 OUE/m^3. Apskaičiuota didžiausia kvapo koncentracija įvertinus foninę taršą susidaro AB „Klaipėdos nafta“ teritorijoje ir siekia 5,6 OUE/m^3.

Įvertinus esamus ir planuojamus triukšmo šaltinius bei atlikus triukšmo sklaidos modeliavimą, nustatyta, kad esamos veiklos ir PŪV prognozuojami dienos, vakaro ir nakties triukšmo rodikliai nei ties UAB „Krovinių terminalas“ SAZ ribomis, nei gyvenamoje ir visuomeninės paskirties aplinkoje neviršys Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje” reglamentuojamų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių gyvenamuosiuose bei visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.

Produktų perkrovimas vyksta uždaru būdu, vamzdynais. Gamybinių atliekų nesusidaro. Tam tikras kiekis atliekų susidaro pagalbinių procesų metu. Planuojami veiklos pakeitimai neįtakos susidarančių atliekų kiekių padidėjimo.

5[1]. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumas:

Atsižvelgiant į planuojamos ūkinės veiklos vietos padėtį Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijų atžvilgiu, planuojamos ūkinės veiklos poveikio reikšmingumo „Natura 2000“ teritorijoms nustatymas netikslingas.

6. Pastabos, pasiūlymai:

6.1. Ūkinę veiklą bus galima vykdyti gavus reikalingus aplinkos apsaugos leidimus.

6.2. Vykdomos veiklos metu paaiškėjus, kad daromas didesnis poveikis aplinkai už informacijoje poveikio aplinkai vertinimo atrankos išvadai pateiktus arba teisės aktuose nustatytus rodiklius, veiklos vykdytojas privalės nedelsiant taikyti papildomas poveikį aplinkai mažinančias priemones arba mažinti veiklos apimtis/nutraukti veiklą.

6.3. Veiklos vykdytojas visais atvejais privalės laikytis visų aktualių veiklą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų, keičiantis teisiniam reglamentavimui atitinkamai keisti veiklos rodiklius.

7. Pagrindiniai motyvai, kuriais buvo remtasi priimant atrankos išvadą:

7.1. Įmonė veiklą vykdo Klaipėdos valstybinio jūrų uosto teritorijoje, kurioje yra įrengta visa įmonės veiklai reikalinga infrastruktūra. Teritorijos paskirtis atitinka planuojamos ūkinės veiklos pobūdį.

7.2. Atlikus aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimą nustatyta, kad planuojama ūkinė veikla neviršys nustatytų ribinių užterštumo verčių, todėl ši veikla nekels pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

7.3. Atlikus kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimą nustatyta, kad kvapo koncentracijos neviršija kvapo koncentracijos ribinės vertės gyvenamosios aplinkos ore (8 OU_E/m^3) nurodytos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010-10-04 įsakyme Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“.

7.4. Pagal atliktus skaičiavimus planuojama ūkinė veikla neviršys Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ nustatytų ribinių verčių.

7.5. Planuojamos ūkinės veiklos metu susidarančių atliekų tvarkymas atitiks Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymo reikalavimus ir kitus atliekų tvarkymą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimus.

7.6. Paviršinės nuotekos po valymo bus išleidžiamos į gamtinę aplinką. Užterštos paviršinės ir gamybinės bei buitinės nuotekos bus išleidžiamos į AB „Klaipėdos nafta“ tinklus.

8. Priimta atrankos išvada:

Atsižvelgiant į išdėstytus motyvus ir įvykdžius šios atrankos išvados *6. Pastabos ir pasiūlymai 6.1* punkte nustatytus reikalavimus, vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 7 straipsnio 6 dalimi, priimama atrankos išvada: pagal atrankos išvadai pateiktą informaciją UAB „Krovinių terminalas“ planuojamai ūkinei veiklai – veiklos išplėtimui Burių g. 17, Klaipėdoje – poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

Ši atrankos išvada dėl poveikio aplinkai vertinimo galioja 3 metus nuo atrankos išvados viešo paskelbimo dienos. Užsakovas ar poveikio aplinkai vertinimo rengėjas turi raštu informuoti atsakingą instituciją apie pranešimo paskelbimą visuomenei Visuomenės informavimo ir dalyvavimo planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procese tvarkos apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. liepos 15 d. įsakymu Nr. D1-370 „Dėl Visuomenės informavimo ir dalyvavimo planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procese tvarkos aprašo patvirtinimo“, nurodytose visuomenės informavimo priemonėse. Šis sprendimas gali būti persvarstomas Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo nustatyta tvarka arba skundžiamas Vilniaus apygardos administraciniam teismui (Žygimantų g. 2, LT-01102 Vilnius) per vieną mėnesį nuo jo gavimo dienos Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

Direktoriaus įgaliota Poveikio aplinkai vertinimo departamento direktorė — Justina Černienė

Rasa Juškaitė – Norbutienė, tel. Nr. 8 46 466451, el. p. rasa.norbutiene@aaa.am.lt

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, tel. 8 706 62 008, el.p. aaa@gamta.lt, https://aaa.lrv.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

UAB „Krovinių terminalas“
El. p.: info@terminal.lt

UAB „Ekometrija“
el.p. info@ekometrija.lt

Aplinkos apsaugos departamentui prie Aplinkos ministerijos
siunčiama per e. pristatymas

Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui prie Sveikatos apsaugos ministerijos
siunčiama per e. pristatymas

SPRENDIMAS
DĖL UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ TARŠOS LEIDIMO NR. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 PAKEITIMO IR SĄLYGŲ TIKSLINIMO
2022-06- Nr. (30.3)-A4E-

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – Agentūra), vadovaudamasi Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymo (toliau – įstatymas) 19^2 straipsnio 6 ir 9 dalimi, Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. kovo 6 d. įsakymu Nr. D1-259 „Dėl Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių patvirtinimo (toliau – taisyklės) 64, 65 punktais, 72.2, 72.3 ir 72.5 papunkčiais, 80 punktu ir 80.3 papunkčio nuostatomis, įvertinusi pateiktą paraišką priima sprendimą *pakeisti* UAB „Krovinių terminalas“ (toliau - Įmonė), Burių g. 17, Klaipėdos sav., taršos leidimą Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 (toliau – leidimas), išduodant leidimo specialiąją dalį „Kvapų valdymas“ ir pakeičiant leidimo specialiąją dalį „Nuotekų tvarkymas ir išleidimas“. Specialioji leidimo dalis „Nuotekų tvarkymas ir išleidimas“ keičiama Įstatymo 19^2 straipsnio 9 dalies 2 punkte nurodytais pagrindais, nuo 2019 m. lapkričio 1 d. įsigaliojus Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr.D1-193 „Dėl Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ pakeitimams, kuriais turi būti nustatytos griežtesnės ir papildomos sąlygos paviršinių nuotekų išleidimui į aplinką: papildomai nustatomas BDS_7 normatyvas - didžiausia momentinė koncentracija – 10 mg O_2/l, vidutinė metinė koncentracija nenustatoma.

Atsižvelgiant į tai, kad pateikta patikslinta specialioji dalis „Aplinkos oro taršos valdymas“ pagal priimtos aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitos

duomenis, nes atsirado nauji išmetami teršalai iš kai kurių taršos šaltinių patikslinus perkraunamų krovinių pasiskirstymą talpyklose, kurių nėra Įmonės leidime, Agentūra peržiūrėjus leidimo sąlygas ir įvertinusi pateiktą informaciją, nustatė, kad pagrindo keisti leidimo specialiosios dalies „Aplinkos oro taršos valdymas“ nėra, tačiau turi būti patikslintos Leidimo sąlygos taisyklių 80.3 papunktyje nustatyta tvarka, todėl priima sprendimą *patikslinti* leidimo specialiąją dalį „Aplinkos oro taršos valdymas“.

Sprendimas pakeisti leidimą, išduodant leidimo specialiąją dalį „Kvapų valdymas“, pakeičiant specialiąją leidimo dalį „Nuotekų tvarkymas ir išleidimas“ ir patikslinti leidimo specialiąją dalį „Aplinkos oro taršos valdymas“ pagrįstas veiklos vykdytojo paraiškoje pateiktais duomenimis ir kartu su paraiška pateiktais dokumentais, Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu patvirtintais teisės aktais, kuriuose nustatyti reikalavimai įrenginyje vykdomai veiklai.

Šis leidimas parengtas pagal 2022 m. gegužės 13 d. raštu Nr. (30.3)-A4E-5615 priimtą paraišką leidimui pakeisti (toliau – paraiška).

UAB „Krovinių terminalas“ eksploatuoja įrenginį, kuris nuo 2021 m. sausio 1 d. atitinka taisyklių 1 priedo 1 priedėlio kriterijus ir jo eksploatavimui iki 2020 m. gruodžio 31 d. (imtinai) išduotas taršos leidimas, todėl leidimas pakeičiamas į jį įtraukiant specialiąją taršos leidimo dalį „Kvapų valdymas“, kurią parengė ir 2022 sausio 25 d. raštu Nr. (3-11 14.3.17 Mr)2-6397 pateikė Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos ministerijos Klaipėdos departamentas.

Leidimo registracijos numeris nekeičiamas.

Leidimo elektroninė versija patalpinta Agentūros tinklalapyje https://aaa.lrv.lt.

Šį sprendimą turite teisę apskųsti Lietuvos administracinių ginčų komisijai (Vilniaus g. 27, 01402 Vilnius) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka arba Vilniaus apygardos administraciniam teismui (Žygimantų g. 2, 01102 Vilnius) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka per vieną mėnesį nuo jo paskelbimo arba įteikimo dienos.

PRIDEDAMA:

1. Leidimas Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015, 1 egz.
2. Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos ministerijos Klaipėdos departamento 2022-01-25 rašto Nr. (3-11 14.3.17 Mr)2-6397 „Dėl UAB „Krovinių terminalas“ Burių g. 17, Klaipėda taršos leidimo Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 specialiosios dalies „Kvapų valdymas“, kopija.

Direktoriaus pavaduotoja Justina Černienė

Giedrė Arkušauskienė, tel. 8 698 15790, el. p. giedre.arkusauskiene@gamta.lt
Vaiva Boreišaitė, tel. 8 46 410456, el.p. vaiva.boreisaite@gamta.lt

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

TARŠOS LEIDIMAS

Nr. (11.2)-30-82/2006 / TL-KL.1-24/2015

1	**6**	**3**	**3**	**9**	**1**	**0**	**4**	**7**

(Juridinio asmens kodas)

UAB „Krovinių terminalas“
Burių g. 17, LT- 92276 Klaipėda

(ūkinės veiklos objekto pavadinimas, adresas)

UAB „Krovinių terminalas“
Burių g. 17, LT- 92276 Klaipėda, tel. 8 46 391095, faks. 8 46 391079, el. paštas: info@terminal.lt

(veiklos vykdytojas, jo adresas, telefono, fakso Nr., el. pašto adresas)

Leidimą sudaro:

1. Specialiosios dalys:
Nuotekų tvarkymas ir išleidimas.
Aplinkos oro taršos valdymas.
Kvapų valdymas.

2. Iki leidimo pakeitimo pilna apimtimi galiojo Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimas Nr. (11.2)-30-82/2006, išduotas LR AM Klaipėdos regiono aplinkos apsaugos departamento 2006 m. vasario 23 d., atnaujintas 2011 m. gruodžio 15 d., paskutinį kartą koreguotas 2012 m. lapkričio 22 d.

3. Leidimo priedai.

Pakeistas	2015 m. lapkričio 27 d.
Pakeistas	2017 m. spalio 24 d.
Pakeistas (išduota specialioji dalis Kvapų valdymas)	2022 m. birželio d.

Direktoriaus pavaduotoja Justina Černienė _____
(Vardas, pavardė) (Parašas)

A.V.

BENDROJI DALIS

1. Duomenys apie įrenginį (jo dalį, kelis įrenginius ar jų dalis):

1.1. ūkinės veiklos objekto (įrenginio ar įrenginių) pavadinimas, jo projektinis pajėgumas, adresas;

UAB „Krovinių terminalas“ veiklą vykdo Burių g. 17, Klaipėda. Bendrovės veiklos pobūdis – naftos produktų, naftos chemijos ir chemijos produktų krova laikymas ir sandėliavimas. Įmonės sklypas yra išsidėstęs šiaurinėje Klaipėdos valstybinio jūrų uosto teritorijoje ir ribojasi su AB „Klaipėdos nafta“, AB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija” ir AB „Lietuvos geležinkeliai” nuomojamais žemės sklypais. Aplinkinėse teritorijose vykdoma naftos bei jos produktų krova bei sandėliavimas.

Ūkinė veikla vykdoma nuomojamose iš VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija žemės sklypuose, esančiose Klaipėdos valstybinio jūrų uosto teritorijoje įvairioms veikloms atlikti.

UAB „Krovinių terminalas“ veiklą vykdo trijuose sklypuose:

1. Pagrindinis sklypas – plotas 44662m^2, su krantine Nr. 3, nuo kurios taip pat surenkamos lietaus nuotekos 52282 m^2, kietų dangų plotas 49746 m^2, likęs plotas – žalia veja.
2. Pagalbinis sklypas Nr. 1 – plotas 4961 m^2, kietų dangų plotas 1980 m^2, likęs plotas žalia veja.
3. Pagalbinis sklypas Nr. 2 – 849m^2, sklypo danga žalia veja.

Metinis projektinis terminalo perkrovimo pajėgumas – 3500 000 m^3/m skystų naftos bei naftos produktų. Maksimalus galimas sandėliuoti produktų kiekis terminale vienu metu – 182 000 m^3 (keturi rezervuarai po 5000 m^3, šeši po 20 000 m^3 ir trys rezervuarai po 14 000 m^3).

Planuojama iki 2026 m pastatyti dar 5 rezervuarus po 742 m^3 talpos. Vienu metu galimas laikyti produktų kiekis padidės iki 185 710 m^3.

UAB „Krovinių terminalas“ vykdomai ūkinei veiklai detaliuoju planu buvo nustatytos sanitarinės apsaugos zonos ribos, patvirtintos Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2004-01-29 sprendimu Nr.1-36. UAB „Krovinių terminalas“ sanitarinės apsaugos zonos dydis ir ribos buvo nustatytos PAV būdu. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Klaipėdos regiono aplinkos apsaugos departamento 2003 m. liepos 28 d. priėmė sprendimą Nr. (8.4.2.)-3-1627, kad veikla leistina.

1.2. jei įrenginį (jo dalį, kelis įrenginius ar jų dalis) eksploatuoja ar valdo nuosavybės, nuomos, panaudos, patikėjimo teisės ar kitu teisiniu pagrindu keli ūkio subjektai – konkreti kiekvieno ūkio subjekto (veiklos vykdytojo) atsakomybė pagal pateiktą deklaraciją;

Įrenginį eksploatuoja ir valdo vienas veiklos vykdytojas – UAB „Krovinių terminalas“.

2. Informacija apie kiekviename įrenginyje (jo dalyje, keliuose įrenginiuose ar jų dalyse) vykdomą ūkinę veiklą:

2.1. įrenginyje (jo dalyje, keliuose įrenginiuose ar jų dalyse) vykdomos veiklos rūšys ir kriterijai, pagal kuriuos išduodamas leidimas įrenginiui;

Įrenginyje vykdoma veikla atitinka Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. kovo 6 d. įsakymu Nr. D1-259 „Dėl Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių patvirtinimo“ (toliau – taisyklės) 1 priedo kriterijus:

1.2. į aplinką išleidžiama ar planuojama išleisti paviršines nuotekas, kurios surenkamos nuo galimai teršiamų teritorijų, kurių paviršinių nuotekų surinkimo plotas didesnis negu 1 ha (išskyrus automobilių stovėjimo aikštelės);

2.3. iš stacionarių taršos šaltinių į aplinkos orą per metus išmetama 10 tonų ar daugiau teršalų;

taisyklių 1 priedo 1 priedėlyje nurodytą kriterijų;

12. Naftos, naftos produktų sandėliavimas ir krova, lijalinio vandens tvarkymas.

2.2. trumpas įrenginyje (jo dalyje, keliuose įrenginiuose ar jų dalyse) naudojamų technologijų, vykdomos veiklos aprašymas;

2016 m Poveikio aplinkai vertinimo atrankoje numatytų krauti krovinių sąrašas.

Krovinio pavadinimas	Buvo leista krauti TIPK leidime 2012	Numatyta krauti PAV atrankoje 2016
Benzinas ir angliavandenilių mišiniai (Dyzelinas, dujų kondensatas, TAME, ETBE, Aromatiniai angliavandeniliai, RRME, Žibalas ir kt.)	+	+
Butanolis	+	+
Etanolis	+	+
Metanolis	+	+
Izobutanolis		+
Metilo-tretinio-butilo eteris (MTBE)	+	+
Ksilenas		+
Toluenas		+
Benzenas		+
Alkilatas		+
Izopentanas		+

Kroviniai kraunami pagal tokias technologines schemas:

1. Naftos produktų krova iš g/ž cisternos į rezervuarus.
2. Naftos produktų krova iš rezervuarų į tanklaivius.
3. Naftos produktų krova iš tanklaivių į rezervuarus.
4. Naftos produktų krova iš rezervuarų į g/ž cisternas.

Krovinio maišymas vykdomas laivo tankuose, vykdomas pagal kliento instrukcijas, kontroliuojant nepriklausomam inspektoriui (survejeriui). Tai vykdoma priklausomai nuo benzino komponento tankio, t.y. kad išsimaišytų skirtingi benzino komponentai, laivo pildymas vykdomas pradedant nuo didžiausią tankį turinčio komponento ir pildoma palaipsniui, iki mažiausią tankį turinčio komponento. Produktai vamzdynų pagalba, yra pildomi į laivo tanko dugną, todėl lengvesni komponentai dėl tankių skirtumo kyla į viršų laivo tankuose ir taip išsimaišo.

Krovinių maišymas talpyklose nevykdomas, talpyklos nėra valomos.

<u>Rezervuarų technologinė charakteristika</u>

Rezervuarai T-03/1 (t. š. 614), T-03/2 (t. š. 615), T-03/3 (t. š. 616), T-03/4 (t. š. 617), T-03/5 (t. š. 618), T-03/6 (t. š. 619) yra skirti įvairių krovinių krovai ir saugojimui. Kiekvieno rezervuaro talpa –20 000 m³. Bendras rezervuarų tūris – 120 000 m^3;

Rezervuarai T-05/1 (t. š. 614), T-05/2 (t. š. 621), T-05/3 (t. š. 622) yra skirti įvairių krovinių krovai ir saugojimui. Kiekvieno rezervuaro talpa – 14000 m³. Bendras rezervuarų tūris – 42 000 m^3;

Rezervuarai T-05/4 (t. š. 610), T-05/5 (t. š. 611), T-05/6 (t. š. 612), T-05/7 (t. š. 613) yra skirti įvairių krovinių krovai ir saugojimui. Kiekvieno rezervuaro talpa – 5000 m³. Bendras rezervuarų tūris – 20 000 m^3.

Visi esami rezervuarai įrengti su plaukiojančiais pontonais.

Planuojamas rezervuarų parkas (t. š. 623–627) Numatoma įrengti penkių rezervuarų po 742 m^3 parką su siurbline kraunamų medžiagų saugojimui ir dozavimui į autocisternų užpylimo estakados kuro gamybos mazgus. Varikliniai kurai ir jų priedai bus atvežami geležinkeliu, autocisternomis ir laivais. Rezervuarų parką (5×742 m^3, bendras tūris 3710 m^3) planuojama įrengti rezervinėje neužstatytoje Terminalo teritorijoje į šiaurės rytus nuo esamo rezervuarų parko. Planuojama sandėliuoti ir perkrauti etanolį, dyzeliną, benziną su priedais ir RRME.

<u>Automobilių (autocisternų) iškrovimo/pakrovimo postas</u>

Planuojama įrengti naujus automobilių (autocisternų) iškrovimo/pakrovimo postus:

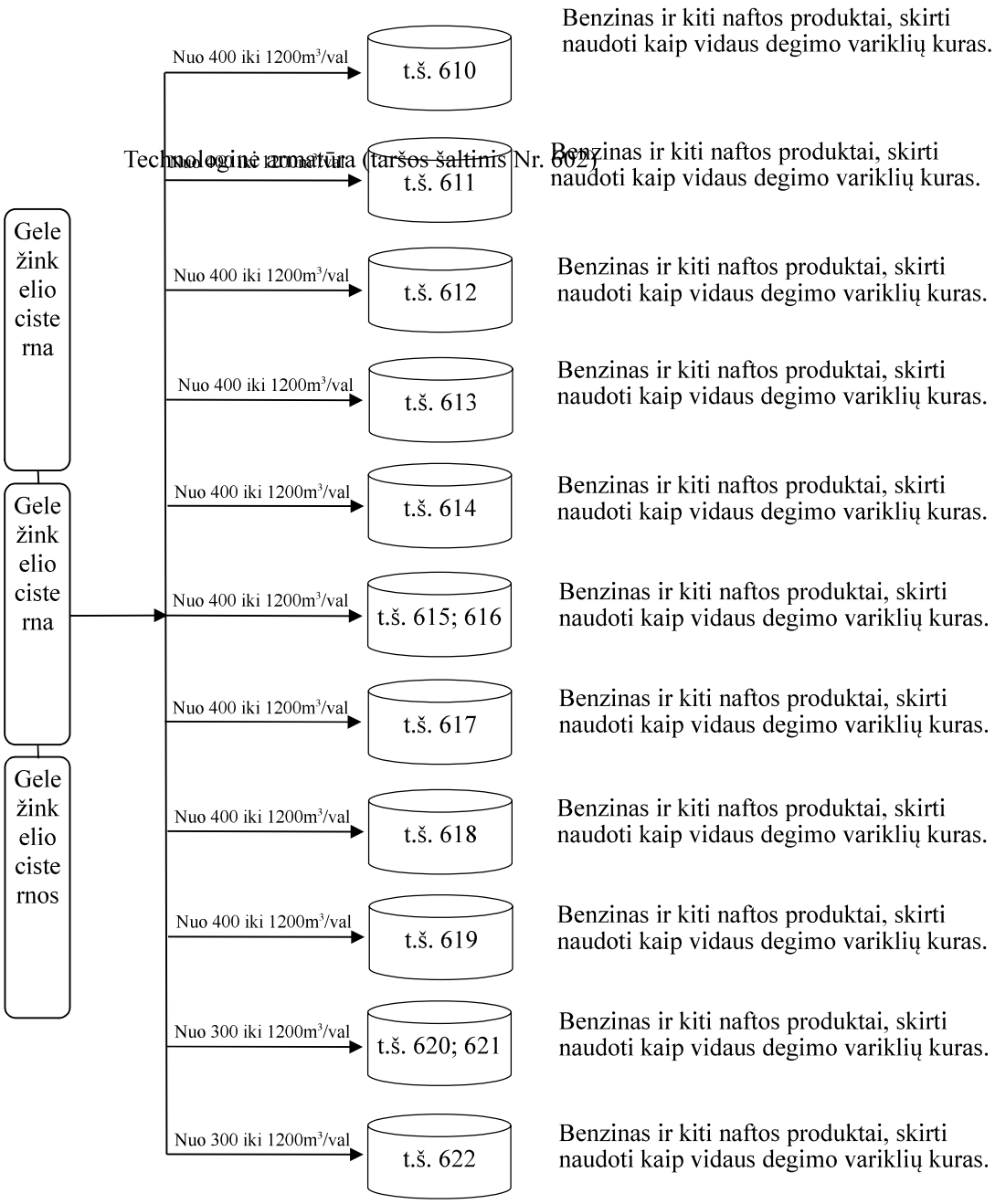
– benzino ir dyzelinio kuro krovai: numatytos dvi automobilių pakrovimo vietos (viena vieta – kairinis/dešininis pakrovimas, kita vieta – kairinis pakrovimas). Pakrovimo vietoje, esančioje arčiau AB „Klaipėdos nafta“ teritorijos, numatytas ir viršutinio autotransporto cisternų užkrovimo įrenginys. Automobilių pakrovimo poste numatyti penki degalų maišymo pagal reikalingą santykį įrenginiai. Santykio maišymas yra apibūdinamas kaip kelių produktų į vieną autocisterną krovimo tuo pačiu metu procesas, turintis atskirą skaitiklį ir srauto reguliavimo vožtuvą kiekvienam produktui. Šiame procese produktai yra maišomi vienu metu ir turi tendenciją susimaišyti geriau negu nuosekliai maišant (tūrinis maišymas talpoje). Pakrovimo metu gaunamas mišinys turi atitikti specifikaciją (receptūrą) bet kuriuo momentu, t. y. jei pakrovimas yra nutrauktas pakrautas produktas turi atitikti specifikaciją. Tam autocisternų pakrovimui numatyta komercinė apskaita su masės matuokliais. Planuojama aptarnauti 3500 vnt. autocisternų per metus, iš jų 20 % bus kraunama nakties metu. Iškraunamos/pakraunamos autocisternos bus prijungiamos prie esamo garų rekuperavimo įrenginio (t. š. 015), todėl oro teršalai automobilių iškrovimo/pakrovimo poste nesusidarys. Produktai iškrauti iš autocisternų bus paduodami į planuojamus ir esamus rezervuarus.

Geležinkelio cisternų užpylimo/išpylimo estakada (t. š. 609)

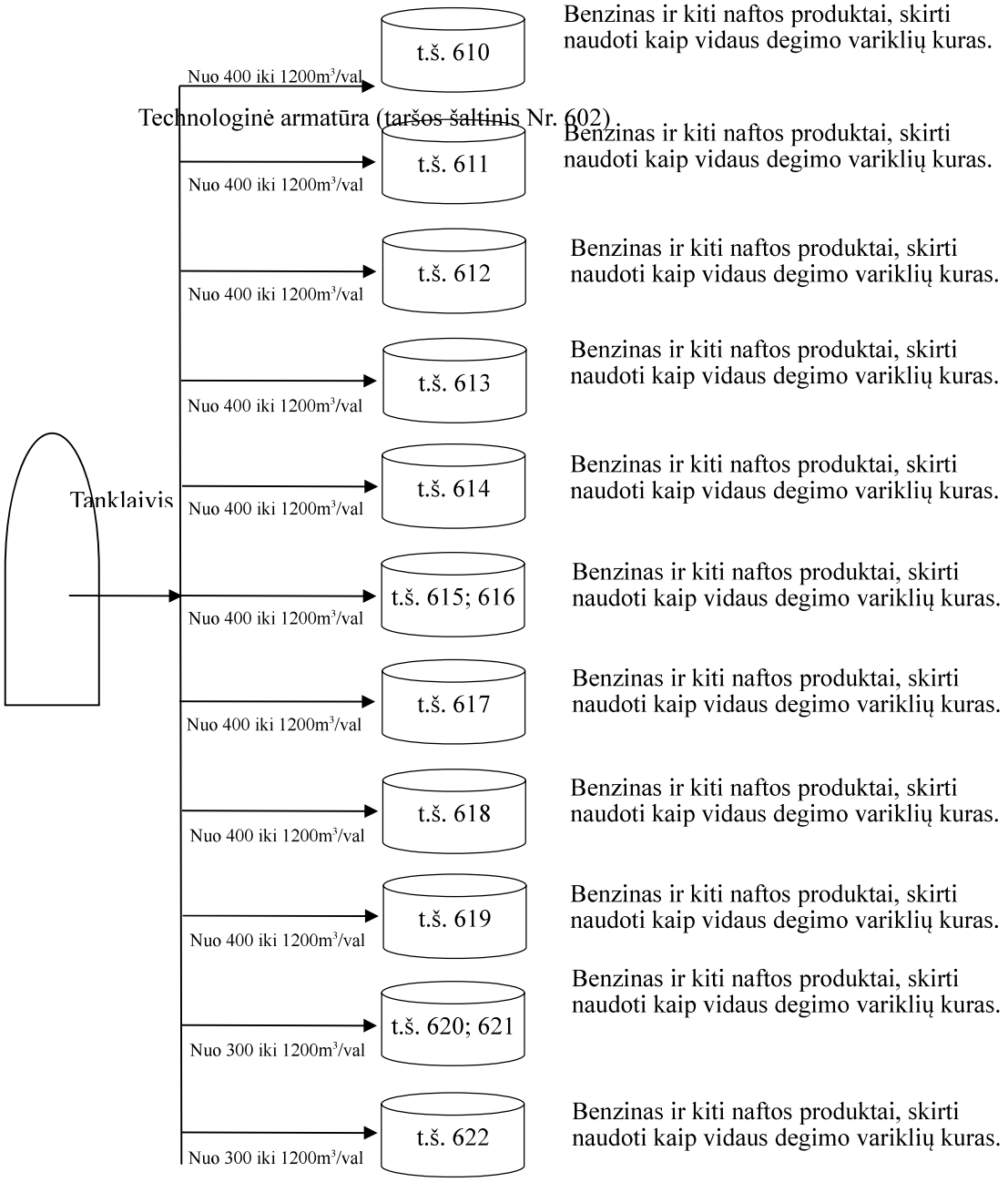
Terminalo darbo efektyvumo padidinimui numatoma įrengti trečią geležinkelio estakadą šalia esamų estakadų. Papildoma (trečia) geležinkelio estakada ir geležinkelio atšakos privedimas planuojamas lygiagrečiai dviem, esančioms pietinėje Terminalo dalyje. Planuojama, kad pradėjus eksploatuoti trečią geležinkelio estakadą, aptarnaujamų vagonų skaičius padidės 30 % – iki 30000 vagonų per metus. Projektuojamoje naftos produktų estakadoje vienu metu numatoma aptarnauti 13 geležinkelio cisternų. Krovos metu geležinkelio cisternos bus prijungiamos prie esamo garų rekuperavimo įrenginio (t. š. 015), todėl oro teršalai geležinkelio estakadoje į aplinką nebus išmetami.

Technologinė schema 1. Naftos produktų krova iš geležinkelių cisternų į rezervuarus.

Geležinkelio cisternų užpylimo/išpylimo estakada dvipusė, atviro tipo. Vienu metu gali būti pakrauta arba iškrauta 26 geležinkelio cisternos (po 13 kiekvienoje pusėje). Naftos/chemijos produktų krova iš g/ž cisternų į rezervuarus vykdoma uždaru būdu, prie g/ž cisternų apatinių vožtuvų prijungus hermetiškus įtaisus. Iškart po g/ž cisternų vožtuvų atidarymo uždedami specialūs dangčiai, neleidžiantys išsiskirti garams į aplinką. Naftos/chemijos produktai technologiniais vamzdynais pumpuojami iš g/ž cisternų į rezervuarus. Iškrovimo iš g/ž cisternų metu lakių organinių junginių (LOJ) dalis pajungiant/išjungiant vamzdynus, per sklendžių, siurblių, apsauginių vožtuvų ir flanšų sujungimus (taršos šal. Nr. 602 – technologinė armatūra) bei kraunant rezervuarus (t. š. Nr. 610 – 622) patenka į aplinką.


Gele žink elio ciste rna
Gele žink elio ciste rna
Gele žink elio ciste rnos
Nuo 400 iki 1200m³/val
t.š. 610
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Technologinė armatūra (taršos šaltinis Nr. 602)
Nuo 400 iki 1200m³/val
t.š. 611
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 400 iki 1200m³/val
t.š. 612
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 400 iki 1200m³/val
t.š. 613
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 400 iki 1200m³/val
t.š. 614
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 400 iki 1200m³/val
t.š. 615; 616
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 400 iki 1200m³/val
t.š. 617
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 400 iki 1200m³/val
t.š. 618
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 400 iki 1200m³/val
t.š. 619
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 300 iki 1200m³/val
t.š. 620; 621
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 300 iki 1200m³/val
t.š. 622
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.

Technologinė schema 2. Naftos ir chemijos produktų krova iš tanklaivio į rezervuarus.
Kroviniai technologiniais vamzdynais pumpuojami iš tanklaivių į rezervuarus, tanklaivių siurbliais. Krovos metu LOJ dalis pajungiant/išjungiant vamzdynus, per sklendžių, siurblių, flanšų sujungimus (t.š. Nr. 602 – technologinė armatūra) patenka į aplinkos orą.

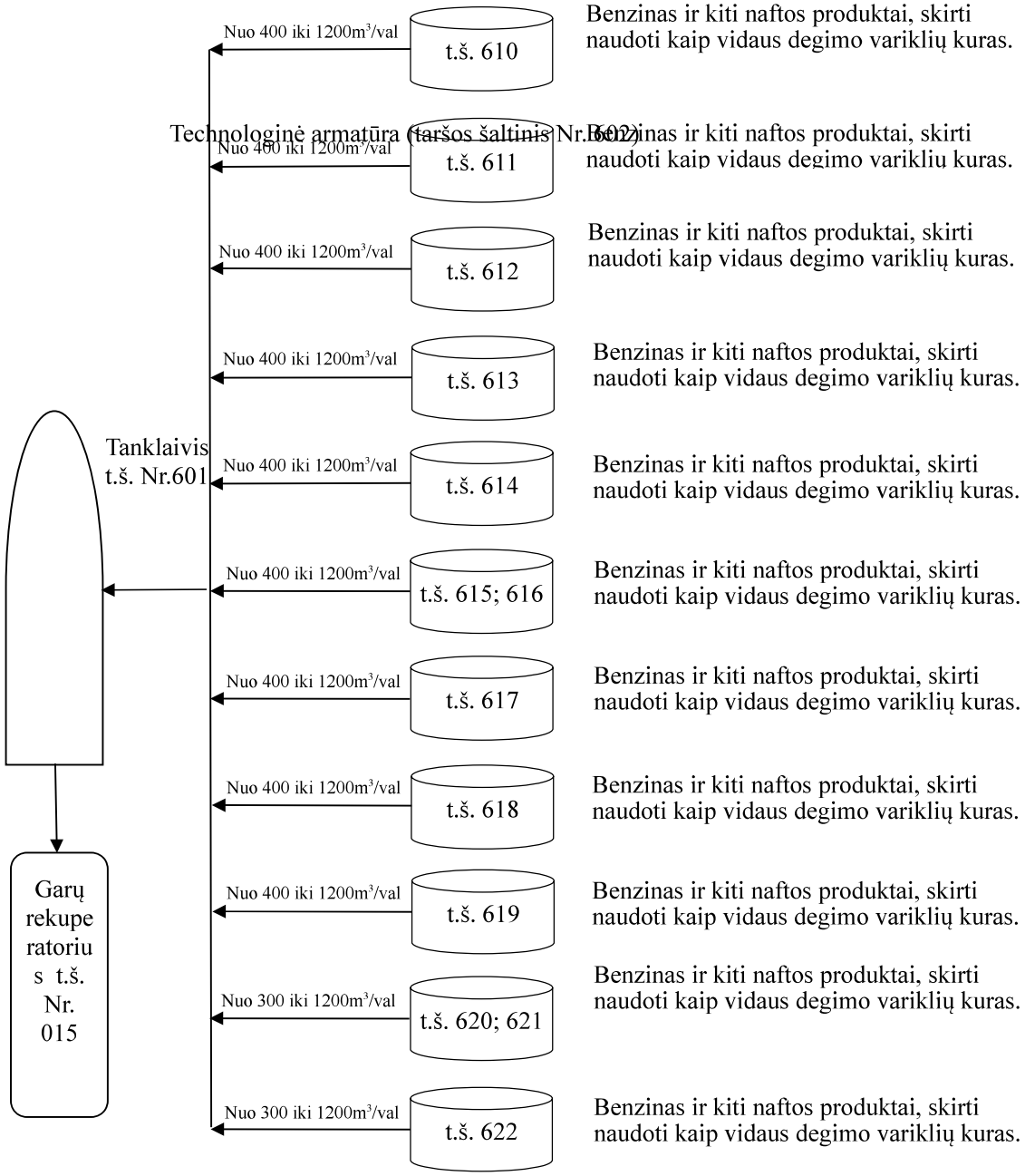


Technologinė armatūra (taršos šaltinis Nr. 602)

Technologinė schema 3. Naftos ir chemijos produktų krova iš rezervuarų į tanklaivius.

Kroviniai technologiniais vamzdynais pumpuojami į tanklaivius, kurie prijungiami prie bendrovės vamzdynų per hermetiškus jūrinius tanklaivių pakrovimo įrenginius. Galimas ir tiesioginis (aplenkant talpyklas) krovinių perpumpavimas technologiniais vamzdynais iš g/ž cisternų į tanklaivį.

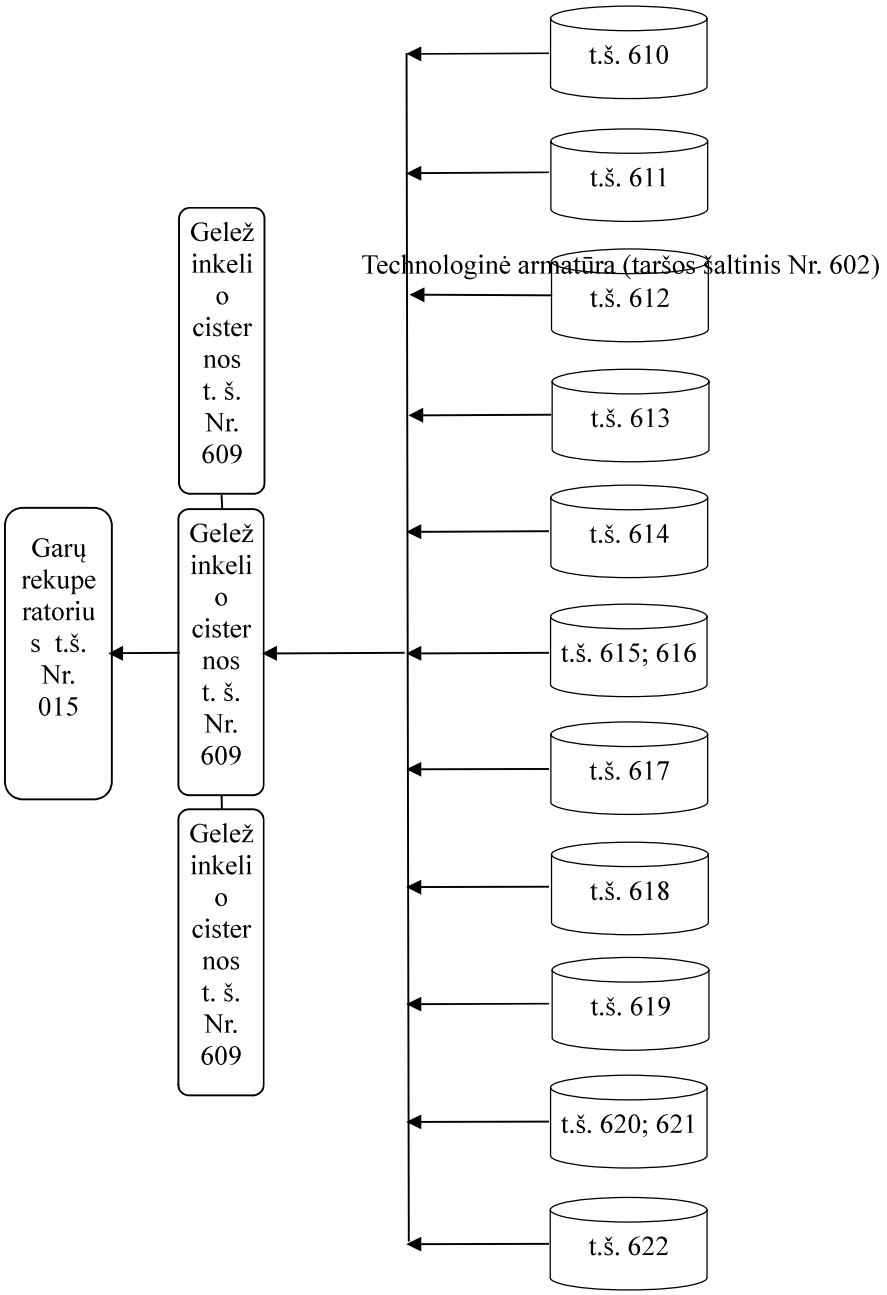
Krovos metu lakių organinių junginių (LOJ) dalis pajungiant/išjungiant vamzdynus, per sklendžių, siurblių, flanšų sujungimus (t. š. Nr. 602 – technologinė armatūra) patenka į aplinkos orą. Kraunant tanklaivius, kad išvengti dujų ir garų mišinio išmetimo į atmosferą sumontuotas garų rekuperavimo įrenginys (t. š. Nr. 015).



Technologinė armatūra (taršos šaltinis Nr. 602)

Technologinė schema 4. Naftos ir chemijos produktų krova iš rezervuarų į g/ž cisternas.

Benzinai bei dyzelinai technologiniais vamzdynais pumpuojami iš rezervuarų į g/ž cisternas per viršų, reaktyvinių variklių kuras per apačią. Ant liukų dangčių sumontuotos greitos jungtys garų nuvedimui. Garų nuvedimo vamzdyje sumontuotos sklendės DN100 su ugnies užsklandomis, per kurias garai nuo dangčių paduodami į garų rekuperavimo įrenginį (t. š. Nr. 015). Krovos metu lakių organinių junginių dalis pajungiant/išjungiant vamzdynus, per sklendžių, siurblių, flanšų sujungimus (taršos šaltinis Nr. 602 – technologinė armatūra) bei kraunant g/ž cisternas. Kraunant reaktyvinių variklių kurą bei dyzeliną (t. š. Nr. 609) patenka į aplinkos orą.



Technologinė schema 5. Naftos ir cheminių produktų krova iš rezervuarų į automobilius (autocisternas)

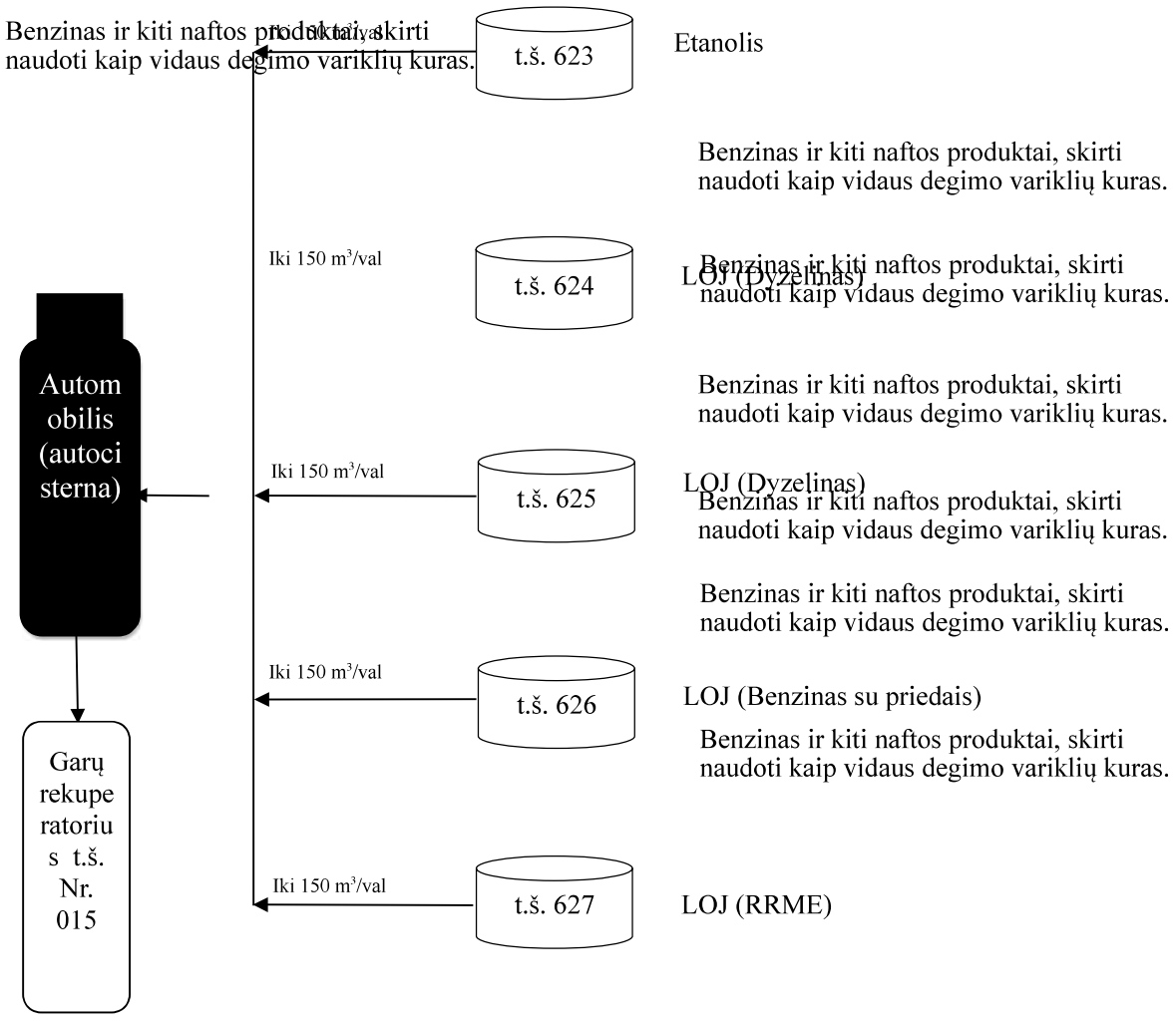
Automobilių (autocisternų) iškrovimo/pakrovimo postas

dvi

Vienos g/ cisternos pakrovimo našumas Nuo 400 iki 1200m3/val

Automobilių (autocisternų) iškrovimo/pakrovimo poste yra numatomos automobilių pakrovimo vietos (viena vieta – kairinis/dešininis pakrovimas, kita – kairinis pakrovimas), penki degalų maišymo įrenginiai kiekvienam rezervuarui (naudojami pagal reikalingą santykį). Reikiamo santykio nustatymas – procesas, kuriame krovimo metu vyksta kelių produktų maišymasis autocisternoje, tam turint atskirą skaitiklį ir srauto reguliavimo vožtuvą kievienam produktui atskirai. Tokiu būdu maišant krovinį (vienu metu) yra didesnė tikimybė sumaišyti produktą efektyviau negu nuosekliai maišant (turinis maišymas talpoje).

Išvengti dujų ir garų mišinio išmetimo į atmosferą, iškrovimo/pakrovimo metu autocisternos bus prijungiamos prie esamo garų rekuperavimo įrenginio (t. š. Nr. 015).



PAGALBINIAI PROCESAI:

Katilinė. Katilinė skirta šilumos ir garo gamybai, technologiniams, šildymo – vėdinimo poreikiams ir karšto vandens buičiai paruošimui. Katilinės našumas: du katilai „Viessmann“ po 0,225 MW (taršos šaltiniai Nr. 016, 017) ir garų generatorius „Clayton“ – 1,471 MW (taršos šaltinis Nr. 014). Nuolat dirba tik vienas katilas (taršos šaltinis Nr. 016), kitas katilas – rezervinis (taršos šaltinis Nr. 017). Garų generatorius „Clayton“ skirtas garų gamybai kraunant mazutus. Mazutų krova nėra vykdoma ir neplanuojama to daryti ateityje, šiuo metu jis paleidžiamas tik pasitikrinimui, kad yra techniškai tvarkingas. Patikrinimas vyksta kartą per ketvirtį. Žiemos sąlygomis, esant dideliems šalčiams, galimas kai kurių produktų tirštėjimas siurbliuose ir vamzdynuose nevykstant krovai. Generatoriaus gaminami garai būtų naudojami įrangos atšildymui. Katilinėje naudojamas kuras – gamtinės dujos.

Profilaktiniai suvirinimo bei dažymo darbai. Terminalo teritorijoje (taršos šaltiniai Nr. 019, 607, 608) atliekami smulkaus remonto, suvirinimo ir dažymo darbai.

Priešgaisrinė rezervinė siurblinė. Naudojama avarijos metu gaisro gesinimui. Priešgaisrinis siurblys paleidžiamas 1 kartą per metus, patikrinimui. Siurblinėje įrengtas dyzelinis variklis (taršos šaltinis Nr. 018).

Dyzelinė stotys HEW 160 T5. Skirta darbui avarijos metu (dingus elektrai) (taršos šaltinis Nr. 020). Dyzelinės stoties generatorius paleidžiamas išbandymui.

Įmonės vykdoma veikla neatitinka nei vieno kriterijaus pagal kurį reikėtų turėti speciąliają Leidimo dalį Atliekų apdorojimas (naudojimas ar šalinimas, įskaitant laikymą ir paruošimą naudoti ar šalinti). UAB „Krovinių terminalas“ produktų perkrovimas vyksta uždaru būdu, vamzdynais. Gamybinių atliekų nesusidaro. Visos susidarančios atliekos sandėliuojamos ir tvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011-05-03 įsakymu Nr. Dl-368 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999-07-14 įsakymo Nr. 217 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002-12-31 įsakymo Nr. 698 „Dėl alyvų atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo ir jį keitusių įsakymų pripažinimo netekusiais galios“.

Paviršinių nuotekų tvarkymas. Paviršinės nuotekos surenkamos nuo visos terminalo teritorijos (58092 m^2). Visoje terminalo teritorijoje lygiagrečiai yra pakloti lietaus nuotekų ir užterštų gamybinių nuotekų tinklai. Gamybinės užterštos nuotekos – lietaus nuotekos, surenkamos iš bendrovės teritorijos, kurios gali būti užterštos naftos produktais virš nustatytų normų (įvykus avariniam produktų išsiliejimui). Įprastiniam terminalo darbo režime, nuotekos surenkamos į lietaus nuotekų tinklus ir per paviršinių nuotekų valymo įrenginius (esamų valymo įrenginių našumas 120 l/s) išleidžiamos į Kuršių marias. Įvykus avariniam produktų išsiliejimui, paviršinės nuotekos, sklendžių pagalba, perjungiamos į užterštų gamybinių nuotekų tinklus, ir surenkamos į 200 m^3 akumuliacinę talpą. Talpoje yra Naftos produktų lygio signalizacijos sistema. Akumuliacinės talpos paviršiuje susikaupus naftos produktų sluoksniui, sistema siunčia signalą į valdymo pultą. Gavus signalą, naftos produktų sluoksnis pašalinamas asenizacinėmis mašinomis, surinkti produktai atiduodami atliekų tvarkytojams. Tada atliekami naftos produktų koncentracijos akumuliacinės talpos vandenyje tyrimai. Jeigu koncentracija yra < = 7,0 mg/l, nuotekos išleidžiamos per užterštų gamybinių nuotekų valymo įrenginius į lietaus nuotekų tinklus prieš valymo įrenginį. Tokiu būdu užterštos gamybinės nuotekos, prieš patekdamos į Kuršių marias, valomos dviejuose valymo įrenginiuose. Jeigu nuotekų užterštumas naftos produktais yra didesnis negu 7,0 mg/l, jos bus išvežamos asenizacinėmis mašinomis ir priduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms. Paviršinės nuotekos nuo geležinkelio estakadų surenkamos tik į užterštų gamybinių nuotekų tinklus, iš kurių per valymo įrenginius patenka į lietaus nuotekų tinklus, ir dar kartą yra valomos lietaus nuotekų valymo įrenginiuose.

Esami lietaus nuotekų valymo įrenginiai patenka po projektuojama geležinkelio estakada. Numatoma šiuos valymo įrenginius išmontuoti, kitoje vietoje sumontuojant naujus (100 l/s našumo), srautą nukreipiant į juos. Lietaus nuotekų valymo įrenginius sudaro srauto paskirstymo šulinys su uždoriu, naftos gaudyklė su integruotu smėlio, purvo nusodintuvu ir mėginių ėmimo šulinys su uždoriu. Paviršinių (užterštų gamybinių) nuotekų tinklus, patenkančius po naujai projektuojama geležinkelio estakada, projektuojama perkloti tarp naujai statomos estakados ir ugniasienės, ją pajungiant prie esamo tinklo. Į projektuojamus paviršinių (užterštų gamybinių) nuotekų tinklus numatoma pajungti esamos estakados paviršines (užterštas gamybines) nuotekas, bei projektuojamos geležinkelio estakados paviršines (užterštas gamybines) nuotekas.

Buitinės nuotekos perduodamos AB „Klaipėdos Vanduo“.

Numatoma naujo rezervuarų parko statybos ir geležinkelio estakados rekonstrukcijos pabaiga ir veiklos pradžia – iki 2026 m. Ūkinės veiklos išplėtimui Aplinkos apsaugos agentūra 2016 10 25 raštu Nr.(28.3)-A4-10700 priėmė atrankos išvadą, kad planuojamai ūkinei veiklai poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

2.3. kai leidimas išduodamas su specialiąja dalimi „Klimato kaitos valdymas“ – kuriai veiklos rūšiai ar rūšims priskiriama ŠESD išmetanti ūkinė veikla.

Leidimui nereikalinga specialioji dalis „Klimato kaitos valdymas“.

SPECIALIOJI LEIDIMO DALIS
NUOTEKŲ TVARKYMAS IR IŠLEIDIMAS

1 lentelė. Informacija apie nuotekų išleidimo vietą / priimtuvą

Eilės Nr.	Nuotekų išleidimo vietos / priimtuvo pavadinimas, kategorija, kodas ir koordinatės	Leistina priimtuvo apkrova			
		hidraulinė	teršalais (svorio vienetais)		
		$m^3/d.$	parametras	mato vnt.	reikšmė
1	2	3	4	5	6
1-1	Kuršių marios, 00201000 x – 6180549; y - 318183	-	-	-	-

Pastaba: 3-6 grafos nepildomos, nes nėra kriterijų skaičiuoti poveikį priimtuvui.

2 lentelė. Į gamtinę aplinką leidžiamų išleisti nuotekų užterštumas. Nustatytos išmetamų teršalų ribinės vertės netaikomos neįprastų (neatitiktinių) veiklos sąlygų metu – paleidžiant, derinant ir stabdant įrenginį.

Nr.	Teršalo pavadinimas	Nuotekų užterštumas prieš valymą			Didžiausias leidžiamas nuotekų užterštumas jas išleidžiant į aplinką				Minimalus išvalymo efektyvumas, %
		mom., mg/l	Vidut., mg/l	t/metus	LK mom./vid.paros, mg/l	LK vidut. metinis, mg/l	LT paros, t/d.	LT metų, t/m.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	BDS_7	-	-	-	10	-	-	-	-
	Skendinčios medžiagos	-	-	-	50	30	-	*	-
	Naftos produktai	-	-	-	7	5	-	*	-

*- taršos leidime paviršinių nuotekų kiekio ir leistinos taršos normatyvai nenustatomi (leistinas nuotekų kiekis ir leistina tarša neribojama). Leidžiamas išleisti su paviršinėmis nuotekomis metų teršalų kiekis (LT) nustatomas ataskaitinio laikotarpio pabaigoje, dauginant nustatytą vidutinę metinę LK iš faktiškai per metus išleisto nuotekų kiekio.

3 lentelė. Leidžiamų išleisti nuotekų užterštumas. Nustatytos išmetamų teršalų ribinės vertės taikomos neįprastų (neatitiktinių) veiklos sąlygų metu – paleidžiant, derinant ir stabdant įrenginį ir konkrečiam aplinkos apsaugos priemonių įgyvendinimo laikotarpiui.

Lentelė nepildoma, nes neįprastų veiklos sąlygų nenumatoma.

4 lentelė. Kitos sąlygos nuotekoms tvarkyti ir išleisti pagal aplinkos apsaugą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimus.

Eil. Nr.	Sąlygos
1	2
1.	Į gamtinę aplinką su nuotekomis išleidžiamų teršalų monitoringą vykdyti pagal suderintą Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programą.

SPECIALIOJI LEIDIMO DALIS

APLINKOS ORO TARŠOS VALDYMAS

1 lentelė. Leidžiami išmesti į aplinkos orą teršalai ir jų kiekis.

Teršalo pavadinimas	Teršalo kodas	Leidžiama išmesti, t/m.
1	2	3
Anglies monoksidas B	5917	0,1010
Anglies monoksidas C	6069	0,0006
Azoto oksidai (B)	5872	0,0404
Azoto oksidai (C)	6044	0,0001
Kietosios dalelės (B)	6486	0,003
Sieros dioksidas (B)	5897	0,0059
Lakieji organiniai junginiai (abėcėlės tvarka):		
Benzenas	316	14,6047*
Butanolis	359	1,2710*
Etanolis	739	6,3101*
Izobutanolis	3177	1,8354*
Izopentanas	4736	80,4702*
Ksilenas	1260	1,7787*
LOJ	308	124,1679*
Metilo-tretinio-butilo eteris – MTBE	4901	42,4363*
Metanolis	3555	8,6813*
Toluenas	1950	6,7178*
Kiti teršalai (abėcėlės tvarka):		
Chromas šešiavalentis	2721	0,00008
Fluoro vandenilis	862	0,0004
Fluoridai	3015	0,00004
Silicio oksidas	1785	0,00004
Geležis ir jos junginiai	3113	0,0016

Mangano oksidai	3516	0,0002
Nikelis ir jo junginiai	1589	0,00008
	Iš viso:	204,7915

*-Projektinis terminalo pajėgumas – 3,5 mln. m^3 per metus skystų produktų. Planuojama, kad didžiąją dalį sudarys benzinas, dyzelinas ir analogiški, gimininingi angliavandenilių mišiniai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras. Šių produktų krovos metu į aplinkos orą išsiskirs lakūs organiniai junginiai. Viso planuojama perkrauti iki 3 124 740 m^3/m., likę 375 260 m^3 bus metanolis, MTBE, etanolis, izopentanas, butanolis, benzenas, izobutanolis, ksilenas, toluenas. Kadangi iš anksto nėra galimybės numatyti kiek kokio produkto ir per kurias talpyklas bus kraunama, priimame, kad bendra visų produktų suma neviršys 375260 m^3. Jeigu bus kraunama daugiau vieno produkto, kito produkto bus kraunama mažiau, arba nebus kraunama visai.

2 lentelė. Leidžiama tarša į aplinkos orą. (Nustatytos išmetamų teršalų ribinės vertės netaikomos neįprastų (neatitiktinių) veiklos sąlygų metu)

Įrenginio pavadinimas_____ UAB „Krovinių terminalas“_____

Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai	Teršalai		Leidžiama tarša		
	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis		metinė, t/m.
				vnt.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7
Garų rekuperavimo įrenginys	015	LOJ	308	mg/m^3	150,0	2,465
Vandens tiekimas. Priešgaisrinė rezervinė vandens siurblinė.	018	Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,23645	0,0255
		Azoto oksidai (B)	5872		0,03552	0,0038
		Kietosios dalelės (B)	6486		0,01037	0,0011
		LOJ	308		0,02843	0,0031
		Sieros dioksidas (B)	5897		0,02100	0,0023
Pagalbiniai suvirinimo darbai	019	Anglies monoksidas (C)	6069	g/s	0,00025	0,0003
		Azoto oksidai (C)	6044		0,00005	0,00005
		Mangano oksidai	3516		0,00011	0,0001
		Fluoro vandenilis	862		0,00014	0,0002
		Fluoridai	3015		0,00002	0,00002
		Chromas šešiavalentis	2721		0,0364	0,00004
		Geležis ir jos junginiai	3113		0,00072	0,0008
		Silicio oksidas	1785		0,00002	0,00002
		Nikelis ir jo junginiai	1589		0,00004	0,00004
Suvirinimo aparatai	607	Anglies monoksidas (C)	6069	g/s	0,00025	0,0003
		Azoto oksidai (C)	6044		0,00005	0,00005
		Mangano oksidai	3516		0,00011	0,0001
		Fluoro vandenilis	862		0,00014	0,0002
		Fluoridai	3015		0,00002	0,00002
		Chromas šešiavalentis	2721		0,0364	0,00004
		Geležis ir jos junginiai	3113		0,00072	0,0008
		Silicio oksidas	1785		0,00002	0,00002
		Nikelis ir jo junginiai	1589		0,00004	0,00004

Elektros tiekimas. Dyzelinė stotis HFW 160 T5	020	Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,29144	0,0755
		Azoto oksidai (B)	5872		0,14127	0,0366
		Kietosios dalelės (B)	6486		0,00715	0,0019
		LOJ	308		0,07394	0,0192
		Sieros dioksidas (B)	5897		0,01400	0,0036
Produktų (dyzelino) krova į laivus, kai nenaudojamas garų rekuperatorius	601	LOJ	308	g/s	0,69936	0,4301
Technologinė armatūra	602	LOJ	308	g/s	0,11342	3,577
		Metanolis	3555	g/s	0,11342	1,531
		MTBE	4910		0,11342	1,531
		Etanolis	739		0,11342	1,531
		Izopentanas	4736		0,11342	1,531
		Benzenas	316		0,11342	1,531
		Toluenas	1950		0,11342	1,531
Produktų krova į geležinkelio cisternas, kai nenaudojamas garų rekuperatorius	609	LOJ	308	g/s	0,69936	0,4301
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla Nr T05/4, 5000m^3	610	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,37683	4,4564
		LOJ (išpylimas)			0,65045	0,1552
		LOJ (pildymas)			319,82345	0,8591
		Metanolis (saugojimas)	3555	g/s	0,02013	0,2381
		Metanolis (išpylimas)			0,22101	0,0404
		Metanolis (pildymas)			7,96673	0,0642
		MTBE (saugojimas)	4910	g/s	0,12576	1,4872
		MTBE (išpylimas)			0,20678	0,0378
		MTBE (pildymas)			46,18721	0,3722
		Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,01248	0,1476
		Etanolis (išpylimas)			0,22046	0,0403
		Etanolis (pildymas)			5,12502	0,0413
		Izopentanas (saugojimas)	4736	g/s	0,22993	2,7192
		Izopentanas (išpylimas)			0,17068	0,0312
		Izopentanas (pildymas)			101,47039	0,8177
		Butanolis (saugojimas)	359	g/s	0,00218	0,0258
		Butanolis (išpylimas)			0,22648	0,0414

		Butanolis (pildymas)			0,91828	0,0074
		Benzenas (saugojimas)	316	g/s	0,03776	0,4466
		Benzenas (išpylimas)			0,24617	0,0450
		Benzenas (pildymas)			15,16410	0,1222
		Izobutanolis (saugojimas)	3177	g/s	0,00376	0,0445
		Izobutanolis (išpylimas)			0,22374	0,0409
		Izobutanolis (pildymas)			1,72488	0,0139
		Ksilenas (saugojimas)	1260	g/s	0,00342	0,0405
		Ksilenas (išpylimas)			0,24070	0,0440
		Ksilenas (pildymas)			1,65043	0,0133
		Toluenas (saugojimas)	1950	g/s	0,01289	0,1524
		Toluenas (išpylimas)			0,24344	0,0445
		Toluenas (pildymas)			5,36079	0,0540
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla Nr T05/5, 5000m^3	611	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,37683	4,4564
		LOJ (išpylimas)			0,65045	0,1552
		LOJ (pildymas)			319,82345	0,8591
		Metanolis (saugojimas)	3555	g/s	0,02013	0,2381
		Metanolis (išpylimas)			0,22101	0,0404
		Metanolis (pildymas)			7,96673	0,0642
		MTBE (saugojimas)	4910	g/s	0,12576	1,4872
		MTBE (išpylimas)			0,20678	0,0378
		MTBE (pildymas)			46,18721	0,3722
		Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,01248	0,1476
		Etanolis (išpylimas)			0,22046	0,0403
		Etanolis (pildymas)			5,12502	0,0413
		Izopentanas (saugojimas)	4736	g/s	0,22993	2,7192
		Izopentanas (išpylimas)			0,17068	0,0312
		Izopentanas (pildymas)			101,47039	0,8177
		Butanolis (saugojimas)	359	g/s	0,00218	0,0258
		Butanolis (išpylimas)			0,22648	0,0414
		Butanolis (pildymas)			0,91828	0,0074
		Benzenas (saugojimas)	316	g/s	0,03776	0,4466
		Benzenas (išpylimas)			0,24617	0,0450

		Benzenas (pildymas)			15,16410	0,1222
		Izobutanolis (saugojimas)	3177	g/s	0,00376	0,0445
		Izobutanolis (išpylimas)			0,22374	0,0409
		Izobutanolis (pildymas)			1,72488	0,0139
		Ksilenas (saugojimas)	1260	g/s	0,00342	0,0405
		Ksilenas (išpylimas)			0,24070	0,0440
		Ksilenas (pildymas)			1,65043	0,0133
		Toluenas (saugojimas)	1950	g/s	0,01289	0,1524
		Toluenas (išpylimas)			0,24344	0,0445
		Toluenas (pildymas)			5,36079	0,0540
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla Nr T05/6, 5000m^3	612	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,37683	4,4564
		LOJ (išpylimas)			0,65045	0,1552
		LOJ (pildymas)			319,82345	0,8591
		Metanolis (saugojimas)	3555	g/s	0,02013	0,2381
		Metanolis (išpylimas)			0,22101	0,0404
		Metanolis (pildymas)			7,96673	0,0642
		MTBE (saugojimas)	4910	g/s	0,12576	1,4872
		MTBE (išpylimas)			0,20678	0,0378
		MTBE (pildymas)			46,18721	0,3722
		Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,01248	0,1476
		Etanolis (išpylimas)			0,22046	0,0403
		Etanolis (pildymas)			5,12502	0,0413
		Izopentanas (saugojimas)	4736	g/s	0,22993	2,7192
		Izopentanas (išpylimas)			0,17068	0,0312
		Izopentanas (pildymas)			101,47039	0,8177
		Butanolis (saugojimas)	359	g/s	0,00218	0,0258
		Butanolis (išpylimas)			0,22648	0,0414
		Butanolis (pildymas)			0,91828	0,0074
		Benzenas (saugojimas)	316	g/s	0,03776	0,4466
		Benzenas (išpylimas)			0,24617	0,0450
		Benzenas (pildymas)			15,16410	0,1222
		Izobutanolis (saugojimas)	3177	g/s	0,00376	0,0445
		Izobutanolis (išpylimas)			0,22374	0,0409

		Izobutanolis (pildymas)			1,72488	0,0139
		Ksilenas (saugojimas)	1260	g/s	0,00342	0,0405
		Ksilenas (išpylimas)			0,24070	0,0440
		Ksilenas (pildymas)			1,65043	0,0133
		Toluenas (saugojimas)	1950	g/s	0,01289	0,1524
		Toluenas (išpylimas)			0,24344	0,0445
		Toluenas (pildymas)			5,36079	0,0540
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla Nr T05/7, 5000m^3	613	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,37683	4,4564
		LOJ (išpylimas)			0,65045	0,1552
		LOJ (pildymas)			319,82345	0,8591
		Metanolis (saugojimas)	3555	g/s	0,02013	0,2381
		Metanolis (išpylimas)			0,22101	0,0404
		Metanolis (pildymas)			7,96673	0,0642
		MTBE (saugojimas)	4910	g/s	0,12576	1,4872
		MTBE (išpylimas)			0,20678	0,0378
		MTBE (pildymas)			46,18721	0,3722
		Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,01248	0,1476
		Etanolis (išpylimas)			0,22046	0,0403
		Etanolis (pildymas)			5,12502	0,0413
		Izopentanas (saugojimas)	4736	g/s	0,22993	2,7192
		Izopentanas (išpylimas)			0,17068	0,0312
		Izopentanas (pildymas)			101,47039	0,8177
		Butanolis (saugojimas)	359	g/s	0,00218	0,0258
		Butanolis (išpylimas)			0,22648	0,0414
		Butanolis (pildymas)			0,91828	0,0074
		Benzenas (saugojimas)	316	g/s	0,03776	0,4466
		Benzenas (išpylimas)			0,24617	0,0450
		Benzenas (pildymas)			15,16410	0,1222
		Izobutanolis (saugojimas)	3177	g/s	0,00376	0,0445
		Izobutanolis (išpylimas)			0,22374	0,0409
		Izobutanolis (pildymas)			1,72488	0,0139
		Ksilenas (saugojimas)	1260	g/s	0,00342	0,0405
		Ksilenas (išpylimas)			0,24070	0,0440

		Ksilenas (pildymas)			1,65043	0,0133
		Toluenas (saugojimas)	1950	g/s	0,01289	0,1524
		Toluenas (išpylimas)			0,24344	0,0445
		Toluenas (pildymas)			5,36079	0,0540
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla Nr T03/1, 20000m^3	614	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,65827	7,7847
		LOJ (išpylimas)			0,34605	0,3728
		LOJ (pildymas)			319,81984	3,1714
		Metanolis (saugojimas)	3555	g/s	0,03518	0,4160
		Metanolis (išpylimas)			0,11749	0,0436
		Metanolis (pildymas)			7,96339	0,2369
		MTBE (saugojimas)	4910	g/s	0,21969	2,5980
		MTBE (išpylimas)			0,11021	0,0409
		MTBE (pildymas)			46,18701	1,3740
		Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,02180	0,2578
		Etanolis (išpylimas)			0,11749	0,0436
		Etanolis (pildymas)			5,12293	0,1524
		Izopentanas (saugojimas)	4736	g/s	0,40166	4,7500
		Izopentanas (išpylimas)			0,09081	0,0337
		Izopentanas (pildymas)			101,4736	3,0187
		Butanolis (saugojimas)	359	g/s	0,00381	0,0451
		Butanolis (išpylimas)			0,12045	0,0447
		Butanolis (pildymas)			0,91769	0,0273
		Benzenas (saugojimas)	316	g/s	0,06597	0,7802
		Benzenas (išpylimas)			0,13096	0,0486
		Benzenas (pildymas)			15,16373	0,4511
		Izobutanolis (saugojimas)	3177	g/s	0,00658	0,0778
		Izobutanolis (išpylimas)			0,11911	0,0442
		Izobutanolis (pildymas)			1,72781	0,0514
		Ksilenas (saugojimas)	1260	g/s	0,00599	0,0708
		Ksilenas (išpylimas)			0,12800	0,0475
		Ksilenas (pildymas)			1,64714	0,0490
		Toluenas (saugojimas)	1950	g/s	0,02251	0,2662
		Toluenas (išpylimas)			0,12935	0,0480

		Toluenas (pildymas)			5,36495	0,1995
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla Nr T03/2, 20000m^3	615	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,65827	7,7847
		LOJ (išpylimas)			0,34605	0,3728
		LOJ (pildymas)			319,81984	3,1714
		Metanolis (saugojimas)	3555	g/s	0,03518	0,4160
		Metanolis (išpylimas)			0,11749	0,0436
		Metanolis (pildymas)			7,96339	0,2369
		MTBE (saugojimas)	4910	g/s	0,21969	2,5980
		MTBE (išpylimas)			0,11021	0,0409
		MTBE (pildymas)			46,18701	1,3740
		Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,02180	0,2578
		Etanolis (išpylimas)			0,11749	0,0436
		Etanolis (pildymas)			5,12293	0,1524
		Izopentanas (saugojimas)	4736	g/s	0,40166	4,7500
		Izopentanas (išpylimas)			0,09081	0,0337
		Izopentanas (pildymas)			101,4736	3,0187
		Butanolis (saugojimas)	359	g/s	0,00381	0,0451
		Butanolis (išpylimas)			0,12045	0,0447
		Butanolis (pildymas)			0,91769	0,0273
		Benzenas (saugojimas)	316	g/s	0,06597	0,7802
		Benzenas (išpylimas)			0,13096	0,0486
		Benzenas (pildymas)			15,16373	0,4511
		Izobutanolis (saugojimas)	3177	g/s	0,00658	0,0778
		Izobutanolis (išpylimas)			0,11911	0,0442
		Izobutanolis (pildymas)			1,72781	0,0514
		Ksilenas (saugojimas)	1260	g/s	0,00599	0,0708
		Ksilenas (išpylimas)			0,12800	0,0475
		Ksilenas (pildymas)			1,64714	0,0490
		Toluenas (saugojimas)	1950	g/s	0,02251	0,2662
		Toluenas (išpylimas)			0,12935	0,0480
		Toluenas (pildymas)			5,36495	0,1995
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir	616	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,65827	7,7847
		LOJ (išpylimas)			0,34605	0,3728

saugojimas. Talpykla Nr T03/3, 20000m^3		LOJ (pildymas)			319,81984	3,1714
		Metanolis (saugojimas)	3555	g/s	0,03518	0,4160
		Metanolis (išpylimas)			0,11749	0,0436
		Metanolis (pildymas)			7,96339	0,2369
		MTBE (saugojimas)	4910	g/s	0,21969	2,5980
		MTBE (išpylimas)			0,11021	0,0409
		MTBE (pildymas)			46,18701	1,3740
		Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,02180	0,2578
		Etanolis (išpylimas)			0,11749	0,0436
		Etanolis (pildymas)			5,12293	0,1524
		Izopentanas (saugojimas)	4736	g/s	0,40166	4,7500
		Izopentanas (išpylimas)			0,09081	0,0337
		Izopentanas (pildymas)			101,4736	3,0187
		Butanolis (saugojimas)	359	g/s	0,00381	0,0451
		Butanolis (išpylimas)			0,12045	0,0447
		Butanolis (pildymas)			0,91769	0,0273
		Benzenas (saugojimas)	316	g/s	0,06597	0,7802
		Benzenas (išpylimas)			0,13096	0,0486
		Benzenas (pildymas)			15,16373	0,4511
		Izobutanolis (saugojimas)	3177	g/s	0,00658	0,0778
		Izobutanolis (išpylimas)			0,11911	0,0442
		Izobutanolis (pildymas)			1,72781	0,0514
		Ksilenas (saugojimas)	1260	g/s	0,00599	0,0708
		Ksilenas (išpylimas)			0,12800	0,0475
		Ksilenas (pildymas)			1,64714	0,0490
		Toluenas (saugojimas)	1950	g/s	0,02251	0,2662
		Toluenas (išpylimas)			0,12935	0,0480
		Toluenas (pildymas)			5,36495	0,1995
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla Nr T03/4, 20000m^3	617	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,65827	7,7847
		LOJ (išpylimas)			0,34605	0,3728
		LOJ (pildymas)			319,81984	3,1714
		Metanolis (saugojimas)	3555	g/s	0,03518	0,4160
		Metanolis (išpylimas)			0,11749	0,0436

		Metanolis (pildymas)			7,96339	0,2369
		MTBE (saugojimas)	4910	g/s	0,21969	2,5980
		MTBE (išpylimas)			0,11021	0,0409
		MTBE (pildymas)			46,18701	1,3740
		Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,02180	0,2578
		Etanolis (išpylimas)			0,11749	0,0436
		Etanolis (pildymas)			5,12293	0,1524
		Izopentanas (saugojimas)	4736	g/s	0,40166	4,7500
		Izopentanas (išpylimas)			0,09081	0,0337
		Izopentanas (pildymas)			101,4736	3,0187
		Butanolis (saugojimas)	359	g/s	0,00381	0,0451
		Butanolis (išpylimas)			0,12045	0,0447
		Butanolis (pildymas)			0,91769	0,0273
		Benzenas (saugojimas)	316	g/s	0,06597	0,7802
		Benzenas (išpylimas)			0,13096	0,0486
		Benzenas (pildymas)			15,16373	0,4511
		Izobutanolis (saugojimas)	3177	g/s	0,00658	0,0778
		Izobutanolis (išpylimas)			0,11911	0,0442
		Izobutanolis (pildymas)			1,72781	0,0514
		Ksilenas (saugojimas)	1260	g/s	0,00599	0,0708
		Ksilenas (išpylimas)			0,12800	0,0475
		Ksilenas (pildymas)			1,64714	0,0490
		Toluenas (saugojimas)	1950	g/s	0,02251	0,2662
		Toluenas (išpylimas)			0,12935	0,0480
		Toluenas (pildymas)			5,36495	0,1995
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla Nr T03/5, 20000m^3	618	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,65827	7,7847
		LOJ (išpylimas)			0,34605	0,3728
		LOJ (pildymas)			319,81984	3,1714
		Metanolis (saugojimas)	3555	g/s	0,03518	0,4160
		Metanolis (išpylimas)			0,11749	0,0436
		Metanolis (pildymas)			7,96339	0,2369
		MTBE (saugojimas)	4910	g/s	0,21969	2,5980
		MTBE (išpylimas)			0,11021	0,0409

		MTBE (pildymas)			46,18701	1,3740
		Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,02180	0,2578
		Etanolis (išpylimas)			0,11749	0,0436
		Etanolis (pildymas)			5,12293	0,1524
		Izopentanas (saugojimas)	4736	g/s	0,40166	4,7500
		Izopentanas (išpylimas)			0,09081	0,0337
		Izopentanas (pildymas)			101,4736	3,0187
		Butanolis (saugojimas)	359	g/s	0,00381	0,0451
		Butanolis (išpylimas)			0,12045	0,0447
		Butanolis (pildymas)			0,91769	0,0273
		Benzenas (saugojimas)	316	g/s	0,06597	0,7802
		Benzenas (išpylimas)			0,13096	0,0486
		Benzenas (pildymas)			15,16373	0,4511
		Izobutanolis (saugojimas)	3177	g/s	0,00658	0,0778
		Izobutanolis (išpylimas)			0,11911	0,0442
		Izobutanolis (pildymas)			1,72781	0,0514
		Ksilenas (saugojimas)	1260	g/s	0,00599	0,0708
		Ksilenas (išpylimas)			0,12800	0,0475
		Ksilenas (pildymas)			1,64714	0,0490
		Toluenas (saugojimas)	1950	g/s	0,02251	0,2662
		Toluenas (išpylimas)			0,12935	0,0480
		Toluenas (pildymas)			5,36495	0,1995
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla Nr T03/6, 20000m^3	619	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,65827	7,7847
		LOJ (išpylimas)			0,34605	0,3728
		LOJ (pildymas)			319,81984	3,1714
		Metanolis (saugojimas)	3555	g/s	0,03518	0,4160
		Metanolis (išpylimas)			0,11749	0,0436
		Metanolis (pildymas)			7,96339	0,2369
		MTBE (saugojimas)	4910	g/s	0,21969	2,5980
		MTBE (išpylimas)			0,11021	0,0409
		MTBE (pildymas)			46,18701	1,3740
		Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,02180	0,2578
		Etanolis (išpylimas)			0,11749	0,0436

		Etanolis (pildymas)			5,12293	0,1524
		Izopentanas (saugojimas)	4736	g/s	0,40166	4,7500
		Izopentanas (išpylimas)			0,09081	0,0337
		Izopentanas (pildymas)			101,4736	3,0187
		Butanolis (saugojimas)	359	g/s	0,00381	0,0451
		Butanolis (išpylimas)			0,12045	0,0447
		Butanolis (pildymas)			0,91769	0,0273
		Benzenas (saugojimas)	316	g/s	0,06597	0,7802
		Benzenas (išpylimas)			0,13096	0,0486
		Benzenas (pildymas)			15,16373	0,4511
		Izobutanolis (saugojimas)	3177	g/s	0,00658	0,0778
		Izobutanolis (išpylimas)			0,11911	0,0442
		Izobutanolis (pildymas)			1,72781	0,0514
		Ksilenas (saugojimas)	1260	g/s	0,00599	0,0708
		Ksilenas (išpylimas)			0,12800	0,0475
		Ksilenas (pildymas)			1,64714	0,0490
		Toluenas (saugojimas)	1950	g/s	0,02251	0,2662
		Toluenas (išpylimas)			0,12935	0,0480
		Toluenas (pildymas)			5,36495	0,1995
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla Nr T05/2, 14000m^3	620	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,53053	6,2741
		LOJ (išpylimas)			0,38253	0,2341
		LOJ (pildymas)			319,82548	2,2024
		Metanolis (saugojimas)	3555	g/s	0,02834	0,3352
		Metanolis (išpylimas)			0,12996	0,0338
		Metanolis (pildymas)			7,96272	0,1645
		MTBE (saugojimas)	4910	g/s	0,17705	2,0938
		MTBE (išpylimas)			0,12188	0,0317
		MTBE (pildymas)			46,18862	0,9542
		Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,01757	0,2078
		Etanolis (išpylimas)			0,12996	0,0338
		Etanolis (pildymas)			5,12615	0,1059
		Izopentanas (saugojimas)	4736	g/s	0,32372	3,8283
		Izopentanas (išpylimas)			0,10035	0,0261

		Izopentanas (pildymas)			101,4775	2,0964
		Butanolis (saugojimas)	359	g/s	0,00307	0,0363
		Butanolis (išpylimas)			0,13342	0,0347
		Butanolis (pildymas)			0,91971	0,0190
		Benzenas (saugojimas)	316	g/s	0,05317	0,6288
		Benzenas (išpylimas)			0,14495	0,0377
		Benzenas (pildymas)			15,16063	0,3132
		Izobutanolis (saugojimas)	3177	g/s	0,00530	0,0627
		Izobutanolis (išpylimas)			0,13150	0,0342
		Izobutanolis (pildymas)			1,72808	0,0357
		Ksilenas (saugojimas)	1260	g/s	0,00482	0,0570
		Ksilenas (išpylimas)			0,14149	0,0368
		Ksilenas (pildymas)			1,65063	0,0341
		Toluenas (saugojimas)	1950	g/s	0,01617	0,1912
		Toluenas (išpylimas)			0,14303	0,0372
		Toluenas (pildymas)			5,36334	0,1386
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla Nr T05/2, 14000m^3	621	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,53053	6,2741
		LOJ (išpylimas)			0,38253	0,2341
		LOJ (pildymas)			319,82548	2,2024
		Metanolis (saugojimas)	3555	g/s	0,02834	0,3352
		Metanolis (išpylimas)			0,12996	0,0338
		Metanolis (pildymas)			7,96272	0,1645
		MTBE (saugojimas)	4910	g/s	0,17705	2,0938
		MTBE (išpylimas)			0,12188	0,0317
		MTBE (pildymas)			46,18862	0,9542
		Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,01757	0,2078
		Etanolis (išpylimas)			0,12996	0,0338
		Etanolis (pildymas)			5,12615	0,1059
		Izopentanas (saugojimas)	4736	g/s	0,32372	3,8283
		Izopentanas (išpylimas)			0,10035	0,0261
		Izopentanas (pildymas)			101,4775	2,0964
		Butanolis (saugojimas)	359	g/s	0,00307	0,0363
		Butanolis (išpylimas)			0,13342	0,0347

		Butanolis (pildymas)			0,91971	0,0190
		Benzenas (saugojimas)	316	g/s	0,05317	0,6288
		Benzenas (išpylimas)			0,14495	0,0377
		Benzenas (pildymas)			15,16063	0,3132
		Izobutanolis (saugojimas)	3177	g/s	0,00530	0,0627
		Izobutanolis (išpylimas)			0,13150	0,0342
		Izobutanolis (pildymas)			1,72808	0,0357
		Ksilenas (saugojimas)	1260	g/s	0,00482	0,0570
		Ksilenas (išpylimas)			0,14149	0,0368
		Ksilenas (pildymas)			1,65063	0,0341
		Toluenas (saugojimas)	1950	g/s	0,01617	0,1912
		Toluenas (išpylimas)			0,14303	0,0372
		Toluenas (pildymas)			5,36334	0,1386
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla Nr T05/3, 14000m^3	622	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,53053	6,2741
		LOJ (išpylimas)			0,38253	0,2341
		LOJ (pildymas)			319,82548	2,2024
		Metanolis (saugojimas)	3555	g/s	0,02834	0,3352
		Metanolis (išpylimas)			0,12996	0,0338
		Metanolis (pildymas)			7,96272	0,1645
		MTBE (saugojimas)	4910	g/s	0,17705	2,0938
		MTBE (išpylimas)			0,12188	0,0317
		MTBE (pildymas)			46,18862	0,9542
		Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,01757	0,2078
		Etanolis (išpylimas)			0,12996	0,0338
		Etanolis (pildymas)			5,12615	0,1059
		Izopentanas (saugojimas)	4736	g/s	0,32372	3,8283
		Izopentanas (išpylimas)			0,10035	0,0261
		Izopentanas (pildymas)			101,4775	2,0964
		Butanolis (saugojimas)	359	g/s	0,00307	0,0363
		Butanolis (išpylimas)			0,13342	0,0347
		Butanolis (pildymas)			0,91971	0,0190
		Benzenas (saugojimas)	316	g/s	0,05317	0,6288
		Benzenas (išpylimas)			0,14495	0,0377

		Benzenas (pildymas)			15,16063	0,3132
		Izobutanolis (saugojimas)			0,00530	0,0627
		Izobutanolis (išpylimas)	3177	g/s	0,13150	0,0342
		Izobutanolis (pildymas)			1,72808	0,0357
		Ksilenas (saugojimas)			0,00482	0,0570
		Ksilenas (išpylimas)	1260	g/s	0,14149	0,0368
		Ksilenas (pildymas)			1,65063	0,0341
		Toluenas (saugojimas)			0,01617	0,1912
		Toluenas (išpylimas)	1950	g/s	0,14303	0,0372
		Toluenas (pildymas)			5,36334	0,1386
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla T, 742m^3	623	Etanolis (saugojimas)			0,006	0,071
		Etanolis (išpylimas)	739	g/s	0,812	0,018
		Etanolis (pildymas)			21,104	0,008
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla T, 742m^3	624	LOJ (saugojimas)			0,00004	0,00043
		LOJ (išpylimas)	308	g/s	0,870	0,175
		LOJ (pildymas)			0,566	0,114
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla T, 742m^3	625	LOJ (saugojimas)			0,00004	0,00043
		LOJ (išpylimas)	308	g/s	0,870	0,175
		LOJ (pildymas)			0,566	0,114
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla T, 742m^3	626	LOJ (saugojimas)			0,0397	0,4696
		LOJ (išpylimas)	308	g/s	0,8355	0,1053
		LOJ (pildymas)			233,5094	0,0835
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla T, 742m^3	627	LOJ (saugojimas)			0,00004	0,0004
		LOJ (išpylimas)	308	g/s	0,8122	0,0175
		LOJ (pildymas)			0,5661	0,0002
				Iš viso įrenginiui:		**204,7915****

**-Suskaičiuota maksimali tarša iš talpyklų, kadangi neįmanoma iš anksto nustatyti kurioje talpykloje koks produktas bus kraunamas, saugomas, ar kurį mėnesį ir prieš kokį produktą kraunant bus reikalingas pontono nuleidimas ant kojų. Realiai vykdant veiklą, kiekvienoje talpykloje vienu metu bus saugomas tik vienas produktas. Maksimaliai gali būti perkraunama 3 500 000 m^3 produktų.

3 lentelė. Kitos sąlygos aplinkos oro taršai valdyti pagal aplinkos apsaugą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimus.

Eil. Nr.	Sąlygos
1	2
1.	Pradėjus eksploatuoti įrenginį ar jo dalį, susijusią su teršalų išmetimu į aplinkos orą, vadovaujantis Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 340 „Dėl Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“, atlikti Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizaciją per vienerius metus nuo įrenginio ar jo dalies paleidimo (veiklos pradžios) datos, apie kurią veiklos vykdytojas nedelsiant turi raštu pranešti Aplinkos apsaugos departamentui prie Aplinkos ministerijos ir Aplinkos apsaugos agentūrai.
2.	Iš kurą deginančio įrenginio į aplinkos orą išmetamų teršalų ribinės vertės laikymasis turi būti kontroliuojamas nenuolatinių į aplinkos orą išmetamų teršalų koncentracijos matavimų būdu, kurą deginančiam įrenginiui veikiant įprastinėmis jo eksploatavimo sąlygomis, vadovaujantis Išmetamų teršalų iš vidutinių kurą deginančių įrenginių normų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. rugsėjo 18 d. Nr. D1-778 „Dėl išmetamų teršalų iš vidutinių kurą deginančių įrenginių normų patvirtinimo“, V skyriuje nustatyta tvarka.

SPECIALIOJI LEIDIMO DALIS

KVAPŲ VALDYMAS

1 lentelė. Leidžiamas kvapų skleidimas

Kvapo šaltinio Nr.	Kvapų valdymo (mažinimo) priemonės			Leidžiamas kvapo emisijos rodiklis OUE/s
	pavadinimas	įrengimo vieta, koordinatės, LKS	efektyvumas, proc.	
1	2	3	4	5
014	Garų generatorius "Clayton" (1,471 MW), kaminas	318119; 6180531	-	900 OUE/s
015	Garų rekuperavimo įrenginys	317875; 6180451	-	261 OUE/s
016	Katilas Nr. 1 „Viessmann“ (0,225 MW), kaminas	318105; 6180543	-	133 OUE/s
017	Katilas Nr. 2 „Viessmann“ (0,225 MW), kaminas	318117; 6180533	-	133 OUE/s
018	Vandens tiekimas. Priešgaisrinė rezervinė vandens siurblinė.	317815; 6180485	-	179 OUE/s
020	Elektros tiekimas. Dyzelinė stotis HFW 160 T5	318012; 6180538	-	329 OUE/s
601	Produktų (dyzelino) krova į laivus, kai nenaudojamas garų rekuperatorius	317890; 6180360	-	2331 OUE/s
602	Technologinė armatūra	317975; 6180457	-	1134 OUE/s
609	Produktų (dyzelino) krova į geležinkelio cisternas, neveikiant garų rekuperatoriui	318010; 6180388		2331 OUE/s
610	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T05/4 5000 m^3	317945; 6180537	95	629/2407/1066078* OUE/s
611	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų	317927; 6180516	95	629/2407/1066078* OUE/s

	naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T05/5 5000 m^3			
612	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T05/6 5000 m^3	317909; 6180494	95	629/2407/1066078* OUE/s
613	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T05/7 5000 m^3	317891; 6180473	95	629/2407/1066078* OUE/s
614	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T03/1 5000 m^3	317990; 6180506	95	1099/1280/1066066* OUE/s
615	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T03/2 20000 m^3	317961; 6180472	95	1099/1280/1066066* OUE/s
616	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T03/3 20000 m^3	317932; 6180439	95	1099/1280/1066066* OUE/s
617	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T03/4 20000 m^3	318023; 6180477	95	1099/1280/1066066* OUE/s
618	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T03/5 20000 m^3	317994; 6180443	95	1099/1280/1066066* OUE/s
619	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla	317966; 6180410	95	1099/1280/1066066* OUE/s

	Nr. T03/6 20000 m^3			
620	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T05/1 14000 m^3	317915; 6180555	95	886/1415/1066085* OUE/s
621	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T05/2 14000 m^3	317889; 6180525	95	886/1415/1066085* OUE/s
622	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T05/3 14000 m^3	317863; 6180494	95	886/1415/1066085* OUE/s
623	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla 742 m^3	317924; 6180608	95	10/2707/70347* OUE/s
624	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla 742 m^3	317932; 6180600	95	0,13/2900/1887* OUE/s
625	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla 742 m^3	317940; 6180593	95	0,13/2900/1887* OUE/s
626	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla 742 m^3	317947; 6180586	95	66/2785/778365* OUE/s
627	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla 742 m^3	317955; 6180579	95	0,13/2900/1887* OUE/s

* – kvapo emisijos saugojimo/išpylimo/pildymo metu.

LEIDIMO Nr. (11.2)-30-82/2006 / TL-KL.1-24/2015 PRIEDAI

1. Paraiškos Taršos leidimui gauti/pakeisti:

1.1. 2015-11-11 priimta paraiška taršos leidimui pakeisti (pridėta prie 2015-11-27 pakeisto Taršos leidimo).

1.2 2017-09-12 priimta paraiška taršos leidimui pakeisti.

1.3 2022-05-13 raštu Nr. (30.3)-A4E-5615 priimta paraiška taršos leidimui pakeisti.

2. Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programos:

2.1 2015-11-27 suderinta Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programa (pridėta prie 2015-11-27 pakeisto Taršos leidimo).

2.2. 2017-10-24 suderinta Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programa.

2.3. 2022-06- Nr. (30.3)-A4E- suderinta Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programa.

3. NVSC derinimai:

3.1. Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos ministerijos Klaipėdos departamento 2022-01-25 raštas Nr. (3-11 14.3.17 Mr)2-6397 Dėl UAB „Krovinių terminalas“ Burių g. 17, Klaipėda taršos leidimo Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 specialiosios dalies „Kvapų valdymas“.

4. Aplinkos apsaugos agentūros raštai:

4.1 2022-06- Nr. (30.3)-A4E- Sprendimas dėl UAB „Krovinių terminalas“ taršos leidimo keitimo ir sąlygų tikslinimo.

2022 m. birželio d.
Priedų sąrašo sudarymo data

Direktoriaus pavaduotoja Justina Černienė
(Vardas, pavardė) (Parašas)

A.V.

**NACIONALINIO VISUOMENĖS SVEIKATOS CENTRO
PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS
KLAIPĖDOS DEPARTAMENTAS**
Biudžetinė įstaiga, Kalvarijų g. 153, LT-08221 Vilnius.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 291349070.
Departamento duomenys: Liepų g. 17, LT-92138 Klaipėda, tel. (8 46) 41 03 34, faks. (8 46) 41 03 35,
el. p. klaipeda@nvsc.lt

Aplinkos apsaugos agentūrai
UAB „Krovinių terminalas“

2022-01- Nr. (3-11 14.3.17 Mr)2-
Į 2022-01-19 Nr. (30.3)-A4E-647

DĖL UAB “KROVINIŲ TERMINALAS” BURIŲ G. 17, KLAIPĖDA TARŠOS LEIDIMO NR. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 SPECIALIOSIOS DALIES “KVAPŲ VALDYMAS”

Informuojame, kad vadovaudamiesi Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014-04-06 įsakymu Nr. D1-259 „Dėl taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių patvirtinimo“ (toliau – Taisyklės), 41.3.2 punktu pakartotinai įvertinome UAB „Krovinių terminalas“ Burių g. 17, Klaipėdos m., taršos leidimo Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 specialiąją dalį „Kvapų valdymas“ (toliau – Leidimas).

Pagrindinė UAB „Krovinių terminalas“ veikla – naftos produktų, naftos chemijos ir chemijos produktų krova, laikymas ir sandėliavimas. Leidime pateikiama, kad pagal 2005 m. Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos, 2012 m. koreguoto taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo Nr. (11.2)-30-82/2006 bei 2016 m. UAB „Krovinių terminalas“ veiklos išplėtimo poveikio aplinkai vertinimo atrankos (toliau – PAV atranka) duomenis UAB „Krovinių terminalas“ numatyti krauti kroviniai: benzinas ir angliavandenilių mišiniai, butanolis, etanolis, metanolis, izobutanolis, metilo-tretinio-butilo eteris (MTBE), ksilenas, toluenas, benzenas, alkilatas, izopentanas.

Pagal PAV atrankos duomenis, numatoma įrengti penkių rezervuarų po 742 m^3 parką (o. t. š. 623–627) su siurbline kraunamų medžiagų saugojimui ir dozavimui į autocisternų užpylimo postą. Varikliniai kurai ir jų priedai bus atvežami geležinkeliu, autocisternomis ir laivais. Planuojama sandėliuoti ir perkrauti etanolį, dyzeliną, benziną su priedais ir riebalų rūgščių metilo esterį (RRME). Planuojamame automobilių (autocisternų) iškrovimo/pakrovimo poste numatoma aptarnauti 3500 vnt. autocisternų per metus. Iškraunamos/pakraunamos autocisternos bus prijungiamos prie esamo garų rekuperavimo įrenginio (t. š. 015). Produktai, iškrauti iš autocisternų, bus paduodami į planuojamus ir esamus rezervuarus. Numatoma įrengti trečią geležinkelio cisternų užpylimo/išpylimo estakadą (o. t. š. 609), šalia esamų estakadų. Planuojama, kad, pradėjus eksploatuoti trečią geležinkelio estakadą, aptarnaujamų vagonų skaičius padidės 30 proc. arba iki 30000 vagonų per metus. Krovos metu geležinkelio cisternos bus prijungiamos prie esamo garų rekuperavimo įrenginio. Numatoma naujo rezervuarų parko statybos ir geležinkelio estakados rekonstrukcijos pabaiga ir veiklos pradžia – iki 2026 m.

Pateikiami duomenys, kad pagal UAB „Klaipėdos terminalas“ veiklos specifiką, nėra galimybių iš anksto numatyti koks produktas ir koks jo kiekis kiekviename rezervuare bus kraunamas/saugomas, todėl atliekant teorinius skaičiavimus ir modeliuojant teršalų bei kvapų sklaidą yra vertinama nepalankiausia situacija, t. y. kai visuose rezervuaruose saugomas pats lakiausias produktas – izopentanas, o viename rezervuare vykdomas izopentano pildymas po pontonu liepos mėnesį, kai emisijos yra didžiausios. Nurodoma, kad išpylimo emisijos sklaidos modeliavime nevertinamos, kadangi teršalų emisijų skaičiavimo rezultatai parodė, kad jos yra daug kartų mažesnės negu pildymo emisijos. Pateikiama, kad pildymo ir išpylimo emisijos negali vykti vienu metu. Nurodomas maksimalus (8 760 val.) galimas per metus taršos šaltinių Nr. 610-627 darbo laikas.

Pateikiami duomenys, kad UAB „Krovinių terminalas“ naftos produktų, naftos chemijos ir chemijos produktų krovos, laikymo ir sandėliavimo metu į aplinkos orą išsiskiria kvapą turinčios medžiagos. Nurodomi taršos kvapais šaltiniai: 014 garų generatorius, 015 garų rekuperavimo įrenginys, 016 katilas Nr. 1, 017 katilas Nr. 2, 018 priešgaisrinė rezervinė vandens siurblinė, 020 dyzelinė stotis, 601 krova į laivus, kai nenaudojamas garų rekuperavimo įrenginys, 602 technologinė armatūra, 609 produktų (dyzelino) krova į geležinkelio cisternas, neveikiant garų rekuperavimo įrenginiui, 610-627 produktų rezervuarai.

Nurodoma, kad kvapų sklaidos modeliavimas atliktas atmosferos sklaidos modeliavimo programa ADMS 5. Skaičiavimuose naudoti taršos šaltinių fiziniai parametrai ir iš jų išmetamų teršalų koncentracijos, perskaičiuotos į kvapo vienetus, meteorologiniai duomenys (vėjo kryptis, vėjo greitis, temperatūra, debesuotumas), žemės paviršiaus šiurkštumo vertė (1,5 m). Kvapų sklaidos skaičiavimo rezultatai parodė, kad esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms didžiausia 1 val. kvapo koncentracija (taikant 98,08 procentilį) be fono gali siekti 2,11 OUE/m^3. Ši kvapo koncentracija pasiekiama UAB „Krovinių terminalas“ teritorijos centre, ties produktų laikymo rezervuarais. Didžiausia suskaičiuota 1 val. kvapo koncentracija su fonu gali siekti 4,38 OUE/m^3. Paraiškos Leidimui pakeisti dokumentuose teigiama, kad ši koncentracija pasiekiama apie 950 m atstumu šiaurės vakarų kryptimi nuo UAB „Krovinių terminalas“ teritorijos, ji susidaro dėl aplinkinių įmonių vykdomos veiklos. Didžiausia suskaičiuota kvapo koncentracija su fonu, įvertinus planuojamų įdiegti kvapus mažinančių priemonių (naujos konstrukcijos pontonų sandarinimo žiedai, kurių garų sulaikymo efektyvumas – 95 proc.) efektyvumą, gali siekti 4,36 OUE/m^3. Ši koncentracija pasiekiama AB „Klaipėdos nafta“ teritorijoje, todėl UAB „Krovinių terminalas“ planuojamos įdiegti kvapų mažinimo priemonės įtakos beveik neturi.

Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje (Sportininkų g. 35 ir Švyturio g. 18, Klaipėda) kvapo koncentracija gali siekti iki 1,0 OU/m^3 ir neviršys Lietuvos higienos normoje HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010-10-04 įsakymu Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“, reglamentuojamos 8 OUE/m^3 ribinės vertės.

Pateikiami duomenys, kad Leidimui pakeisti ir PAV atrankos dokumentuose paskaičiuota skirtinga kvapo koncentracija dėl PAV atrankoje naudotos foninės kvapo koncentracijos, taip pat dėl to, kad 2016 m. sklaidos modeliavimui buvo naudojami vienerių metų meteorologiniai duomenys. Jeigu naudotuose meteorologiniuose duomenyse buvo daug valandų su nepalankiomis teršalų išsisklaidymo sąlygomis, tai galėjo įtakoti modeliavimo rezultatus. 2021 m. kvapų sklaidos modeliavime naudoti 5 metų (2014 -2018) meteorologiniai duomenys. Taip pat kvapų modeliavimui buvo naudotos skirtingos programos.

Išvada. UAB „Krovinių terminalas“ Burių g. 17, Klaipėdos m., paraiška taršos leidimui Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 pakeisti specialioji dalis „Kvapų valdymas“ derinama.

Informuojame, kad jeigu nesutinkate su atsakymu į Jūsų prašymą, ne vėliau kaip per 1 mėnesį nuo šio rašto gavimo dienos turite teisę paduoti skundą savo pasirinkimu Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka Lietuvos administracinių ginčų komisijos Klaipėdos apygardos skyriui (H. Manto g. 37, LT-

92236, Klaipėda) arba Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka administraciniam teismui.

PRIDEDAMA: Specialioji leidimo dalis „Kvapų valdymas“, 3 lapai.

Klaipėdos departamento direktorius Raimundas Grigaliūnas

Alma Mikutytė, tel. (8 46) 48 50 93, el. p. alma.mikutyte@nvsc.lt

UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ BURIŲ G. 17, KLAIPĖDA

SPECIALIOJI LEIDIMO DALIS

KVAPŲ VALDYMAS

1 lentelė. Leidžiamas kvapų skleidimas

Kvapo šaltinio Nr.	Kvapų valdymo (mažinimo) priemonės			Leidžiamas kvapo emisijos rodiklis OUE/s
	pavadinimas	įrengimo vieta, koordinatės, LKS	efektyvumas, proc.	
1	2	3	4	5
014	Garų generatorius "Clayton" (1,471 MW), kaminas	318119 6180531	-	900 OUE/s
015	Garų rekuperavimo įrenginys	317875 6180451	-	261 OUE/s
016	Katilas Nr. 1 „Viessmann“ (0,225 MW), kaminas	318105 6180543	-	133 OUE/s
017	Katilas Nr. 2 „Viessmann“ (0,225 MW), kaminas	318117 6180533	-	133 OUE/s
018	Vandens tiekimas. Priešgaisrinė rezervinė vandens siurblinė.	317815 6180485	-	179 OUE/s
020	Elektros tiekimas. Dyzelinė stotis HFW 160 T5	318012 6180538	-	329 OUE/s
601	Produktų (dyzelino) krova į laivus, kai nenaudojamas garų rekuperatorius	317890 6180360	-	2331 OUE/s
602	Technologinė armatūra	317975 6180457	-	1134 OUE/s
609	Produktų (dyzelino) krova į geležinkelio cisternas, neveikiant garų rekuperatoriui	318010 6180388		2331 OUE/s
610	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T05/4 5000 m^3	317945 6180537	95	629/2407/1066078* OUE/s
611	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir	317927 6180516	95	629/2407/1066078* OUE/s

	saugojimas. Talpykla Nr. T05/5 5000 m^3			
612	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T05/6 5000 m^3	317909 6180494	95	629/2407/1066078* OUE/s
613	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T05/7 5000 m^3	317891 6180473	95	629/2407/1066078* OUE/s
614	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T03/1 5000 m^3	317990 6180506	95	1099/1280/1066066* OUE/s
615	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T03/2 20000 m^3	317961 6180472	95	1099/1280/1066066* OUE/s
616	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T03/3 20000 m^3	317932 6180439	95	1099/1280/1066066* OUE/s
617	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T03/4 20000 m^3	318023 6180477	95	1099/1280/1066066* OUE/s
618	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T03/5 20000 m^3	317994 6180443	95	1099/1280/1066066* OUE/s
619	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T03/6 20000 m^3	317966 6180410	95	1099/1280/1066066* OUE/s

620	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T05/1 14000 m^3	317915 6180555	95	886/1415/1066085* OUE/s
621	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T05/2 14000 m^3	317889 6180525	95	886/1415/1066085* OUE/s
622	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T05/3 14000 m^3	317863 6180494	95	886/1415/1066085* OUE/s
623	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla 742 m^3	317924 6180608	95	10/2707/70347* OUE/s
624	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla 742 m^3	317932 6180600	95	0,13/2900/1887* OUE/s
625	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla 742 m^3	317940 6180593	95	0,13/2900/1887* OUE/s
626	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla 742 m^3	317947 6180586	95	66/2785/778365* OUE/s
627	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla 742 m^3	627	95	0,13/2900/1887* OUE/s

* – kvapo emisijos saugojimo/išpylimo/pildymo metu.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos, Kalvarijų g. 153, 08221 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL UAB “KROVINIŲ TERMINALAS” BURIŲ G. 17, KLAIPĖDA TARŠOS LEIDIMO NR. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 SPECIALIOSIOS DALIES “KVAPŲ VALDYMAS”
Dokumento registracijos data ir numeris	2022-01-25 Nr. (3-11 14.3.17 Mr)2-6397
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	2022-01-25 08:52:03 Nr. A3-629
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0, GEDOC
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Raimundas Grigaliūnas, Klaipėdos departamento direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-01-25 07:58:33
Parašo formatas	Parašas, pažymėtas laiko žyma
Laiko žymoje nurodytas laikas	2022-01-25 07:58:43
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A
Sertifikato galiojimo laikas	2019-09-25 - 2022-09-24
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Dokumentų valdymo sistema Avilys
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-01-25 08:08:26
Parašo formatas	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2021-12-13 - 2022-12-13
Parašo paskirtis	Gauto dokumento registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Eglė Kazlauskienė, Vyriausioji specialistė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-01-25 08:52:03
Parašo formatas	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2021-01-07 - 2023-01-07
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.39
El. dokumento įvykius aprašantys metaduomenys	

Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	El. dokumentas atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja. Tikrinimo data: 2022-02-15 09:13:54
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2022-02-15 atspausdino Giedrė Arkušauskienė
Paieškos nuoroda	

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Aplinkos apsaugos agentūra 188784898, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	SPRENDIMAS DĖL UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ TARŠOS LEIDIMO NR. (11.2)-30-82/2006 / TL-KL.1-24/2015 PAKEITIMO IR SĄLYGŲ TIKSLINIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2022-06-14 Nr. (30-3)-A4E-6961
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Justina Černienė, Direktoriaus pavaduotojas
Sertifikatas išduotas	JUSTINA ČERNIENĖ, Aplinkos apsaugos agentūra LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-06-14 10:38:51 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	–
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2022-05-03 10:14:36 – 2025-05-02 10:14:36
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	3
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.64
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2022-06-14 11:49:30)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2022-06-14 11:49:30 DBSIS

(Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programos forma)

Aplinkos apsaugos agentūrai	X
Lietuvos geologijos tarnybai	
Valstybinei saugomų teritorijų tarnybai prie Aplinkos ministerijos	

(reikiamą langelį pažymėti X)

ŪKIO SUBJEKTO APLINKOS MONITORINGO PROGRAMA

I SKYRIUS
BENDROJI DALIS

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo	X
juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)	
fizinis asmuo, vykdantis ūkinę veiklą	

(tinkamą langelį pažymėti X)

1.2. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio pavadinimas ar fizinio asmens vardas, pavardė	1.3. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio kodas Juridinių asmenų registre arba fizinio asmens kodas
UAB „Krovinių Terminalas“	**163391047**

1.4. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio buveinės ar fizinio asmens nuolatinės gyvenamosios vietos adresas

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso Nr.	kor-pusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
Klaipėdos m. sav.	Klaipėdos m.	Burių g	17	-	-

1.5. ryšio informacija

telefono Nr.	fakso Nr.	el. paštas
+370 (46) 391095	+370 (46) 391079	info@terminal.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
UAB „Krovinių Terminalas“					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	Namo, pastato ar pastatų komplekso Nr.	kor pusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
Klaipėdos m. sav.	Klaipėdos m.	Burių g	17	-	-

3. Trumpas ūkinės veiklos objekte vykdomos veiklos aprašymas nurodant taršos šaltinius, juose susidarančius teršalus ir jų kiekį, galimą poveikio aplinkai pobūdį.

PAGRINDINĖ UAB "KROVINIŲ TERMINALAS" VEIKLA:
naftos produktų, naftos chemijos ir chemijos produktų krova laikinas ir sandėliavimas.

A lentelė. 2005m Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitoje, 2012m koreguotame TIPK leidime Nr. (11.2)-30-82/2006 ir 2016m Poveikio aplinkai vertinimo atrankoje numatytų krauti krovinių sąrašas.

Krovinio pavadinimas	Buvo leista krauti TIPK leidime 2012	Numatyta krauti PAV atrankoje 2016
Benzinas ir angliavandenilių mišiniai (Dyzelinas, dujų kondensatas, TAME, ETBE, Aromatiniai angliavandeniliai, RRME, Žibalas ir kt)	+	+
Butanolis	+	+
Etanolis	+	+
Metanolis	+	+
Izobutanolis		+
Metilo-tretinio-butilo eteris (MTBE)	+	+
Ksilenas		+
Toluenas		+
Benzenas		+
Alkilatas		+
Izopentanas		+

Kroviniai kraunami pagal tokias technologines schemas:
1. Naftos produktų krova iš g/ž cisternos į rezervuarus.
2. Naftos produktų krova iš rezervuarų į tanklaivius.
3. Naftos produktų krova iš tanklaivių į rezervuarus.
4. Naftos produktų krova iš rezervuarų į g/ž cisternas.

<u>Rezervuarų technologinė charakteristika</u>

Rezervuarai T-03/1 (o. t. š. 614), T-03/2 (o. t. š. 615), T-03/3 (o. t. š. 616), T-03/4 (o. t. š. 617), T-03/5 (o. t. š. 618), T-03/6 (o. t. š. 619) yra skirti įvairių krovinių saugojimui. Kiekvieno rezervuaro talpa –20 000 m³. Bendras rezervuarų tūris – 120 000 m3;
Rezervuarai T-05/1 (o. t. š. 614), T-05/2 (o. t. š. 621), T-05/3 (o. t. š. 622) yra skirti įvairių krovinių saugojimui. Kiekvieno rezervuaro talpa – 14000 m³. Bendras rezervuarų tūris – 42 000 m3;
Rezervuarai T-05/4 (o. t. š. 610), T-05/5 (o. t. š. 611), T-05/6 (o. t. š. 612), T-05/7 (o. t. š. 613) yra skirti įvairių krovinių saugojimui. Kiekvieno rezervuaro talpa – 5000 m³. Bendras rezervuarų tūris – 20 000 $m^{3.}$

Visi esami rezervuarai įrengti su plaukiojančiais pontonais.

Planuojamas rezervuarų parkas (o. t. š. 623–627) Numatoma įrengti penkių rezervuarų po 742 m3 parką su siurbline kraunamų medžiagų saugojimui ir dozavimui į autocisternų užpylimo estakados kuro gamybos mazgus. Varikliniai kurai ir jų priedai bus atvežami geležinkeliu, autocisternomis ir laivais. Rezervuarų parką (5 × 742 m^3, bendras tūris 3710 m^3) planuojama įrengti rezervinėje neužstatytoje Terminalo teritorijoje į šiaurės rytus nuo esamo rezervuarų parko.
Planuojama sandėliuoti ir perkrauti etanolį, dyzeliną, benziną su priedais ir RRME.

<u>Automobilių (autocisternų) iškrovimo/pakrovimo postas</u>

Planuojama įrengti naujus automobilių (autocisternų) iškrovimo/pakrovimo postus:
– benzino ir dyzelinio kuro krovai: numatytos dvi automobilių pakrovimo vietos (viena vieta – kairinis/dešininis pakrovimas, kita vieta – kairinis pakrovimas). Pakrovimo vietoje, esančioje arčiau AB

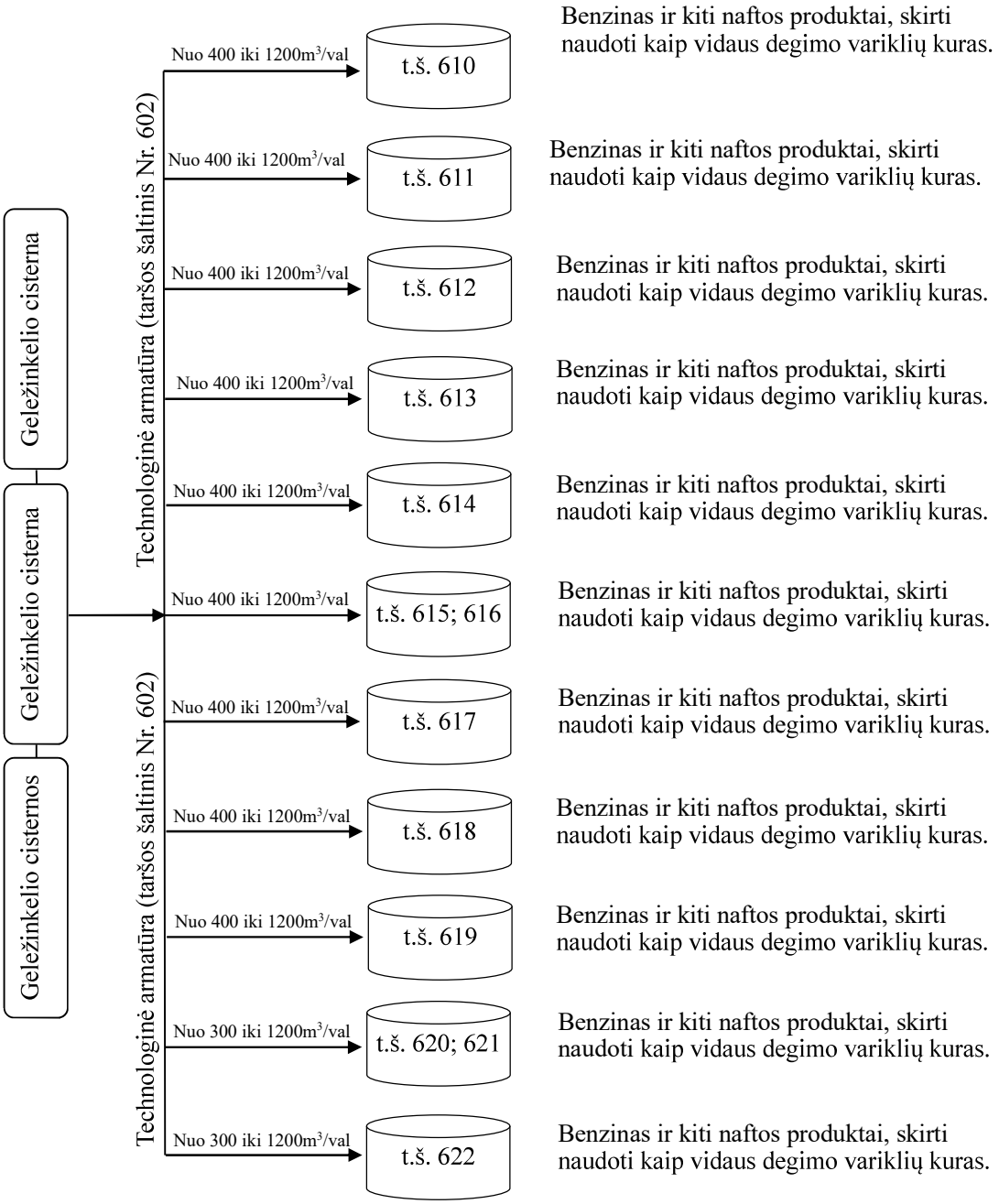
“Klaipėdos nafta“ teritorijos, numatytas ir viršutinio autotransporto cisternų užkrovimo įrenginys. Automobilių pakrovimo poste numatyti penki degalų maišymo pagal reikalingą santykį įrenginiai. Santykio maišymas yra apibūdinamas kaip kelių produktų į vieną autocisterną krovimo tuo pačiu metu procesas, turintis atskirą skaitiklį ir srauto reguliavimo vožtuvą kiekvienam produktui. Šiame procese produktai yra maišomi vienu metu ir turi tendenciją susimaišyti geriau negu nuosekliai maišant (tūrinis maišymas talpoje). Pakrovimo metu gaunamas mišinys turi atitikti specifikaciją (receptūrą) bet kuriuo momentu, t. y.,jei pakrovimas yra nutrauktas pakrautas produktas turi atitikti specifikaciją. Tam autocisternų pakrovimui numatyta komercinė apskaita su masės matuokliais. Planuojama aptarnauti 3500 vnt. autocisternų per metus, iš jų 20% bus kraunama nakties metu. Iškraunamos/pakraunamos autocisternos bus prijungiamos prie esamo garų rekuperavimo įrenginio (t. š. 015), todėl oro teršalai automobilių iškrovimo/pakrovimo poste nesusidarys. Produktai iškrauti iš autocisternų bus paduodami į planuojamus ir esamus rezervuarus.

Geležinkelio cisternų užpylimo/išpylimo estakada (o. t. š. 609)

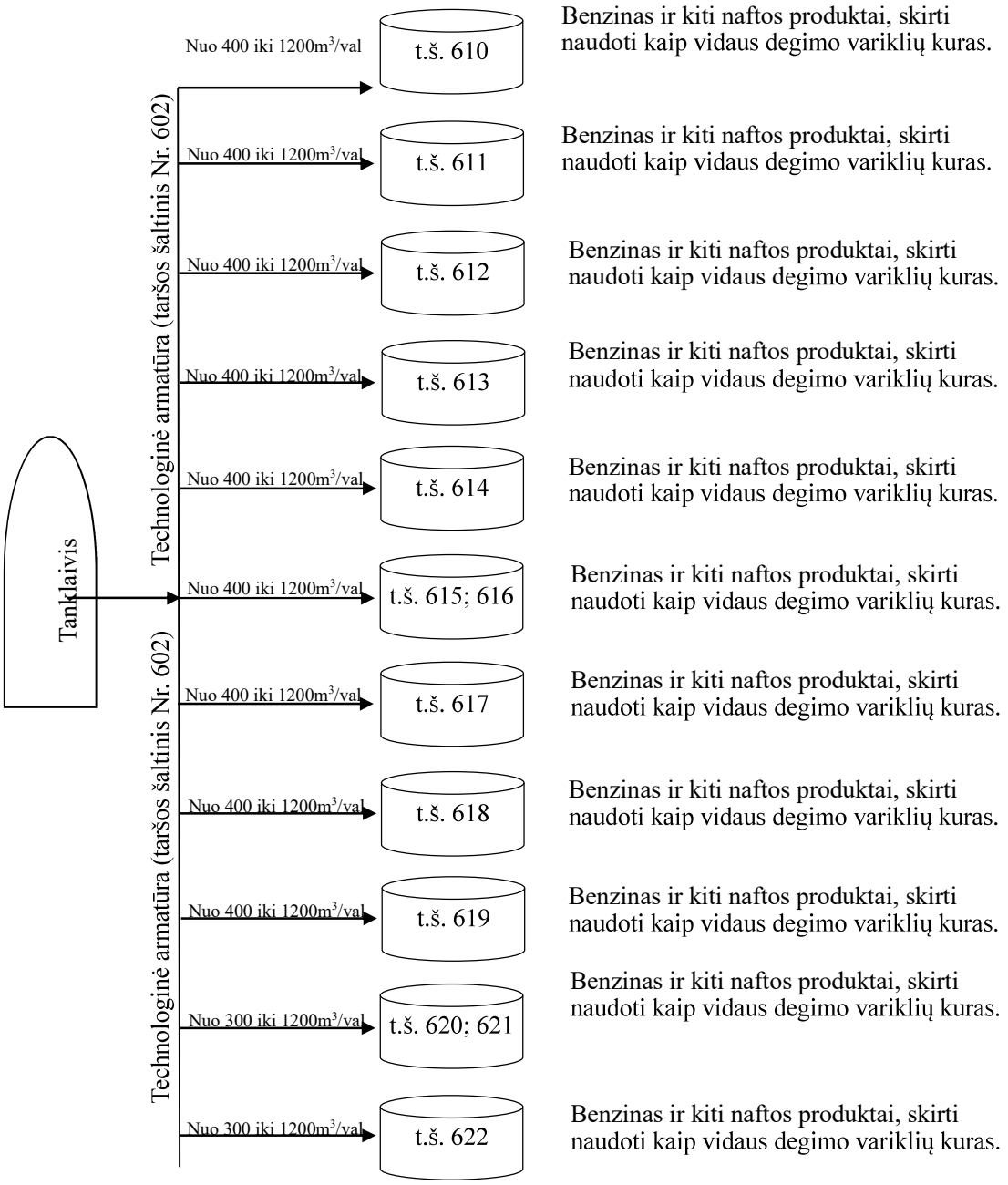
Terminalo darbo efektyvumo padidinimui numatoma įrengti trečią geležinkelio estakadą šalia esamų estakadų. Papildoma (trečia) geležinkelio estakada ir geležinkelio atšakos privedimas planuojamas lygiagrečiai dviem, esančioms pietinėje Terminalo dalyje. Planuojama, kad pradėjus eksploatuoti trečią geležinkelio estakadą, aptarnaujamų vagonų skaičius padidės 30% – iki 30000 vagonų per metus. Projektuojamoje naftos produktų estakadoje vienu metu numatoma aptarnauti 13 geležinkelio cisternų. Krovos metu geležinkelio cisternos bus prijungiamos prie esamo garų rekuperavimo įrenginio (o t. š. 015), todėl oro teršalai geležinkelio estakadoje į aplinką nebus išmetami.

Technologinė schema 1. Naftos ir chemijos produktų krova iš geležinkelių cisternų į rezervuarus.

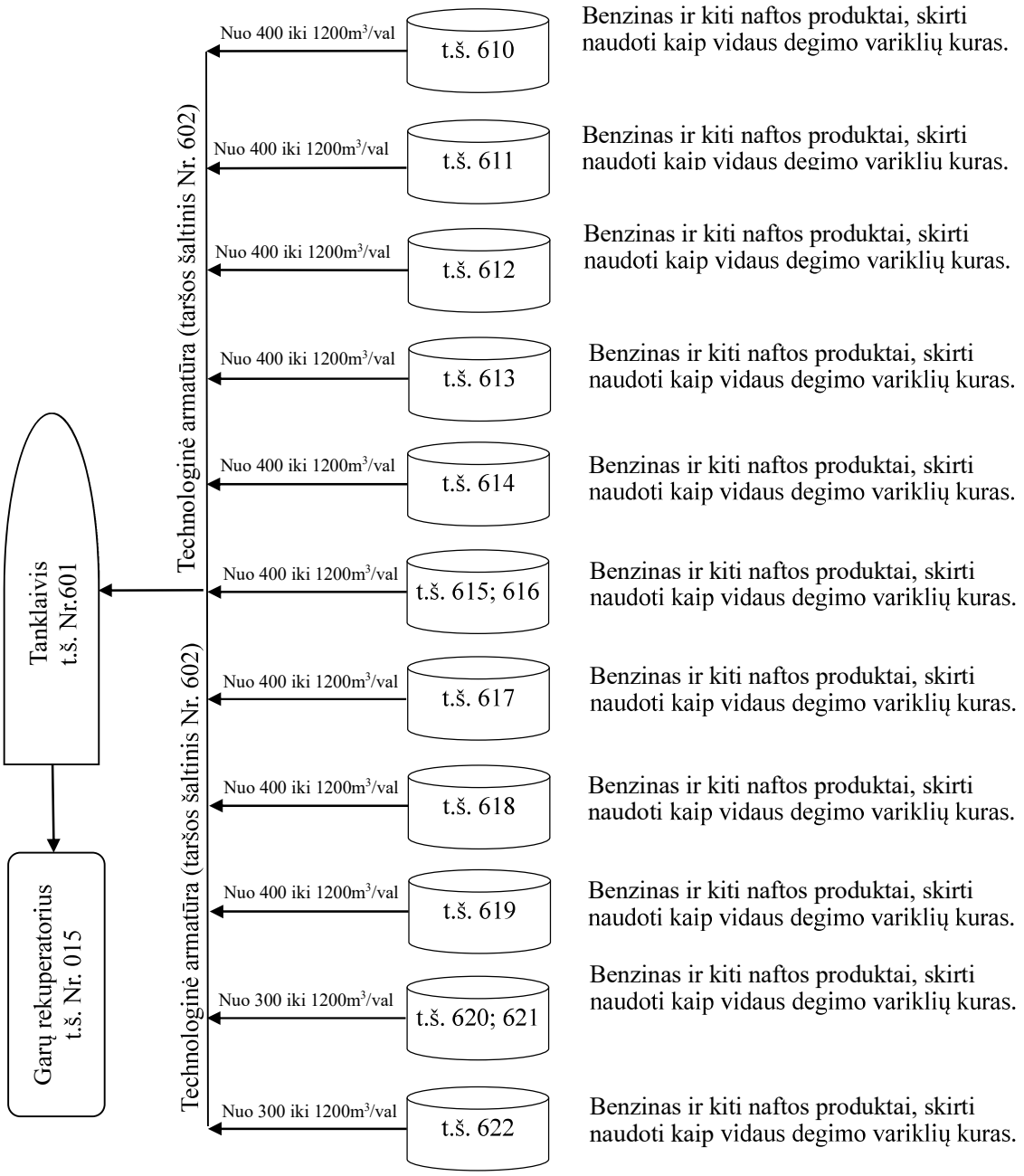
Geležinkelio cisternų užpylimo/išpylimo estakada dvipusė, atviro tipo. Vienu metu gali būti pakrauta arba iškrauta 26 geležinkelio cisternos (po 13 kiekvienoje pusėje). Naftos/chemijos produktų krova iš g/ž cisternų į rezervuarus vykdoma uždaru būdu, prie g/ž cisternų apatinių vožtuvų prijungus hermetiškus įtaisus. Iškart po g/ž cisternų vožtuvų atidarymo uždedami specialūs dangčiai, neleidžiantys išsiskirti garams į aplinką. Naftos/chemijos produktai technologiniais vamzdynais pumpuojami iš g/ž cisternų į rezervuarus. Iškrovimo iš g/ž cisternų metu lakių organinių junginių (LOJ) dalis pajungiant/išjungiant vamzdynus, per sklendžių, siurblių, apsauginių vožtuvų ir flanšų sujungimus (taršos šal. Nr.602 – technologinė armatūra) bei kraunant rezervuarus (tarš. šalt. Nr. 610-622) patenka į aplinką.


Geležinkelio cisterna
Geležinkelio cisterna
Geležinkelio cisternos
Technologinė armatūra (taršos šaltinis Nr. 602)
Technologinė armatūra (taršos šaltinis Nr. 602)
Nuo 400 iki 1200m3/val
t.š. 610
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 400 iki 1200m3/val
t.š. 611
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 400 iki 1200m3/val
t.š. 612
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 400 iki 1200m3/val
t.š. 613
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 400 iki 1200m3/val
t.š. 614
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 400 iki 1200m3/val
t.š. 615; 616
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 400 iki 1200m3/val
t.š. 617
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 400 iki 1200m3/val
t.š. 618
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 400 iki 1200m3/val
t.š. 619
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 300 iki 1200m3/val
t.š. 620; 621
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 300 iki 1200m3/val
t.š. 622
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.

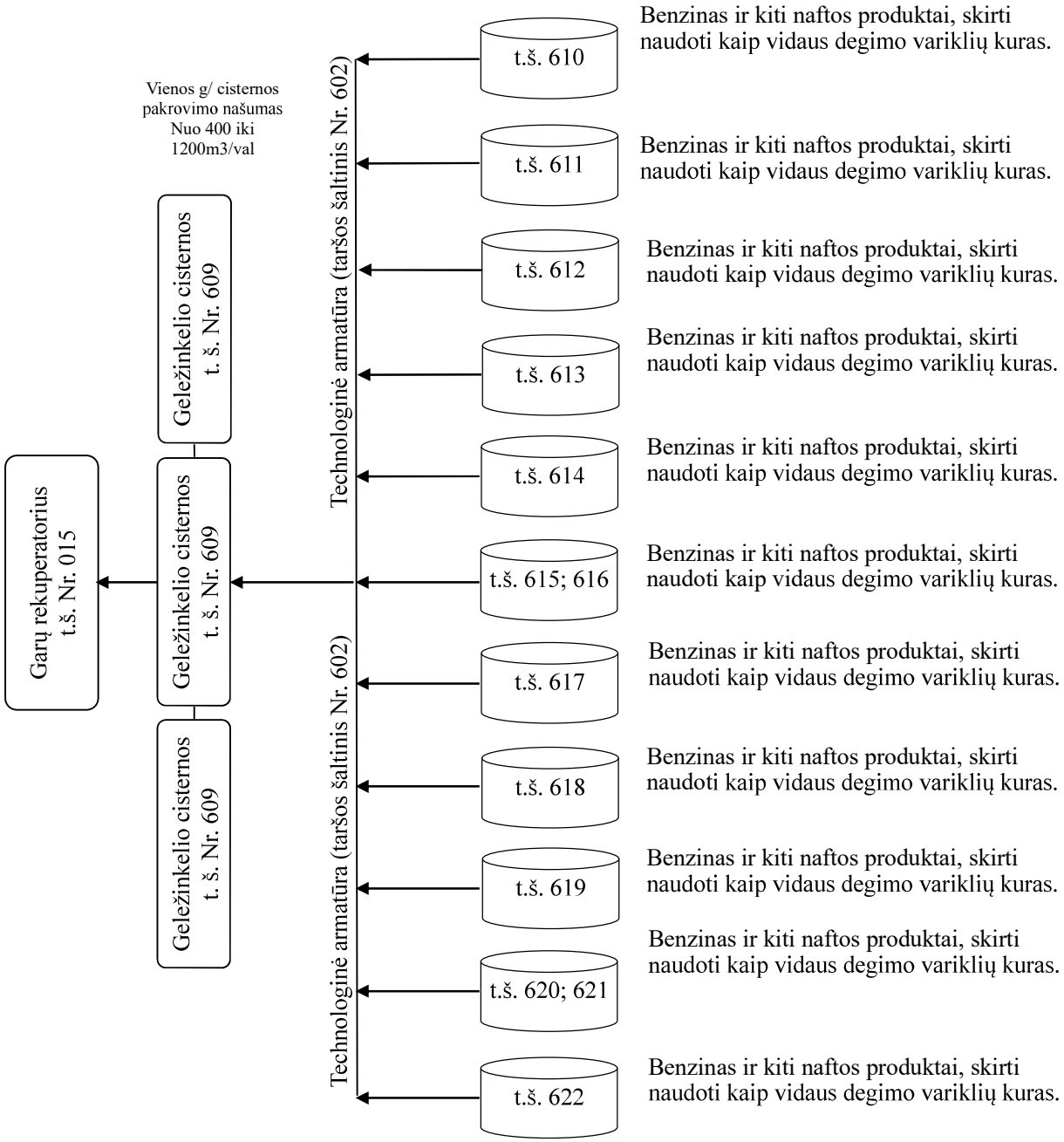
Technologinė schema 2. Naftos ir chemijos produktų krova iš tanklaivio į rezervuarus.
Kroviniai technologiniais vamzdynais pumpuojami iš tanklaivių į rezervuarus, tanklaivių siurbliais. Krovos metu LOJ dalis pajungiant/išjungiant vamzdynus, per sklendžių, siurblių, flanšų sujungimus (t.š. Nr. 602 – technologinė armatūra) patenka į aplinkos orą.



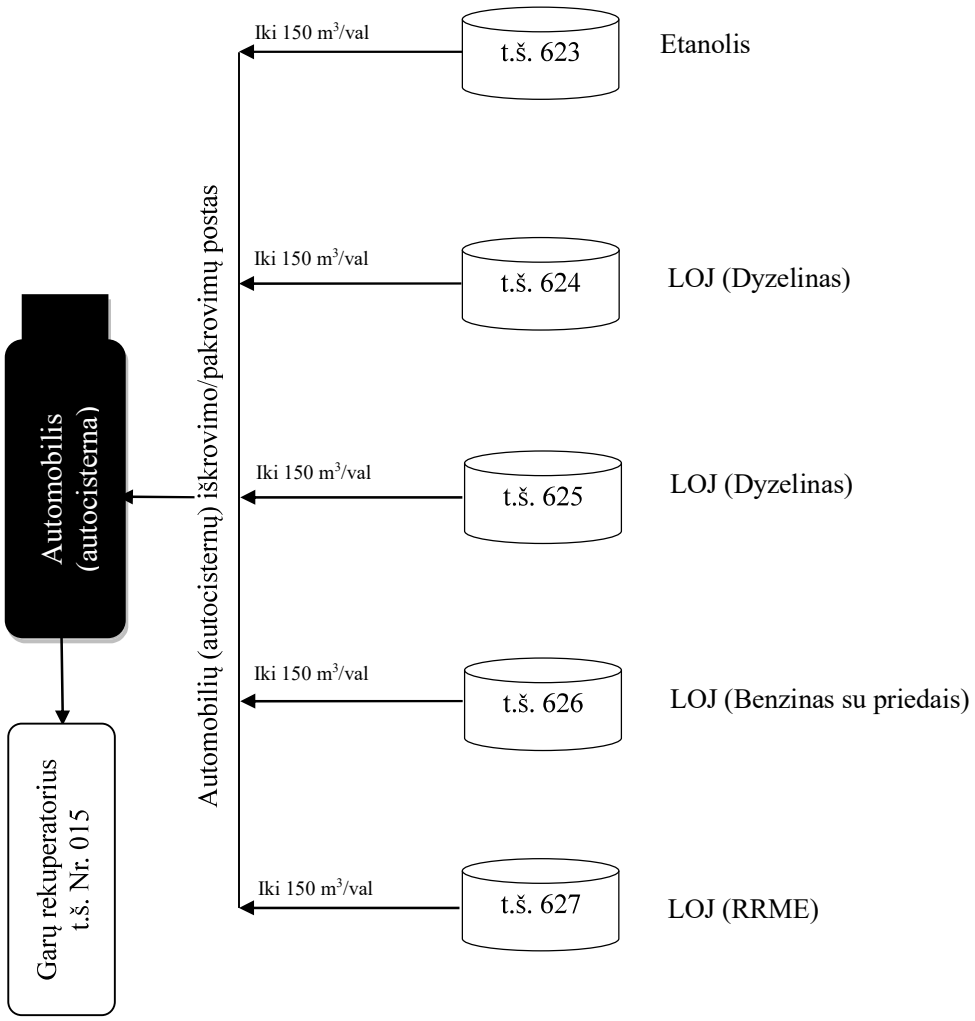
Technologinė schema 3. Naftos ir chemijos produktų krova iš rezervuarų į tanklaivius.
Kroviniai technologiniais vamzdynais pumpuojami į tanklaivius, kurie prijungiami prie bendrovės vamzdynų per hermetiškus jūrinius tanklaivių pakrovimo įrenginius. Galimas ir tiesioginis (aplenkant talpyklas) krovinių perpumpavimas technologiniais vamzdynais iš g/ž cisternų į tanklaivį.
Krovos metu lakių organinių junginių (LOJ) dalis pajungiant/išjungiant vamzdynus, per sklendžių, siurblių, flanšų sujungimus (t. š. Nr. 602 – technologinė armatūra) patenka į aplinkos orą. Kraunant tanklaivius, kad išvengti dujų ir garų mišinio išmetimo į atmosferą sumontuotas garų rekuperavimo įrenginys (t. š. Nr. 015).



Technologinė schema 4. Naftos ir chemijos produktų krova iš rezervuarų į g/ž cisternas.
Benzinai bei dyzelinai technologiniais vamzdynais pumpuojami iš rezervuarų į g/ž cisternas per viršų, reaktyvinių variklių kuras per apačią. Ant liukų dangčių sumontuotos greitos jungtys garų nuvedimui. Garų nuvedimo vamzdyje sumontuotos sklendės DN100 su ugnies užsklandomis, per kurias garai nuo dangčių paduodami į garų rekuperavimo įrenginį (t. š. Nr. 015). Krovos metu lakių organinių junginių dalis pajungiant/išjungiant vamzdynus, per sklendžių, siurblių, flanšų sujungimus (taršos šaltinis Nr. 602 – technologinė armatūra) bei kraunant g/ž cisternas. Kraunant reaktyvinių variklių kurą bei dyzeliną (t. š. Nr. 609) patenka į aplinkos orą.



Technologinė schema 5. Naftos ir chemijos produktų krova iš rezervuarų į automobilius (autocisternas)
Automobilių (autocisternų) iškrovimo/pakrovimo poste yra numatomos dvi automobilių pakrovimo vietos (viena vieta – kairinis/dešininis pakrovimas, kita – kairinis pakrovimas), penki degalų maišymo įrenginiai kiekvienam rezervuarui (naudojami pagal reikalingą santykį). Reikiamo santykio nustatymas – procesas, kuriame krovimo metu vyksta kelių produktų maišymasis autocisternoje, tam turint atskirą skaitiklį ir srauto reguliavimo vožtuvą kievienam produktui atskirai. Tokiu būdu maišant krovinį (vienu metu) yra didesnė tikimybė sumaišyti produktą efektyviau negu nuosekliai maišant (tūrinis maišymas talpoje).
Išvengti dujų ir garų mišinio išmetimo į atmosferą, iškrovimo/pakrovimu metu autocisternos bus prijungiamos prie esamo garų rekuperavimo įrenginio (t. š. Nr. 015).



PAGALBINIAI PROCESAI:
Katilinė. Katilinė skirta šilumos ir garo gamybai, technologiniams, šildymo – vėdinimo poreikiams ir karšto vandens buičiai paruošimui. Katilinės našumas: du katilai „Viessmann“ po 0,225 MW (taršos šaltiniai Nr. 016, 017) ir garų generatorius „Clayton“ – 1,471 MW (taršos šaltinis Nr. 014). Nuolat dirba tik vienas katilas (taršos šaltinis Nr. 016), kitas katilas – rezervinis (taršos šaltinis Nr. 017). Garų generatorius „Clayton“ skirtas garų gamybai kraunant mazutus. Mazutų krova nėra vykdoma ir neplanuojama to daryti ateityje, šiuo metu jis paleidžiamas tik pasitikrinimui, kad yra techniškai tvarkingas. Patikrinimas vyksta kartą per ketvirtį. Žiemos sąlygomis, esant dideliems šalčiams, galimas kai kurių produktų tirštėjimas siurbliuose ir vamzdynuose

nevykstant krovai. Generatoriaus gaminami garai būtų naudojami įrangos atšildymui. Katilinėje naudojamas kuras – gamtinės dujos.
Profilaktiniai suvirinimo bei dažymo darbai. Terminalo teritorijoje (taršos šaltiniai Nr. 607, 608) ir mechaninėse dirbtuvėse (taršos šaltinis Nr. 019) atliekami smulkaus remonto suvirinimo ir dažymo darbai.

Priešgaisrinė rezervinė siurblinė. Naudojama avarijos metu gaisro gesinimui. Priešgaisrinis siurblys paleidžiamas 1 kartą per metus, patikrinimui. Siurblinėje įrengtas dyzelinis variklis (taršos šaltinis Nr. 018).
Dyzelinė stotys HEW 160 T5. Skirta darbui avarijos metu (dingus elektrai) (taršos šaltinis Nr. 020). Dyzelinės stoties generatorius paleidžiamas 1 kartą per mėnesį.

C lentelė. Organizuotų stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių apibūdinimas

Veiklos rūšių, dėl kurių į aplinkos orą išmetami teršalai, aprašymas	Organizuotų taršos šaltinių Nr.	Aplinkos oro teršalai
Naftos produktų paskirstymas (garų rekuperavimo įrenginys)	015	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)
Suvirinimo postas	019	Anglies monoksidas (C) Azoto oksidai (C) Mangano oksidai Fluoro vandenilis Fluoridai Chromas šešiavalentis Geležis ir jos junginiai Silicio oksidas Nikelis ir jo junginiai
Dyzelino deginimas priešgaisrinio vandens siurblinėje bei elektros stotyje	018, 020	Anglies monoksidas (B) Lakieji organiniai junginiai (LOJ) Azoto oksidai (B) Sieros anhidridas (B) Kietosios dalelės (B)

D lentelė. Nerganizuotų stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių apibūdinimas

Veiklos rūšių, dėl kurių į aplinkos orą išmetami teršalai, aprašymas	Neorganizuotų taršos šaltinių Nr.	Aplinkos oro teršalai
Naftos ir chemijos produktų paskirstymas (technologinė armatūra, krova į laivus bei geležinkelio cisternas)	602, 609	Lakieji organiniai junginiai
Profilaktiniai ir remonto darbai. Neorganizuoti suvirinimo ir dažymo darbai	607, 608	Anglies monoksidas (C) Azoto oksidai (C) Mangano oksidai Fluoro vandenilis Fluoridai Chromas šešiavalentis Geležis ir jos junginiai Silicio oksidas Nikelis ir jo junginiai 1,2,4-trimetilbenzolas 1,3,5-trimetilbenzolas Butilceliozolvas Acetonas Amoniakas Lakieji organiniai junginiai Solventnafta
Naftos ir chemijos produktų laikinas saugojimas ir paskirstymas (talpyklų parkas)	610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627	Lakieji organiniai junginiai Izopentanas Metilo - tretinio - butilo eteris (MTBE) Metanolis Butanolis

		Etanolis Amoniakas Ksilenas Toluenas Benzenas Etilenglikolis Izobutanolis

1-1 lentelė. Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių duomenys

Taršos šaltiniai				Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo (stacionariųjų taršos šaltinių veikimo) trukmė, val./m.
Nr.	koordinatės	aukštis, m	išėjimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, ° C	tūrio debitas, Nm^3/s	
1	2	3	4	5	6	7	8
015	317875 6180451	7,0	0,30	4,47	19	0,49	8760
018	317815 6180485	7,0	0,30	-	-	-	20
019	318110 6180530	7,5	0,30	9,07	22	0,600	300
020	318012 6180538	2,1	0,1	-	-	-	72
601	317890 6180360	10,0	0,5	5,0	0,0	0,98	500
602	317975 6180457	10,0	0,5	5,0	0,0	0,98	8760
607	318102 6180528	10,0	0,5	5,0	0,0	0,98	300
609	318010 6180388	10,0	0,5	5,0	0,0	0,98	500
610	317945 6180537	20,88	0,5	5,0	0,0	0,98	8760
611	317927 6180516	20,88	0,5	5,0	0,0	0,98	8760
612	317909 6180494	20,88	0,5	5,0	0,0	0,98	8760
613	317891 6180473	20,88	0,5	5,0	0,0	0,98	8760
614	317990 6180506	24,0	0,45x0,45[1]	5,0	0,0	0,98	8760
615	317961 6180472	24,0	0,45x0,45[1]	5,0	0,0	0,98	8760
616	317932 6180439	24,0	0,45x0,45[1]	5,0	0,0	0,98	8760
617	318023 6180477	24,0	0,45x0,45[1]	5,0	0,0	0,98	8760
618	317994 6180443	24,0	0,45x0,45[1]	5,0	0,0	0,98	8760
619	317966 6180410	24,0	0,45x0,45[1]	5,0	0,0	0,98	8760
620	317915 6180555	24,0	0,45	5,0	0,0	0,98	8760
621	317889 6180525	24,0	0,45	5,0	0,0	0,98	8760
622	317863 6180494	24,0	0,45	5,0	0,0	0,98	8760
623	317924 6180608	17,0	0,3	5,0	0,0	0,98	8760
624	317932 6180600	17,0	0,3	5,0	0,0	0,98	8760
625	317940 6180593	17,0	0,3	5,0	0,0	0,98	8760
626	317947 6180586	17,0	0,3	5,0	0,0	0,98	8760

627	317955 6180579	17,0	0,3	5,0	0,0	0,98	8760

4. Ūkinės veiklos objekto išsidėstymas žemėlapyje (-iuose), schema (-os) su pažymėtais taršos šaltiniais (išleistuvų (-ais)) ir jų koordinatės valstybinėje koordinačių sistemoje.

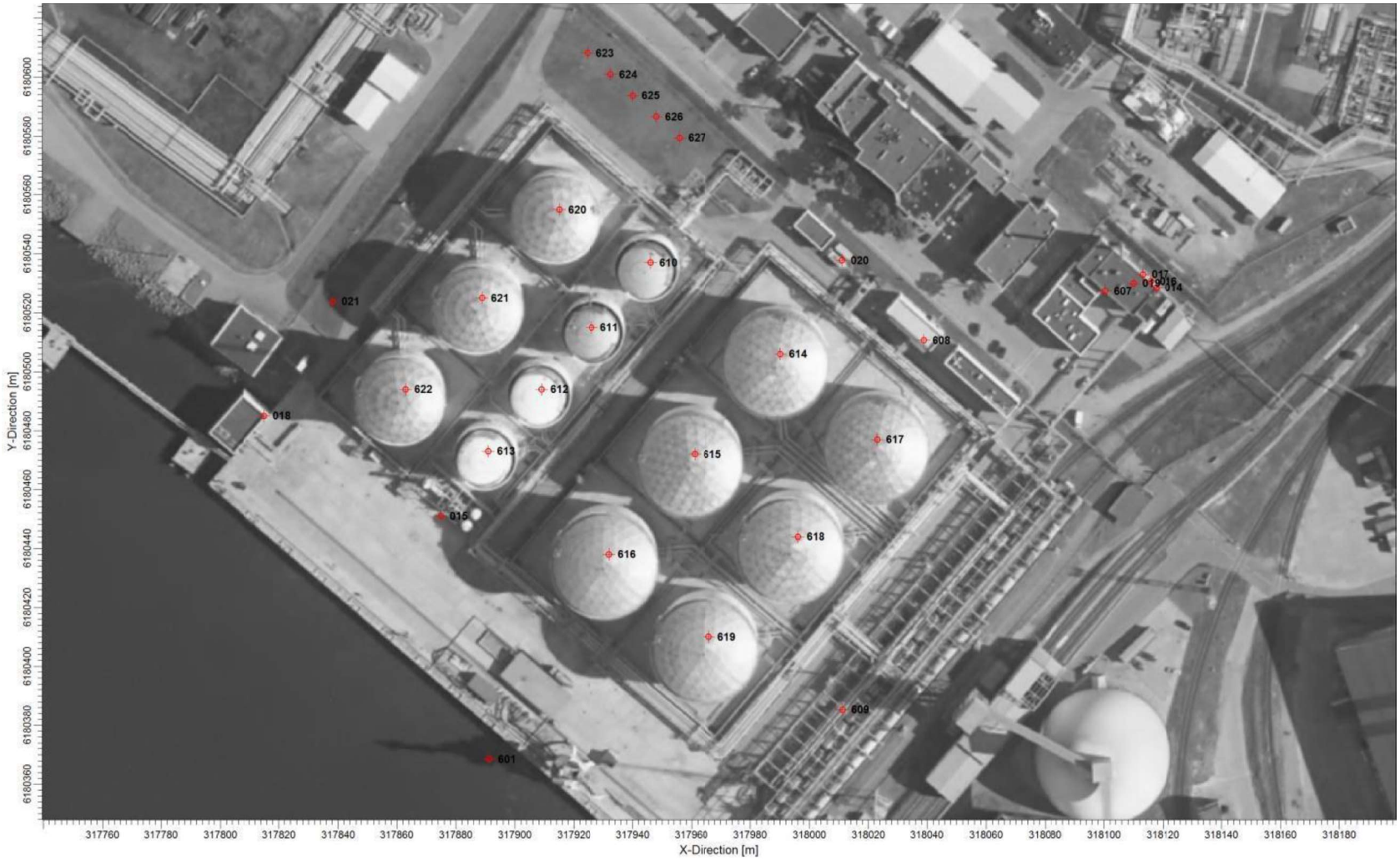
Paviršinių nuotekų mėginiai imami šuliniuose prieš nuotekų valymo įrenginį ir po nuotekų valymo įrenginio (2pav)

MPV Nr.1 – prieš valymą.

MPV Nr.2 – po valymo.

Oro taršos šaltinių koordinatės pateiktos 1-1 lentelėje, aprašomojoje dalyje.

1 pav. Oro taršos šaltinių išsidėstymo schema



Vadovaujantis „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu .Patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio mėn. 2 d. Įsakymu D1-193, III skyriumi 9.2 punktu (kai nuotekos surenkamos nuo didesnių kaip 3ha teritorijų- nuotekų srautas, sudarantis ne mažiau kaip 15% didžiausio skaičiuotino momentinio srauto). Skaičiuotinas maksimalus lietaus nuotekų kiekis yra 416 l/s. 15% sudarys 62 l/s. Projektuojami lietaus nuotekų valymo įrenginiai 100 l/s. Lietaus nuotekų valymo įrenginius sudaro srauto paskirstymo šulinys su uždoriu, naftos gaudyklė su integruotu smėlio, purvo nusodintuvu, mėginių ėmimo šulinys su uždoriu (5 priedas).

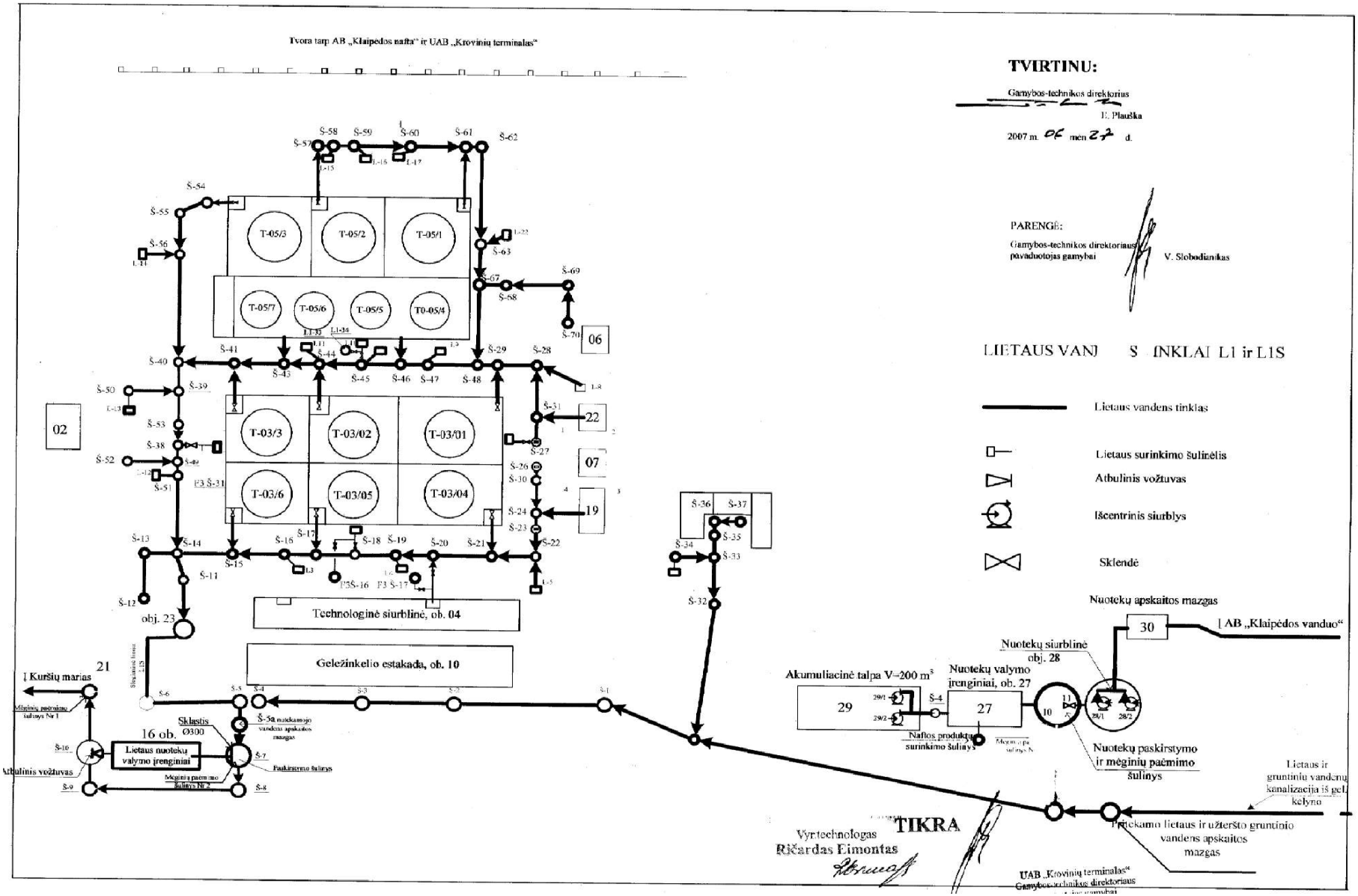
Technologinė siurblinė (objektas 04)
Esamoje siurblinėje projektuojami nauji technologiniai siurbliai, bei technologiniai vamzdynai. Jų montavimui reikalinga siurblinės grindų dalies įgilimas. Nuotekų surinkimui nuo įgilinamos siurblinės dalies numatoma prieduobė, joje įrengiant drenažinį siurblį. Nuotekos iš prieduobės siurbliu pakeliamos ir suleidžiamos į esamoje siurblinėje esantį lataką ir kur nuotekos nuvedamos į esamus nuotekų tinklus.

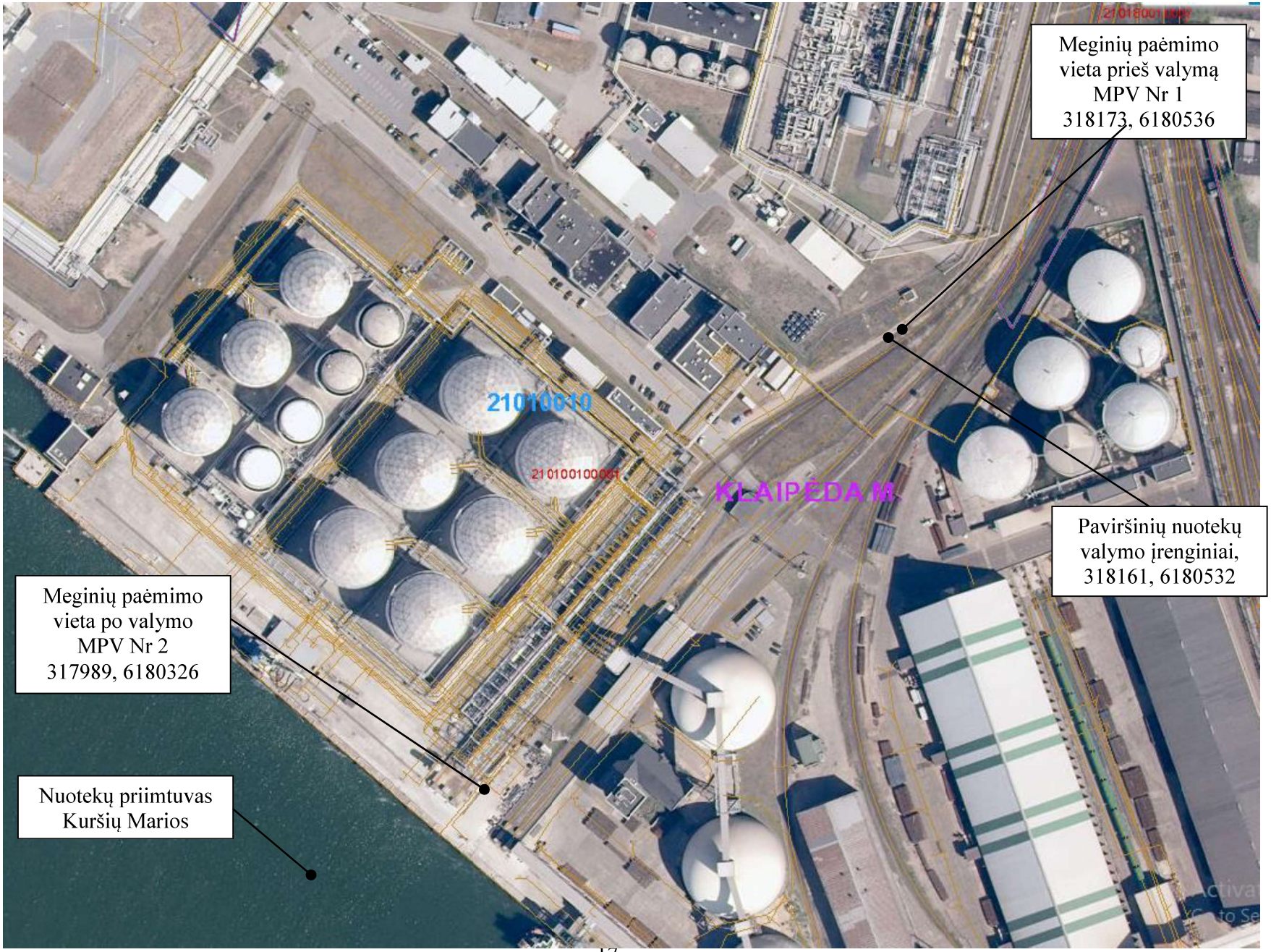
Geležinkelio estakada (objektas 40)
Šiuo metu esama dvipusė geležinkelio estakada gali aptarnauti 26 vagonus. Naujoji vienpusė geležinkelio estakada galės aptarnauti 13 vagonų.
Lietaus, bei gamybinės nuotekos nuo projektuojamos geležinkelio estakados surenkamos latakais, bei nuvedamos į prieduobes. Iš jų nuotekos nuvedamos į perklojamą gamybinių užterštų nuotekų tinklą. Šuliniuose ant išleidėjų yra numatomos sklendės. Taip pat projektuojamas esamų estakadų nuotekų tinklų prijungimas į prie naujai projektuojamos estakados gamybinių nuotekų tinklų.
Metinis buitinio vandens poreikis iki 1,0 tūkst. m^3 per metus (0,8 tūkst.m^3). Buitinės nuotekos perduodamos UAB “Klaipėdos Vandenys“
J lentelė. Informacija apie nuotekų išleistuvus po rekonstrukcijos:

El. Nr.	Nuotekų išleidimo vietos/priimtuvo aprašymas	Juridinis nuotekų išleidimo pagrindas	Numatomas išleisti didžiausias nuotekų kiekis				Teršalais	
			l/s	m^3/h	m^3/d	m^3/m	parametras	reikšmė
1	Lietaus nuotekos (išleidžiamos į gamtinę aplinką po valymo)		0,0399	260	3100	64700	BDS_7 SM Naftos produktai	10,0 30 (DLK vid. metinė) 5 (DLK vid.)
2	Lietaus, (užterštos gamybinės) nuotekos, išleidžiamos į paviršinių nuotekų tinklus, prieš valymo įrenginį		31,11	84,6	335.8	5653	BDS_7 SM Naftos produktai	10,0 50(DLK momentinė) 7,0 (DLK momentinė)

3.	Buitinės nuotekos (išleidžiamos į UAB "Klaipėdos Vandenys" tinklus)	-	-	8,5* TIPK leidimas Nr. (11.2)-30-82/2006, atnaujintas 2011-12-15	27* TIPK leidimas Nr. (11.2)-30-82/2006, atnaujintas 2011-12-15	1000* TIPK leidimas Nr. (11.2)-30-82/2006, atnaujintas 2011-12-15	BDS_7 ChDS SM n/produktai Zn Cu Cr Mn Ni B .P B. N Dergentai Sn Hg	200,0 542,5 189 1,0 0,27 0,1 0,5 1,0 0,2 3,5 30 1,5 1,0 0,002

2 pav. Vietovės schema su pažymėtais nuotekų valymo įrenginiais, mėginių paėmimo vietomis, nuotekų išleistuvais, priimtuvais.




Meginių paėmimo vieta prieš valymą MPV Nr 1 318173, 6180536
Paviršinių nuotekų valymo įrenginiai, 318161, 6180532
Meginių paėmimo vieta po valymo MPV Nr 2 317989, 6180326
Nuotekų priimtuvas Kuršių Marios
21010010
KLAIPĖDA M.

II SKYRIUS
TECHNOLOGINIŲ PROCESŲ MONITORINGAS

1 lentelė. Technologinių procesų monitoringo planas.

Ūkio subjektų technologinių procesų monitoringą turi vykdyti ūkio subjektai, eksploatuojantys atliekų deginimo įrenginius ar bendro deginimo įrenginius, nurodytus Atliekų deginimo aplinkosauginiuose reikalavimuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 699 (Žin., 2003, Nr. 31-1290).

Objektas neeksploatuoja atliekų deginimo ar bendro deginimo įrenginių, todėl technologinių procesų monitoringas nevykdomas (technologinių procesų monitoringo planas nesudaromas (1 lentelė nepildoma).

III SKYRIUS
TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ IR (AR) IŠLEIDŽIAMŲ TERŠALŲ MONITORINGAS

Eil. Nr.	Įrenginio / gamybos pavadinimas	Taršos šaltinis[1]			Teršalas		Matavimo dažnumas	Planuojamas matavimo metodas[2]
		Nr.	pavadinimas	koordinatės	pavadinimas	kodas		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		015	Rekuperatorius	317875 6180451	LOJ	308	1k/metus	Chromatografinis
2		601	Produktų (dyzelino) krova į laivus, kai nenaudojamas garų rekuperatorius	317890 6180360	LOJ	308	1k/metus	Skaičiavimo
3		602	Technologinė armatūra	317975 6180457	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo

4		609	Produktų krova į geležinkelio cisternas, kai nenaudojamas garų rekuperatorius	318010 6180388	LOJ	308	1k/metus	Skaičiavimo
5		610	Talpykla Nr T05/4, 5000m3	317945 6180537	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo
6		611	Talpykla Nr T05/5, 5000m3	317927 6180516	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo
7		612	Talpykla Nr T05/6, 5000m3	317909 6180494	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo
8		613	Talpykla Nr T05/7, 5000m3	317891 6180473	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo

9		614	Talpykla Nr T03/1, 5000m3	317990 6180506	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo
10		615	Talpykla Nr T03/2, 20000m3	317961 6180472	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo
11		616	Talpykla Nr T03/3, 20000m3	317932 6180439	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo
12		617	Talpykla Nr T03/4, 20000m3	318023 6180477	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo

13		618	Talpykla Nr T03/5, 20000m3	317994 6180443	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo
14		619	Talpykla Nr T03/6, 20000m3	317966 6180410	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo
15		620	Talpykla Nr T05/2, 14000m3	317915 6180555	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo
16		621	Talpykla Nr T05/2, 14000m3	317889 6180525	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo

17		622	Talpykla Nr T05/3, 14000m3	317863 6180494	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo
18		624*	Talpykla T, 742m3	317932 6180600	LOJ	308	1k/metus	Skaičiavimo
19		625*	Talpykla T, 742m3	317940 6180593	LOJ	308	1k/metus	Skaičiavimo
20		626*	Talpykla T, 742m3	317947 6180586	LOJ	308	1k/metus	Skaičiavimo
21		627*	Talpykla T, 742m3	317955 6180579	LOJ	308	1k/metus	Skaičiavimo

***- Šios talpyklos dar nepastatytos, monitoringas bus vykdomas pradėjus eksploatuoti talpyklas**

Nenuolatinio matavimo būdu monitoringas vykdomas kai taršos šaltinio išmetamo į aplinkos orą teršalo pavojingumo rodiklis (toliau – TPR), apskaičiuotas pagal šio priedo 3 punktą, lygus 10 arba didesnis.

Išmetamo į aplinkos orą teršalo pavojingumo rodiklis TPR apskaičiuojamas taip:

$TPR = (M_m/RV)^a$ (1)

čia:

M_m – iš visų taršos šaltinių didžiausias leidžiamas išmesti teršalo kiekis (tonomis per metus);

RV – teršalo (išskyrus kietąsias daleles) paros ribinė aplinkos oro užterštumo vertė (mg/m^3)

a – pastovus dydis, priklausantis nuo išmetamo į aplinkos orą teršalo grupės

Teršalo pavadinimas	**Kodas**	**RV, mg/m3**	**a**	**Mm, t/m**	**Mm/RV paros**	**TPR**	Cm	Cm/RV	M	M/(RVxH)
Anglies monoksidas B	5917	10.00	0.90	0.13	0.01	0.020				
Anglies monoksidas C	6069	10.00	0.90	0.0013	0.00	0.000				
Azoto oksidai B	5872	0.20	1.30	0.0253	0.13	0.068				
Azoto oksidai C	6044	0.20	1.30	0.0003	0.00	0.000				
Sieros dioksidas B	5897	0.125	1.00	0.0030	0.02	0.024				

Kietosios dalelės B	6486	0.05	0.90	0.0033	0.07	0.087				
Kietosios dalelės C	4281	0.05	0.90	0.0001	0.00	0.004				
Benzenas	316	0.005	1.30	28.9832	5796.64	78006.219	0.0019	0.38		
Butanolis	359	0.10	1.00	18.9946	189.95	189.946	0.0179	0.18		
Etanolis	739	5.00	1.00	16.0568	3.21	3.211	-	-		
Izobutanolis	3177	0.10	0.90	19.2920	192.92	113.983	0.0045	0.05		
Izopentanas	4736	1.50	0.90	80.3857	53.59	35.990	0.1596	0.11		
Ksilenas	1260	0.20	1.00	26.6264	133.13	133.132	0.0849	0.42		
LOJ	308	5.00	0.9	125.5825	25.12	18.195	0.9750	0.20		
MTBE	4901	0.50	0.9	48.0770	96.15	60.907	0.4258	0.85	0.20678	0.04*
Metanolis	3555	0.50	1	14.2621	28.52	28.524	0.0132	0.03		
Toluenas	1950	0.60	1	27.1773	45.30	45.296	0.0794	0.13		
Chromas šešiavalentis	2721	0.00	1.7	0.00008	0.05	0.007				
Fluoro vandenilis	862	0.02	1.3	0.0004	0.02	0.006				
Fluoridai	3015	0.02	1.3	0.00004	0.00	0.000				
Geležis ir jos junginiai	3113	0.04	1	0.0016	0.04	0.040				
Mangano oksidai	3516	0.01	1	0.0002	0.02	0.020				
Nikelis ir jo junginiai	1589	0.00002	1.3	0.00008	4.00	6.063				

*-MTBE išmetantys šaltiniai turėtų būti priskiriami I kategorijai, bet kadangi MTBE krova ir saugojimas vyksta nereguliariai, monitoringas skaičiavimo būdu bus vykdomas 1kartą per metus.

3 lentelė. Taršos šaltinių su nuotekomis išleidžiamų teršalų monitoringo planas

Išleistuvo kodas[1]	Išleidžiamų nuotekų debitas, m^3/d	Nustatomi teršalai/parametrai [2]		Planuojamas matavimo metodas[3]	Ėminių ėmimo vieta[4]	Nuotekų valymo įrenginio kodas[5] ir pavadinimas	Vandens šaltinio kodas[6]	Ėminių ėmimo dažnumas[7]	Ėminių ėmimo būdas[8]	Ėminių tipas[9]	Debito matavimo būdas	Debito matavimo prietaisai
		kodas	pavadinimas, matavimo vnt.									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
121057	-	-	Temperatūra, °C	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. 1 d. Chem. Analiz. Met. Vilnius, 1994	MPV Nr.1 prieš valymo įrenginius LKS koord.: X – 6180536 Y-318173	3210085 PVNTVĮ	-	1 kartą/ ketvirtį	Vienkartinis, rankinis, stikliniai indai	Paviršinės nuotekos, momentinis	Nuotekų kiekis apskaičiuojamas pagal kritulių kiekį	Nėra
		1001	pH	LST EN ISO 10523:2012								
		1003	BDS_7, mg/l	LST EN ISO 1899-2:2000								
		1004	Skendinčios medžiagos, mg/l	LST EN 872:2005								
		1204	Naftos angliavandenilių indeksas	LAND 61-2003								
		-	Temperatūra, °C	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. 1 d. Chem. Analiz. Met. Vilnius, 1994	MPV Nr.2 po valymo įrenginių. LKS koord.: X-6180326 Y-317989							
		1001	pH	LST EN ISO 10523:2012								
		1003	BDS_7, mg/l	LST EN ISO 1899-2:2000								
		1004	Skendinčios medžiagos, mg/l	LST EN 872:2005								
		1204	Naftos angliavandenilių indeksas	LAND 61-2003								

Pastabos:
[1]Išleistuvo identifikavimo kodas įrašomas iš informacinės sistemos „Aplinkos informacijos valdymo integruota kompiuterinė sistema“ (toliau – IS „AIVIKS“). Jei pildomi duomenys apie naują išleistuvą, įrašomas jo pavadinimas.
[2]Teršalų ir (ar) parametrų kodai, pavadinimai ir matavimo vienetai įrašomi iš Vandens naudojimo ir nuotekų tvarkymo apskaitos tvarkos aprašo, patvirtinto aplinkos ministro 2012 m. gruodžio 28 d. įsakymu Nr. D1-1120, 5 priedo 1 priedėlyje pateikto Teršalų ir kitų parametrų kodų sąrašo.
[3]Galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas planuojamas taikyti matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

[4]Pildoma Nuostatų 1 priedo 12 punkte nurodytais atvejais. Kai ėminių ėmimo vieta – „iš paviršinio vandens telkinio paimtame vandenyje“, lentelėje pildomos tik 8 ir 9 skiltys.
[5]Pildoma, kai ėminių ėmimo vieta – „nuotekose prieš valymą“. Nuotekų valymo įrenginio identifikavimo kodas įrašomas iš IS „AIVIKS“. Jei pildomi duomenys apie naują nuotekų valymo įrenginį, jo identifikavimo kodas nerašomas.
[6]Pildoma, kai ėminių ėmimo vieta – „iš paviršinio vandens telkinio paimtame vandenyje“. Vandens šaltinio identifikavimo kodas įrašomas iš IS „AIVIKS“. Jei pildomi duomenys apie naują vandens šaltinį, jo identifikavimo kodas nerašomas. AAA interneto svetainėje (http://gamta.lt) skelbiamas Vandens šaltinių sąvadas.
[7]Ėminių ėmimo dažnumas pastovus, tačiau ėminių ėmimo savaitės dienos ir laikas turi keistis per metus.
[8]Nurodoma, pvz., rankinis, automatiniais semtuvais ar kt.
[9]Nurodoma, pvz., ėminys vienkartinis, vidutinis paros ar kt.

IV SKYRIUS
POVEIKIO APLINKAI MONITORINGAS

5. Sąlygos, reikalaujančios vykdyti poveikio aplinkai monitoringą.

6. Ūkinės veiklos objekte vykdomo sistemingo užteršimo pavojaus įvertinimo aprašymas (pildoma, kai ūkio subjektų aplinkos monitoringo programoje nenumatyta tirti požeminio vandens ir (ar) dirvožemio užterštumo atitinkamomis įrenginyje naudojamomis, gaminamomis ar iš jų išleidžiamomis pavojingomis medžiagomis pagal Nuostatų 1 priedo 33.7 papunkčio ir (ar) 35 punkto reikalavimus).

7. Matavimo vietų skaičius, vietų parinkimo principai ir pagrindimas.

8. Veiklos objekto (-ų)) išsidėstymas žemėlapyje (-iuose), schema (-os) su pažymėtomis stebėjimo vietomis nurodant taršos šaltinių (išleistuvo (-ų)) koordinates ir monitoringo vietų koordinates LKS-94 koordinačių sistemoje.

Veiklos objekto schemos pateikiamos 4 punkte.

4 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo planas.

Objektas nei vieno iš ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 11.2.1. – 11.2.4. punktų reikalavimų neatitinka, todėl poveikio paviršiniam vandeniui monitoringas nevykdomas.

5 lentelė. Poveikio aplinkos oro kokybei monitoringo planas.

Objektas nei vieno iš ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 11.1.1. – 11.1.5. punktų reikalavimų neatitinka, bet poveikio aplinkos oro kokybei monitoringas vykdomas 1 kartą per mėnesį keturiuose taškuose:

Poveikio aplinkos oro kokybei monitoringo planas

5 lentelė

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus[1]	Matavimų vieta		Matavimų dažnumas	Numatomas matavimo metodas[2]
			pavadinimas	koordinatės		
1	2	3	4	5	6	7
1	BTEX*	5mg/m3	A-Melnragės gyvenvietės pradžioje prie Molo g 6 B- Prie švyturio ir Pušyno g sankryžos C – Prie Žalgirio stadiono (Sportininkų g 46) D – „Nulinė krantinė“, Vėtros g.7, Melnragė	X-6181215 Y-317440 X-6180223 Y-318507 X-6180644 Y-318370 X-6181199 Y-317038	1k/mėn	Dujų chromatografija
2	Benzenas	5,0µg/m3**	1 – Priešvėjinėje pusėje (foninis vietovės užterštumas) 2 – ant įmonės teritorijos ribos, pavėjinėje pusėje 3 – 300m nuo įmonės, pavėjinėje pusėje 4 – 700m nuo įmonės, pavėjinėje pusėje (matavimo vietų atstumai gali būti keičiami atsižvelgiant į galimybes patekti į kitų įmonių teritorijas)	Benzeno krovos metu	Benzeno krovos ir saugojimo metu, 4 taškuose atsižvelgiant į vėjo kryptį	Dujų chromatografija

*- BTEX – Benzenas, Toluenas, Etilbenzenas, Ksilenai, Trimetilbenzenai – pagrindinės benzino sudedamosios dalys. Kadangi nėra tinkamo metodo suminiam angliavandenilių kiekio nustatymui aplinkos ore, bus vykdomas BTEX monitoringas ir lyginamas su iš benzino išsiskiriančių suminių angliavandenilių (LOJ) ribine verte.

**- Benzeno monitoringas aplinkos ore papildomai bus vykdomas jeigu į rezervuarus bus kraunamas benzenas ilgiau negu 12val. (mėginius imančios laboratorijos specialistams atvykti į objektą reikia 6-8 val, keturių mėginių paėmimui reikia 3-4 val.) Matavimo vietos parenkamos atsižvelgiant į krovos metu vyraujančią vėjo kryptį.

Pastabos:
[1]Ribinės ar siektinos aplinkos oro užterštumo vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.
[2]Galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.


Aplinkos oro monitoringo taškas A X-6181215; Y-317440
UAB „Krovinių Terminalas
Aplinkos oro monitoringo taškas C X-6180644; Y-318370
Aplinkos oro monitoringo taškas D X-6181199; Y-317038
Aplinkos oro monitoringo taškas B X-6180223; Y-318507

6 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo planas[1].

Poveikio požeminiam vandeniui monitoringas vykdomas pagal su LGT suderintą Požeminio Vandens Monitoringo Programą.

7 lentele. Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringo planas

Objektas nei vieno iš ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 11.4.1. – 11.4.2. punktų reikalavimų neatitinka, todėl poveikio drenažiniam vandeniui monitoringas nevykdomas.

8 lentelė. Poveikio aplinkai (dirvožemiui, biologinei įvairovei, reljefui, hidrografiniam tinklui, kraštovaizdžio vizualinei struktūrai) monitoringo planas

Objektas nei vieno iš ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 11.5.1. – 11.5.4. punktų reikalavimų neatitinka, todėl poveikio dirvožemiui monitoringas nevykdomas.

V SKYRIUS
PAPILDOMA INFORMACIJA

9. Nurodoma informacija ar dokumentai, kuriuos būtina parengti pagal kitų teisės aktų, reikalaujančių iš ūkio subjektų vykdyti aplinkos monitoringą, reikalavimus.

Pagal TPR skaičiavimus Benzeno TPR viršija 10 000, todėl vykdant benzeno krovą ilgiau negu 12 val ir saugojimą bus atliekamas ir poveikio aplinkai monitoringas.

10. Nurodoma, kokie ūkio subjektų taršos šaltinių išmetamų ir (ar) išleidžiamų teršalų monitoringo nuolatinių matavimų rezultatai (pvz., savaitės, paros, valandos) privalo būti saugomi.

Nuolatinių matavimų būdas taikomas teršalams, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, kuriems teisės aktuose yra nustatyta 1 valandos ribinė vertė, o jų koncentracija aplinkos ore, įvertinta modeliuojant taršos sklaidą be foninių koncentracijų, viršija teisės aktuose nustatytą viršutinę vertinimo ribą. Atliekant nuolatinius matavimus, teršalų koncentracija ore matuojama kasmet, o minimalus duomenų surinkimas per metus turi siekti 90% galimų surinkti duomenų;

Objekte nuolatinių matavimų vykdymas nenumatomas.

VI SKYRIUS
DUOMENŲ IR ATASKAITŲ TEIKIMO TERMINAI IR GAVĖJAI

11. Nurodomi duomenų, informacijos ir (ar) monitoringo ataskaitų teikimo terminai ir gavėjai.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 „Dėl Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“ patvirtintais Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatais (toliau – Nuostatais) einamųjų kalendorinių metų praėjusių ketvirčių technologinių procesų monitoringo ir taršos šaltinių išmetamų ir (ar) išleidžiamų teršalų monitoringo duomenys, nurodyti Nuostatų 3 priede, saugomi ūkio subjekte ir pateikiami AAA ir AAD pareikalavus;

Praėjusių kalendorinių metų monitoringo ataskaita iki kitų metų kovo 1 d. pateikiama AAA per IS „AIVIKS“, el. paštu ar kitomis elektroninėmis ryšio priemonėmis. Teikiant monitoringo ataskaitą el. paštu ar kitomis elektroninėmis ryšio priemonėmis, ataskaita teikiama su lydraščiu, pasirašytu kvalifikuotu elektroniniu parašu arba suformuota elektroninėmis ryšio priemonėmis, kurios leidžia užtikrinti teksto vientisumą, nepakeičiamumą ir identifikuoti aplinkos monitoringo ataskaitą teikiantį asmenį. Jei monitoringo ataskaita pateikiama ne per IS „AIVIKS“, AAA ją persiunčia AAD.

Monitoringo duomenys bus viešinami, teisės aktų nustatyta tvarka, interneto svetainėje www.terminal.lt

Programą parengė: UAB „Ekometrija“ dir. pavaduotojas Laurynas Jasiūnas, 852336636

(Vardas ir pavardė, telefonas)

Generalinis direktorius		Albertas Gimbutas	2022.05.31
(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)	(parašas)	(Vardas ir pavardė)	(Data)

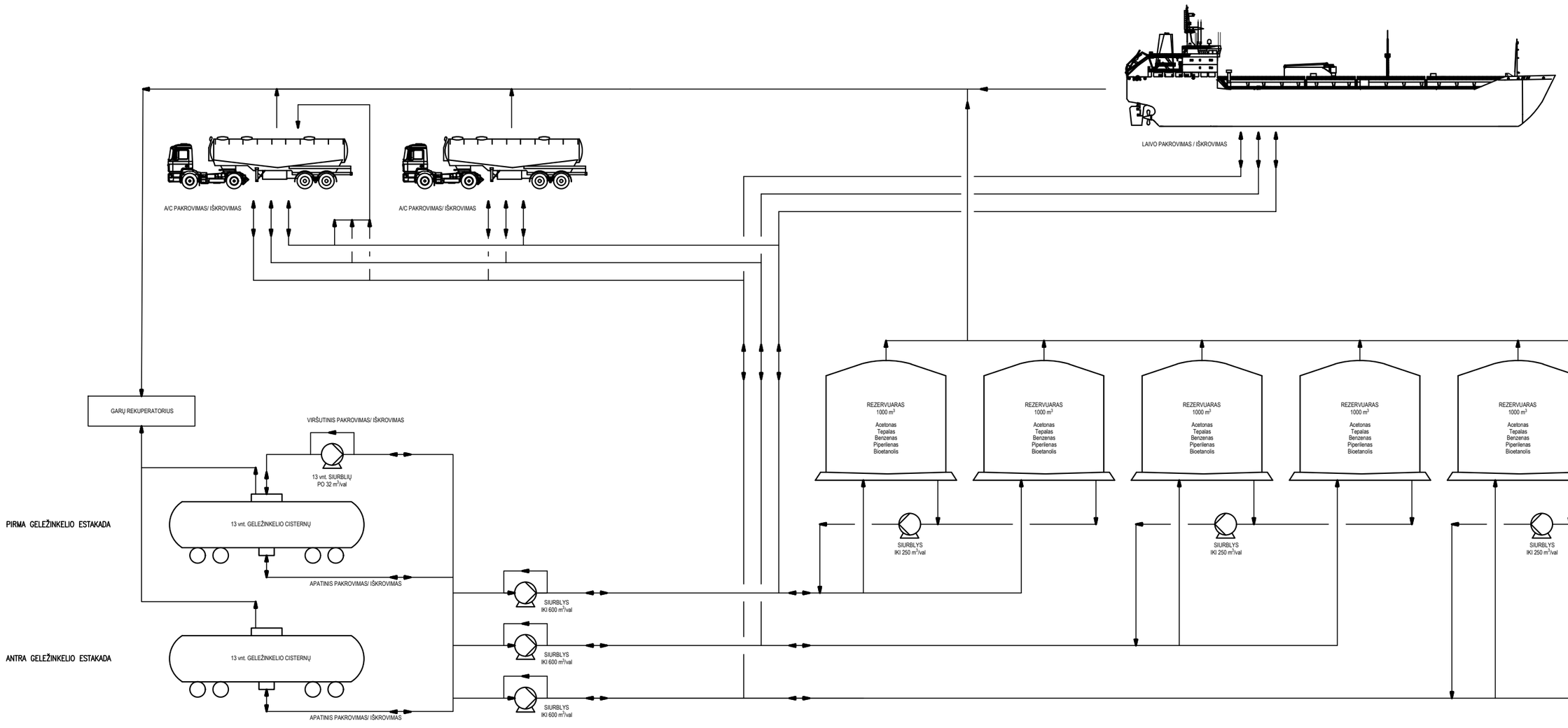
SUDERINTA

(Ūkio subjektų aplinkos monitoringo programą derinančios institucijos vadovo pareigos)

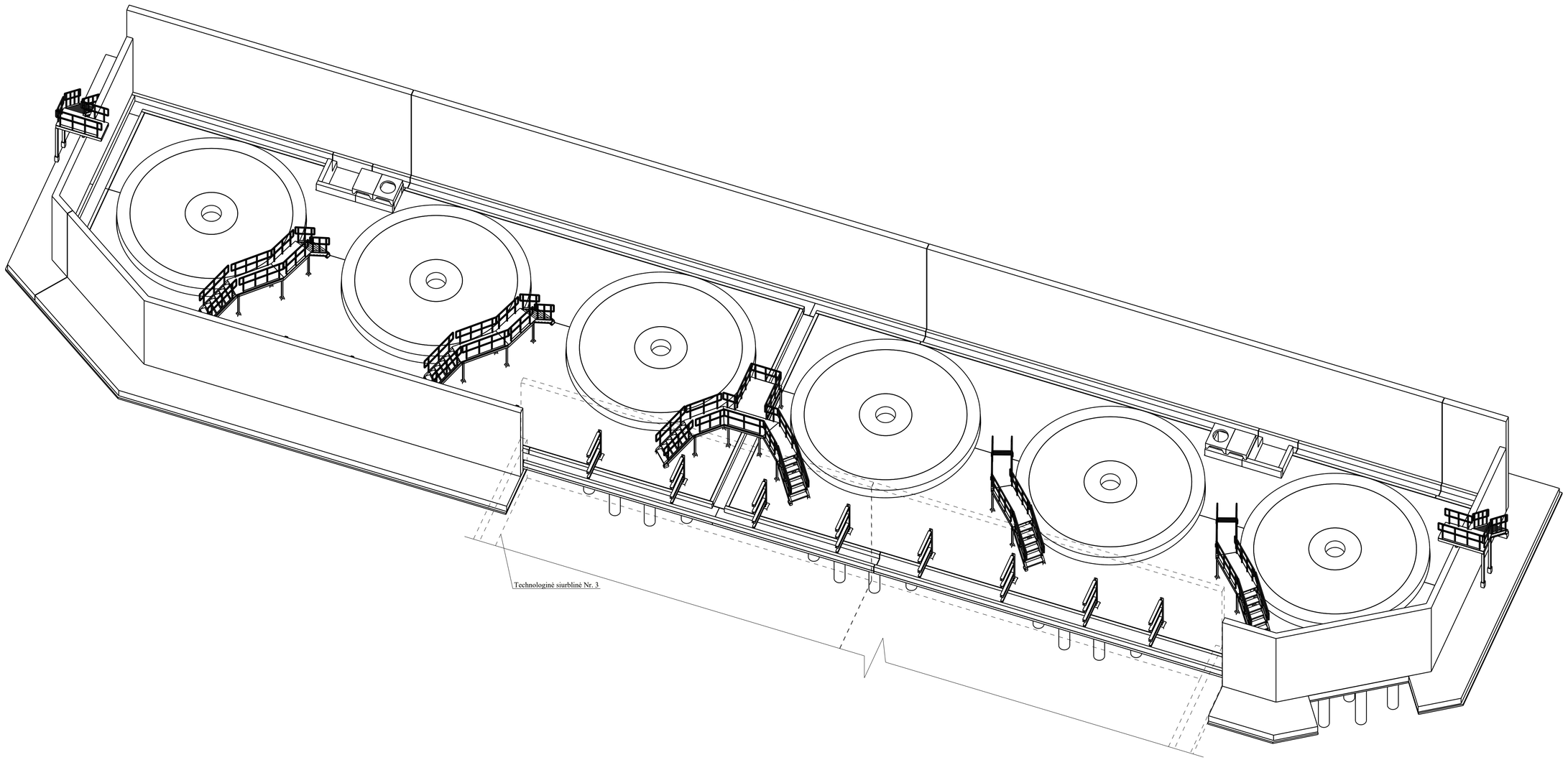
A. V.

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)
(Data)


A/C PAKROVIMAS/ IŠKROVIMAS
A/C PAKROVIMAS/ IŠKROVIMAS
LAIVO PAKROVIMAS / IŠKROVIMAS
GARŲ REKUPERATORIUS
VIRŠUTINIS PAKROVIMAS/ IŠKROVIMAS
13 vnt. SIURBLIŲ
PO 32 m³/val
PIRMA GELEŽINKELIO ESTAKADA
13 vnt. GELEŽINKELIO CISTERNŲ
APATINIS PAKROVIMAS/ IŠKROVIMAS
ANTRA GELEŽINKELIO ESTAKADA
13 vnt. GELEŽINKELIO CISTERNŲ
APATINIS PAKROVIMAS/ IŠKROVIMAS
SIURBLYS
IKI 600 m³/val
SIURBLYS
IKI 600 m³/val
SIURBLYS
IKI 600 m³/val
REZERVUARAS
1000 m³
Acetonas
Tepalas
Benzenas
Piperilenas
Bioetanolis
REZERVUARAS
1000 m³
Acetonas
Tepalas
Benzenas
Piperilenas
Bioetanolis
REZERVUARAS
1000 m³
Acetonas
Tepalas
Benzenas
Piperilenas
Bioetanolis
REZERVUARAS
1000 m³
Acetonas
Tepalas
Benzenas
Piperilenas
Bioetanolis
REZERVUARAS
1000 m³
Acetonas
Tepalas
Benzenas
Piperilenas
Bioetanolis
REZERVUARAS
1000 m³
Acetonas
Tepalas
Benzenas
Piperilenas
Bioetanolis
SIURBLYS
IKI 250 m³/val
SIURBLYS
IKI 250 m³/val
SIURBLYS
IKI 250 m³/val

3D vaizdas
M 1:100

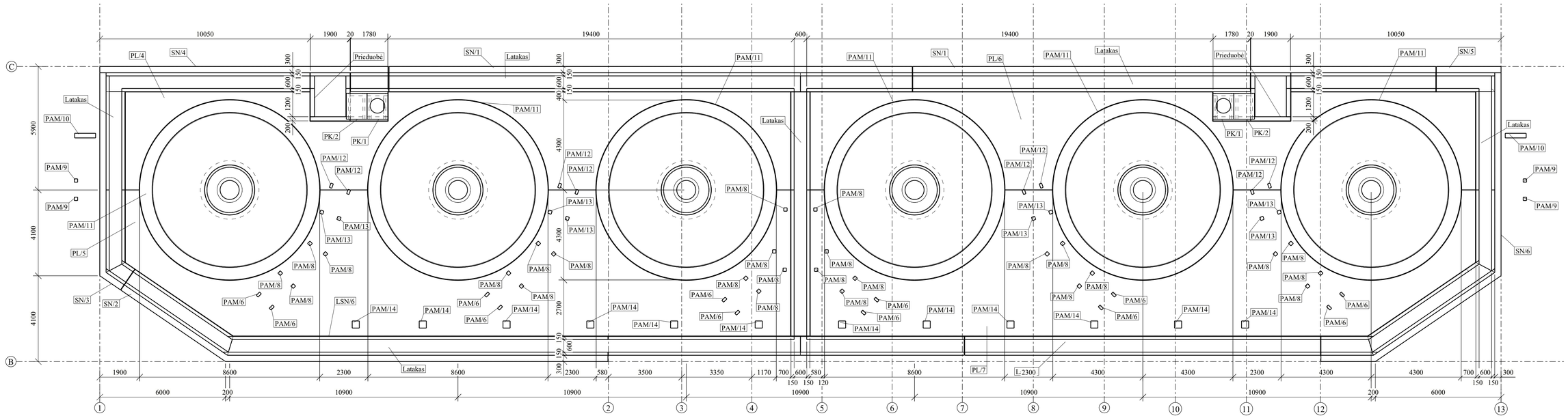


PASTABOS:
1. ±0.000 = +0.000
2. Pastabas žiūrėti brėžinyje 779P-XX-TP-SK.B-01

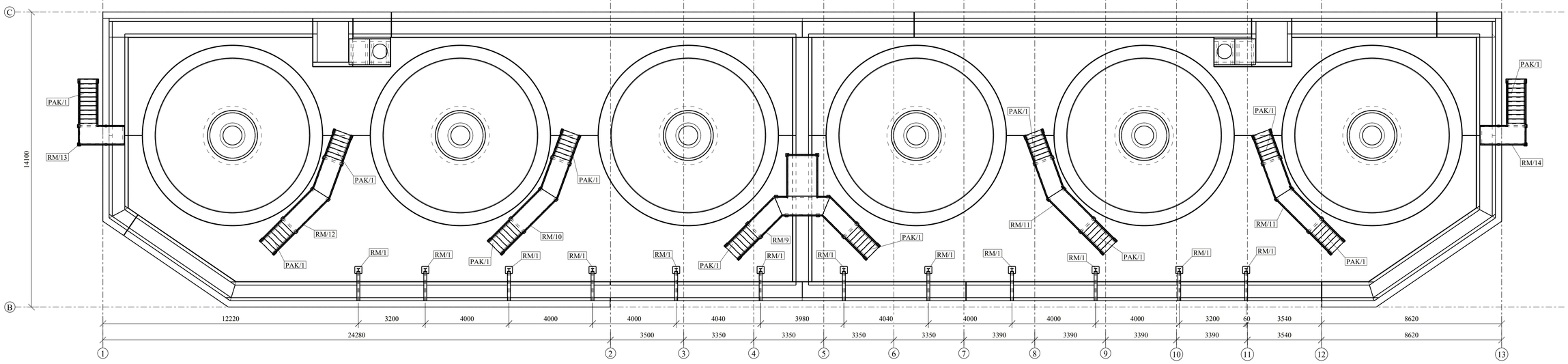
0	2023-06	Statybos leidimui	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	KONCERNO "ACHEMOS GRUPĖ" NARYS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kitos paskirties inžinerinių statinių ir kitos paskirties pastato Burių g. 17, Klaipėdos m., statybos projektas	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: (41) Rezervuarų parkas	
	Pareigos / Vardas, Pavardė / Parašas		
40072	PV / N. Lukaševičius		
35290	PDV / E. Jurgelionis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: 3D vaizdas	LAIDA: 0
	PDA / E. Lukaševičius		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB "Krovinių terminalas"	DOKUMENTO ŽYMUO: 779P-41-TP-SK.B-01	LAPAS: 1 / LAPŲ: 1

Tekla Structures

Grindų, latakų ir pamatų planas
M 1:100



Metalinių konstrukcijų planas
M 1:100



PASTABOS:
1. ±0.000 = +0.000
2. Pastabas žiūrėti brėžinyje 779P-XX-TP-SK.B-01

0	2023-06	Statybos leidimui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

PROJEKTŲ CENTRAS
KONCERNO "ACHEMOS GRUPĖ" NARYS

Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
PV	N. Lukaševičius	
PDV	E. Jurgelionis	
PDA	E. Lukaševičius	

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LT — UAB "Krovinių terminalas"

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kitos paskirties inžinerinių statinių ir kitos paskirties pastato Burių g. 17, Klaipėdos m., statybos projektas

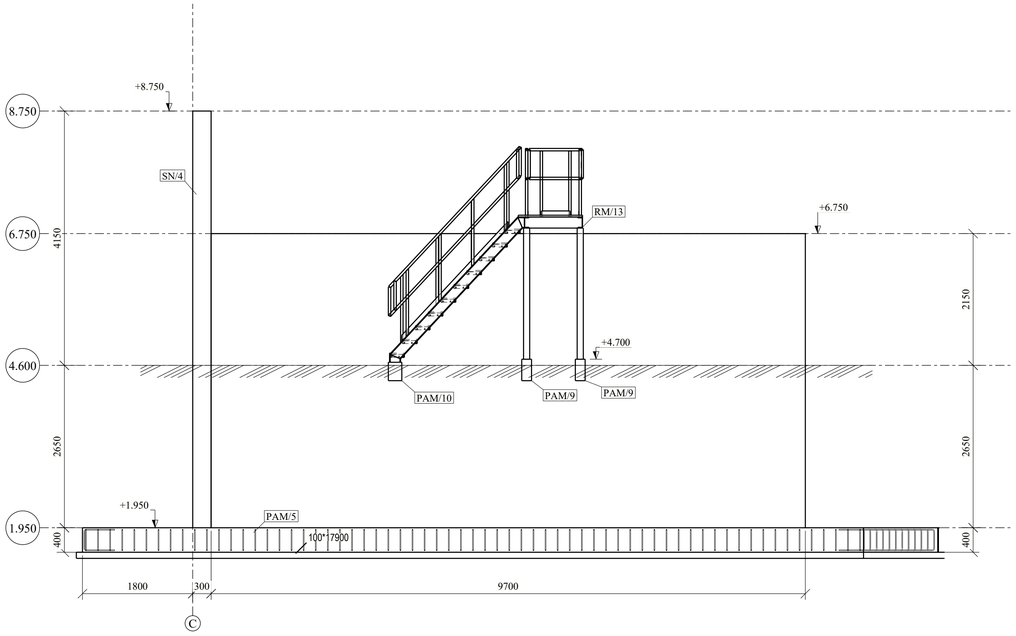
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: (41) Rezervuarų parkas

DOKUMENTO PAVADINIMAS: Grindų, latakų, pamatų ir metalinių konstrukcijų planas — LAIDA: 0

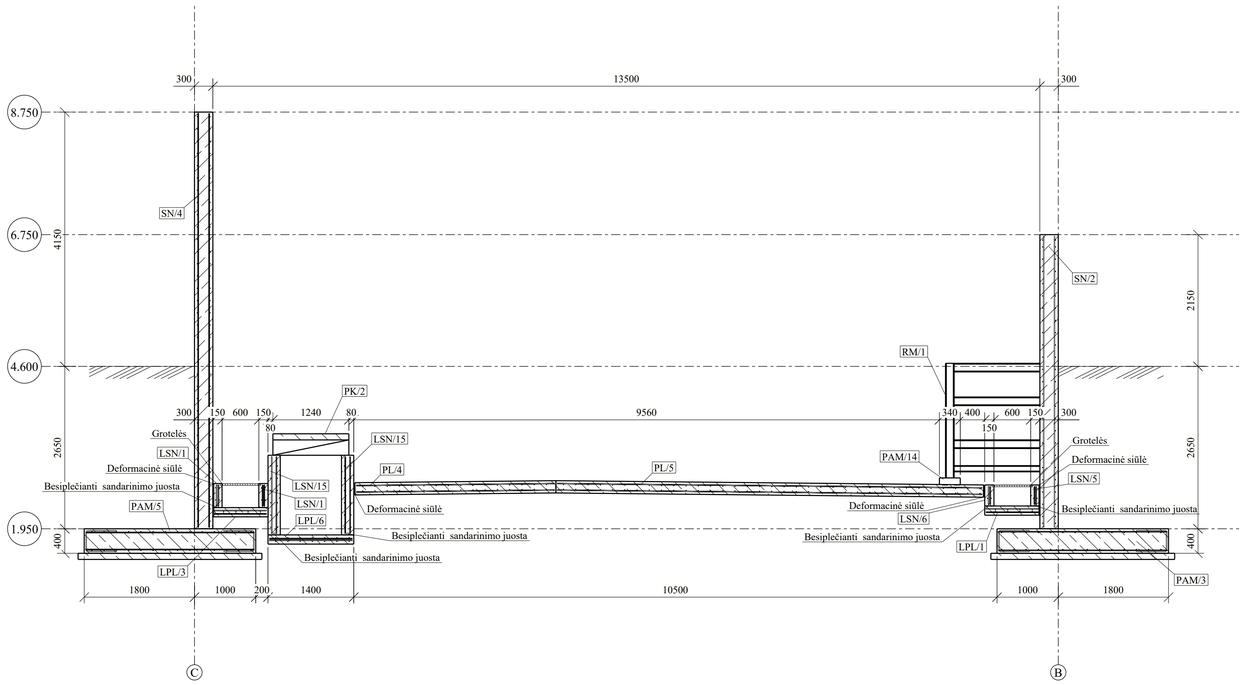
DOKUMENTO ŽYMUO: 779P-41-TP-SK.B-03 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

Tekla Structures

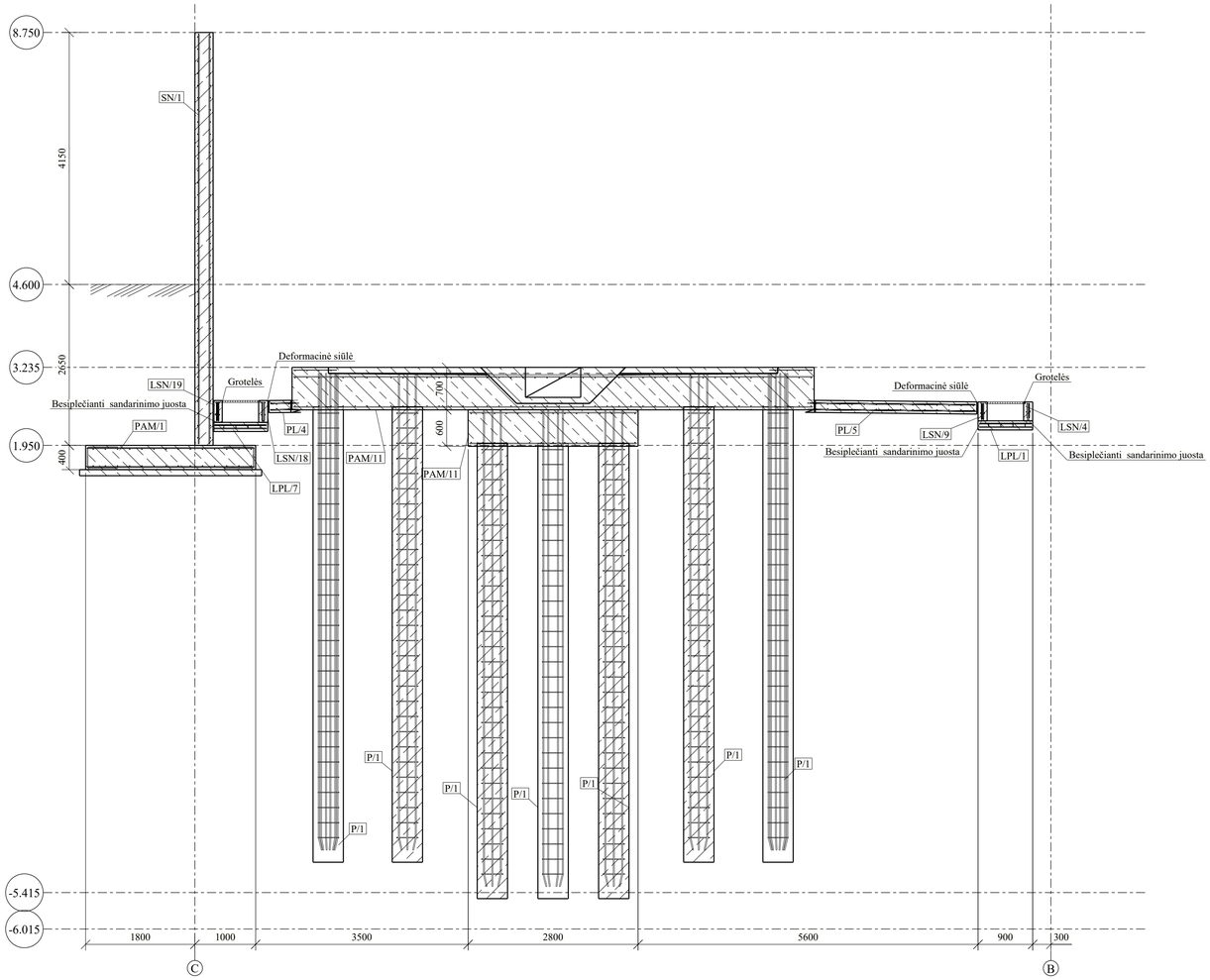
Pjūvis A - A
M 1:50



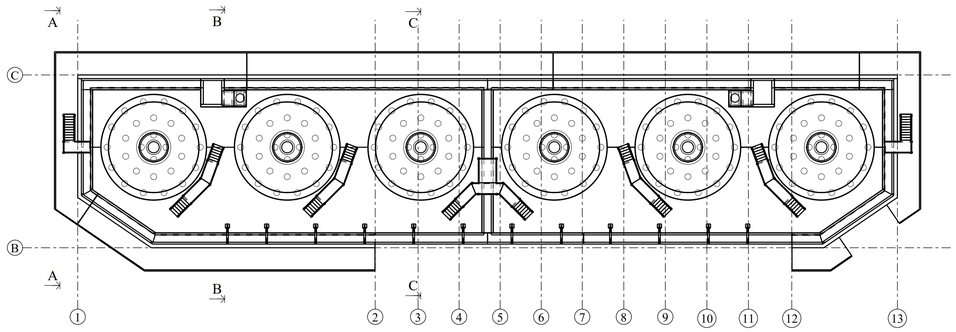
Pjūvis B - B
M 1:50



Pjūvis C - C
M 1:50



Konstrukcijų planas
M 1:250

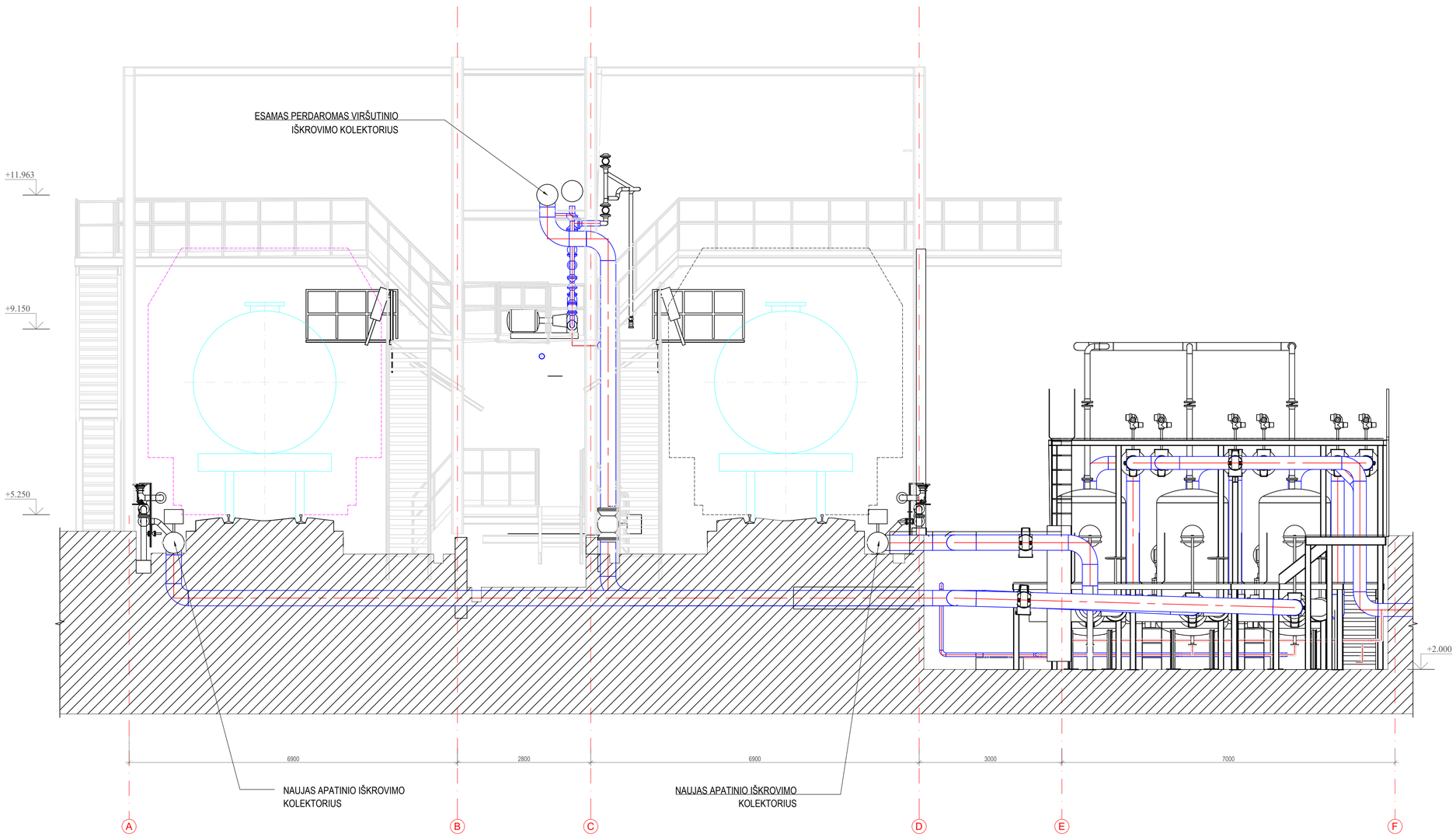


PASTABOS:
1. ±0.000 = ÷0.000
2. Pastabas žiūrėti brėžinyje 779P-XX-TP-SK.B-01

0	2023-06	Statybos leidimui	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	KONCERNO "ACHEMOS GRUPĖ" NARYS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kitos paskirties inžinerinių statinių ir kitos paskirties pastato Burių g. 17, Klaipėdos m., statybos projektas
	Pareigos	Vardas, Pavardė / Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: (41) Rezervuarų parkas
40072	PV	N. Lukaševičius	
35290	PDV	E. Jurgelionis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Pjūviai A-A, B-B ir C-C — LAIDA: 0
	PDA	E. Lukaševičius	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB "Krovinių terminalas"		DOKUMENTO ŽYMUO: 779P-41-TP-SK.B-04 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

Tekla Structures

GELEŽINKELIO ESTAKADOS PJŪVIS 1-1. M1:50



M1:50 0 0.2 0.5 1 1.5 2 2.5m

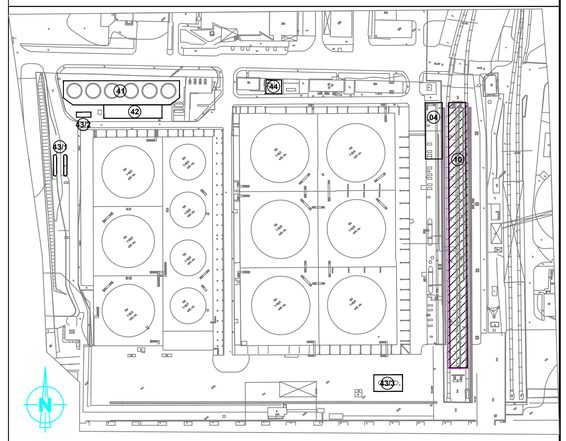
PASTABOS / NOTES

1. IŠMATAVIMAI PATEIKTI mm, ALTITUDĖS m;
2. PAMATUS TIKSLINA SK DALIS.

NUORODOS / REFERENCES

1. ĮRENGINIŲ PLANĄ ŽR. BRĖŽ. 779P-XX-TP-T.B-07

SITUACINIS PLANAS / KEYPLAN



0	2023-03-31	Statybos leidimui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

PROJEKTŲ CENTRAS
KONCERNO „ACHEMOS GRUPĖ" NARYS

	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
40072	PV	N. Lukaševičius	
	PDV	J. Kazėnas	
	PDA	E. Šnipienė	

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LT — UAB "KROVINIŲ TERMINALAS"

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Kitos paskirties inžinerinių statinių naujos statybos, Burių g. 17, Klaipėdos m., projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
(10) Geležinkelio estakada

DOKUMENTO PAVADINIMAS
Geležinkelio estakados įrenginių ir vamzdynų pjūvis. M1:50.

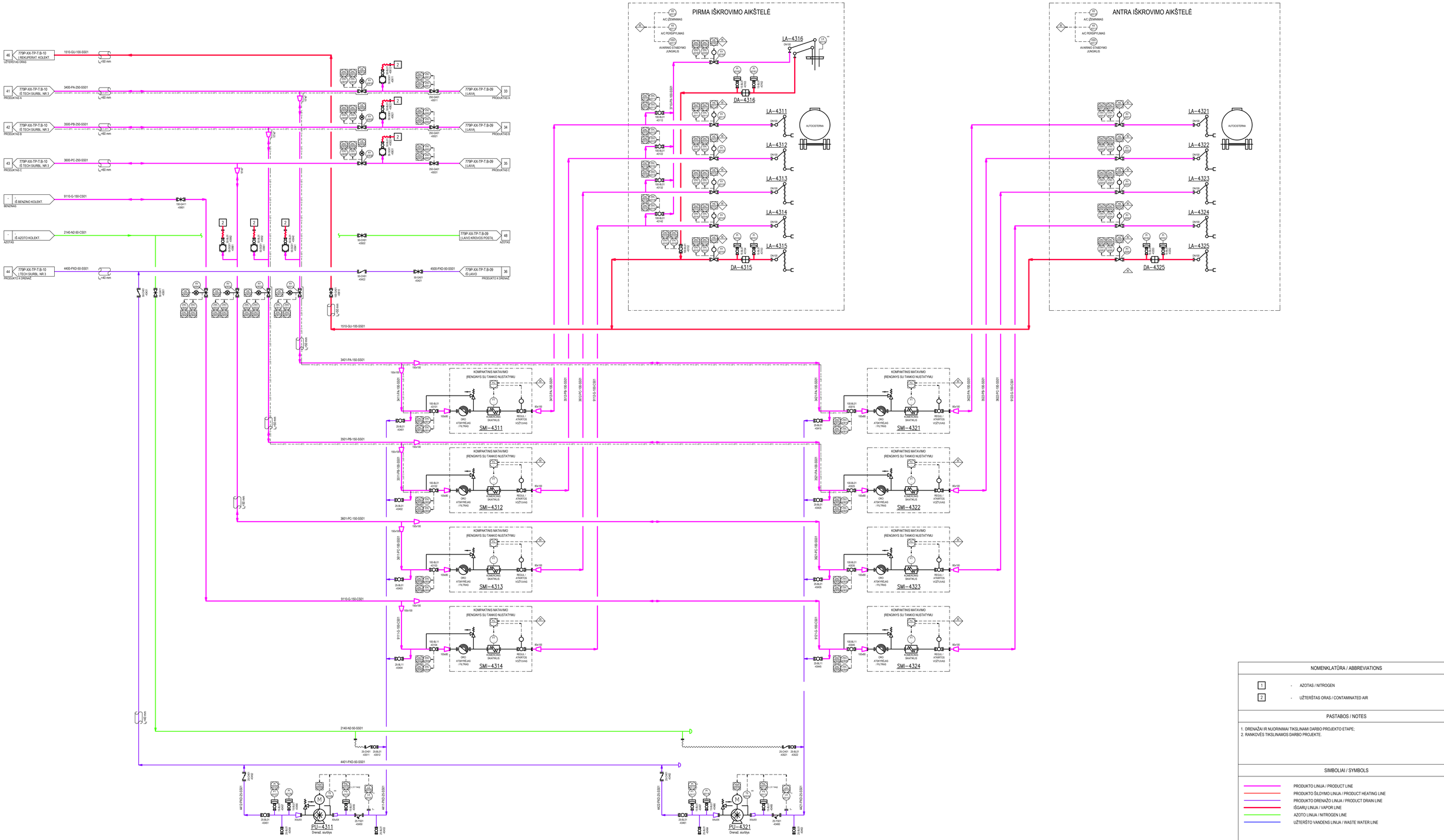
LAIDA: 0

DOKUMENTO ŽYMUO: 779P-10-TP-T.B-02

LAPAS: 1 LAPŲ: 1

DATA
PARAŠAS
VARDAS, PAVARDĖ
PROJ. DALIS

A1



POZ. NR. / TAG:		LA-4311 / 15	LA-4316	LA-4321 / 25
PASKIRTIS / SERVICE:		Aplaitinį kiosmo ventiliuok, vienpusė	Virkštinio kiosmo ventiliuok, vienpusė	Aplaitinį kiosmo ventiliuok, dvipusė
TECHNINIAI DUOMENYS / TECHNICAL DATA :		5 x 4" 80 m3/h	1 x 4" 80 m3/h	5 x 4" 80 m3/h
PROJ. SLĖGIS / DESIGN PRESS.	bar(g)	7	7	7
PROJ. TEMP. / DESIGN TEMP.	°C	+60	+60	+60
MEDŽIAGA / MATERIAL:		AISI 304L	AISI 304L	AISI 304L
PASTABOS / NOTES:		-	Su lygio daviklių	-
GAMINTOJAS IR MODELIS / MANUF. AND MODEL:		-	-	-

POZ. NR. / TAG:		PU-4311	PU-4321
PASKIRTIS / SERVICE:		VANDENYNO DRENAVIMAS	VANDENYNO DRENAVIMAS
NAŠUMAS / CAPACITY:	m3/h	4	4
SLĖGIS / PRESSURE:	ΔP	3.11 bar	3.11 bar
GALIA / POWER:	kW	1.5 kW	1.5 kW
APSŪKOS / ROT.:	rpm	1500*	1500*
MEDŽIAGA / MATERIAL:		AISI 316	AISI 316
PASTABOS / NOTES:		-	-
TIPAS DYDIS / TYPE AND SIZE:		-	-

NOMENKLATŪRA / ABBREVIATIONS

1 - AZOTAS / NITROGEN

2 - UŽTERŠTAS ORAS / CONTAMINATED AIR

PASTABOS / NOTES

1. DRENAŽAI IR NUORINIMAI TIKSLINAMI DARBO PROJEKTO ETAPE;
2. RANKOVĖS TIKSLINAMOS DARBO PROJEKTE.

SIMBOLIAI / SYMBOLS

- PRODUKTO LINIJA / PRODUCT LINE
- PRODUKTO ŠILDYMO LINIJA / PRODUCT HEATING LINE
- PRODUKTO DRENAŽO LINIJA / PRODUCT DRAIN LINE
- IŠGARŲ LINIJA / VAPOR LINE
- AZOTO LINIJA / NITROGEN LINE
- UŽTERŠTO VANDENS LINIJA / WASTE WATER LINE

0	2022-11-14	Derinimui	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMAS)	

KVAL. PATV. DOK. NR.

PROJEKTŲ CENTRAS
KONCERNO „CHEMOS GRUPĖ" NARYS

Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
PV	N. Liukaitevičius	
PDV	J.Kazėnas	
PDA	J.Kazėnas	

STATYTOJAS IR JO ADRESAS / UŽSAKOVAS

UAB "KROVINIŲ TERMINALAS"

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Kitos paskirties inžinerinių statinių naujos statybos, Buriu g. 17, Klaipėdos m. projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS

(XX) VISI STATINIAI

40072		
DOKUMENTO PAVADINIMAS	AUTOCISTERNŲ KROVOS SCHEMA	LAIDA 0
DOKUMENTO ŽYMUO	779P-XX-TP-T.B-08	LAPAS 1 / LAPŲ 1

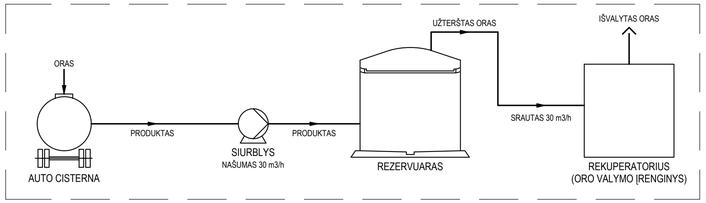
DATA | PARAŠAS | VARDAS, PAVARDĖ | PROJ. DALIS

A0+ (841x1261)

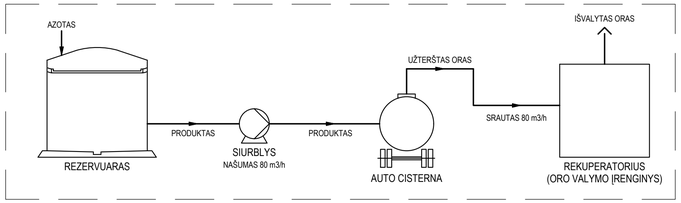
Schemos

PROJEKTUOJAMOS KROVOS KRYPTYS

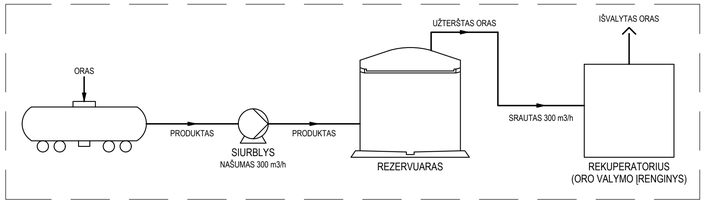
1. AUTO CISTERNA → REZERVUARAS



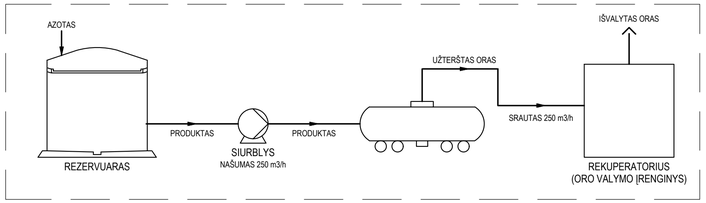
2. REZERVUARAS → AUTO CISTERNA



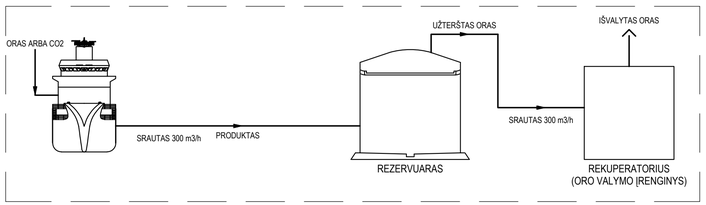
3. GELEŽINKELIO CISTERNOS → REZERVUARAS



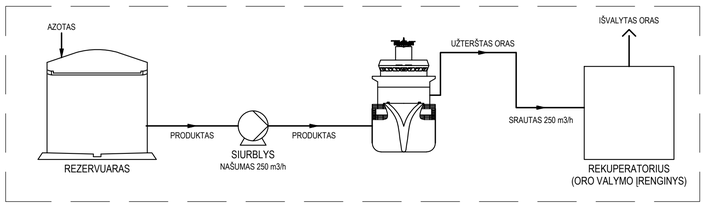
4. REZERVUARAS → GELEŽINKELIO CISTERNOS



5. LAIVAS → REZERVUARAS

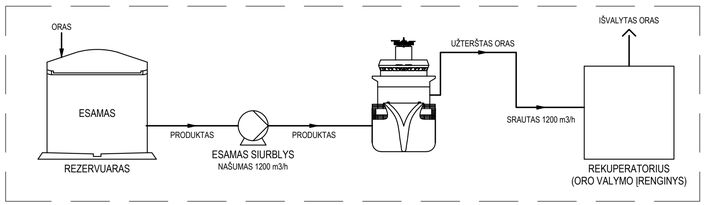


6. REZERVUARAS → LAIVAS



ESAMOS KROVOS KRYPTYS

7. REZERVUARAS → LAIVAS



KROVOS GARŲ SURINKIMO APRAŠYMAS

1. NURODOMOS TIK KROVOS KRYPTYS PANAUDOJANČIOS REKUPERATORIŲ;
2. KROVOS METU IŠ KRAUNAMO OBJEKTO (LAIVAS, REZERVUARAS, CISTERNA) IŠSTUMIAMAS UŽTERŠTAS ORAS NUKREIPIAMAS Į REKUPERATORIŲ;
3. REKUPERATORIAUS MAKSIMALUS MOMENTINIS NAŠUMAS 2000 M3/H;
4. TERMINALAS VIENU METU GALĖS ATLIKTI DVI OPERACIJAS (GELEŽINKELIO CISTERNOS → REZERVUARAS + REZERVUARAS → LAIVAS, ARBA GELEŽINKELIO CISTERNOS → REZERVUARAS + REZERVUARAS → AUTO CISTERNA, ARBA LAIVAS → REZERVUARAS + AUTO CISTERNA → REZERVUARAS, IR T.T);
5. TERMINALO KROVOS DARBAI BUS PLANUOJAMI IR VYKDOMI, KAD NEVIRŠYTI REKUPERATORIAUS MAKSIMALAUS MOMENTINIO 2000 M3/H NAŠUMO.

SIMBOLIAI

- SRAUTAS
- SIURBLYS
- GELEŽINKELIO CISTERNA
- AUTO CISTERNA
- LAIVAS
- REZERVUARAS

0	2023-06-30	Derinimui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

PROJEKTŲ CENTRAS
KONCERNO ACHEMOS GRUPĖ® NARYS

	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
40072	PV	N.Lukaševičius	
	PDV	J.Kazėnas	
	PDA	J.Kazėnas	

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Kitos paskirties inžinerinių statinių naujos statybos, Burių g. 17, Klaipėdos m. projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
(XX) VISI STATINIAI

DOKUMENTO PAVADINIMAS
KROVOS SRAUTAI

LAIDA: 0

LT

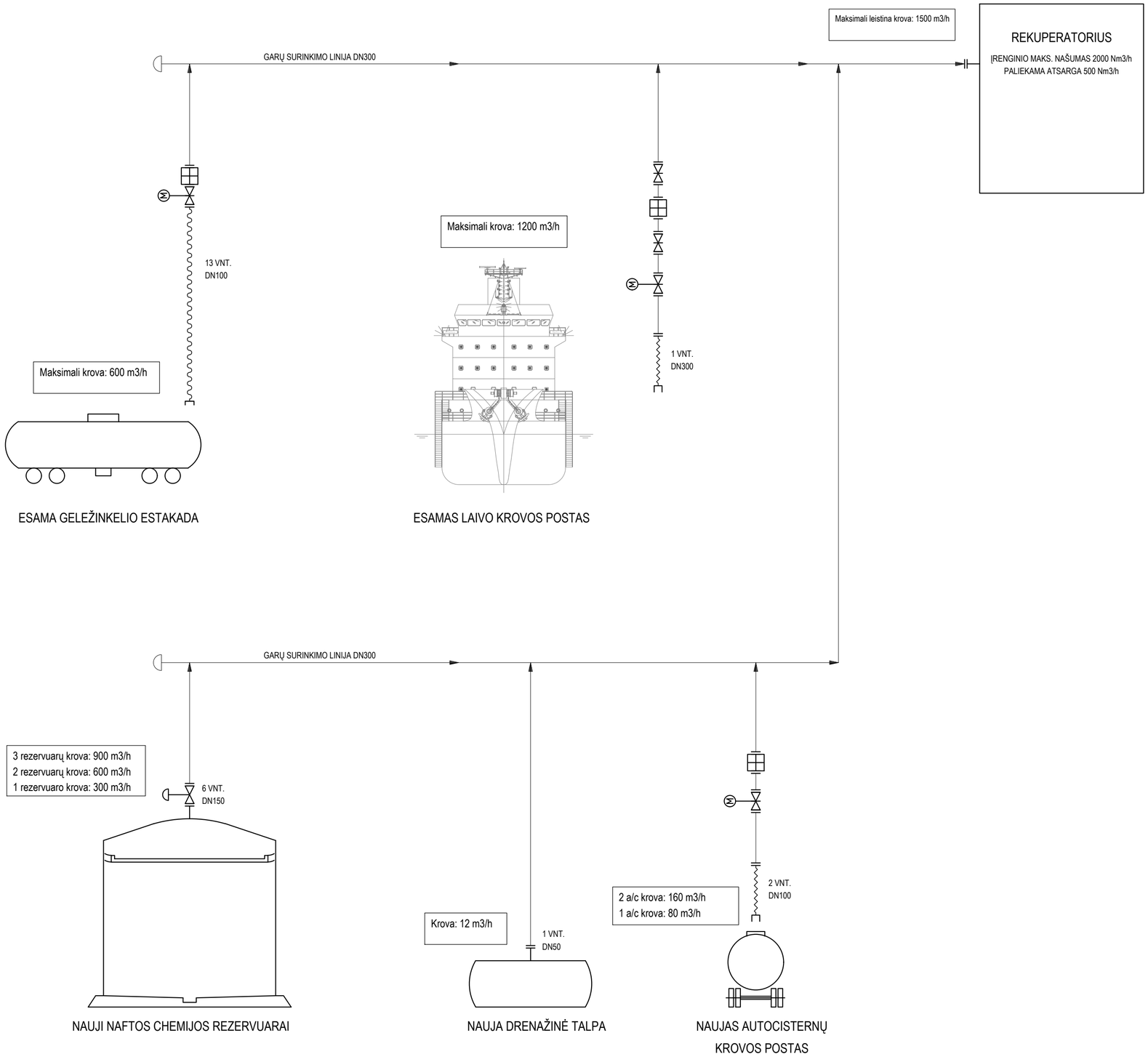
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
UAB "KROVINIŲ TERMINALAS"

DOKUMENTO ŽYMUO
779P-XX-TP-T.B-18

LAPAS: 1 | LAPŲ: 1

DATA
PARAŠAS
VARDAS, PAVARDĖ
PROJ. DALIS

A2++ (420x891)



KROVOS GARŲ SURINKIMO APRAŠYMAS

1. KROVOS METU IŠ KRAUNAMO OBJEKTO (LAIVAS, REZERVUARAS, CISTERNA) IŠSTUMIAMAS ORAS IR IŠSISKIRIANTYS GARAI NUKREIPIAMI Į REKUPERATORIŲ;
2. REKUPERATORIAUS 25% NAŠUMO (500 Nm3/h) REZERVUOJAMI KAIP ATSARGA TALPŲ ŠILUMINIAM ALSAVIMUI, KROVOS METU IŠSISKIRIANTIEMS PAPILDOMIEMS GARAMS;
3. TERMINALO KROVOS DARBAI PLANUOJAMI IR VYKDOMI NEVIRŠIJANT 1500 m3/h SUMINIO KROVOS NAŠUMO.

LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
0	2023-03-28	Derinimui

KVAL. PATV. DOK. NR.

PROJEKTŲ CENTRAS
KONCERNO „ACHEMOS GRUPĖ" NARYS

	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
40072	PV	N.Lukaševičius	
	PDV	J.Kazėnas	
	PDA	J.Kazėnas	

LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
UAB "KROVINIŲ TERMINALAS"

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Kitos paskirties inžinerinių statinių naujos statybos, Burių g. 17, Klaipėdos m. projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
(XX) VISI STATINIAI

DOKUMENTO PAVADINIMAS
GARŲ REKUPERACIJOS SRAUTAI

LAIDA: 0

DOKUMENTO ŽYMUO
779P-XX-TP-T.B-12

LAPAS: 1 | LAPŲ: 1

DATA | PARAŠAS | VARDAS, PAVARDĖ | PROJ. DALIS

A2

Kvalifikuotas elektroninis parašas
FELIKSAS ANUSAUSKAS
2023-08-24 19:30:33 GMT+3
Paskirtis: Parašas

UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ NAUJAI PROJEKTUOJAMO PAPILDOMO TALPYKLŲ PARKO IR AUTOMOBILINIŲ CISTERNŲ KROVOS POSTO SU SIURBLINE

RIZIKOS ANALIZĖ

(KOREGUOTA 2022.07, TIKSLINTA 2023.03.28 IR 2023.08.24)



KLAIPĖDA, 2023

UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ NAUJAI PROJEKTUOJAMO PAPILDOMO TALPYKLŲ PARKO IR AUTOMOBILINIŲ CISTERNŲ KROVOS POSTO SU SIURBLINE

RIZIKOS ANALIZĖ

(KOREGUOTA 2022.07, TIKSLINTA 2023.03.28)

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas): **UAB „Krovinių terminalas“**

Korektūrą atliko: **Feliksas Anusauskas**

Klaipėda, 2023

Turinys

1. ĮVADAS 6
2. PLANUOJAMA ŪKINĖ VEIKLA 8
2.1. Trumpas ūkinės veiklos aprašymas 8
2.1.1. Trumpas vykdomos ūkinės veiklos aprašymas 8
2.1.2 Trumpas planuojamos ūkinės veiklos aprašymas 15
2.2 Pavojingosios medžiagos 18
2.2.1 Planuojami pavojingųjų medžiagų saugojimo kiekiai PŪV įrenginiuose 18
2.2.2 Pavojingųjų medžiagų PŪV įrenginiuose klasifikavimas ir fizikinės savybės 18
2.2.3 Pavojingųjų medžiagų PŪV įrenginiuose galimas poveikis sveikatai ir aplinkai 26
3. Rizikos vertinimo metodika, pavojingų įvykių nustatymas ir scenarijų atranka 28
3.1. Rizikos analizės (RA) reikalavimai 28
3.2 PŪV įrenginių, turinčių didelių avarijų potencialą įvertinimas 29
3.3 Galimų avarinių situacijų vystymosi apžvalga 29
3.4 Zonos ir įrenginiai, kuriuose galimos avarijos 30
3.5 Pradinių įvykių identifikavimas 34
3.6 Galimų avarijų tikimybės 42
3.7 Galimų avarijų scenarijai 45
4. Pirminė pasekmių analizė 51
4.1 Didžiausių scenarijų pavojingo poveikio zonos 51
4.1.1 Pavojingo poveikio zonos naujai planuojamame rezervuarų parke 51
4.1.2 54 m^3 butano slėginė antžeminė horizontali talpa 54
4.1.3 Grandininių reakcijų kilimo pavojus 54
4.1.4 Vandens ir požemio taršos prognozė 55
5. Kiekybinis rizikos vertinimas 55
5.1. Scenarijų kiekybinei rizikos analizei išskyrimas 55
5.2. Kiekybinės rizikos vertinimo įranga 55
5.3. Meteorologinės sąlygos 55
5.4. Žmonių skaičius planuojamos ūkinės veiklos aplinkoje 57
5.5. Kiekybinio rizikos vertinimo rodikliai ir kriterijai 59
5.5.1 Individualios rizikos vertinimo rodikliai ir kriterijai 59
5.5.2 Socialinės rizikos vertinimo metodas ir kriterijai 59
5.5.3 Pasekmių vertinimo rodikliai ir kriterijai 60
5.6. Kiekybinės rizikos vertinimo rezultatai 61
5.6.1. Individualios rizikos konkrečioje vietoje vertinimo rezultatai 61
5.6.2. Socialinės rizikos vertinimo rezultatai 65
5.7. ALARP principo įgyvendinimas 69
5.7.1. Numatomos rizikos mažinimo priemonės, įskaitant ALARP priemones, vykdant PŪV 72

5.8 Esamų saugos priemonių ir pasiruošimo avarinėms situacijoms įvertinimas 73
5.8.1 Statybinių konstrukcijų atsparumo kriterijai 73
5.8.2 Priemonės žmogiškojo faktoriaus prevencijai 74
5.8.3 Kontrolės, aliarmo ir blokavimo sistemos ir jų tikrinimo dažnis 75
5.8.4 Kiti aspektai 76
5.8.5 Apsaugos priemonės avarijos padariniams lengvinti ir riboti 77
6. PŪV rizikos vertinimo santrumpa 85
7. Literatūros sąrašas 89

PRIEDAI

1 UAB „Krovinių terminalas“ PŪV įrenginiuose kylančių avarinių situacijų, turinčių didelių avarijų pavojų registras. Išsiliejimų skaičiavimas.
2 UAB „Krovinių terminalas“ PŪV įrenginiuose kylančių avarinių situacijų scenarijų kiekybiniam rizikos vertinimui suvestinė
3 Pirminė analizė, didžiausių galimų avarijų pasekmių skaičiavimas EFFECTS programine įranga
4 Sprogių zonų nustatymo planas
5 PŪV rezervuarų parkų vertikalūs pjūviai

PAGRINDINIAI SUTRUMPINIMAI IR REČIAU NAUDOJAMOS SĄVOKOS

KT	Krovinių terminlas, UAB
UAB	Uždara akcinė bendrovė
ES	Europos sąjunga
PO	Pavojingas objektas
LR	Lietuvos Respublika
MSDL	Medžiagos (-ų) saugos duomenų lapas (-ai)
DLK	Didžiausia leistina koncentracija gyvenamosios aplinkos ore
TPRD	Trumpalaikio poveikio ribinė vertė (darbo aplinkos ore)
IPRD	Ilgalaikio poveikio ribinė vertė (darbo aplinkos ore)
NRV	Neviršytina ribinė vertė (darbo aplinkos ore)
IDLH	Pavojinga sveikatai ir gyvybei (Immediatelly Dangerous for Health and Life)
ADR	Apatinė degumo riba
VDR	Apatinė degumo riba
V, PV, P, PR, R, ŠR, Š, ŠV	Vėjo kryptys
PGV	Priešgaisrinė gelbėjimo valdyba
VRM	Vidaus reikalų ministerija
KVJUD	Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija
LET	Klaipėdos valstybinio jūrų uosto laivų eismo tarnyba
UPT	Uosto priežiūros tarnyba
LSLA	Lietuvos saugios laivybos administracija
GKC-Klaipėda	Jūrų paieškos ir gelbėjimo koordinacinis centras
AAD	Aplinkos apsaugos departamentas
APP	KT avarijų prevencijos planas
VAP	KT vidaus avarinis planas
SA	KT saugos ataskaita
TJO	Tarptautinė jūrų organizacija
TDO	Tarptautinė darbo organizacija
HELCOM	Baltijos jūros aplinkos apsaugos komisija, Helsinkio komisija
ISGOTT	Tarptautinės saugumo taisyklės tanklaiviams ir terminalams
ESD	Avarinis stabdymas
QRA	Qantitative Risk Assessment - Kiekybinis rizikos vertinimas
SVS	Saugos valdymo sistema
PP	Priešprojektiniai pasiūlymai
MTBE	Metilo tret-butilo eteris
ETBE	Etilo tret-butilo eteris
TAME	Tret amilo metilo eteris
KAS trąšos	Karbamido ir amonio salietros tirpalas
RRME	Riebiųjų rūgščių metilo esteris
PŪV	Planuojama ūkinė veikla
PAV	Poveikio aplinkai vertinimas

1. ĮVADAS

UAB „Krovinių terminalas“ yra viena iš Koncerno “Achemos grupė” bendrovių. Tai aukštesniojo lygio pavojingas objektas, turintis 2020 m. atnaujintą saugos ataskaitą (toliau SA), parengt, vadovaujantis Pavojingojo objekto, kuriame esamų pavojingųjų medžiagų kiekiai prilygsta nustatytųjų kvalifikacinių kiekių aukštesniajam lygiui ar jį viršija, saugos ataskaitos rengimo rekomendacijomis (toliau – Rekomendacijos) [1] skirtomis veiklos vykdytojams, kurie, vadovaudamiesi Pramoninių avarijų prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatų (patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 17 d. nutarimu Nr. 966 (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2020 m. lapkričio 4 d.) 19 punktu, privalo parengti pavojingojo objekto SA.

UAB „Krovinių terminalas“, esantis Burių g. 17, Klaipėdoje turi leidimus krauti:

- žaliavinę naftą ir naftos produktus: reaktyvinių variklių kurą (reaktyviniai degalai), benzinus su priedais, dujų kondensatą, dyzeliną, mazutą, žibalą, biodyzeliną, alkilatą;
- naftos chemijos ir chemijos produktus: aliejus, ksileną, tolueną, benzeną, eterius: metilo tret-butilo eterį (MTBE), etilo tret-butilo eterį (ETBE), tret amilo metilo eterį (TAME), alkoholius: metanolį, etanolį, butanolį, denatūruotą etanolį, etilenglikolį, izobutanolį, pentaną ir izopentaną, glicerolį, kitus angliavandenilių mišinius, L markės tirpiklį, KAS, RRME.

PŪV numato papildomų 6x1000 m^3 rezervuarų statybą, kuriuose saugomi 2-3 kategorijų degieji skysčiai, laikomi žemesnėje nei jų virimo temperatūra.

Saugomoms medžiagoms kvalifikaciniai kiekiai nustatomi pagal Pavojingųjų medžiagų aprašo [2] 1 lentelę Pavojingų medžiagų kategorijos ir 2 lentelę – Pavojingųjų medžiagų sąrašas.

Aukštesniojo lygio pavojingojo objekto statusas suteiktas

Eil. Nr.	Pavojingosios medžiagos	Kvalifikaciniai kiekiai (tonomis) taikant		Maksimalus galimas kiekis saugomas objekte, t	
		žemesniojo lygio reikalavimus	aukštesniojo lygio reikalavimus	Šiuo metu	Vykdant PŪV
1 lentelė, 2.3. p.	P2. DEGIOSIOS DUJOS. 1 arba 2 kategorijos degiosios dujos	10	50	-	19,38
1 lentelė, 2.9.1. p.	P5c. DEGIEJI SKYSČIAI. 2 arba 3 kategorijos degieji skysčiai, kurių neapima P5a ir P5b kategorijos	5 000	50 000	Iki 20 000	Iki 25 000
2 lentelė, 22 p.	Metanolis	500	5000	Iki 3955	Iki 3955
2 lentelė, 34. p.	Naftos produktai ir alternatyvus kuras: benzinas ir pirminiai benzinai; žibalas (įskaitant reaktyvinius degalus); gazolis (įskaitant dyzelinius degalus, buitinio šildymo alyvą ir gazolio sumaišymo sroves); sunkusis mazutas; alternatyvus kuras, kurio paskirtis, degumas ir pavojai aplinkai panašūs į naftos produktų	2 500	25 000	Iki 150 000	Iki 150 000

Rizikos analizė atliekama planuojamai šiai planuojamai ūkinei veiklai (PŪV):

1. Naujai projektuojamas 6x1000 m^3 rezervuarų parkas (ekspl. Nr. 41);
2. Technologinė siurblinė Nr.3 šalia rezervuarų parko (ekspl. Nr. 42);
3. Naftos chemijos produktų avarinio drenažo talpa (ekspl. Nr. 12);
4. Automobilinių cisternų pakrovimo postas nr.1 (ekspl. Nr. 43/1);
5. Dokumentų priėmimo/išdavimo postas (ekspl. Nr. 43/2);
6. 40 m^3 horizontali butano talpa (ekspl. Nr. 43/3);
7. Esamoje technologinėje siurblinėje Nr.1 (ekspl. Nr. 4) įrengiami 3x 600 m3/h išcentriniai siurbliai2x30 m3/h drenažiniai siurbliai ir papildoma buferinė talpa;
8. Esamoje geležinkelio estakadoje (ekspl. Nr. 45) naujų produktų priėmimui montuojami 2 nauji ir 1 perdaromas kolektoriai DN300.

Šios rizikos analizės tikslas identifikuoti PŪV galimus avarijų (incidentų) scenarijus, įvertinti šių incidentų dažnį ir pasekmes, įvertinti incidentų keliamą individualią ir socialinę riziką, rekomenduoti priemones rizikai sumažinti.

Rengiant rizikos analizę panaudota UAB „Projektų centras“ parengtuose projektiniuose pasiūlymuose (toliau PP) ir 2020 m. parengtoje UAB „Krovinių terminalas“ SA pateikta informacija.

UAB „Krovinių terminalas“ turi parengtą avarijų prevencijos planą (APP), vidaus avarinį planą (VAP) ir lokalinį teršimo incidentų jūroje likvidavimo planą. Šiuose dokumentuose yra numatytos visos reikalingos prevencinės priemonės, veiksmai, kurių būtina imtis objekte susidarius avarinei situacijai ar įvykus avarijai, padidinti pavojingo objekto parengtį ir pagerinti jame dirbančio personalo reagavimą į avarines situacijas, kiek įmanoma sumažinti riziką bei kuo veiksmingiau panaudoti pajėgas ir materialinius išteklius avarijos likvidavimui, šio objekto personalo ir artimiausių gyventojų saugumui užtikrinti.

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio vertinimo tvarkos aprašo (TAR, Nr.2017-17241) devintojo skirsnio 151 p., atliekant pavojingųjų objektų planuojamos ūkinės veiklos rizikos analizę ir galimų avarinių situacijų prognozavimą, vertinimą ir prevencinių priemonių numatymą, rekomenduojama vadovautis Pavojingojo objekto, kuriame pavojingųjų medžiagų kiekiai prilygsta nustatytųjų kvalifikacinių kiekių II lygiui ar jį viršija, saugos ataskaitos rengimo rekomendacijose, patvirtintose Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013 m. lapkričio 6 d. įsakymu Nr. 1-271 „Dėl Pavojingojo objekto, kuriame pavojingųjų medžiagų kiekiai prilygsta nustatytųjų kvalifikacinių kiekių II lygiui ar jį viršija, saugos ataskaitos rengimo rekomendacijų patvirtinimo“ (nuo 2020.11.04 aktuali redakcija) pateiktais rizikos analizės minimaliais reikalavimais ir įvertinti planuojamos ūkinės veiklos keliamą individualią ir socialinę riziką.

Vadovaujantis planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo (patvirtintas LR aplinkos ministro 2017-10-31 įsakymu Nr. D1-885) 9 skyriuje išdėstytais reikalavimais, pateikiama informacija apie vietovėje esančius pavojinguosius ir pažeidžiamus objektus.

Ūkinės veiklos žemės sklypas ŠV, Š ir ŠR kryptimis ribojasi su aukštesniojo lygio pavojinguoju objektu AB „Klaipėdos nafta“ naftos produktų krovos terminalo žemės sklypais, R, PR ir P kryptimis su aukštesniojo lygio pavojinguoju objektu AB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija“ sklypu, PV ir V kryptimis yra Klaipėdos valstybinio jūrų uosto akvatorija.

Kiekybinės rizikos analizės metu atliekamas preliminarus avarijų, kurių metų dalyvauja didžiausias galimas pavojingųjų medžiagų kiekis, pavojingo poveikio ir pavojingos taršos zonų nustatymas naudojant EFFECTS 11.5.1 programinę įrangą ir PP stadijai atliktas individualios ir socialinės rizikos įvertinimas naudojant Riskcurves 11.5.1 programinę įrangą.

2. PLANUOJAMA ŪKINĖ VEIKLA

2.1. Trumpas ūkinės veiklos aprašymas

Pagrindinė PŪV vieta numatoma šiauriniame sklypo kampe, šalia AB „Klaipėdos nafta“ teritorijos. Čia planuojamas 6x1000 m^3 rezervuarų parkas, siurblinė, automobilinių cisternų užpylimo postas nr.1. 40 m^3 butano antžeminė horizontali talpa yra pietiniame sklypo kampe.

2.1.1. Trumpas vykdomos ūkinės veiklos aprašymas

2.1.1.1. Geležinkelio transportas

Esami geležinkelio keliai jungia terminalo krovos estakadas su Pauosčio geležinkelio stotimi. Kelio balasto prizmė yra iš skaldos, ant balasto prizmės išbetonuotas pagrindas, ant jo sumontuoti gelžbetoniniai pabėgiai, ant pabėgių tvirtinami geležinkelio bėgiai.

Pavojingame objekte identifikuoti šie su geležinkeliu susiję įrenginiai:

1) Šilumvežis. Markė TEM2. Šilumvežis TEM2 skirtas manevriniam ir išvežimo darbui rūšiavimo kalneliuose formuojant sąstatus, kurių svoris iki 4500 tonų. Nominalusis keturių taktų 2D50 tipo dyzelinio variklio galingumas 895 kW; ilgalaikė traukos jėga 206 kN; ilgalaikio režimo greitis iki 5 km/h; konstrukcinis greitis 100 km/h, eksploatacinis greitis įmonės teritorijoje iki 5 km/h; atstumas tarp autosankabų sukabinimo ašių 16,97 m; vežimėlio bazė 4,2 m; ašinio reduktoriaus perdavimo santykis 75:17; junginio svoris 120 tonų.

2) Geležinkelio cisterna. Modelis 15-1443. Geležinkelio cisternos geometrinis tūris 72,0 m^3. Keliamoji galia 60 tonų, vagono masė 23,2 tonų. Išorinis katilo ilgis 10770 mm, vidinis katilo skersmuo 3000 mm, vidinio gaubto skersmuo 570 mm. Apskaičiuota apkrova vienai ašiai 22 tonos, apskaičiuota apkrova vienam metrui kelio 6,9 t/m. Transportuojamas produktas į geležinkelio cisterną užpilamas ir išpilamas arba per apačioje įrengtą angą, arba per viršų. Geležinkelio cisternoje sukonstruota automatinė pneumatinė stabdžių sistema. Tai pat įrengtas rankinis stovėjimo stabdys.

3) Geležinkelio cisternų iškrovimo-pakrovimo estakada. Geležinkelio cisternų iškrovimo-pakrovimo estakada skirta geležinkelio cisternų, pakrautų naftos produktais, iškrovimui ir šių produktų tolimesniam perpumpavimui į talpyklas bei produktų perkrovimui iš talpyklų į geležinkelio cisternas.

Įrengta viena dvipusė atvira perkraunamų naftos produktų iškrovimo arba pakrovimo estakada. Geležinkelio estakadoje vienu metu gali stovėti 26 vnt. geležinkelio cisternų, kurių keliamoji galia 60 tonų. Abiejose estakadose įrengtas tiek viršutinis, tiek apatinis iškrovimo būdas. Iškrovimas iš geležinkelio cisternos apačios vykdomas estakados stacionaraus vamzdyno ir hermetiškų paslankių profilių, kurie tarpusavyje sujungia geležinkelio cisternas ir stacionarų vamzdyną, pagalba. Sujungimai tarp vamzdynų bei cisternos atvamzdžių sandarinami naftos produktams atspariais sandarinimo intarpais. Vamzdžių, prie kurių jungiamas krovimo įrenginys, gale sumontuotos rankinio valdymo sklendės, kurios atidaromos vykdant iškrovimo darbus.

Iškrovimo estakadoje sumontuoti įrenginiai:

- 4 apatinio naftos produktų iškrovimo kolektoriai;
- 2 viršutinio chemijos ir naftos chemijos produktų iškrovimo kolektoriai;
- apatinio ir viršutinio iškrovimo įrenginiai.

2.1.1 lentelė. Duomenys geležinkelio estakados kolektorius ir vamzdynus iki rezervuarų

Eil. Nr.	Žymėjimas	Atkarpa	Kolektorius			Kraunami produktai	
			Ilgis, m	skers-muo, mm	Kalib-ruotas tūris, m^3	pagrindinis	kiti
	Apatiniai kolektoriai						
1	AK	g/cisternos - siurbliai	224	400	13,3	aviacinis kuras	visi produktai
		siurbliai - rezervuaras	77	300	5,2		

2	NP	g/cisternos - siurbliai	213	400	24	benzinas, dyzelinas	visi produktai
			29	600	10		
		siurbliai - rezervuaras	143	500	25,7		
3	N	g/cisternos - siurbliai	215	400-600	25,4	benzinas, dyzelinas	visi produktai
			55	800	15,3		
		siurbliai - rezervuaras	158	500	26,3		
4	NP	g/cisternos - siurbliai	160	300	11,3	benzinas, dyzelinas	visi produktai
			40	300	2,8		
	Viršutiniai kolektoriai						
5	EG	g/cisternos - siurbliai	206	300	13,6	MEG	visi produktai
			44	300	6,0		
		siurbliai - rezervuaras	55,1	300	4,4		
			337	300	25,7		
6	SP	g/cisternos - siurbliai	239	300	14,1	metanolis	visi produktai
			47,6	300	6,9		
		siurbliai - rezervuaras	67,7	300	5,3		
			282	300	23,1		

2.1.1.2. Technologinės siurblinės

Siurblinėje Nr.1 įrengti 5 siurbliai, galintys užtikrinti maksimalų 3000 m^3/h (5×600 m^3/h) našumo iškrovimą/pakrovimą iš/į geležinkelio cisternų ir iškrovimą/pakrovimą iš/į tanklaivį. Siurblinė Nr.1 eksploatuojama naftos produktų krovai.

Siurblinėje Nr.2 įrengti 3 siurbliai, galintys užtikrinti maksimalų 1800 m^3/h (3×600 m^3/h) našumo iškrovimą/pakrovimą iš/į tanklaivį. Siurblinė Nr.2 eksploatuojama naftos produktų krovai.

Po siurblinėmis įrengti išsiliejusių produktų surinkimo įrengimai.

Siurblinėse yra ši įranga:

- šilumokaitis klampių naftos ir naftos chemijos produktų cirkuliacinės sistemos pašildymui;
- horizontali 100 m^3 talpa cirkuliaciniame vamzdyne esančių naftos ir naftos chemijos produktų pašildymui prieš juos iškraunant iš geležinkelio cisternų;
- horizontali 100 m^3 talpa chemijos produktų tarpiniam surinkimui, vykdant krovą iš geležinkelio cisternų į tanklaivį;
- vakuumo bakai ir kompresoriai vakuumo sukūrimui iškraunant naftos, naftos chemijos ir chemijos produktus iš geležinkelio cisternų viršutiniu būdu ir naftos produktų iškrovimui, kai neveikia apatinio iškrovimo įrenginys;
- drenažinės talpos naftos, naftos chemijos ir chemijos produktų sistemos drenavimui;

2.1.2 lentelė. Duomenys apie esamus UAB „Krovinių terminalas“ siurblius

Nr.	Siurblių charakteristikos			Krovos schemos	Aikštelės matmenys		
	kiekis	Q, m^3	Q_b, m^3	pagrindinis produktas*	l, m	p, m	S, m^2
Siurblinė Nr.1							
HN 1÷5	5	600	3000	NP iš g/cisternų ir tanklaivių į talpyklas	136,7	7,0	956,9
				NP iš talpyklų į tanklaivius ir g/cisternas			
HA 1÷2	2	600	1200	Aviacinis kuras iš g/cisternų ir tanklaivių į talpyklas	136,7	7,0	956,9
				Aviacinis kuras iš talpyklų į tanklaivius ir g/cisternas			

Nr.	Siurblių charakteristikos			Krovos schemos	Aikštelės matmenys		
	kiekis	Q, m^3	Q_b, m^3	pagrindinis produktas*	l, m	p, m	S, m^2
HX 1÷2	2	500	1000	MEG iš g/cisternų ir tanklaivių į talpyklas MEG iš talpyklų į tanklaivius ir g/cisternas	136,7	7,0	956,9
HX 3÷4	2	500	1000	Metanolis ir chemijos produktai iš g/cisternų ir tanklaivių į talpyklas Metanolis ir chemijos produkta iš talpyklų į tanklaivius ir g/cisternas	136,7	7,0	956,9
Siurblinė Nr.2							
2	3	600	1800	NP iš tanklaivių į talpykla NP iš talpyklų į tanklaivius	15,0	7,2	108

* - *Visi siurbliai gali būti panaudoti krauti bet kurį produktą*

2.1.1.3. Rezervuarų parkai

Rezervuarų parkas Nr.3 (T-03/1, T-03/2, T-03/3, T-03/4, T-03/5 ir T-03/6)

Naftos produktų priėmimas į talpyklas T-03/1, T-03/2, T-03/3, T-03/4, T-03/5 ir T-03/6. Naftos ir naftos chemijos produktai iš geležinkelio cisternų perpumpuojami technologinėje siurblinėje Nr.1 sumontuotais išcentriniais siurbliais į talpyklų parką Nr.3.

Geležinkelio cisternos iškrovimui pajungiamos per apatinio iškrovimo įrenginį. Yra numatyta ir naftos produktų priėmimo į talpyklų parką Nr.5 galimybė.

Apie perkraunamų produktų iškrovimo pabaigą signalizuoja kritęs slėgis siurblių įsiurbimo linijoje.

Naftos produktų perpumpavimas iš tanklaivio į talpyklas vykdomas siurblinių tanklaivio agregatų pagalba.

Produktų priėmimas į talpyklą kontroliuojamas pagal produkto lygį joje. Pildant talpyklą, stebimas maksimalus ir saugus produkto užpildymo lygiai. Tuo atveju, jeigu operatorius neuždarė sklendės rankiniu būdu, produkto lygiui pasiekus saugos lygį ši operacija atliekama automatiškai.

Naftos produktų išdavimas iš talpyklų T-03/1, T-03/2, T-03/3, T-03/4, T-03/5 ir T-03/6. Naftos produktai iš talpyklų parko Nr.1 technologinės siurblinės Nr.1 siurbliais tiekiami į tanklaivius.

Talpykloje esančio išpilamo produkto lygiui kontroliuoti įrengta signalizacija, informuojanti apie skysčio lygio priartėjimą prie minimalaus lygio ir pakartotinai signalizuojanti apie pasiektą minimalų produkto lygį.

Iš geležinkelio cisternų priimamų produktų kiekio apskaita vykdoma pagal produkto lygį talpyklose.

Talpyklose įrengti:

- produkto lygio matuokliai su ribinio produkto lygio signalizacija;
- zoniniai produkto temperatūros matuokliai;
- produkto tankio matuokliai.

Operatyviam kitų talpyklų perjungimui prie produkto tiekimo už talpyklos atitvarinės sienos yra įrengtos sklendės su distanciniu valdymu iš operatorinės ir vietiniu valdymu.

Talpyklų ištuštinimui avarijų atvejais įrengti vamzdynai ir armatura leis perpumpuoti talpyklos turinį į bet kurią kitą tuščią to paties talpyklų parko talpyklą.

Rezervuarų parkas Nr.5 (T-05/1, T-05/2 ir T-05/3)

Naftos produktų priėmimas į talpyklas T-05/1, T-05/2 ir T-05/3. Naftos produktai iš geležinkelio cisternų technologinės siurblinės Nr.1 siurbliais paduodamas į talpyklas. Naftos produktų priėmimas iš jūros transporto į talpyklas atliekamas siurbliniais tanklaivio agregatais.

Priimamo produkto lygis talpykloje kontroliuojamas signalizacija, informuojančia apie skysčio lygio priartėjimą prie maksimalaus lygio ir pakartotinai signalizuojančia apie pasiektą maksimalų produkto lygį. Tuo atveju, jei operatorius neuždarė produkto padavimo sklendės skysčio lygiui priartėjus prie maksimalaus lygio, ši operacija vykdoma automatiškai.

Naftos produktų išdavimas iš talpyklų T-05/1, T-05/2 ir T-05/3. Iš talpyklų parko naftos produktai technologinės siurblinės Nr.2 siurbliais tiekiami į tanklaivius. Apsaugai nuo hidraulinių smūgių produkto padavimo linijoje įrengtas automatinis slėgio reguliavimas vožtuvas.

Išduodamo produkto lygis talpykloje kontroliuojamas signalizacija, informuojančia apie skysčio lygio priartėjimą prie minimalaus lygio ir pakartotinai signalizuojančia apie pasiektą minimalų produkto lygį.

Talpyklose įrengti:

- produkto lygio matuokliai su ribinio produkto lygio signalizacija;
- zoniniai produkto temperatūros matuokliai;
- pontono padėties kontrolės įrenginiai.

Rezervuarų parkas Nr.5 (Talpyklos T-05/4, T-05/5, T-05/6 ir T-05/7)

Naftos produktų priėmimas į talpyklas T-05/4, T-05/5, T-05/6, T-05/7. Naftos produktai iš geležinkelio cisternų iškrovimo-pakrovimo estakados apatinio iškrovimo įrenginio siurbliais paduodami į talpyklas. Iš tanklaivių priimami naftos produktai į talpyklas perpumpuojami tanklaivio siurbliais.

Priimamo produkto lygis talpykloje kontroliuojamas signalizacija, informuojančia apie skysčio lygio priartėjimą prie maksimalaus lygio ir pakartotinai signalizuojančia apie pasiektą maksimalų produkto lygį. Tuo atveju, jei operatorius neuždarė produkto padavimo sklendės skysčio lygiui priartėjus prie maksimalaus lygio, ši operacija vykdoma automatiškai.

Naftos produktų išdavimas iš talpyklų T-05/4, T-05/5, T-05/6, T-05/7. Iš talpyklų naftos produktai į tanklaivius tiekiami technologinės siurblinės Nr.1 siurbliais. Išduodamo produkto lygis talpykloje kontroliuojamas signalizacija, informuojančia apie skysčio lygio priartėjimą prie minimalaus lygio ir pakartotinai signalizuojančia apie pasiektą minimalų produkto lygį.

Talpyklose įrengti:

- produkto lygio matuokliai su ribinio produkto lygio signalizacija;
- zoniniai produkto temperatūros matuokliai.

2.1.3 lentelė. Duomenys apie esamus UAB „Krovinių terminalas“ rezervuarus

Talpyklos Nr.	Talpyklos matmenys			Projektinė talpa	Max lygis	Saugomi produktai		Aikštelės matmenys					Konstrukciniai ypatumai
	r, m	h, m	S, m^2	V, m^3	H, m	pagrindinis	kiti	l, m	p, m	S, m^2	h, m	V, m^3	
Rezervuarų parkas Nr.3, 6×20000 m^3 rezervuarų aikštelė													
T-03/1	17,1	24	918	20 000	21,58	Dyzelinas	žr. 2.1.4 lent.	135,72	91,26	12 386	3,4	~42 112	Juodas metalas, šviesą atspindintys dažai, pontonai su dvigubais sandarinimo žiedais, slėginiai alsuokliai
T-03/2	17,1	24	918	20 000	21,58	Benzinai	žr. 2.1.4 lent.						
T-03/3	17,1	24	918	20 000	21,58	Benzinai	žr. 2.1.4 lent.						
T-03/4	17,1	24	918	20 000	21,58	Dyzelinas	žr. 2.1.4 lent.						
T-03/5	17,1	24	918	20 000	21,58	Dyzelinas	žr. 2.1.4 lent.						
T-03/6	17,1	24	918	20 000	21,58	Benzinai	žr. 2.1.4 lent.						
Rezervuarų parkas Nr.5, 3×14000 m^3 rezervuarų aikštelė													
T-05/1	14,25	24	638	14 000	22,6	Benzinai	žr. 2.1.4 lent.	121,82	40,70	4 958	3,4	~16 857	Juodas metalas, šviesą atspindintys dažai, pontonai su dvigubais sandarinimo žiedais, slėginiai alsuokliai
T-05/2	14,25	24	638	14 000	22,6	Benzinai	žr. 2.1.4 lent.						
T-05/3	14,25	24	638	14 000	22,6	Benzinai	žr. 2.1.4 lent.						
Rezervuarų parkas Nr.5, 4×5000 m^3 rezervuarų aikštelė													
T-05/4	8,9	20,9	249	5000	20,0	Chemijos pr.	žr. 2.1.4 lent.	113.60	29.30	3 328	3,4	~11 316	Juodas metalas, šviesą atspindintys dažai, dvigubos sienelės, pontonai su dvigubais sandarinimo žiedais, slėginiai alsuokliai
T-05/5	8,9	20,9	249	5000	20,0	Chemijos pr.	žr. 2.1.4 lent.						
T-05/6	8,9	20,9	249	5000	20,0	Chemijos pr.	žr. 2.1.4 lent.						
T-05/7	8,9	20,9	249	5000	20,0	Chemijos pr.	žr. 2.1.4 lent.						

2.1.4 lentelė. UAB „Krovinių terminalas“ rezervuaruose laikomos medžiagos

Mazgo Nr. #	Mazgo pavadinimas	Talpyklų Nr.	Talpa, m3	Pavojinga medžiaga
3	Rezervuarų parkas Nr.3 (6x20000 m^3)	T-03/1	20 000	Dujų kondensatas
				Dyzelinas
				Benzinai su priedais
		T-03/2	20 000	Benzinai su priedais
		T-03/3	20 000	Benzinai su priedais
		T-03/4	20 000	Dyzelinas
				Benzinai su priedais
		T-03/5	20 000	Dyzelinas
				Alkilatas
				Aviacinis kuras (JET A-1)
				Benzinai su priedais
		T-03/6	20 000	Benzinai su priedais
				Dyzelinas
5	Rezervuarų parkas Nr.5, 1 aikštelė (3x14000 m^3)	T-05/1	14 000	Dyzelinas
				Benzinai su priedais
				Izopentanas
		T-05/2	14 000	Dyzelinas
				Benzinai su priedais
				Kiti aromatinių angliavandenilių mišiniai* (AAM)
		T-05/3	14 000	Dyzelinas
				Benzinai su priedais
5	Rezervuarų parkas Nr.5 (4×5000 m^3)	T0-5/4-7	5000	Etilenglikolis
				Butanolis
				Etanolis
				Metanolis
				Metilo-tretinio-butilo eteris (MTBE)
				Izopentanas
				Dyzelinas
				Biodyzelinas
				Izobutanolis
				Aviacinis kuras JET A-1
				Ksilenas
				Toluenas
				Benzenas
				Benzinai su priedais

* - kurių ne mažiau kaip 65 % tūrio (įskaitant nuostolius) distiliuojasi 250 °C temperatūroje, taikant ASTM D 86 metodą (izopropilbenzolas ir kt.)

2.1.1.4 Iškrovimo – pakrovimo krantinė

UAB “Krovinių terminalas” krantinės Nr.3 ilgis 250 m, gylis 14,5 m. Prie krantinės gali švartuotis tanklaiviai, kurių talpa siekia iki 100 tūkst. tonų.

Krantinė yra hidrotechninis statinis, kurių paskirtis - užtikrinti produktų pakrovimą į tanklaivius ir iškrovimą iš jų. Tai jūrinio krovimo įrenginiai, užtikrinantys saugų stacionarios kranto vamzdynų dalies sujungimą su tanklaivio vamzdynų dalimi.

Krantinėje Nr. 3 sumontuota:

- naftos produktų likučių po iškrovimo-pakrovimo darbų surinkimo talpos;
- reaktyvinių variklių kuro likučių po iškrovimo-pakrovimo darbų surinkimo talpos;
- chemijos ir naftos chemijos produktų likučių po iškrovimo-pakrovimo darbų surinkimo talpos;
- naftos ir naftos produktų perpylimo žarnų ištuštinimo siurbliai;
- reaktyvinių variklių kuro perpylimo žarnų ištuštinimo siurbliai;
- chemijos ir naftos chemijos produktų perpylimo žarnų ištuštinimo siurbliai;
- perpylimo įrenginiai.

Perpylimo įrenginiai susideda iš lanksčių žarnų su atkirtimo vožtuvais. Sandarinimo intarpai tarp sujungimo atvamzdžių atsparūs naftos, naftos chemijos ir chemijos produktams. Žarnos į laivą paduodamos krano pagalba.

Prie krantinės Nr.3 gali švartuotis naftos ir naftos chemijos produktus gabenantys tanklaiviai, atitinkantys MARPOL reikalavimus, kurių talpa maksimaliai sieks iki 80 tūkst. tonų šių produktų. Čia taip pat gali švartuotis chemijos produktus gabenantys tanklaiviai, atitinkantys MARPOL reikalavimus, kurių talpa sieks 3-4 tūkst. tonų šių produktų.

2.1.5 lentelėje pateikiami duomanys apie charakteringus terminalo vamzdynus kraunant naftos, naftos produktus ir kitas medžiagas iš rezervuarų į tanklaivius.

2.1.5 lentelė. Duomenys apie charakteringus terminalo vamzdynus iš rezervuarų į laivų pakrovimo įrenginį

Eil. Nr.	Atkarpa	Kolektorius			Kraunami produktai	
		Ilgis, m	skers-muo, mm	Kalib-ruotas tūris, m^3	pagrindinis	kiti
1	rezervuarai - siurbliai	147	800	72	benzinas, dyzelinas	visi produktai
	siurbliai - laivas	290	500	53,7		
2	rezervuarai - siurbliai	154	800	70,3	benzinas, dyzelinas	visi produktai
	siurbliai - laivas	298	500	52,8		
3	rezervuarai - siurbliai	280	400	36	MEG	visi produktai
		43	400	6		
	siurbliai - laivas	55	300	4,4		
		148	300	11,5		
		37	300	3,5		

2.1.1.5 Garų rekuperacijos įrenginys

Naftos chemijos ir chemijos produktų garų, kurie surenkami pildant naftos, naftos chemijos ir chemijos produktais geležinkelio cisternas ir tanklaivį, utilizavimui įrengtas garų rekuperacijos įrenginys.

Garų rekuperacijos įrenginyje sumontuoti žemiau išvardinti įrenginiai:

- garų rekuperatorius ;
- liepsnos slopintuvas.

2.1.1.6 Technologinio krovos proceso valdymas

Visas darbo procesas yra valdomas ir kontroliuojamas iš centrinės valdymo patalpos. Visos technologinės paleidimo ir uždarymo sklendės yra rankinio arba elektrinio valdymo. Sklendės su elektrine pavara taip pat gali būti atidaromos ar uždaromos rankiniu būdu. Sklendės su elektrine pavara prijungtos prie proceso

kontrolės sistemos. Vykdant standartinius darbus, sklendės valdomos elektra. Specialių darbų metu sklendės valdomos rankiniu būdu. Visų sklendžių padėties parodymai perduodami į centrinę valdymo patalpą.

Technologinių procesų kontrolės ir valdymo metodai išsamiai aprašyti įrenginių naudojimo instrukcijose.

2.1.2 Trumpas planuojamos ūkinės veiklos aprašymas

2.1.2.1 Projektuojami technologiniai įrenginiai

Naujai projektuojamame rezervuarų parke įrengiami 6x1000 m^3 talpos vertikalūs, 8 m skersmens ir 21,8 m aukščio rezervuarai su pontonais ir azoto pagalve T-04/1÷T-04/6. Rezervuarų sklendžių valdymas nuotolinis. Visi rezervuarai apšildyti mineraline vata. Šildymui numatyti 2 elektriniai šilumokaičiai su cirkuliaciniais siurbliais. Rezervuarai montuojami ant pamatų įgilintame gelžbetoniniame apsauginiame aptvare, kurio išmatavimai 14,1x67,8 m, sienelės aukštis 6,75 m (2 m virš ž. pav. altitudės), nuo kelio pusės 8,75 m. (4 m virš ž. pav. altitudės). Aptvaro paskirtis apsauga nuo nekontroliuojamo išsiliejusio produkto sklidimo avarijos atveju.

Rezervuarai skirti acetonui, benzenui, piperilenui (1,3-pentadienui), bioetanoliui ir baziniams tepalams saugoti. Vienu metu gali būti saugomi trys iš numatytų saugoti produktų, todėl projektuojama universali rezervuarų ir jungiančio vamzdyno sistema, leidžianti bet kuriame rezervuare saugoti numatytas medžiagas.

Technologinėje siurblinėje Nr.3, kurios plotis 7,3 m, ilgis 31,7 m, aukštis 6 m, sumontuojami 4 horizontalūs, 100 m^3/h našumo siurbliai, vienas iš jų – rezervinis. taip pat 2 recirkuliaciniai šildymo siurbliai,6 drenažiniai siurbliai ir vienas siurblys į drenažinę talpą EN-10. Suprojektuoti du įėjimai į siurblinę. Kadangi nėra išlaikomas normatyvinis atstumas iki rezervuarų, siurblinė įrengiama su perdanga. Siurblinėje numatyta mechaninė ištraukiamoji 8 kartinė vėdinimo sistema, sublokuota su aplinkos oro analizatoriumi.

Nuo technologinės siurblinės Nr. 3 grindų išsiliejęs produktas surenkamas siurblinėje įrengtoje drenažinėje 1 m^3 talpoje ir siurbliu tiekiamas į lauke esančią drenažinę talpą EN-10, kuri turi alsavimo vožtuvą. Ši talpa ištuštinama mobiliu siurbliu, kuris prijungiamas prie autocisternos minkšta žarna.

Automobilinių cisternų krovos poste Nr.1 numatoma šių produktų krova: benzinas, acetonas, benzenas, piperilenas (1,3-pentadienas), bioetanolis ir baziniai tepalai. Krovai numatomas išgarų surinkimas ir perdavimas į esamą rekuperacijos sistemą. Automobilių krovos vietos:

- Dvi apatinės automobilių pakrovimo vietos (viena – kairinis/dešininis pakrovimas, kita – kairinis pakrovimas);
- Viena viršutinė automobilių pakrovimo vieta.

Apatinės krovos vietos susidės iš 5-ių rankovių, 3 rankovės skirtos chemijos produktams (2 linijos iki rankovių šildomos Elektra), 1 rankovė skirta benzinui ir 1 rankovė garų surinkimui.

Automobilių pakrovimo poste bus atliekamas pakrovimas/iškrovimas todėl įrenginiuose numatoma komercinė apskaita su masės matuokliais ir iškrovimo siurbliai jei autocisternos atvyktų be integruotų siurblių.

Automobilių krovos poste numatyta avarinių išsiliejimų surinkimo sistema, kuria poste išsilieję produktai patenka į UAB “Krovinių Terminalas” teritorijoje esančią akumuliacinę talpą.

Numatomas butano sandėliavimas ir dozavimas į benzino linijas. Sklype įrengiama 40 m^3 antžeminė horizontali suskystintų butano dujų talpa su siurbline aikštelėje 16x7,2 m, apjuostoje 20 cm aukščio borteliais. Bus statoma nauja 40 m^3 slėginė talpykla. Talpyklos užpildymo laipsnis 85 proc., maksimalus slėgis 15 bar(g). Talpos užpildymas vykdomas iš autocisternos, naudojant jos siurblius/kompresorius. Numatomas slėgis 15 bar(g).

Butano dozavimas atliekamas vykdant benzino krovą ir tiesiogiai sudozuojant į benzino liniją visą butano talpos tūrį. Reikiama butano/benzino proporcija nurodo klientas, proporcija išgaunama reguliuojant pakrauto benzino kiekį, nes dozuojamo butano tūris konstanta (pilnas talpos tūris). Iš talpos butanas paduodamas siurbliais į naują vamzdyną, kuris vedamas iki dozavimo taškų. Butano dozavimas į benzino linijas atliekamas per specialius dozavimo taškus.

Projektuojami technologinių įrenginių vietos pateikiamos PAV ataskaitos 1.1 sk., 1.1.2 pav. Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas“ terminalo vietovės planas. M 1:2 500.

2.1.6 lentelė. Duomenys apie planuojamas UAB „Krovinių terminalas“ talpyklas

Talpyklos Nr.	Talpyklos matmenys			Projektinė talpa	Užpildymo laipsnis	Saugomi produktai		Aikštelės matmenys					Konstrukciniai ypatumai
	r, m	h, m	S, m^2	V, m^3	Proc.	Sąlyginai pagrindinis	kiti	l, m	p, m	S, m^2	h, m	V, m^3	
Planuojamas rezervuarų parkas Nr.4, 6×1000 m^3 rezervuarų aikštelė													
T-04/1	4	21,8	50,24	1 000	95*	Benzenas	žr. 2.1.7 lent.	67,8	14,1	956	6,75	~6 450	Nerūdijantis plienas, šviesą atspindintys dažai, pontonai su dvigubais sandarinimo žiedais, azoto pagalvė; slėginiai alsuokliai; apšildyti mineraline vata
T-04/2	4	21,8	50,24	1 000	95*	Benzenas	žr. 2.1.7 lent.						
T-04/3	4	21,8	50,24	1 000	95*	Acetonas	žr. 2.1.7 lent.						
T-04/4	4	21,8	50,24	1 000	95*	Acetonas	žr. 2.1.7 lent.						
T-04/5	4	21,8	50,24	1 000	95*	Piperilenas	žr. 2.1.7 lent.						
T-04/6	4	21,8	50,24	1 000	95*	Piperilenas	žr. 2.1.7 lent.						
Planuojama butano talpykla													
43/3	1,3	10,8	-	40	85	Butanas	-	16	7,2	115,2	0,2	23	Slėginė talpykla, P=15 bar(g)

*- bus patikslintas rengiant techninį projektą

2.1.7 lentelė. UAB „Krovinių terminalas“ planuojamose talpyklose laikomos medžiagos

Mazgo Nr. #	Mazgo pavadinimas	Talpyklų Nr.	Talpa, m^3	Pavojinga medžiaga
PŪV-1	Planuojamas talpyklų parkas (6×1000 m^3)	T-04/1÷6	1000	Acetonas
				Benzenas
				Piperilenas (1,3-pentadienas)
				Etanolis
PŪV-4	Butano talpykla	43/3	40	Butanas suskystintas

2.1.8 lentelė. Duomenys apie planuojamus siurblius

Nr.	Siurblių charakteristikos			Krovos schemos	Aikštelės matmenys		
	kiekis	Q, m^3	Q_b, m^3		l, m	p, m	S, m^2
Siurblinė Nr.3							
-	3	250	750	Q-250 m^3, P-059 MPa technologiniai siurbliai iš talpyklų į tanklaivius, automobilines ir geležinkelio cisternas	31,7	7,3	231,4
-	6	5	30	Drenažiniai Q-5 m^3 siurbliai			
Siurblinė Nr.1 (papildomi siurbliai esamoje siurblinėje)							
-	3	600	1800	Q-600 m^3, P-059 MPa technologiniai siurbliai iš geležinkelio cisternų į rezervuarus	136,7	7,0	956,9

2.1.9 lentelė. Planuojami esamos geležinkelio estakados kolektoriai

Eil. Nr.	Papildomi duomenys	Atkarpa	Kolektorius			Kraunami produktai	
			Ilgis, m	skers-muo, mm	Kalib-ruotas tūris, m^3	pagrindinis	kiti
	Apatiniai kolektoriai						
PŪV-1	naujas	g/cisternos - siurbliai	n/d	300	n/d	Nauji produktai	Nauji produktai
PŪV-2	naujas	g/cisternos - siurbliai	n/d	300	n/d	Nauji produktai	Nauji produktai
	Viršutiniai kolektoriai						
PŪV-3	rekonstruo-jamas esamas	g/cisternos - siurbliai	n/d	300	n/d	Nauji produktai	visi produktai

2.2 Pavojingosios medžiagos

2.2.1 Planuojami pavojingųjų medžiagų saugojimo kiekiai PŪV įrenginiuose

PŪV rezervuaruose numatoma krauti naujus produktus (acetoną, piperileną (1,3-pentadieną), bazinius tepalus ir jau kraunamus produktus (benzeną ir etanolį). Automobilinių cisternų pakrovimo poste nr.1 numatoma krauti visus šiuos produktus ir benziną. 2.1 lentelėje.

Baziniai tepalai nepriskiriami pavojingųjų medžiagų kategorijai, todėl šioje rizikos analizėje nenagrinėjami.

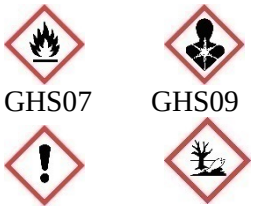
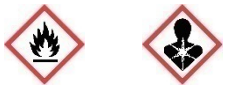
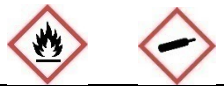
2.1 lentelė. PŪV įrenginiuose planuojamos krauti medžiagos ir jų kiekiai

Produktas	**Perkraunamas kiekis, m^3/metus**	**Vienu metu laikomas kiekis, m^3**	**Vienu metu laikomas kiekis, t**
Acetonas	40 000	5 700	4 266
Benzenas	40 000	5 700	4 730
Piperilenas, (1,3-pentadienas)	40 000	5 700	3 672
Bioetanolis	40 000	5 700	4 266
Baziniai tepalai	40 000	5 700	5 985
Benzinas (automobilinių cisternų užpylimo postas nr.1)	250 000	PŪV - 0	PŪV 0
Butanas	7 080	34	19,38

2.2.2 Pavojingųjų medžiagų PŪV įrenginiuose klasifikavimas ir fizikinės savybės

Terminale esančių pavojingųjų klasifikuojamų cheminių medžiagų klasifikavimas ir ženklinimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 pateikiamas 2.2 lentelėje, pagrindinių pavojingųjų cheminių medžiagų fizikinės savybės, slenkstinės koncentracijos ir saugos charakteristikos – 2.3 - 2.8 lentelėse.

2.2 lentelė. Įrenginyje esančių pavojingų cheminių medžiagų klasifikavimas ir ženklinimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008

Pavadinimas	**CAS Nr.**	**Sudėtis**	**Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 (CLP)**			
			Pavojaus piktogramos	**Signalinis žodis**	**Pavojingumo frazės**	**Atsargumo frazės**
Benzinas	86290-81-5	Angliavandenilių mišinys	GHS02 GHS08  GHS07 GHS09	Pavojingas	H224, H304, H315, H336, H340, H350, H361, H411	P201, P210, P280, P301+P310, P403+P233, P501
Acetonas	67-64-1 1090	C_3H_6O	GHS02 GHS07 	Pavojingas	H225, H319, H336, EUH066	P210, P305+P351+P338, P337+P313, P403
Benzenas	71-43-2 1114	Angliavandenilių mišinys	GHS02 GHS07  GHS07	Pavojingas	H225, H302, H304, H315, H319, H340, H350, H372, H412	P202, P210, P280, P302+P352, P305+P351+P338, P308+P313
Piperilenas (1,3-pentadienas)	504-60-9 3295	C_5H_8	GHS02 GHS07 	Pavojingas	H225, H304	P210, P233, P240, P241, P242, P243, P280, P301+P316, P303+P361+P353, P331,P370+P378, P403+P235, P405
Etanolis	64-17-52	Etilo alkoholis (C_2H_6O)	GHS02 	Pavojingas	H225	P210, P233, P243
Butanas	106-97-8	C4H10 (butanas)	GHS02 GHS04 	Pavojingas	H220, H280	P202 ,P210, P377, P381, P410+P403

2.3 lentelė. Benzino fizikinės savybės, ribinės koncentracijos ir charakteristikos

Parametras	**Skaitinė reikšmė**		**Pastabos**
Sudėtis ir fizikinės savybės			
Cheminė sudėtis	propanas (C_3H_8)	0,008 %	AB “Orlen Lietuva” stabilaus benzino sudėtinių dalių išklotinė
	butanas (C_4H_{10})	1,478 %	
	pentanas (C_5H_{12})	22,071 %	
	heksanas (C_6H_{14})	19,437 %	
	heptanas (C_7H_{16})	16,392 %	
	oktanas (C_8H_{18})	15,498 %	
	nonanas (C_9H_{20})	12,477 %	
	dekanas ($C_{10}H_{22}$)	6,725 %	
	C_{11}	3,482 %	
	C_{12}	1,362 %	
	Kt. junginiai (C_{13}, C_{15}+ ir kt.)	1,07 %	
Vidutinė virimo temperatūra	60	[°C]	Išskaičiuota nevertinant paskutiniųjų (C_{11}+) benzino frakcijų atitinkamų rodiklių
Virimo pradžios temperatūra	-42	[°C]	
Virimo pabaigos temperatūra	174,2	[°C]	
Lydymosi/Užšalimo temperatūra	-86,2	[°C]	
Sočių garų slėgis	20	[kPa]	prie 0 °C temperatūros
	45	[kPa]	prie 20 °C temperatūros
	100	[kPa]	prie 38 °C temperatūros
Santykinė molekulinė masė	~120-150		
Garų fazės tankis	2,52	[kg/m^3]	prie 0 °C temperatūros
Skysčio fazės tankis	~0,75	[t/m^3]	
Specifinė garavimo šiluma	321,7	[kJ/kg]	
Specifinė degimo šiluma	45,72	[MJ/kg]	
Šiluminė talpa	~2,15	[kJ/kg·K]	C_p
Savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra	253,9	[°C]	
Pliūpsnio temperatūra	-27 - -39	[°C]	
Sprogumo ribos	1,0-6,0	tūrio %	
Ribinės koncentracijų vertės			
DLK gyvenamosios aplinkos ore	vienkartinė – 5 mg/m^3		HN 35:2007
	vidutinė paros – 1,5 mg/m^3		
IPRD	200 mg/m^3		HN 23:2011
TPRD	300 mg/m^3		
IDLH vertė	2100	[ppm]	
	3780	[mg/m^3]	
Pavojingų cheminių medžiagų suderinta klasifikacija ir ženklinimas			
RECH registracijos Nr.	01-2119471335-39-0027		
Tarptautinė cheminė identifikacija	Automobilinis benzinas		
Identifikacijos Nr.	649-378-00-4		
EC Nr.	289-220-8		
CAS Nr.	86290-81-5		
pagal Reglamentą EB Nr.1272/2008 (daugiau informacijos 3.4 lentelėje)			
Klasifikacija:	H224, H304, H315, H336, H340, H350, H361, H411		

2.4 lentelė. Acetono fizikinės savybės, ribinės koncentracijos ir charakteristikos

Parametras	**Skaitinė reikšmė**		**Pastabos**
Sudėtis ir fizikinės savybės			
Cheminė sudėtis	C_3H_6O	>99%	
Virimo temperatūra	56,23	[°C]	
Lydymosi/Užšalimo temperatūra	-94,7	[°C]	
Sočių garų slėgis	24	[kPa]	prie 20 °C temperatūros
Kritinis slėgis	4701	[kPa]	
Kritinė temperatūra	235,05	[°C]	
Kritinis tūris	0,209	[m3/kmol]	
Molekulinė masė	58,08		
Garų fazės tankis	0,79	[g/cm^3]	prie 20 °C temperatūros
Santykinis garų tankis	2,01		Oras =1
Skysčio fazės tankis	0,80	[t/m^3]	prie 20 °C temperatūros
Specifinė garavimo šiluma	540	[kJ/kg]	prie 25 °C temperatūros
Specifinė degimo šiluma	28,56	[MJ/kg]	
Šiluminė talpa skystos fazės	2.16	[kJ/kg·K]	C_p prie 20 °C
Šiluminė talpa garų	1,2	[kJ/kg·K]	C_p prie 20 °C
Savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra	465	[°C]	
Pliūpsnio temperatūra	-20	[°C]	
Sprogumo ribos	2,6-13	tūrio %	
Mažiausia užsidegimo energija	0,55	mJ	
Ribinės koncentracijų vertės			
DLK gyvenamosios aplinkos ore	vienkartinė – 0,35	[mg/m^3]	HN 35:2007
	paros – 0,35	[mg/m^3]	
IPRD	1210 mg/m^3		HN 23:2011
TPRD	2420 mg/m^3		
IDLH vertė	2500	[ppm]	
	6037,3	[mg/m^3]	
Pavojingų cheminių medžiagų suderinta klasifikacija ir ženklinimas			
RECH registracijos Nr.	01-2119471330-49-xxxx		
Tarptautinė cheminė identifikacija	Acetone		
Identifikacijos Nr.	606-001-00-8		
EC Nr.	200-662-2		
CAS Nr.	67-64-1		
pagal Reglamentą EB Nr.1272/2008 (daugiau informacijos 3.4 lentelėje)			
Klasifikacija:	H225,319,336		

2.5 lentelė. Benzeno fizikinės savybės, ribinės koncentracijos ir charakteristikos

Parametras	**Skaitinė reikšmė**		**Pastabos**
Sudėtis ir fizikinės savybės			
Benzenas	100	%	
Molekulinė masė	78,112		
Vidutinė virimo temperatūra	-	[°C]	
Virimo pradžios temperatūra	80,09	[°C]	
Virimo pabaigos temperatūra	-	[°C]	
Lydymosi/Užšalimo temperatūra	-6	[°C]	
Kritinis slėgis	4895	[kPa]	
Kritinė temperatūra	288,9	[°C]	
Kritinis tūris	0,256	[m^3/kmol]	
Sočių garų slėgis		[kPa]	prie 0 °C temperatūros
	10	[kPa]	prie 20 °C temperatūros
Garų fazės tankis	2,7	[kg/m^3]	prie 0 °C temperatūros
Skysčio fazės tankis	0,876	[t/m^3]	prie 20 °C temperatūros
Specifinė garavimo šiluma	437	[kJ/kg]	prie 20 °C temperatūros
Specifinė degimo šiluma	45,72	[MJ/kg]	
Šiluminė talpa	~1,75	[kJ/kg·K]	C_p
Savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra	555	[°C]	
Pliūpsnio temperatūra	-11	[°C]	
Sprogumo ribos	1,2-8,0	tūrio %	
Ribinės koncentracijų vertės			
DLK gyvenamosios aplinkos ore	vienkartinė – 1,5 mg/m^3		HN 35:2007
	vidutinė paros – 0,1 mg/m^3		
IPRD	3,25 mg/m^3		HN 23:2011
TPRD	19 mg/m^3		
LC50	43767 mg/m^3		
IDLH vertė	500	[ppm]	
	1623,9	[mg/m^3]	
Pavojingų cheminių medžiagų suderinta klasifikacija ir ženklinimas			
RECH registracijos Nr.	01-2119447106-xxxx		
Tarptautinė cheminė identifikacija	Benzene		
Identifikacijos Nr.	601-020-00-8		
EC Nr.	200-753-7		
CAS Nr.	64741-70-4		
JTO Nr.	1114		
pagal Reglamentą EB Nr.1272/2008 (daugiau informacijos 3.4 lentelėje)			
Klasifikacija:	H225, H302, H304, H315, H319, H340, H350, H372, H412		

2.6 lentelė. Piperileno fizikinės savybės, ribinės koncentracijos ir charakteristikos

Parametras	**Skaitinė reikšmė**		**Pastabos**
Sudėtis ir fizikinės savybės			
Sinonimai	1,3-pentadienas		
Izomerai	cis-1,3-pentadienas, trans-1,3-pentadienas		
Cheminė sudėtis	C_5H_8	>99%	
Virimo temperatūra	42	[°C]	
Lydymosi/Užšalimo temperatūra	-87	[°C]	
Sočių garų slėgis	50	[kPa]	prie 20 °C temperatūros
Kritinis slėgis	3740	[kPa]	
Kritinė temperatūra	227	[°C]	
Kritinis tūris	0.276	[m3/kmol]	
Molekulinė masė	68.117		
Garų fazės tankis	n/d	[g/cm^3]	prie 20 °C temperatūros
Santykinis garų tankis	2,35		Oras =1
Skysčio fazės tankis	0,68	[t/m^3]	prie 20 °C temperatūros
Specifinė garavimo šiluma	410	[kJ/kg]	prie 25 °C temperatūros
Specifinė degimo šiluma	43,79	[MJ/kg]	
Šiluminė talpa skystos fazės	2.17	[kJ/kg·K]	C_p prie 20 °C
Šiluminė talpa garų	1,4	[kJ/kg·K]	C_p prie 20 °C
Savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra	n/d	[°C]	
Pliūpsnio temperatūra	-30	[°C]	
Sprogumo ribos	1.6-13.1	tūrio %	
Ribinės koncentracijų vertės			
DLK gyvenamosios aplinkos ore	nenustatyta	[mg/m^3]	HN 35:2007
	nenustatyta	[mg/m^3]	
IPRD	nenustatyta	[mg/m^3]	HN 23:2011
TPRD	nenustatyta	[mg/m^3]	
IDLH vertė	nenustatyta	[ppm]	
	nenustatyta	[mg/m^3]	
Pavojingų cheminių medžiagų suderinta klasifikacija ir ženklinimas			
RECH registracijos Nr.			
Tarptautinė cheminė identifikacija	1,3-pentadiene		
Identifikacijos Nr.			
EC Nr.	207-995-2		
CAS Nr.	504-60-9		
pagal Reglamentą EB Nr.1272/2008 (daugiau informacijos 3.4 lentelėje)			
Klasifikacija:	H225,319		

2.7 lentelė. Etanolio fizikinės savybės, ribinės koncentracijos ir charakteristikos

Parametras	**Skaitinė reikšmė**		**Pastabos**
Sudėtis ir fizikinės savybės			
Cheminė sudėtis	C_2H_5OH	80-100%	
Virimo temperatūra	78	[°C]	
Lydymosi/Užšalimo temperatūra	-114	[°C]	
Sočių garų slėgis	7,9	[kPa]	prie 25 °C temperatūros
Kritinis slėgis	6137	[kPa]	
Kritinė temperatūra	241	[°C]	
Kritinis tūris	0,168	[m^3/kmol]	
Molekulinė masė	46,07		
Garų fazės tankis	1.95	[kg/m^3]	prie 15 °C temperatūros
Skysčio fazės tankis	0,78-0,795	[t/m^3]	
Specifinė garavimo šiluma	840	[kJ/kg]	
Specifinė degimo šiluma	29.7	[MJ/kg]	
Šiluminė talpa skystos fazės	2.43	[kJ/kg·K]	C_p
Šiluminė talpa garų	1,2	[kJ/kg·K]	C_p
Savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra	363-425	[°C]	
Pliūpsnio temperatūra	12-14	[°C]	
Sprogumo ribos	3.3-19	tūrio %	
Ribinės koncentracijų vertės			
DLK gyvenamosios aplinkos ore	vienkartinė - 5 mg/m^3		HN 35:2007
	paros - 5 mg/m^3		
IPRD	1000 mg/m^3		HN 23:2011
TPRD	1900 mg/m^3		
IDLH vertė	3300	[ppm]	
	6321,2	[mg/m^3]	
Pavojingų cheminių medžiagų suderinta klasifikacija ir ženklinimas			
RECH registracijos Nr.	01-211957610-43-0234		
Tarptautinė cheminė identifikacija	Etanolis		
Identifikacijos Nr.	603-002-00-5		
EC Nr.	200-578-6		
CAS Nr.	64-17-5		
pagal Reglamentą EB Nr.1272/2008 (daugiau informacijos 3.4 lentelėje)			
Klasifikacija:	H225		

2.8 lentelė. Butano fizikinės savybės ir pavojingumo charakteristikos

Parametras	**Skaitinė reikšmė**		**Pastabos**
Sudėtis	butanas (C_4H_{10})		
Vidutinė virimo temperatūra	-0,5	[°C]	
Lydymosi/Užšalimo temperatūra	-138,4	[°C]	
Sočių garų slėgis	243	[kPa]	25°C, 1 atm
	238	[kPa]	35°C, 1 atm
Kritinis slėgis	3796	[kPa]	
Kritinė temperatūra	152	[°C]	
Kritinis tūris	0,255	[m^3/kmol]	
Molekulinė masė	58,12		
Garų fazės tankis	2,48	[kg/m^3]	15 °C, 1 atm
Skysčio fazės tankis	0,570	[t/m^3]	0 °C, 1 atm
Specifinė garavimo šiluma	385,3	[kJ/kg]	
Specifinė degimo šiluma	45,7	[MJ/kg]	
Šiluminė talpa	1,671	[kJ/kg·K]	C_p
Savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra*	430	[°C]	
Pliūpsnio temperatūra*	-5	[°C]	
Sprogumo ribos*	1,6-9,7	tūrio %	
IPRD*	1200	[mg/m^3]	propenui
TPRD	n/d	[mg/m^3]	
IDLH vertė	1600	[ppm]	
	3796	[mg/m^3]	
Pavojingų cheminių medžiagų suderinta klasifikacija ir ženklinimas			
Indekso Nr.	601-004-00-0		Grynas butanas
Tarptautinė cheminė identifikacija	butane		
EB Nr.	203-448-7		
CAS Nr.	106-97-8		
Klasifikacija:			
Pavojingumo klasės ir kategorijos kodas	Flam. Gas 1 Liquif. Gas		
Pavojingumo frazės kodas	H220, H280		
Ženklinimas:			
Piktogramos, signalinio žodžio kodas	GHS02 GHS04		

2.2.3 Pavojingųjų medžiagų PŪV įrenginiuose galimas poveikis sveikatai ir aplinkai

Informacija apie klasifikuojamų medžiagų pavojingumą, reikalavimus sandėliavimui, poveikio prevenciją, pirmos pagalbos teikimo, avarijų likvidavimo ir priešgaisrines priemones, kita aktuali informacija bus nurodoma saugos duomenų lapuose. Preliminari informacija apie klasifikuojamų medžiagų pavojingus skilimo produktus, galimą poveikį žmonių sveikatai ir aplinkai apibendrinama 2.9 lentelėje. Informacija bus pastoviai tikslinama pagal tiekėjų pateikiamus pavojingųjų medžiagų saugos duomenų lapus.

2.9 lentelė. Klasifikuojamų pavojingų medžiagų skilimo produktai, galimas poveikis sveikatai ir aplinkai

Medžiaga	**Pavojingo poveikio aspektai**	
Benzinas	**Poveikis žmonių sveikatai**	
	Įkvėpus	Galvos skausmas, pykinimas, silpnumas, sutrikęs regėjimas. Duomenys apie benzino garų poveikį: 160-270 ppm sukelia akių ir gerklės dirginimą per kelias valandas, 500-900 ppm sukelia akių, nosies ir gerklės dirginimą ir pykinimą per 1 valandą, 2000 ppm sukelia lengvą nejautrą per 30 min. Aukštos koncentracijos benzino garais galima apsinuodyti per 4-10min.
	Nurijus	Simptomai panašūs į sukeliamus etilo alkoholio: bloga koordinacija, susijaudinimas, orientacijos praradimas. Galvos skausmas, sutrikęs regėjimas, pykinimas, apsunkinta kalba, konvulsijos, sąmonės praradimas, koma. Galimi kepenų, inkstų pažeidimai.
	Patekus ant odos	Odos dirginimas.
	Patekus į akis	Garai dirgina akis.
	Chroniškas poveikis	Ilgas kontaktas su oda gali sukelti dermatitą. Gali pažeisti centrinę nervų sistemą.
	Poveikis ir elgesys aplinkoje	
	Dirvožemyje	Garuoja nuo paviršiaus.
	Vandenyje	Nuo vandens paviršiaus garuoja.
	Ore	Degraduoja.
	Kiti pavojai	
	Specialūs pavojai	Nevėdinamose vietose suformuoja sprogius mišinius
	Degimo produktai	Anglies monoksidas, anglies dioksidas, kitos kenksmingos dujos.
	Pavojingos reakcijos	Su stipriais oksidatoriais (peroksidais, perchloratais), natrio šarmu
Acetonas	**Poveikis žmonių sveikatai**	
	Įkvėpus	Dirginimo poveikiai, galvos skausmai, svaigulys, nuovargis, nejautra
	Nurijus	Vėmimas, pykinimas, virškinimo trakto sutrikimai
	Patekus ant odos	Pakartotinas poveikis sukelia odos džiūvimą arba skilinėjimą
	Patekus į akis	Sukelia smarkų akių dirginimą, ragenos drumstumą
	Chroniškas poveikis	Nenustatyta papildomų pavojų
	Poveikis ir elgesys aplinkoje	
	Dirvožemyje	Garuoja nuo paviršiaus.
	Vandenyje	Saugoti, kad nepatektų į kanalizaciją, paviršinius ir gruntinius vandenis
	Ore	Degraduoja.
	Kiti pavojai	
	Specialūs pavojai	Nevėdinamose vietose suformuoja sprogius mišinius
	Degimo produktai	Anglies monoksidas, anglies dioksidas
	Pavojingos reakcijos	Su stipriais oksidatoriais, reduktoriais, azoto rūgštimi, chromo (IV) oksidais. Sprogimo pavojus reaguojant su chloroformu, vandenilio peroksidu.

Etanolis	**Poveikis žmonių sveikatai**	
	Įkvėpus	Dirgina kvėpavimo takus. Garai dirgina akis. Didelės dozės sukelia galvos skausmą, svaigulį, silpnumą, narkozės efektą, kosulį.
	Nurijus	Nurijimas gali sukelti galvos skausmą, pykinimą, centrinės nervų sistemos, kepenų, reprodukcijos sistemos pažeidimus.
	Patekus ant odos	Dirgina odą.
	Patekus į akis	ND
	Chroniškas poveikis	ND
	Poveikis ir elgesys aplinkoje	
	Dirvožemyje	Garuoja nuo paviršiaus. Dirvožemyje biodegraduoja iki acto rūgšties ir formaldehido. Jei biodegradacija lėta gali prasiskverbti į požeminius vandenis.
	Vandenyje	Garuoja ir biodegraduoja. Apskaičiuotas gyvavimo pusperiodis – 6 dienos. Nuosėdose ir vandens organizmuose nesikaupia.
	Ore	Fotodegraduoja.
	Kiti pavojai	
	Degimo produktai	Anglies dioksidas, vanduo.
	Pavojingos reakcijos	Su stipriais oksidatoriais, kalio dioksidu, bromo pentafluoridu, acetilo bromidu, acetilo chloridu, platina, natriu.
Benzenas	**Poveikis žmonių sveikatai**	
	Įkvėpus	Kosulys, skausmas, dusulys ir kvėpavimo sunkumas, suvokimo ir koordinacijos trūkumas, reakcijos trukmės pailgėjimas ar mieguistumas, centrinės nervų sistemos apnuodijimo poveikis, kuris sukelia centrinės kilmės traukulius, kvėpavimo pasunkėjimus ir sąmonės sutrikimus, Kvėpavimo takų sudirginimas
	Nurijus	Pykinimas, vėmimas, plaučių pakenkimo prarijus pavojus. Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus gali būti mirtina.
	Patekus ant odos	Dirgina odą.
	Patekus į akis	Sukelia smarkų akių dirginimą
	Chroniškas poveikis	Kenkia organams , jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai.
	Poveikis ir elgesys aplinkoje	
	Dirvožemyje	Saugoti, kad nepatektų į kanalizaciją, paviršinius ir gruntinius vandenis. Sprogumas.
	Vandenyje	Kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus
	Ore	Sudaro sprogius mišinius.
	Kiti pavojai	
	Degimo produktai	Anglies monoksidas, anglies dioksidas.
	Pavojingos reakcijos	Stipriai reaguoja su: chloru, fluoru, organiniais peroksidais ir savaiminės reakcijos medžiagomis, perchloratais, permanganatais, azoto rūgštimi, stipriais oksidatoriais, vandenilio peroksidu
Piperilenas	**Poveikis žmonių sveikatai**	
	Įkvėpus	Centrinės nervų sistemos apnuodijimo poveikis, kuris sukelia centrinės kilmės traukulius, kvėpavimo pasunkėjimus ir sąmonės sutrikimus
	Nurijus	Plaučių pakenkimo pavojus prarijus
	Patekus ant odos	Dirgina odą.
	Patekus į akis	Sukelia lengvą akių dirginimą
	Chroniškas poveikis	Nėra duomenų
	Poveikis ir elgesys aplinkoje	
	Dirvožemyje	Saugoti, kad nepatektų į kanalizaciją, paviršinius ir gruntinius vandenis. Sprogumas.

	Vandenyje	Toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus
	Ore	Sudaro sprogius mišinius.
	Kiti pavojai	
	Degimo produktai	Anglies monoksidas, anglies dioksidas.
	Pavojingos reakcijos	Sprogimo pavojus. Stipriai reaguoja su: Peroksidai, Chloras, Jodas, Stiprus oksidatorius, Azoto oksidai (NOx).
Butanas	**Poveikis žmonių sveikatai**	
	Įkvėpus	Svaigulys, pykinimas, silpnumas. Didelės koncentracijos išstumia deguonį, todėl uždusimas, sąmonės praradimas.
	Nurijus	Neklasifikuojamas kaip kenksmingas
	Patekus ant odos	Neklasifikuojamas kaip kenksmingas
	Patekus į akis	Neklasifikuojamas kaip kenksmingas
	Chroniškas poveikis	Sukelia hipotoniją (kraujospūdžio sumažėjimą), padidintą nuovargį, nemigą, neurozę
	Poveikis ir elgesys aplinkoje	
	Dirvožemyje	Neturi ilgalaikio neigiamo poveikio dirvožemiui
	Vandenyje	Neturi ilgalaikio neigiamo poveikio vandens ir kitai aplinkai
	Ore	Sudaro sprogius mišinius.
	Kiti pavojai	
	Degimo produktai	Anglies monoksidas, anglies dioksidas.
	Pavojingos reakcijos	Sprogimo pavojus. Stipriai reaguoja su: Peroksidai, Chloras, Jodas, Stiprus oksidatorius, Azoto oksidai (NOx).

3. Rizikos vertinimo metodika, pavojingų įvykių nustatymas ir scenarijų atranka

Rizikos vertinimas apima:

- Vertinimo objektų nustatymą (PŪV įrenginių, turinčių didelių avarijų potencialą nustatymas);
- Pavojų identifikavimą (PŪV įrenginiuose galinčių kilti pavojų registro sudarymas);
- Poveikio vertinimą (padarinių nustatymas ir jų analizė);
- Tikimybės įvertinimą (bendrovės dokumentų ir literatūrinių šaltinių apžvalga);
- Individualios ir socialinės rizikos apskaičiavimą (individuali rizika įvertinama LSIR rodikliu, socialinė rizika F-N kreivėmis);
- Rizikos priimtinumo įvertinimą ir rizikos mažinimo priemonių parinkimą.

Atsižvelgiant į tai, kad UAB „Krovinių terminalas“ yra pavojingas objektas, kuriame esančių medžiagos viršija aukštesnio lygio kvalifikacinį kiekį, rizikos analizė atliekama vadovaujantis Pavojingojo objekto saugos ataskaitos rengimo rekomendacijų (toliau – Rekomendacijos) III dalyje nurodytais rizikos analizės minimaliais reikalavimais.

3.1. Rizikos analizės (RA) reikalavimai

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013 m. lapkričio 6 d. įsakymu Nr. 1-271 patvirtintų Pavojingojo objekto, kuriame esamų pavojingųjų medžiagų kiekiai prilygsta nustatytųjų kvalifikacinių kiekių II (aukštesniam) lygiui ar jį viršija, saugos ataskaitos rengimo rekomendacijos nurodo, kad RA privalo apimti riziką žmonėms pačiame pavojingajame objekte ir už jo ribų, taip pat ir riziką aplinkai. RA tikslai yra:

- identifikuoti pavojingus atsitiktinius įvykius (pavojus);
- tirti ir analizuoti pirmines priežastis, veiksnius ir elementus, darančius įtaką įvykių sekai, siekiant nustatyti visas galimybes užkirsti kelią avarijoms ir (ar) sumažinti jų padarinius.

Rizikos analizės struktūra turi apimti:

- Preliminarią kritinių mazgų analizę (pirminį rizikos vertinimą);
- Pradinių įvykių identifikavimą;
- Kiekvieno įvykio tikimybės įvertinimą;

- Su kiekvienu įvykiu susijusių scenarijų analizę ir scenarijų tikimybės įvertinimą;
- Kiekvieno įvykio aprašomuosius duomenis;
- Kiekvieno scenarijaus padarinių įvertinimą;
- Tikimybių ir padarinių vertinimo integravimą į bendruosius rizikos rodiklius, apimančius tiek individualią, tiek socialinę riziką;
- Socialinės ir individualios rizikos palyginimą su priimtinumo kriterijais
- Rizikos mažinimo priemonių poreikio mažinant riziką iki priimtino (ALARP) lygio įvertinimas.

3.2 PŪV įrenginių, turinčių didelių avarijų potencialą įvertinimas

Didelė pramoninė avarija apibrėžiama LR Civilinės saugos įstatyme. Tai dėl nekontroliuojamos padėties eksploatuojant pavojingąjį objektą įvykstantis nenumatytas staigus įvykis (sprogimas, gaisras arba didelio kiekio pavojingųjų medžiagų išsiveržimas į aplinką), kuris sukelia tiesioginį ar uždelstą didelį pavojų gyventojams ir (ar) aplinkai pavojingajame objekte ar už jo ribų ir kuris yra susijęs su viena ar keliomis pavojingosiomis medžiagomis (Žin., Nr. 115-3230, aktuali redakcija TAR, 2015-06-25, Nr. 10143).

Šiame analizės etape įvardijami planuojami UAB „Krovinių terminalas“ įrenginiai, kuriuose gali kilti avarinės situacijos (3.1 lentelė).

3.1 lentelė. Terminalo PŪV pavojingų mazgų sąrašas

Mazgo Nr. #	Eksplikacijos Nr.	Mazgo pavadinimas
PŪV-1	41	Planuojama rezervuarų T-04/1-6 (6×1000 m^3) aikštelė, rezervuarai
PŪV-2	43/3	Planuojama 40 m^3 butano talpykla, užpildymo laipsnis 85 proc.
PŪV-3	42	Technologinė siurblinė Nr.3
PŪV-4	43/1	Automobilinių cisternų pakrovimo postas nr. 1
PŪV-5	4	Technologinėj siurblinėje Nr. 1 įrengiami nauji siurbliai ir buferinė talpa
PŪV-6	45	Geležinkelio estakadoje įrengiami nauji kolektoriai DN300

3.3 Galimų avarinių situacijų vystymosi apžvalga

Planuojamų medžiagų saugojimas, krova ir transportavimas yra susijęs su didelėmis avarijomis, kylančiomis išsiliejus šioms medžiagoms iš saugojimo talpyklų, technologinių įrenginių ir transportuojančių geležinkelio cisternų, autocisternų ir laivų. Pavojingųjų medžiagų išsiliejimas ir garavimas, bei garų fazės sklaida avarijos atveju vystosi tokia tvarka:

- Pažeidžiama talpyklos konstrukcija, transporto cisterna, vamzdynas, technologinis įrenginys (siurblys, filtras ir kt.), todėl medžiaga išsiveržia į aplinką;
- Saugojimo talpyklų griūties ar didelio pažeidimo atveju medžiagos išsilieja ir pasklinda šalia talpyklos įrengtoje aptvertoje aikštelėje, ribojančioje išsiliejusių produktų sklidimą skystoje fazėje;
- Aikštelės aplink talpyklas geometrija (ilgis, plotis) apsprendžia garavimo paviršių ir degaus oro garų mišinio formavimosi greitį;
- Jeigu atsiranda artimas uždegimo šaltinis – išsiliejusių medžiagų garai užsidega aikštelėje ir dega paviršiumi;
- Jeigu artimo užsidegimo šaltinio nėra, susidaro garų debesis, kuris sklinda pavėjui. Sklaidos mastą lemia išsiliejusio medžiagų fizikinės savybės (tankis, virimo temperatūra, sočiųjų garų slėgis, meteorologinės sąlygos);
- Sklaidos metu, garai maišosi su oru, jame esantis deguonis suformuoja sprogius (degius) mišinius, todėl sklaidos kelyje sutikus nutolusį užsidegimo šaltinį, sprogus (degus) mišinys užsidega;
- Sprogios (degios) koncentracijos mišinys, priklausomai nuo sklaidos sąlygų (erdvės atvirumo, vėjo greičio), medžiagos savybių, gali užsidegti ir išdegti (ugnies pliūpsnis), sukeldamas šiluminės spinduliuotės pavojų, uždaroje erdvėje, kur oro kartotinumas mažas (paprastai požeminėse komunikacijose) gali sprogti;
- Sprogime arba tūriniame gaisre dalyvauja ta debesies dalis, kurioje degiosios medžiagos garų koncentracija yra tarp apatinės (ADR) ir viršutinės (VDR) sprogumo (degumo) ribų;
- Garai yra sunkesni už orą, todėl oro - garų mišinys sklinda žemės paviršiumi, kaupiasi reljefo pažemėjimuose, pastatų rūsiuose ar apatiniuose aukštuose, požeminių komunikacijų šuliniuose ir kolektoriuose, kur ilgai neišsisklaido, ir pavojus išlieka ilgą laiką;

- Atvirose teritorijose, jei oro-garų mišinys nesutinka nutolusio užsidegimo šaltinio, garai išsisklaido ir jų koncentracijai sumažėjus iki apatinės sprogumo ribos, tūrinio gaisro ir sprogimo pavojaus nelieka;
- Debesies dalyje, kur garų koncentracija yra didesnė už viršutinę sprogumo (degumo) ribą, sprogimo ir gaisro pavojaus nėra, šiems procesams vystytis trukdo deguonies trūkumas, bet išlieka pavojai susiję su poveikiu sveikatai įkvėpus;
- Suskystintų dujų (butano) slėginėse talpyklose galimas BLEVE efektas, kai patekę į gaisro zoną slėginis indas ir jame esančios suskystintos dujos intensyviai plečiasi, kyla slėgis ir nesuveikus slėgio numetimo vožtuvams slėginis indas plyštą, susidaro BLEVE ugnies kamuolys kartu pasireiškiant ir perteklinio slėgio sprogimo bangos poveikiui. Senose, korozijos pažeistose talpyklose slėgio numetimo vožtuvai kartais nepajėgia greitai sumažinti slėgio ir korozijos pažeistos vietos plyšta bei suformuoja ugnies kamuolius, kurie sudaro didžiausias pavojingo poveikio zonas.
- Gyvybei ir sveikatai kylantys pavojai apibrėžiami IDLH (Immediately Dangerous for Health and Life) koncentracija, paskaičiuotoje taip, kad tokioje aplinkoje atsidūrę žmonės dar pajėgtų savarankiškai evakuotis per 30 min. be negrįžtamų pakenkimų sveikatai, tačiau ilgesnis buvimas tokioje aplinkoje iššaukia negrįžtamus pakenkimus, o ekstremalias atvejais mirtį. Kraunamos medžiagos nepriskiriamos toksinių medžiagų grupei, todėl negrįžtami pakenkimai sveikatai dėl padidėjusių koncentracijų nefiksuojami.

Išsiliejimai iš vamzdynų, technologinių įrenginių ir transporto priemonių (bakų, cisternų) taip pat laivų, pasklinda teritorijoje (ar akvatorijoje) neapribotoje pylimais ar sienelėmis, paprastai keleto centimetrų storio sluoksniu, kuris intensyviai garuoja nuo oro ir paviršiaus šilumos ir suformuoja sprogaus (degaus) garų-oro mišinius ir kaip ir anksčiau nagrinėtu atveju gali užsidegti nuo artimo ar nutolusio užsidegimo šaltinio, sukeldamas gaisrą paviršiumi, tūrinį gaisrą ar sprogimą, jei garai susikaupia uždarose erdvėse, arba išsisklaidyti iki koncentracijos, žemesnės už ADR.

Gaisras ir sprogimas gali kilti ir talpyklų viduje, sprogus ten susikaupusiems garams, užsiliepsnojus degioms medžiagoms nuo netvarkingos įrangos, elektros instaliacijos, klaidos talpyklos remonto ar valymo metu, žaibo iškrovos ar kitos priežasties.

3.4 Zonos ir įrenginiai, kuriuose galimos avarijos

Visos avarijos gali kilti ir vystytis visuose 3.1 lentelėje nurodytuose planuojamuose technologiniuose įrenginiuose ir saugyklose. Detalesnis PŪV mazgų aprašymas 3.2 lentelėje.

Rekonstruojami siurblinės nr. 1 ir geležinkelio estakados įrenginiai šioje rizikos analizėje nenagrinėjami, nes šiuose objektuose jau yra ir veikia analogiški esami įrenginiai. Krovos metu veiks arba jau esami, arba naujai montuojami siurbliai ir vamzdynai, todėl rizikos lygis reikšmingai nesikeis. Detaliau kiekybinis rekonstruojami siurblinės nr. 1 ir geležinkelio estakados įrenginių vertinimas bus atliekamas atnaujinant saugos ataskaitą.

3.2 lentelė. UAB „Krovinių terminalas“ planuojamų įrenginių, turinčių didelių avarijų potencialą identifikavimas

Mazgas #	Objekto įrenginys/mazgas	Įrenginyje/skyriuje esantis pavojingos medžiagos kiekis, agregatinis būvis, kiti parametrai	Pavojaus padarinių potencialas vykdomo proceso sąlygomis
Papildomų talpyklų parkas, Butano talpa			
PŪV-1	6x1000 m^3 (T-04/1-6) vertikalūs rezervuarai, su stogu, pontonu, azoto pagalve, aprišimo armatūra, D-8 m, R-4 m, S-50,24 m^2, h-21,8 m.	Montuojama betonuotoje, gelžbetoniniame apsauginiame aptvare, kurio ilgis 67,8 m, plotis – 14,1 m, plotas 956 m^2, sienelės aukštis 6,75 m, nuo kelio pusės 8,75 m, visas aptvaro tūris iki 6,75 m aukščio – ~6 450 m^3, laisvas tūris (be talpyklų) apie 4 400 m^3. Maksimalus saugomas kiekis vienoje talpykloje 900 m^3, visos aikštelės talpyklose 5 400 m^3. Krovai į talpyklas naudojami nauji (siurblinėje Nr.3), 600 m^3/h našumo, 0,58 MPa darbinio slėgio siurbliai.	Avarijos atveju galimas saugomų pavojingųjų medžiagų išsiliejimas į uždarą 956 m^2 aikštelę, galima gaisro, sprogimo uždarose erdvėse rizika, galimas neigiamas sprogimo bangos perteklinio slėgio, šiluminio spinduliavimo gaisro (degant paviršiumi arba pliūpsnio) metu poveikis įrangai, darbuotojams, aplinkiniams objektams. Galimi gaisrai talpyklų viduje ir tuščių talpyklų viduje susikaupusių garų sprogimas. Apatinėje aptvertos rezervuarų aikštelės dalyje susikaupus už orą sunkesniems pavojingųjų medžiagų garams dėl deguonies trūkumo gali pasireikšti darbuotojų dusinimo efektas, todėl numatoma uždujinimo kontrolė ir dirbtinis aptvaro apatinės dalies vėdinimas.
PŪV-2	40 m^3 butano talpykla (43/3), horizontalus slėginis indas. Planuojamas slėgis 15 bar(g), užpildymo laipsnis 85 proc.	Montuojamas ant gelžbetoninio pamato, 16x7,2 m aikštelėje, apjuostoje 20 cm borteliais. Butano kiekis, įvertinus 85 proc. užpildymo laipsnį apie 34 m^3, slėgis iki 15 bar(g). Išsiliejusio butano dalis (apie 23 m^3) pasklinda borteliu aptvertoje aikštelėje, jei kiekis didesnis, iki 11 m^3 persipila ir sklinda ant dangos šalia talpyklos apie 110 m^2 ploto teritorijoje. Bendras pasklidimo plotas apie 230 m^2. Dėl gaisrų šiluminio poveikio ar autoįvykio metu pažeidus talpyklą galimas BLEVE ugnies kamuolio susidarymas. Sumontuoti slėgio numetimo vožtuvai leidžia numesti slėgį ir išvengti BLEVE efekto. Papildoma apsauga nuo BLEVE efekto slėginės talpyklos vėsinimas gaisro metu.	Avarijos metu galimas butano suskystintų dujų išsiveržimas, greitas garavimas, gaisras ar sprogimas, gaisro židinyje galimas BLEVE ugnies kamuolys. Užsidegus nuo nutolusio liepsnos šaltinio ugnies pliūpsnis, sprogimas, kai susirenka kritinis butano kiekis uždarose erdvėse (nuotėkų kolektoriuose, įgilintose vamzdynų klojimo vietose, kt.).

Mazgas #	Objekto įrenginys/mazgas	Įrenginyje/skyriuje esantis pavojingos medžiagos kiekis, agregatinis būvis, kiti parametrai	Pavojaus padarinių potencialas vykdomo proceso sąlygomis
Technologinė siurblinė Nr.3			
PŪV-3	4 siurbliai, Q-250 m^3/h, P-0,59 MPa. Aprišimo armatūra ir vamzdynai, D 150-300 mm.	Siurblinės gabaritiniai matmenys: ilgis 31,7 m, plotis 7,3 m. Išsiliejimo siurblinėje metu skaičiuojamas maksimalus pasklidimo plotas 230 m^2. Apatinėje aptverto ploto dalyje gali susiformuoti sprogus garų mišinys.	Avarijos atveju galimas pavojingųjų medžiagų išsiliejimas į dalinai uždarą 230 m^2 teritoriją, galima gaisro, sprogimo rizika, galimas neigiamas sprogimo bangos perteklinio slėgio, šiluminio spinduliavimo gaisro (degant paviršiumi arba pliūpsnio) metu poveikis įrangai, darbuotojams, aplinkiniams objektams.
	Siurblių slėginiai vamzdynai	Metaliniai vamzdynai D100-300 mm. Atstumai tarp sklendžių 5-50 m. Slėgis vamzdynuose 0,59 MPa, atitinkantis 60 m aukščio 4 ^{0}C temperatūros vandens stulpo slėgį.	Avarijos atveju galimas išsiliejimas į aptvertą 230 m^2 teritoriją, galima gaisro, sprogimo uždarose erdvėse rizika, galimas neigiamas sprogimo bangos perteklinio slėgio, šiluminio spinduliavimo gaisro (degant paviršiumi arba pliūpsnio) metu poveikis įrangai, darbuotojams, aplinkiniams gyventojams. Pavojingųjų medžiagų garams išstūmus aplinkos orą apatinėje siurblinės dalyje galimas poveikis darbuotojams – uždusimas dėl deguonies trūkumo. Todėl numatoma uždujinimo kontrolė ir dirbtinis aptvaro apatinės dalies vėdinimas.
Automobilinių cisternų krovos postas nr.1			
PŪV-4	Autocisternų užpylimo postas nr.1	Aptarnaujamos iki 35 m^3 talpos autocisternos. Degalai kraunami per apatinį ir viršutinį krovimo įrenginius. Degalų padavimas iš talpyklų 250 m^3/val. našumo 0,59 MPa darbinio slėgio siurbliais. Pasklidimas teritorijoje , apie 10 cm storio sluoksniu, apie 90-100 m.	Avarijos atveju galimas benzino ar naftos ir chemijos produktų išsiliejimas į aplinką, galima gaisro rizika, galimas neigiamas, šiluminio spinduliavimo gaisro (degant paviršiumi arba pliūpsnio) metu poveikis įrangai, autocisternoms, autocisternų vairuotojams, darbuotojams.

Mazgas #	Objekto įrenginys/mazgas	Įrenginyje/skyriuje esantis pavojingos medžiagos kiekis, agregatinis būvis, kiti parametrai	Pavojaus padarinių potencialas vykdomo proceso sąlygomis
Esama siurblinė Nr. 1			
PŪV-5	3 siurbliai, Q-600 m^3/h, P-0,59 MPa (H-60 m). Aprišimo armatūra ir vamzdynai, D 150-300 mm. Buferinė talpa naftos chemijos ir chemijos produktams.	Siurblinės rekonstruojamos dalies gabaritiniai matmenys: ilgis apie 20 m, m, plotis apie 7 m. Išsiliejimo siurblinėje metu skaičiuojamas maksimalus pasklidimo plotas 140 m^2. Siurblių našumas 600 m^3/h, 10 m^3/min, skaičiuojamasis debitas 0,17 m^3/s. Slėgis siurblių linijoje 0,59 MPa, atitinkantis 60 m aukščio 4 ^{0}C temperatūros vandens stulpo slėgį. Šioje studijoje rekonstrukcija nenagrinėjama, nes pertvarkomoje siurblinės dalyje sumontuota įranga, kuri nagrinėta rengiant kiekybinį rizikos vertinimą saugos ataskaitai. Vienu metu dirbs arba esama, arba naujai sumontuota įranga, todėl rizikos laipsnis nedidės.	Avarijos atveju galimas pavojingųjų medžiagų išsiliejimas į dalinai uždarą 230 m^2 teritoriją, galima gaisro, sprogimo rizika, galimas neigiamas sprogimo bangos perteklinio slėgio, šiluminio spinduliavimo gaisro (degant paviršiumi arba pliūpsnio) metu poveikis įrangai, darbuotojams, aplinkiniams objektams.
PŪV-6	2 nauji apatiniai kolektoriai ir 1 rekonstruojamas viršutinis kolektorius naftos chemijos ir chemijos produktų krovai iki siurblių. Kolektoriai DN300, jų ilgis apie 160-200 m.	Kolektorių tūris iki 14 m^3. Šioje studijoje naujų kolektorių tiesimas nenagrinėjamas, nes vienu metu dirbs arba esami, arba naujai sumontuoti kolektoriai, todėl rizikos laipsnis nedidės.	Avarijos metu galimas pavojingųjų medžiagų išsiliejimas į geležinkelio estakados prieduobę, medžiaga subėgs į surinkimo talpas, nedidelis kiekis išgaruos ir galimai suformuos sprogius mišinius. Nedideli sprogimai, nedideli gaisrai, įrangos sugadinimas, poveikis personalui, avarijos likvidavime dalyvaujantiems žmonėms.

3.5 Pradinių įvykių identifikavimas

Pradinių įvykių identifikavimas atliktas naudojant pavojaus šaltinių identifikavimo (HAZID) metodiką. Jos tikslas identifikuoti visus įvykius, turinčius didelių avarijų potencialą. Taip pat atlikti pavojų kokybinį rizikos vertinimą, atsižvelgiant į galimos avarijos tikimybę, jos pasekmes aplinkai, žmonėms ir turtui.

Identifikavimo procesas atliktas pagal UAB „Projektų centras“ parengtą UAB „Krovinių terminalas“ rekonstrukcijos techninėje dokumentacijoje, 2011 m. Saugos ataskaitoje pateiktą informaciją.

Galimi pavojai zonoje, kurioje planuojami nauji technologiniai įrenginiai yra susiję su:

- technologiniuose įrenginiuose cirkuliuojančiomis ir saugyklose saugomomis medžiagomis;
- technologiniais produktų krovos procesais ir jų parametrais: siurblių našumu, darbiniu slėgiu krovos linijose, medžiagų temperatūra ir pan.;
- darbuotojų pasirengimu ir klaidomis;
- kitų UAB „Krovinių terminalas“ ir gretimų AB „Klaipėdos nafta“ NP terminalo įrenginių poveikiu: avarijos esamose talpyklose, vamzdynuose, siurblinėse ir kt.;
- išoriniu poveikiu: avarijos ir incidentai gretimose įmonėse, transporto incidentai, laivybos incidentai, atsitiktinė ir tyčinė trečiųjų asmenų veikla.

Išskiriami tokie faktoriai, galintys inicijuoti įvykius, kurių metu pavojingos medžiagos patenka į aplinką:

- stichiniai ir katastrofiniai gamtos reiškiniai, kurie gali įtakoti technologinės įrangos gedimus, dėl ko galimas nuotėkis į aplinką;
- technologinės operacijos, kurių metu, dėl įvairių priežasčių galimas nuotėkis ir su tuo susijusios pasekmės.

Atsižvelgiant į vykdomų technologinių procesų specifiką ir esamą praktiką preliminariam rizikos vertinimui buvo išskirti 4 tipų nuotėkiai, kurie buvo naudojami identifikuojant galimus pavojus:

- **Nedidelis nuotėkis.** Nedidelis nuotėkis dažniausiai nesukelia ženklaus pavojaus atvirose teritorijose, kur skystis arba išgaruoja, arba įsigeria į gruntą, o susidarę garai greitai išsisklaido ore, tačiau gali būti pavojingas uždaroje patalpoje ar tuščioje talpykloje. Nedidelis nuotėkis dažniausiai aptinkamas pagal kvapą, aplinkoje pastebėjus nykstančią augmeniją, matomus produkto likučius ant žemės ar nuotėkio požymius ant vamzdyno, armatūros, sujungimų ir kt.
- **Vidutinio dydžio nuotėkis.** Vidutinis produkto nuotėkis nustatomas susidarius telkiniui ant žemės paviršiaus, žuvus augmenijai. Tokio masto nuotėkis jau gali būti pastebėtas ir dėl slėgio ir/ar tūrio sumažėjimo sistemoje.
- **Didelis nuotėkis.** Didelis nuotėkis paprastai įvyksta dėl išorinio ar vidinio vamzdyno ar rezervuaro pažeidimo. Tokios avarijos atveju būtų staigus skysčio išsiliejimas ir protarpiais jį sekantys garų išsiveržimai. Visoje teritorijoje aplink nuotėkio šaltinį gali susidaryti degus oro - garų mišinys.
- **Labai didelis nuotėkis.** Katastrofinis saugomų medžiagų išsiveržimas ar išsiliejimas per angą, didesnę nei 150 mm arba momentinis medžiagos išsiliejimas sugriuvus rezervuarui

Kriterijai, kurie naudojami identifikuotam įvykiams aprašyti ir kokybiniam jų rizikos lygiui įvertinti pateikiami žemiau. Visi identifikavimo ir vertinimo rezultatai pateikiami 3.3 lentelėje. Nuotėkio skaičiavimai visoms PŪV numatomoms medžiagoms pateikiami 1 tekstiniame priede.

Identifikuotų įvykių tikimybės kokybinis vertinimas:

Tikimybė	Apibūdinimas
A (dažnas įvykis)	Avarinės situacijos ir incidentai eksploatuojant tokius objektus įvyksta dažnai.
B (tikėtinas įvykis)	Avarinė situacija ir incidentas, kuris yra atsitikęs objekte, ar ne vieną kartą įvyko tokio tipo objektuose.
C (galimas įvykis)	Avarinės situacijos, kurios atsitinka retai, tačiau yra užfiksuotos bent kartą bent viename tokio tipo objekte.
D (retas įvykis)	Šiai kategorijai priskiriami įvykiai, kurie yra įvykę šioje pramonės srityje, tačiau jie labai reti ir galimi tik sutapus visai eilei aplinkybių.
E (mažai tikėtina)	Įmanomas įvykis, bet tik esant ekstremalioms aplinkybėms.

Avarijos pasekmių žmonėms kokybinis vertinimas:

Vertinimas	Pasekmės žmonėms
1	Keletas mirčių.
2	Labai sunkūs sužalojimai, galima viena mirtis.
3	Keletas sunkių sužalojimų.
4	Nedideli sužalojimai.
5	Nežymus sužalojimai, trumpalaikis sveikatos sutrikdymas.

Avarijos pasekmių aplinkai kokybinis vertinimas:

Vertinimas	Pasekmės aplinkai
1	Regioninis neigiamas poveikis visai ekosistemai, įtakoja visą ekosistemą, iššaukia didelius nuostolius, pažeidžia regiono rekreacinius, aplinkosauginius interesus.
2	Didelis poveikis, didelio masto medžiagų išsiliejimai ir emisijos, iššaukiančios nuostolius juos eksploatuojančioms įmonėms, reikalaujantys brangiai kainuojančių valymo darbų, apimantys ne tik įmonės, bet ir gretimas teritorijas.
3	Lokalizuotas poveikis, riboti pavojingų medžiagų išsiliejimai, plačiai nepasklindantys, bet reikalaujantys likvidavimo darbų, valymo, plitimą ribojančių priemonių, vamzdynų trūkimai, gruntinio vandens taršos išplitimas už įmonės ribų, bet nepasiekia paviršinių vandens šaltinių.
4	Nedidelis, bet jaučiamas trumpalaikis poveikis, nedideli išsiliejimai, gruntinio vandens užteršimas, ribinės vertės aplinkoje trumpam viršijamos.
5	Nežymūs poveikis, pavojingų medžiagų išsiliejimai, garavimas, koncentracijos aplinkoje neviršija ribinių verčių.

Avarijos pasekmių objekto turtui kokybinis vertinimas:

Vertinimas	Pasekmės turtui
1	Labai dideli nuostoliai ūkio subjektams, kitoms įstaigoms – daugiau kaip 40 proc. turto vertės
2	Dideli nuostoliai ūkio subjektams, kitoms įstaigoms – nuo 30 iki 40 proc. turto vertės
3	Vidutiniai nuostoliai ūkio subjektams, kitoms įstaigoms – nuo 10 iki 30 proc. turto vertės
4	Nedideli nuostoliai ūkio subjektams, kitoms įstaigoms – nuo 5 iki 10 proc. turto vertės
5	Nežymus nuostoliai ūkio subjektams, kitoms įstaigoms – mažiau nei 5 proc. turto vertės

Nustatytų pavojų rizikos kokybiniam įvertinimui, išnagrinėjus įvairių metodikų modelius buvo pasirinkta tokia rizikos vertinimo matrica:

		Tikėtinumas				
		A	B	C	D	E
Pasekmės	1	1 (H)	2 (H)	4 (H)	7 (M)	11 (M)
	2	3 (H)	5 (H)	8 (M)	12 (M)	16 (L)
	3	6 (H)	9 (M)	13 (M)	17 (L)	20 (L)
	4	10 (M)	14 (M)	18 (L)	21 (L)	23 (L)
	5	15 (M)	19 (L)	22 (L)	24 (L)	25 (L)

Pastabos: L – Maža rizika, M – Vidutinė rizika, H – Didelė rizika. Rizikos reitingavimas: 1 – didžiausia rizika; 25 – mažiausia rizika.

Rizikos lygių apibūdinimas:

	Maža rizika
	Vidutinė (priimtina) rizika
	Didelė (nepriimtina) rizika

Patys įvykiai identifikuojami sąrašo principu, nurodant nustatytą pavojingą įvykį, galimo pavojaus kilimo priežastys, galimi padariniai (poveikis), prevencijos priemonės, avarijos tikimybė ir jos rizika.

3.3 lentelė. Galimų PŪV pavojingų įvykių, turinčių didelių avarijų potencialą registras

Eil. Nr.	Pavojingas įvykis	Pavojingo įvykio priežastys	Galimi padariniai (poveikis)	Prevencijos priemonės	Tiki-mybė	Pasek mės	Rizi-ka
PŪV-1, papildomų rezervuarų parkas							
1	Nedidelis pavojingųjų medžiagų nuotėkis per talpyklų T-04/1-6 aprišimo armatūros nesandarumus, pasklidimas aptvaro viduje	- talpyklos aprišimo armatūros nesandarumas dėl susidėvėjimo, -maža anga, (0 mm < ED < 10 mm).	Produkto nuotėkis, galimas gaisras. Įmonės personalas: nežymūs sužalojimai; Turtas: poveikis nereikšmingas; Aplinka: galima trumpalaikė oro tarša	Atitvaro siena nuo Burių gatvės 6,8 m aukščio (4,15 m nuo ž. pav., viršaus abs. a. 8,75 m) skirta apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių ir garų sklaidos apribojimui ir kad papildomai apsaugotų Burių gatvę gaisro atveju. Visos talpos su stacionariomis gaisrų gesinimo putomis sistemomis. Visos talpos su stacionariomis aušinimo vandeniu sistemomis, vandens debitas 0,75 l/sm - 0,3 l/sm Atstumas tarp atitvaro ir talpyklos 1,5 m. Įmonėje įsteigtos žinybinės priešgaisrinės pajėgos.	B	5	19
2	Vidutinis pavojingųjų medžiagų nuotėkis per talpyklų T-04/1-6 aprišimo armatūros nesandarumus, pasklidimas aptvaro viduje	-benzino talpyklos aprišimo armatūros nesandarumas dėl susidėvėjimo -vidutinė anga, (01 mm < ED < 50 mm).	Produkto nuotėkis, galimas gaisras, uždarose erdvėse sprogimas. Įmonės personalas: nežymūs sužalojimai; Turtas: poveikis nereikšmingas; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka: galima trumpalaikė oro tarša		B	5	19
3	Didelis pavojingųjų medžiagų nuotėkis per talpyklų T-04/1-6 aprišimo armatūros nesandarumus, pasklidimas aptvaro viduje	-benzino talpyklos aprišimo armatūros nesandarumas dėl susidėvėjimo, -didelė anga, (50 mm < ED < 150 mm).	Produkto nuotėkis, galimas gaisras, uždarose erdvėse sprogimas. Personalas: labai sunkūs sužalojimai, 1 mirties atvejis; Turtas: nedideli nuostoliai; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka: lokalizuotas poveikis		C	2	8
4	Labai didelis pavojingųjų medžiagų nuotėkis sugriuvus talpyklai	-benzino talpyklos aprišimo armatūros nutrūkimas, -suvirinimo siūlės trūkimas; -labai didelė anga, (ED > 150 mm).	Produkto nuotėkis, galimas gaisras, uždarose erdvėse sprogimas. Personalas: labai sunkūs sužalojimai, keletas mirties atvejų; Turtas: nedideli nuostoliai; Aplinkiniai žmonės: nedideli sužalojimai; Aplinka: lokalizuotas poveikis		D	1	7

Eil. Nr.	Pavojingas įvykis	Pavojingo įvykio priežastys	Galimi padariniai (poveikis)	Prevencijos priemonės	Tiki-mybė	Pasek mės	Rizi-ka
5	Gaisras vienoje iš 1000 m^3 talpykloje	-garų prasisunkimas per pontono sandarinimo žiedus, užsidegimas nuo kibirkšties, kilusios dėl klaidžiojančių srovių per nutolusią audrą, - nesaugūs prietaisai, -kitos priežastys	Gaisras. Personalas: labai sunkūs sužalojimai Turtas: nedideli nuostoliai; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka: galima trumpalaikė oro tarša		D	2	12
6	Sprogimas tuščios talpyklos viduje aptarnavimo metu	-darbuotojų klaida aptarnaujant įrenginį, - nesaugūs prietaisai, -kitos priežastys	Sprogimas Personalas: labai sunkūs sužalojimai, 1 mirties atvejis; Turtas: nedideli nuostoliai; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka: galima trumpalaikė oro tarša	Atitvaro siena nuo Burių gatvės 6,8 m aukščio (4,15 m nuo ž. pav., viršaus abs. a. 8,75 m) skirta apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių ir garų sklaidos apribojimui. Visos talpos su stacionariomis gaisrų gesinimo putomis sistemomis. Visos talpos su stacionariomis aušinimo vandeniu sistemomis, vandens debitas 0,75 l/sm - 0,3 l/sm Atstumas tarp atitvaro ir talpyklos 1,5 m. Įmonėje įsteigtos žinybinės priešgaisrinės pajėgos.	D	2	12
PŪV-2, 40 m3 butano talpykla							
7	Nedidelis butano nuotėkis iš automobilinės cisternos užpildant talpą per pažeistą išpylimo rankovę	- rankovės pažeidimas dėl susidėvėjimo, - autocisternos siurblio gedimas, sukeltas slėgis, - defektas, - fizinis pažeidimas, - maža anga (0 mm < E_D < 10 mm)	Nuotėkis; Gaisras; Sprogimas. Įmonės personalas (5): nežymūs sužalojimai; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka (5): Nežymus poveikis	Įleidžiamos tik techniškai tvarkingos automobilinės cisternos, Autocisternos vairuotojas apmokytas, pasirengęs avarinėms situacijoms, Autocisterna aprūpinta atkirtimo vožtuvu avarijos atveju nutrūkus, atsijungus rankovei,	B	5	19

Eil. Nr.	Pavojingas įvykis	Pavojingo įvykio priežastys	Galimi padariniai (poveikis)	Prevencijos priemonės	Tiki-mybė	Pasek mės	Rizi-ka
				Mobilios priešgaisrinės priemonės			
8	Vidutinis butano nuotėkis iš automobilinės cisternos užpildant talpą per pažeistą išpylimo rankovę	- rankovės pažeidimas dėl susidėvėjimo, - autocisternos siurblio gedimas, sukeltas slėgis, - defektas, - fizinis pažeidimas, - vidutinė anga (10 mm < E_D < 50 mm)	Nuotėkis; Gaisras; Sprogimas. Įmonės personalas (4): nedideli sužalojimai; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka (4): Trumpalaikė oro tarša	Įleidžiamos tik techniškai tvarkingos automobilinės cisternos, Autocisternos vairuotojas apmokytas, pasirengęs avarinėms situacijoms, Autocisterna aprūpinta atkirtimo vožtuvu avarijos atveju nutrūkus, atsijungus rankovei, Mobilios priešgaisrinės priemonės	B	5	19
9	Nedidelis butano nuotėkis iš 40 m3 talpos per mažą angą pažeidus armatūrą	- metalo korozija, gamybos brokas, - defektas, nekokybiškai atlikta techninė priežiūra, - fizinis pažeidimas, - maža anga (0 mm < E_D < 10 mm)	Nuotėkis; Gaisras; Sprogimas. Įmonės personalas (5): nežymūs sužalojimai; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka (5): Nežymus poveikis	Vykdoma techninė ir kasdieninė priežiūra, Personalas apmokytas, pasirengęs avarinėms situacijoms, Pastovus proceso stebėjimas; Mobilios priešgaisrinės priemonės; Vėsinimas gaisro atveju	B	5	19
10	Vidutinis butano nuotėkis iš 40 m3 talpos per vidutinę angą, pažeidus ar armatūrą arba dėl korozijos	- metalo korozija, gamybos brokas, - defektas, nekokybiškai atlikta techninė priežiūra, - fizinis pažeidimas, -vidutinė anga (10 mm < E_D < 50 mm)	Nuotėkis; Gaisras; Sprogimas. Įmonės personalas (4): nedideli sužalojimai; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka (4): Trumpalaikė oro tarša	Vykdoma techninė ir kasdieninė priežiūra, Personalas apmokytas, pasirengęs avarinėms situacijoms, Pastovus proceso stebėjimas; Mobilios priešgaisrinės priemonės; Vėsinimas gaisro atveju	B	5	19
11	Didelis butano nuotėkis iš 40 m3 talpos per vidutinę angą,	- metalo korozija, gamybos brokas, - defektas, nekokybiškai atlikta techninė priežiūra,	Nuotėkis; Gaisras; Sprogimas.	Vykdoma techninė ir kasdieninė priežiūra,	C	2	8

Eil. Nr.	Pavojingas įvykis	Pavojingo įvykio priežastys	Galimi padariniai (poveikis)	Prevencijos priemonės	Tiki-mybė	Pasek mės	Rizi-ka
		- fizinis pažeidimas, - didelė anga, (50 mm < E_D < 150 mm)	Įmonės personalas (4): nedideli sužalojimai; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka (4): Trumpalaikė oro tarša	Personalas apmokytas, pasirengęs avarinėms situacijoms, Vidaus avarinis planas, kalendorinis veiksmų planas didelių avarijų likvidavimui Mobilios priešgaisrinės priemonės; Vėsinimas gaisro atveju			
12	Labai didelis talpyklos pažeidimas, greitas viso butano kiekio išsiliejimas ir pasklidimas teritorijoje šalia talpyklos.	- autoįvykis - suvirinimo siūlės trūkimas, - diversija, - eksploatacijos pažeidimai, - kitos priežastys.	Nuotėkis; Gaisras; Sprogimas Įmonės personalas (3): keletas sunkių sužalojimų; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka (3): lokalizuotas poveikis	Personalas apmokytas, pasirengęs avarinėms situacijoms, Vidaus avarinis planas, kalendorinis veiksmų planas didelių avarijų likvidavimui; Savitarpio pagalbos sutartys Mobilios priešgaisrinės priemonės Vėsinimas gaisro atveju	D	1	7
PŪV-3, siurblinė Nr.3							
13	Nedidelis pavojingųjų medžiagų nuotėkis siurblio armatūroje ar slėginėje siurblio linijoje, siurblio debitas 100 m^3/h, darbinis slėgis – 0,59 MPa.	-dehermetizacija benzino krovos siurblio armatūroje ar slėginėje linijoje dėl korozijos, jungčių nesandarumo ir kitų priežasčių; - maža anga, (0 mm < E_D < 10 mm).	Produkto nuotėkis, galimas gaisras, uždarose erdvėse sprogimas. Įmonės personalas: nežymūs sužalojimai; Turtas: poveikis nereikšmingas; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka: galima trumpalaikė oro tarša	Siurblinė atskiriama atspariomis ugniai sienomis ir perdangomis. Siurblinėje įrengiamas tūrinio gesinimo putomis sistema. Įmonėje įsteigtos žinybinės priešgaisrinės pajėgos.	B	5	19
14	Vidutinis pavojingųjų medžiagų nuotėkis siurblio armatūroje ar slėginėje siurblio linijoje, siurblio debitas 100 m^3/h, darbinis slėgis – 0,59 MPa.	-dehermetizacija benzino krovos siurblio armatūroje ar slėginėje linijoje dėl korozijos, jungčių nesandarumo ir kitų priežasčių; -vidutinė anga, (10 mm < E_D < 50 mm).	Produkto nuotėkis, galimas gaisras, uždarose erdvėse sprogimas. Įmonės personalas: nežymūs sužalojimai; Turtas: poveikis nereikšmingas; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka: galima trumpalaikė oro tarša		B	5	19

Eil. Nr.	Pavojingas įvykis	Pavojingo įvykio priežastys	Galimi padariniai (poveikis)	Prevencijos priemonės	Tiki-mybė	Pasek mės	Rizi-ka
15	Didelis pavojingųjų medžiagų nuotėkis siurblio armatūroje ar slėginėje siurblio linijoje, siurblio debitas 100 m^3/h, darbinis slėgis – 0,59 MPa.	-dehermetizacija benzino krovos siurblio armatūroje ar slėginėje linijoje dėl korozijos, jungčių nesandarumo ir kitų priežasčių; -didelė anga, (50 mm < ED < 150 mm).	Produkto nuotėkis, galimas gaisras, uždarose erdvėse sprogimas. Personalas: sunkūs sužalojimai, vienas mirties atvejis; Turtas: nedideli nuostoliai; Aplinkiniai žmonės: nedideli sužalojimai; Aplinka: lokalizuotas poveikis	Siurblinė atskiriama atspariomis ugniai sienomis ir perdangomis. Siurblinėje įrengiamas tūrinio gesinimo putomis sistema. Įmonėje įsteigtos žinybinės priešgaisrinės pajėgos.	C	2	8
16	Labai didelis pavojingųjų medžiagų nuotėkis siurblio armatūroje ar slėginėje siurblio linijoje, siurblio debitas 100 m^3/h, darbinis slėgis – 0,59 MPa.	-dehermetizacija benzino krovos siurblio armatūroje ar slėginėje linijoje dėl korozijos, jungčių nesandarumo ir kitų priežasčių; -labai didelė anga, (ED < 150 mm), pilnas nutraukimas.	Produkto nuotėkis, galimas gaisras, uždarose erdvėse sprogimas. Personalas: labai sunkūs sužalojimai, keletas mirties atvejų; Turtas: nedideli nuostoliai; Aplinkiniai žmonės: nedideli sužalojimai; Aplinka: lokalizuotas poveikis		D	1	7
PŪV-4, automobilinių cisternų krovos postas nr.1							
17	Nedidelis pavojingųjų medžiagų nuotėkis per apatinę ar viršutinę jungtį autocisternų užpildymo metu.	- jungties neteisingas prijungimas prie autocisternos; - jungties prijungimo mechanizmo susidėvėjimas.	Produkto nuotėkis, galimas gaisras, uždarose erdvėse - sprogimas. Įmonės personalas: nežymūs sužalojimai; Turtas: poveikis nereikšmingas; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka: galima trumpalaikė oro tarša	Automobilių užpylimo poste įrengiamos vandens užuolaidos. Užpylimo postas nuo kaimyninės teritorijos atskiriamas aklina 2 m aukščio 70 m ilgio sienute. Įmonėje įsteigtos žinybinės priešgaisrinės pajėgos.	B	5	19
18	Vidutinis pavojingųjų medžiagų nuotėkis iš padavimo į kolonėlę slėginės linijos.	-užpylimo rankovės nutrūkimas -vidutinė anga, (10 mm < ED < 50 mm).	Produkto nuotėkis, galimas gaisras, uždarose erdvėse - sprogimas. Įmonės personalas: nežymūs sužalojimai; Turtas: poveikis nereikšmingas; Aplinkiniai žmonės: nėra poveikio; Aplinka: galima trumpalaikė oro tarša	Automobilių užpylimo poste įrengiamos vandens užuolaidos. Užpylimo postas nuo kaimyninės teritorijos atskiriamas aklina 2 m aukščio 70 m ilgio sienute. Įmonėje įsteigtos žinybinės priešgaisrinės pajėgos	C	4	18

Eil. Nr.	Pavojingas įvykis	Pavojingo įvykio priežastys	Galimi padariniai (poveikis)	Prevencijos priemonės	Tiki-mybė	Pasek mės	Rizi-ka
19	Didelis pavojingųjų medžiagų nuotėkis iš pažeistos autocisternos.	-autocisternos pažeidimas autoįvykio metu; -autocisternos uždaromosios armatūros gedimas; -kitos priežastys.	Benzino nuotėkis, galimas gaisras, uždarose erdvėse - sprogimas. Personalas: keletas sunkių sužalojimų; Turtas: nedideli nuostoliai; Aplinkiniai žmonės: nedideli sužalojimai; Aplinka: lokalizuotas poveikis	Automobilių užpylimo poste įrengiamos vandens užuolaidos. Užpylimo postas nuo kaimyninės teritorijos atskiriamas aklina 2 m aukščio siena. Įmonėje įsteigtos žinybinės priešgaisrinės pajėgos.	C	3	13
20	Visos pilnai užpildytos autocisternos didelis pažeidimas, išsilieja 35 m^3 medžiagos.	-autocisternos pažeidimas autoįvykio metu; -diversija; -kitos priežastys.	Benzino nuotėkis, galimas gaisras, uždarose erdvėse - sprogimas. Personalas: labai sunkūs sužalojimai, keletas mirties atvejų; Turtas: nedideli nuostoliai; Aplinkiniai žmonės: sunkūs sužalojimai; Aplinka: lokalizuotas poveikis	Automobilių užpylimo poste įrengiamos vandens užuolaidos. Užpylimo postas nuo kaimyninės teritorijos atskiriamas aklina 2 m aukščio siena. Įmonėje įsteigtos žinybinės priešgaisrinės pajėgos.	D	1	7

3.6 Galimų avarijų tikimybės

Šioje rizikos analizėje pavojingų įvykių, turinčių didelių avarijų potencialą dažniams nustatyti panaudoti Olandijos vyriausybės užsakymu parengtoje studijoje Kiekybinės rizikos vadovas, Purpurinė knyga (angl. Guidelines for quantitative risk assessment. Purple book) [6] pateikiami duomenys. Nuotėkių dažnio pasiskirstymui pagal angos dydžius nustatyti panaudoti tarptautinės naftos ir dujų gamintojų asociacijos (angl. IOGP – International Association of Oil & Gas producers) ataskaitose [7], [8] pateikti duomenys (34 ir 3.5 lentelės)..

Naftos produktų nuotėkiai galimi iš saugojimo talpyklų, jų armatūros ir vamzdynų, siurblių ir kompresorių, pašildymo įrenginių ir šilumokaičių ir kt. Nuotėkio tikimybių apskaičiavimui buvo pasinaudota Tarptautinės naftos ir dujų gamintojų asociacijos (angl. IOGP - International Association of Oil & Gas producers) duomenimis. IOGP pateikiami nuotėkių dažniai klasifikuojami pagal nuotėkio kiaurymės dydį kiekvienam įrenginiui ar vamzdynui atskirai.

Metinis nuotėkio dažnis iš atmosferinio slėgio rezervuarų, NP terminale tai būtų ŠNP ir TNP saugojimo talpyklos, geležinkelio ir automobilinės cisternos, priedų ir multifunkcinių mažųjų priedų talpyklos, pateikiamas pagal OGP Report No. 434–3 Storage incident frequencies (2015) duomenis.

3.4 lentelė. Angų dydžio pasiskirstymas (OGP, 2010)

Apibūdinimas	**Diapazonas**	**Reprezentatyvus dydis (ekvivalentinis skersmuo)**
Labai maža	0 mm < ED < 3 mm	1 mm
Maža	3 mm < ED < 10 mm	5 mm
Vidutinė	10 mm < ED < 50 mm	25 mm
Didelė	50 mm < ED 150 mm	90 mm
Didžiausia galima	150 mm < ED	150 mm

3.5 lentelė. Nuotėkių dažniai slėginėse talpyklose, įvertinant angos dydį (OGP, 2010)

Kiaurymės skersmuo		Metinis nuotėkio dažnis (vienai talpyklai)	
Intervalas	Nominalus skersmuo	Saugojimo talpyklos	Mažos talpyklos
1-3 mm	2 mm	2,30E-05	4,40E-07
3-10 mm	5 mm	1,20E-05	4,60E-07
10-50 mm	25 mm	7,10E-06	-
50-150 mm	100 mm	4,30E-06	-
>150 mm	Katastrofinis	4,70E-07	1,00E-07

3.6 lentelė. Suminis nuotėkių iš atmosferinio slėgio talpyklų dažnis (OGP, 2010)

Talpyklos tipas	Nuotėkio tipas	Nuotėkis dažnis per metus
Talpykla su plaukiojančiu stogu (pontonu)	Nuotėkis virš plaukiojančio stogo	1,6E-03
	Prasisunkimas pro stogo sandariklius	1,1E-3
Talpykla su plaukiojančiu ar fiksuotu stogu	Išsiliejimas į aplinką	2,8E-03
	Talpyklos griūtis	3,0E-6

3.7 lentelė. Nuotėkių dažniai iš pažeistų technologinio proceso įrenginių (Purple book)

Įrenginio paskirtis	Nuotėkio tipas		
	Momentinis[3]	Tęstinis, 10 min[4]	Tęstinis, per 10 mm angą[5]
Slėginiai indai	5,00E-07	5,00E-07	1,00E-05
Kolonos, kiti proceso indai[2]	5,00E-06	5,00E-06	1,00E-04
Reaktoriai	5,00E-06	5,00E-06	1,00E-04

3.8 lentelė. Nuotėkių dažniai iš pažeistų autovežių ir geležinkelio cisternų (Purple book)

Įrenginys	Nuotėkio tipas					
	Cisternos suirimas		Lanksčios krovos rankovės pažeidimas		Kieto krovos įrenginio pažeidimas	
	Momentinis	Tęstinis[1]	Pilnas nutrūkimas	Per angą[2]	Pilnas nutrūkimas	Per angą[2]
Slėginės cisternos	5,00E-07	5,00E-07	4,00E-06	4,00E-05	3,00E-08	3,00E-07
Atmosferinio slėgio cisternos	5,00E-05	5,00E-07	4,00E-06	4,00E-05	3,00E-08	3,00E-07

[1] Tęstinis nuotėkis per angą, lygią didžiausiai jungčiai iki pilno ištuštėjimo;
[2] per angą, lygią 10 procentų skersmens, bet ne daugiau 50 mm.

3.9 lentelė. Nuotėkių dažniai iš pažeistų atmosferinio slėgio talpyklų (Purple book)

Atmosferinio slėgio talpyklos tipas	Momentinis[3]		Tęstinis, trukmė 10 min[4]		Tęstinis, per 10 mm angą[5]	
	į aplinką	į tarpą tarp apvalkalų	į aplinką	į tarpą tarp apvalkalų	į aplinką	į tarpą tarp apvalkalų
Vienasienė talpykla	5,00E-06	-	5,00E-06	-	1,00E-04	-
Vienasienė talpykla su išoriniu apvalkalu skystai fazei	5,00E-07	5,00E-07	5,00E-07	5,00E-07	-	1,00E-04
Dvisienė talpykla	1,25E-08	5,00E-08	1,25E-08	5,00E-08	-	1,00E-04
Izoliuota talpykla su išoriniu apvalkalu skystai ir garų fazei	1,00E-08	-	-	-	-	-
Membraninė talpykla	Skaičiuojama, įvertinant antrinio apvalkalo savybes					
Požeminė talpykla	1,00E-08	-	-	-	-	-
Antžeminė užpilta gruntu talpykla	1,00E-08	-	-	-	-	-

[3]- Momentinis viso esančio kiekio išsiliejimas.
[4]- viso esančio kiekio išsiliejimas per 10 min vykstantis pastoviu debitu.
[5]- tęstinis nuotėkis per nedidelę angą, kurios efektyvusis skersmuo 10 mm.

3.10 lentelė. Nuotėkių dažniai iš vamzdynų (Purple book)

Vamzdyno skersmuo, mm (DN)	**Pilnas nutrūkimas**	**Nuotėkis per angą**
Skersmuo DN<75	1,00E-06 (1 m per metus)	5,00E-06 (1 m per metus)
Skersmuo 75≤DN≤150	3,00E-07 (1 m per metus)	2,00E-06 (1 m per metus)
Skersmuo DN>150 mm	1,00E-07 (1 m per metus)	5,00E-07 (1 m per metus)

3.11 lentelė. Nuotėkių dažniai iš siurblių (Purple book)

Vamzdyno skersmuo, mm (DN)	**Pilnas didžiausio vamzdžio nutrūkimas**	**Nuotėkis per angą**
Siurbliai be papildomos apsaugos	1,00E-04	5,00E-04
Siurbliai plieniniame konteineryje	5,00E-05	2,50E-04
Kilnojamieji siurbliai	1,00E-05	5,00E-05

3.12 lentelė. Nuotėkių dažniai vamzdynuose, jų sujungimuose ir armatūroje (OGP, 2010)

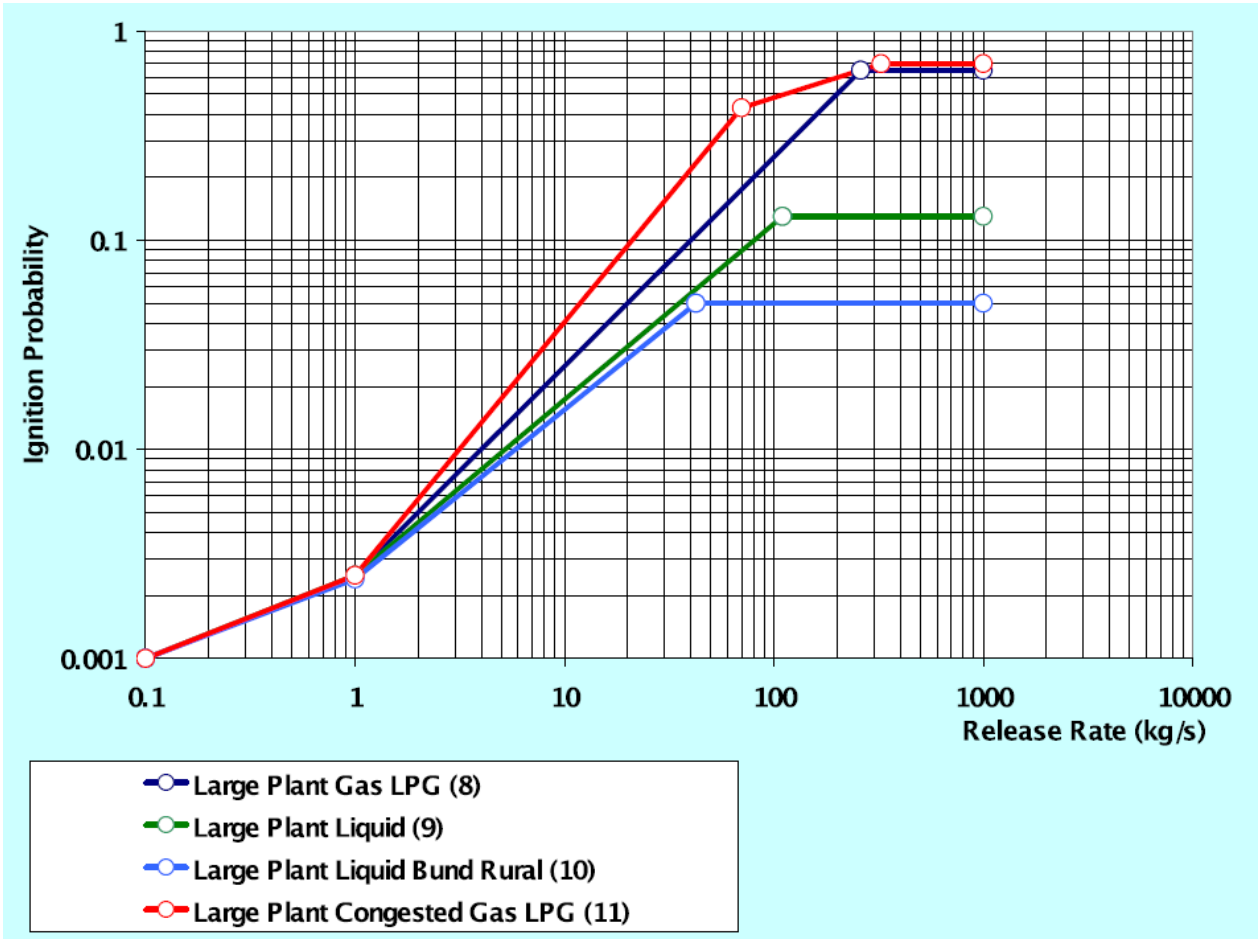
Kiaurymės skersmens intervalas	Nuotėkis vamzdyne vienam metrui per metus		Nuotėkis vienam flanšiniam sujungimui per metus		Nuotėkis rankinėje sklendėje per metus	
	Skersmuo 50 mm	Skersmuo 150 mm	Skersmuo 50 mm	Skersmuo 150 mm	Skersmuo 50 mm	Skersmuo 150 mm
1-3 mm	5,50E-05	2,60E-05	2,60E-05	3,70E-05	2,00E-05	3,10E-05
3-10 mm	1,80E-05	8,50E-06	7,60E-06	1,10E-05	7,70E-06	1,20E-05
10-50 mm	7,00E-06	2,70E-06	4,00E-06	3,00E-06	4,90E-06	4,70E-06
50-150 mm	-	6,00E-07	-	2,00E-06	-	2,40E-06

3.13 lentelė. Nuotėkių dažniai siurbliuose ir kompresoriuose (OGP, 2010)

Kiaurymės skersmens intervalas	Nuotėkis vienam siurbliui per metus	Nuotėkis vienam kompresoriui per metus
1-3 mm	3,40E-03	3,40E-03
3-10 mm	1,00E-03	6,80E-04
10-50 mm	2,90E-04	1,30E-04
>50 mm	5,40E-05	1,30E-05

3.14 lentelė. Užsidegimo tikimybės naftos produktų ir dujų terminaluose (OGP, 2010)

Nuotėkis, kg/s	Užsidegimo tikimybė			
	Didelis talpyklų parkas, degių dujų, garų ar žemos virimo temperatūros skysčio nuotėkis	Didelis talpyklų parkas, degaus skysčio nuotėkis, skysčio-garų sklidimo teritorija neapribota	Didelis talpyklų parkas, degaus skysčio nuotėkis, skysčio-garų sklidimo teritorija apribota	Didelis talpyklų parkas, degaus skysčio nuotėkis, skysčio-garų sklidimo teritorija uždara
0,1	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010
0,2	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
0,5	0,0019	0,0019	0,0018	0,0019
1	0,0025	0,0025	0,0024	0,0025
2	0,0050	0,0045	0,0042	0,0058
5	0,0125	0,0097	0,0088	0,0176
10	0,0250	0,0173	0,0155	0,0407
20	0,0500	0,0310	0,0272	0,0942
50	0,1250	0,0670	0,0500	0,2860
100	0,2500	0,1200	0,0500	0,4815
200	0,5000	0,1300	0,0500	0,6000
500	0,6500	0,1300	0,0500	0,7000
1000	0,6500	0,1300	0,0500	0,7000



3.1 pav. Užsidegimo kreivės dideliame terminale išsiliejus degiam skysčiui, garams ar dujoms.

Užsidegimo tikimybių apskaičiavimui buvo pasinaudota Tarptautinės naftos ir dujų gamintojų asociacijos (angl. OGP - International Association of Oil & Gas producers) duomenimis (3.14 lentelė). OGP savo atskaitose analizuoja skirtingas užsidegimo tikimybes, priklausomai nuo objekto dislokacijos vietos: gamykla, pramoninė teritorija ar neurbanizuota teritorija esanti atokiau nuo kitų veiklų. Priklausomai nuo to, skiriasi ir užsidegimo tikimybė, nes objekto vieta įtakoja užsidegimo šaltinių skaičių ir kitus užsidegimo tikimybę lemiančius faktorius. UAB „Krovinių terminalas“ yra pramoninėje teritorijoje.

3.7 Galimų avarijų scenarijai

Įvertinus galimų pavojų registre nustatytus pavojingus įvykius sudaryti galimų avarijų scenarijai tolesnei rizikos analizei. Įvykio medžio modelis buvo pasirinktas pagal Kiekybinės rizikos vadovo, Purpurinė knyga [6], Olandijos Nacionalinio visuomenės sveikatos ir aplinkos instituto, Kiekybinio rizikos vertinimo vadovo [10] rekomendacijas, atsižvelgiant į Įvykių medžių sudarymo metodikų nurodymus [7], [8].

Įvykio medžio modelis buvo pasirinktas pagal Olandijos Nacionalinio visuomenės sveikatos ir aplinkos instituto, Kiekybinio rizikos vertinimo vadovo rekomendacijas (Reference Manual Bevi Risk Assessments version 3.2, RIVM 2009,) [10] ir Įvykių medžių sudarymo metodiką: A proposal of generic event trees and probabilities for the release of different types of hazardous materials (Juan A. Vílchez, Vicenç Espejo and Joaquim Casal, Ispanija) [11]. Užsidegimo nuo artimo šaltinio tikimybės patikslintos atsižvelgiant į medžiagos savaiminio užsiliepsnojimo temperatūrą ir temperatūrą išsiveržimo metu.

Didžiausių pasekmių vertinimui atrinkti scenarijai, kai išsilieja didžiausias saugomos medžiagos kiekis. PŪV didžiausių pasekmių scenarijams modeliuojami esamos veiklos 1 000 m^3 rezervuarų suirimas ir 50 m^3 atskiros butano talpos suirimas.

Į kiekybinį rizikos vertinimą įtraukiami visi įvairaus lygio išsiliejimo scenarijai pateikiami 2 priede.

2a scenarijus (acetonas).

Vienos iš 1 000 m^3 talpyklų T-04/1÷ 6 suirimas planuojamame rezervuarų parke. Išsilieja visas jame esantis acetono kiekis (750,5 t) ir pasklinda visoje aikštelėje. Bendras aikštelės plotas 956 m^2, be 5 talpyklų (suirusios talpyklos plotas įskaičiuojamas) užimamo ploto – 705 m^2. Kiekvienos talpyklos užimamas plotas 50,24 m^2.

Labiausiai tikėtinas tokių scenarijų kilimo ir vystymosi variantas – nedidelis suvirinimo siūlės įtrūkimas iššaukia nedidelius nuotėkius. Dėl hidrostatinio slėgio besiveržiant skysčiui anga didėja, išsiliejimas įgauna pagreitį ir rezervuaro sienelės plyšta. Išsiliejimo metu vyksta garavimas. Užsidegimas nuo artimo šaltinio tikėtinas. Telkinio gaisras apima visą šalia rezervuaro esantį plotą – 654 m2. Likusios rezervuaro konstrukcijos sugriūva.

Galimi avarijos vystymosi scenarijai telkinio gaisras, nedidelio garų kiekio sprogimas, užsidegus nuo artimo liepsnos šaltinio ir ugnies pliūpsnis (uždarose erdvėse – sprogimas) užsidegus nuo nutolusio šaltinio.

Avarijos scenarijaus duomenys	
pavojinga medžiaga	acetonas
nuotėkio vieta	T-04/1-6
diametras, m	8
talpa, m^3	950
slėgis sistemoje, bar	hidrostatinis
temperatūra sistemoje ^0C	20
analogiškų mazgų skaičius, vnt.	6
trūkimo (nuotėkio angos) dydis, mm	>150
nuotėkio trukmė, s	<60
Išsiliejusios medžiagos kiekis, t	**750,5**
Nuotėkio srautas, kg/s	**-**
Išsiliejusios medžiagos sankaupos dydis, m^2	705
avarijos tikimybė	5,00E-06
suminė avarijos tikimybė, tikimybė x mazgų skaičius	3,00E-05
Savaiminio užsidegimo temperatūra, ^0C	**465**

Inicijuojantis įvykis	Staigus užsidegimas	BLEVE	Uždelstas užsidegimas	Sprogimas	Galutinis scenarijus
Vieno iš acetono rezervuarų T-04/1-6 suirimas ir momentinis išsiliejimas		Taip			Ugnies kamuolys
		0			0,00E+00
	Taip				
	0,35			Taip	Sprogimas
		Ne		0,4	4,20E-06
		1			
3,00E-05				Ne	Ugnies kamuolys, gaisras
				0,6	6,30E-06
				Taip	Sprogimas
			Taip	0,4	5,46E-07
			0,07		
	Ne			Ne	Ugnies pliūpsnis
	0,65			0,6	8,19E-07
			Ne		Sklaida be užsidegimo
			0,93		1,81E-05

2b scenarijus (benzenas).

Vienos iš 1 000 m^3 talpyklų T-04/1÷ 6 suirimas planuojamame rezervuarų parke. Išsilieja visas jame esantis benzeno kiekis (836 t) ir pasklinda visoje aikštelėje. Bendras aikštelės plotas 956 m^2, be 5 talpyklų (suirusios talpyklos plotas įskaičiuojamas) užimamo ploto – 705 m^2. Kiekvienos talpyklos užimamas plotas 50,24 m^2.

Labiausiai tikėtinas tokių scenarijų kilimo ir vystymosi variantas – nedidelis suvirinimo siūlės įtrūkimas iššaukia nedidelius nuotėkius. Dėl hidrostatinio slėgio besiveržiant skysčiui anga didėja, išsiliejimas įgauna pagreitį ir rezervuaro sienelės plyšta. Išsiliejimo metu vyksta garavimas. Užsidegimas nuo artimo šaltinio tikėtinas. Telkinio gaisras apima visą šalia rezervuaro esantį plotą – 654 m2. Likusios rezervuaro konstrukcijos sugriūva.

Galimi avarijos vystymosi scenarijai telkinio gaisras, nedidelio garų kiekio sprogimas, užsidegus nuo artimo liepsnos šaltinio ir ugnies pliūpsnis (uždarose erdvėse – sprogimas) užsidegus nuo nutolusio šaltinio.

Avarijos scenarijaus duomenys	
pavojinga medžiaga	benzenas
nuotėkio vieta	T-04/1-6
diametras, m	8
talpa, m^3	950
slėgis sistemoje, bar	hidrostatinis
temperatūra sistemoje ^{0}C	20
analogiškų mazgų skaičius, vnt.	6
trūkimo (nuotėkio angos) dydis, mm	>150
nuotėkio trukmė, s	<60
Išsiliejusios medžiagos kiekis, t	**836**
Nuotėkio srautas, kg/s	**-**
Išsiliejusios medžiagos sankaupos dydis, m^2	705
avarijos tikimybė	5,00E-06
suminė avarijos tikimybė, tikimybė x mazgų skaičius	3,00E-05
Savaiminio užsidegimo temperatūra, ^{0}C	**555**

Inicijuojantis įvykis	Staigus užsidegimas	BLEVE	Uždelstas užsidegimas	Sprogimas	Galutinis scenarijus
Vieno iš benzeno rezervuarų T-04/1-6 suirimas ir momentinis išsiliejimas		Taip			Ugnies kamuolys
		0			0,00E+00
	Taip				
	0,35			Taip	Sprogimas
		Ne		0,4	4,20E-06
		1			
3,00E-05				Ne	Ugnies kamuolys, gaisras
				0,6	6,30E-06
				Taip	Sprogimas
			Taip	0,4	5,46E-07
			0,07		
	Ne			Ne	Ugnies pliūpsnis
	0,65			0,6	8,19E-07
			Ne		Sklaida be užsidegimo
			0,93		1,81E-05

2p scenarijus (piperilenas).

Vienos iš 1 000 m^3 talpyklų T-04/1÷ 6 suirimas planuojamame rezervuarų parke. Išsilieja visas jame esantis piperileno kiekis (646 t) ir pasklinda visoje aikštelėje. Bendras aikštelės plotas 956 m^2, be 5 talpyklų (suirusios talpyklos plotas įskaičiuojamas) užimamo ploto – 705 m^2. Kiekvienos talpyklos užimamas plotas 50,24 m^2.

Labiausiai tikėtinas tokių scenarijų kilimo ir vystymosi variantas – nedidelis suvirinimo siūlės įtrūkimas iššaukia nedidelius nuotėkius. Dėl hidrostatinio slėgio besiveržiant skysčiui anga didėja, išsiliejimas įgauna pagreitį ir rezervuaro sienelės plyšta. Išsiliejimo metu vyksta garavimas. Užsidegimas nuo artimo šaltinio tikėtinas. Telkinio gaisras apima visą šalia rezervuaro esantį plotą – 654 m2. Likusios rezervuaro konstrukcijos sugriūva.

Galimi avarijos vystymosi scenarijai telkinio gaisras, nedidelio garų kiekio sprogimas, užsidegus nuo artimo liepsnos šaltinio ir ugnies pliūpsnis (uždarose erdvėse – sprogimas) užsidegus nuo nutolusio šaltinio.

Avarijos scenarijaus duomenys	
pavojinga medžiaga	piperilenas
nuotėkio vieta	T-04/1-6
diametras, m	8
talpa, m^3	950
slėgis sistemoje, bar	hidrostatinis
temperatūra sistemoje ^0C	20
analogiškų mazgų skaičius, vnt.	6
trūkimo (nuotėkio angos) dydis, mm	>150
nuotėkio trukmė, s	<60
Išsiliejusios medžiagos kiekis, t	**646**
Nuotėkio srautas, kg/s	**-**
Išsiliejusios medžiagos sankaupos dydis, m^2	705
avarijos tikimybė	5,00E-06
suminė avarijos tikimybė, tikimybė x mazgų skaičius	3,00E-05
Savaiminio užsidegimo temperatūra, ^0C	**n/d**

Inicijuojantis įvykis	Staigus užsidegimas	BLEVE	Uždelstas užsidegimas	Sprogimas	Galutinis scenarijus
Vieno iš piperileno rezervuarų T-04/1-6 suirimas ir momentinis išsiliejimas		Taip			Ugnies kamuolys
		0			0,00E+00
	Taip				
	0,35			Taip	Sprogimas
		Ne		0,4	4,20E-06
		1			
3,00E-05				Ne	Ugnies kamuolys, gaisras
				0,6	6,30E-06
				Taip	Sprogimas
			Taip	0,4	5,46E-07
			0,07		
	Ne			Ne	Ugnies pliūpsnis
	0,65			0,6	8,19E-07
			Ne		Sklaida be užsidegimo
			0,93		1,81E-05

2e scenarijus (etanolis).

Vienos iš 1 000 m^3 talpyklų T-04/1÷ 6 suirimas planuojamame rezervuarų parke. Išsilieja visas jame esantis etanolio (750,5 t) ir pasklinda visoje aikštelėje. Bendras aikštelės plotas 956 m^2, be 5 talpyklų (suirusios talpyklos plotas įskaičiuojamas) užimamo ploto – 705 m^2. Kiekvienos talpyklos užimamas plotas 50,24 m^2.

Labiausiai tikėtinas tokių scenarijų kilimo ir vystymosi variantas – nedidelis suvirinimo siūlės įtrūkimas iššaukia nedidelius nuotėkius. Dėl hidrostatinio slėgio besiveržiant skysčiui anga didėja, išsiliejimas įgauna pagreitį ir rezervuaro sienelės plyšta. Išsiliejimo metu vyksta garavimas. Užsidegimas nuo artimo šaltinio tikėtinas. Telkinio gaisras apima visą šalia rezervuaro esantį plotą – 654 m2. Likusios rezervuaro konstrukcijos sugriūva.

Galimi avarijos vystymosi scenarijai telkinio gaisras, nedidelio garų kiekio sprogimas, užsidegus nuo artimo liepsnos šaltinio ir ugnies pliūpsnis (uždarose erdvėse – sprogimas) užsidegus nuo nutolusio šaltinio.

Avarijos scenarijaus duomenys	
pavojinga medžiaga	etanolis
nuotėkio vieta	T-04/1-6
diametras, m	8
talpa, m^3	950
slėgis sistemoje, bar	hidrostatinis
temperatūra sistemoje ^{0}C	20
analogiškų mazgų skaičius, vnt.	6
trūkimo (nuotėkio angos) dydis, mm	>150
nuotėkio trukmė, s	<60
Išsiliejusios medžiagos kiekis, t	**836**
Nuotėkio srautas, kg/s	**-**
Išsiliejusios medžiagos sankaupos dydis, m^2	705
avarijos tikimybė	5,00E-06
suminė avarijos tikimybė, tikimybė x mazgų skaičius	3,00E-05
Savaiminio užsidegimo temperatūra, ^{0}C	**363**

Inicijuojantis įvykis	Staigus užsidegimas	BLEVE	Uždelstas užsidegimas	Sprogimas	Galutinis scenarijus
Vieno iš etanolio rezervuarų T-04/1-6 suirimas ir momentinis išsiliejimas		Taip			Ugnies kamuolys
		0			0,00E+00
	Taip				
	0,35			Taip	Sprogimas
		Ne		0,4	4,20E-06
		1			
3,00E-05				Ne	Ugnies kamuolys, gaisras
				0,6	6,30E-06
				Taip	Sprogimas
			Taip	0,4	5,46E-07
			0,07		
	Ne			Ne	Ugnies pliūpsnis
	0,65			0,6	8,19E-07
			Ne		Sklaida be užsidegimo
			0,93		1,81E-05

7 scenarijus (butanas).

40 m^3 butano talpos suirimas UAB „Krovinių terminalas“ teritorijos pietvakariniame kampe. Išsilieja visas joje esantis butano kiekis (20 t) ir pasklinda teritorijoje apribotoje rezervuarų, krantinės ir siurblinės Nr.1 borteliais. Pasklidimo plotas apie 230 m^2.

Labiausiai tikėtinas tokių scenarijų kilimo ir vystymosi variantas – didelis talpyklos pažeidimas dėl veiklos šalia talpos, korozija, suvirinimo siūlės pažeidimas dėl korozijos.

Galimi avarijos vystymosi scenarijai telkinio gaisras, garų - oro mišinio sprogimas, užsidegus nuo artimo liepsnos šaltinio ir ugnies pliūpsnis (uždarose erdvėse – sprogimas) užsidegus nuo nutolusio šaltinio. Butano saugojimo talpykloje galimas BLEVE efektas, jei talpyklos zonoje įvyktų skystų naftos produktų gaisras, pažeidus vamzdynus į krantinę. BLEVE tikimybė maža, nes 50 m^3 butano talpoje bus sumontuoti 2 slėgio numetimo vožtuvai. BLEVE efektas galimas jei didelio gaisro metu nesuveiktų abu vožtuvai.

Avarijos scenarijaus duomenys	
pavojinga medžiaga	butanas
nuotėkio vieta	40 m^3 butano talpa
diametras, m	2
talpa, m^3	40
Medžiagos kiekis, m^3	34
slėgis sistemoje, bar	15
temperatūra sistemoje ^0C	20
analogiškų mazgų skaičius, vnt.	1
trūkimo (nuotėkio angos) dydis, mm	>150
nuotėkio trukmė, s	<60
Išsiliejusios medžiagos kiekis, t	**20**
Nuotėkio srautas, kg/s	-
Išsiliejusios medžiagos sankaupos dydis, m^2	230
avarijos tikimybė	5,00E-07
suminė avarijos tikimybė, tikimybė x mazgų skaičius	5,00E-07
Savaiminio užsidegimo temperatūra, ^0C	**430**

Inicijuojantis įvykis	Staigus užsidegimas	BLEVE	Uždelstas užsidegimas	Sprogimas	Galutinis scenarijus
40 m^3 butano talpos suirimas ir momentinis išsiliejimas		Taip			Ugnies kamuolys (BLEVE)
		0,01			1,75E-09
	Taip				
	0,35			Taip	Sprogimas
		Ne		0,4	6,93E-08
		0,99			
5,00E-07				Ne	Ugnies kamuolys, gaisras
				0,6	1,04E-07
				Taip	Sprogimas
			Taip	0,4	9,10E-09
			0,07		
	Ne			Ne	Ugnies pliūpsnis
	0,65			0,6	1,37E-08
			Ne		Sklaida be užsidegimo
			0,93		3,02E-07

4. Pirminė pasekmių analizė

Pirminė pasekmių analizė atliekama siekiant nustatyti didžiausias galimas poveikio zonas, įskaitant minimalaus poveikio zonas kuriose galimi tik grįžtami pakenkimai sveikatai pagal Rekomendacijose nurodytus kriterijus, t.y perteklinio slėgio sprogimo metu reikšmė >3 kPa, ilgalaikio šiluminio spinduliavimo intensyvumas gaisro metu >3 kW/m^2. Taip pat analizuojamos ADR ir IDLH koncentracijų viršijimų zonos.

Minimalaus poveikio zonos nustatomos organizacinėms priemonėms planuoti tiek įmonės, tiek savivaldybės tiek ir vietos bendruomenių mastu. Tokiose zonose neplanuojami evakuojamųjų žmonių surinkimo, pirminės pagalbos nukentėjusiems suteikimo punktai. Per šias zonas pagal galimybes nenumatomi evakuacijos maršrutai, materialinių išteklių avarijų likvidavimui sukaupimo vietos.

Pirminė pasekmių analizė atliekama laikantis šių prielaidų:

- Priimamos nepalankiausios meteorologinės sąlygos;
- Priimamas momentinis visos talpykloje esančios medžiagos išsiliejimas;
- Garavimo laikas, kol išsiliejęs paviršius padengiamas putokšliu ir sustabdomas garavimas priimamas 1800 s;
- Skaičiuojant sprogimo poveikio zoną daroma prielaida, kad sprogimas įmanomas visoje zonoje, kur pasiekiama ADR koncentracija, oro kartotinumo rodiklį vertinant tik kaip sprogaus mišinio kiekio indikatorių;
- IDLH ir ADR viršijimo zonos skaičiuojamos naudojant sunkių dujų sklaidos modelį.

4.1 Didžiausių scenarijų pavojingo poveikio zonos

Analizuojami 3.7 sk. pateikti scenarijai. Šių scenarijų pavojingo poveikio zonos 4.1 lentelėje, scenarijų pavojingo poveikio zonų skaičiavimai ir grafinis poveikio zonų atvaizdavimas 3 RA priede.

4.1.1 Pavojingo poveikio zonos naujai planuojamame rezervuarų parke

Nagrinėjamos visų saugomų medžiagų išsiliejimo į aptvertą rezervuarų parko teritoriją metu kilusių avarijų pavojingo poveikio zonos.

Sprogimo metu didžiausias pavojingo poveikio zonas suformuoja benzenas. Benzeno garų – oro mišinio sprogimo minimalaus poveikio zona (ΔP>3 kPa) siekia 182 m, negrįžtamų pakenkimų sveikatai zona (ΔP>5 kPa) – 137 m, galimų mirtinų atvejų ir grandininių reakcijų zona (ΔP>53 kPa) – 57 m. Didelio mirtingumo zona (ΔP>100 kPa) – 52 m.

Mažiausias pavojingo poveikio zonas suformuoja acetono garų sprogimai. Minimalaus poveikio zona (ΔP>3 kPa) siekia 146 m, negrįžtamų pakenkimų sveikatai zona (ΔP>5 kPa) – 93 m, galimų mirtinų atvejų ir grandininių reakcijų zona (ΔP>53 kPa) – 17 m. Didelio mirtingumo zona (ΔP>100 kPa) – 12 m. Panašaus dydžio zonas suformuoja ir etanolio garų mišinių su oru sprogimai. Piperileno sprogimų poveikio zonos: ΔP>5 kPa – 65 m, ΔP>53 kPa – 25 m, ΔP>100 kPa – 22 m.

Didžiausios pavojingo poveikio zonos gaisro degant paviršiumi PŪV rezervuarų parke metu susiformuoja degant išsiliejusiam benzenui. Minimalaus poveikio zona (q>3 kW/m^2) siekia 104 m, negrįžtamų pakenkimų sveikatai zona (q>5 kW/m^2) – 90 m, galimi pavieniai mirtini atvejai (q>7 kW/m^2) – 83 m. Šimtaprocentinis mirtingumas (q>37,5 kW/m^2) pasiekiamas 56 m atstumu. Panašaus dydžio pavojingo poveikio zonos susidaro degant piperilenui.

Degant išsiliejusiam acetonui ir etanoliu susidaro mažesnės, tarpusavyje labai panašios pavojingo poveikio zonos. Minimalaus poveikio zona (q>3 kW/m^2) siekia 67-78 m, negrįžtamų pakenkimų sveikatai zona (q>5 kW/m^2) – 62-70 m, galimi pavieniai mirtini atvejai (q>7 kW/m^2) – 61-67 m. Degant šioms medžiagoms q=37,5 kW/m^2 šiluminis spinduliavimas nepasiekiamas.

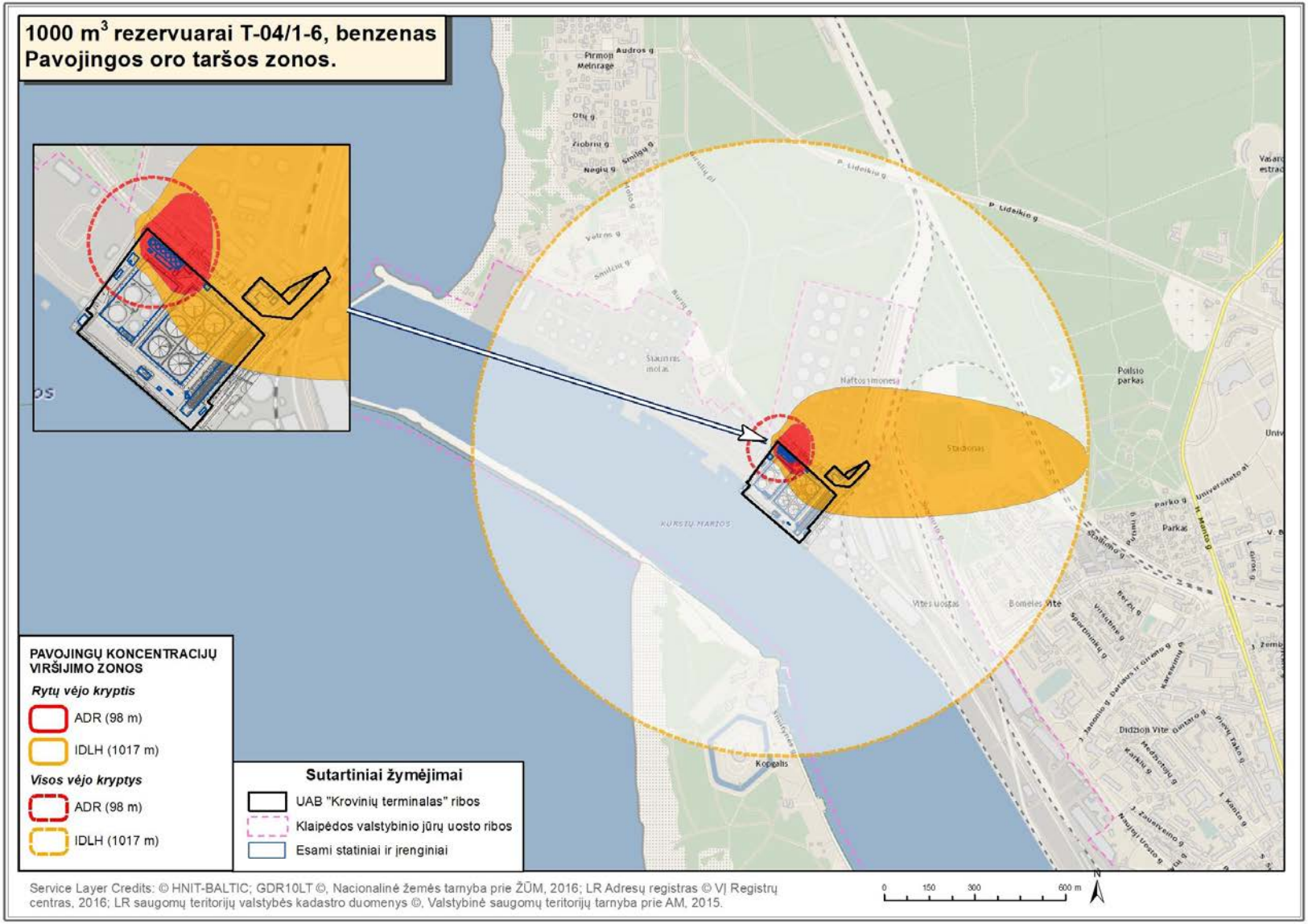
Garų fazės sklaidos metu ADR viršijimo riba PŪV rezervuarų parke benzenui siekia 98 m, kitoms saugomoms medžiagoms – 39-43 m.

Pavojinga gyvybei ir sveikatai IDLH (Immediately Dangerous for Health and Life) koncentracija pasiekiama 253 m (etanolis), 265 m (acetonas), 1017 m (benzenas) atstumu. Pastaroji zona yra didžiausia pavojingo poveikio zona. Joje nėra jokios technologinės įrangos pažeidimo tikimybės. Išsiliejus benzenui iš jos savarankiškai evakuojasi žmonės, gavę perspėjimą apie išsiliejimą. Apie evakuacijos tvarką bus informuojama atnaujinant UAB „Krovinių terminalas“ vidaus avarinį planą.

4.1 lentelė. Didžiausių galimų avarijų pavojingo poveikio zonos (talpyklų griūtys)

Scenarijus				Pavojingo poveikio zonos																				
Nr.	Medžiaga	Kiekis, m^3		Sprogimas							Telkinio gaisras						Ugnies kamuolys				Pliūpsnis		Sklaida	
				Tikimybė		Perteklinis slėgis, ΔP, kPa Poveikio zonos, m					Tikimybė	Šiluminis spinduliavimas, q, kW/m^2 Poveikio zonos, m					Tikimybė	Šiluminis spinduliavimas, q, kW/m^2 Poveikio zonos, m			Tikimybė	ADR*, m	Tikimybė	LDLH*, m
			Garavimo plotas	vietoje	nutolęs	100	53	12	5	3*		37,5	12,5	7	5	3*		37,5	12,5	5				
Talpyklų griūtys																								
2a	Acetonas	950	705	4,20E-06	5,46E-07	12	17	45	93	146	6,30E-06	-	61	67	70	78	0,0E+00	-	-	-	8,19E-07	43	1,81E-05	265
2b	Benzenas	950	705	4,20E-06	5,46E-07	52	57	98	137	182	6,30E-06	56	73	83	90	104	0,0E+00	-	-	-	8,19E-07	98	1,81E-05	1017
2e	Etanolis	950	705	4,20E-06	5,46E-07	13	18	74	99	156	6,30E-06	-	57	61	63	67	0,0E+00	-	-	-	8,19E-07	39	1,81E-05	253
2p	Piperilenas	950	705	4,20E-06	5,46E-07	22	25	54	65	88	6,30E-06	56	72	82	90	103	0,0E+00	-	-	-	8,19E-07	39	1,81E-05	-
7	Butanas	34	230	6,93E-08	9,10E-09	52	60	146	181	248	1,04E-07	16	32	42	48	59	1,75E-09	192	332	511	1,37E-08	141	3,02E-07	-

*- kriterijai minimalaus poveikio zonoms nustatyti



4.1 pav. Didžiausia galima pavojingo poveikio zona benzeno IDLH koncentracijos viršijimas

IDLH koncentracija tai tokia pavojingos medžiagos koncentracija, kurią pasiekus iš pavojingo poveikio zonos žmonės gali per 30 min evakuotis savarankiškai, be gelbėtojų pagalbos. Nors viršijama dideliais atstumais, ji nustato tik evakuacijos zoną. Jokio poveikio greta esantiems pastatams, rezervuarams ir kitai įrangai šioje zonoje nėra.

Gaisrų metu susidaro degimo produktai. Degdamos medžiagos išskiria anglies monoksidą, azoto oksidus. Gaisro metu anglies monoksido IDLH koncentracija pasiekiama tik degant benzenui ir siekia 22 m. 3 priede, skaičiavimo rezultatuose, parodyta ir 1 proc. mirtingumo zona, bet ši zona yra informacinio pobūdžio, parodanti, kad gaisro metu pavojingų gyvybei medžiagų sklaida vyksta ir kelia susirūpinimą, bet jokių įpareigojimų veiklos vykdytojui pasiekus šią zoną nenumatoma.

4.1.2 54 m^3 butano slėginė antžeminė horizontali talpa

Butanas yra suskystintos dujos, saugomos 40 m^3 horizontalioje talpykloje, 16x7,2 m aikštelėje šalia krantinės, aptvertoje 20 cm aukščio betoniniu borteliu. Butano kiekis talpykloje apie 34 m^3, apie 20 t. Slėgis talpykloje planuojamas 15 bar(g). Slėginiame inde saugomos suskystintos dujos yra gana saugios, slėginiai indai aprūpinti slėgio numetimo vožtuvais (planuojami 2 slėgiko numetimo vožtuvai), borteliai talpyklos pažeidimo atveju surenka apie 65 proc. išsiliejusių suskystintų dujų, apsaugo nuo pravažiuojančių automobilinių cisternų.

Pavojingiausias avarinis scenarijus suskystinto butano slėginiame inde yra BLEVE ugnies kamuolys, kuris susiformuoja dėl slėgio kilimo kai slėginis indas yra šildomas gaisro metu.

BLEVE ugnies kamuolio pavojingo poveikio zonos paskaičiuoto pagal EFFECTS programinės įrangos algoritmus, vertinant šiluminį poveikį kW/m^2. Medžiagos kiekis gali siekti 19 713 kg, ugnies kamuolio skersmuo būtų 156 m, ugnies kamuoliui kylant aukštis -siektų 235 m, ugnies kamuolio trukmė – 10,66 s. Minimalaus poveikio zona (q>3 kW/m^2) siekia 646 m, negrįžtamų pakenkimų sveikatai zona (q>5 kW/m^2) – 511 m, galimi pavieniai mirtini atvejai (q>7 kW/m^2) – 436 m. Šimtaprocentinis mirtingumas (q>37,5 kW/m^2) pasiekiamas 192 m atstumu. Ugnies kamuolį fizinio sprogimo metu lydi perteklinio slėgio bangos efektas. Šio perteklinio slėgio efekto minimalaus poveikio zona (ΔP>3 kPa) siekia 196 m, negrįžtamų pakenkimų sveikatai zona (ΔP>5 kPa) – 136 m, galimų mirtinų atvejų ir grandininių reakcijų zona (ΔP>53 kPa) – 17 m. Didelio mirtingumo zona (ΔP>100 kPa) – 9 m. Bleve ugnies kamuolio zonoje grandininės reakcijos vyks skersmens zonoje – 156/2, t. y 78 m atstumu nuo butano talpyklos. Į ugnies kamuolio skersmens zoną patenka dalis siurblinės nr.1, artimiausi esami rezervuarai, krantinės įrenginiai ir laivas. Į q>37,5 kW/m^2 zoną patenka visi esami rezervuarai ir siurblinės, geležinkelio estakada. Į q>12,5 kW/m^2 zoną patenka pietinis AB „Klaipėdos nafta“ teritorijos kampas.

Išsiliejus suskystintam butanui ir intensyviai garuojant, sprogimo metu minimalaus poveikio zona (ΔP>3 kPa) siekia 248 m, negrįžtamų pakenkimų sveikatai zona (ΔP>5 kPa) – 181 m, galimų mirtinų atvejų ir grandininių reakcijų zona (ΔP>53 kPa) – 60 m. Didelio mirtingumo zona (ΔP>100 kPa) – 52 m.

Telkinio gaisro, kai išsiliejusi garuodama skysta fazė užsidega, minimalaus poveikio zona (q>3 kW/m^2) siekia 59 m, negrįžtamų pakenkimų sveikatai zona (q>5 kW/m^2) – 48 m, galimi pavieniai mirtini atvejai (q>7 kW/m^2) – 42 m. Šimtaprocentinis mirtingumas (q>37,5 kW/m^2) pasiekiamas 16 m.

Išsiliejus ir sklindant garams, apatinė degumo riba (ADR) pasiekiama 141 m. atstumu. Šioje zonoje galimi ugnies pliūpsniai, o susikaupus didesniam kiekiui butano dujų, pavyzdžiui patekus į rezervuarų įgilinimo duobes, įgilintas siurblines, požeminius kolektorius, galimi nedideli sprogimai.

4.1.3 Grandininių reakcijų kilimo pavojus

Didelių avarijų metu galimas gretimų naftos produktų saugyklų, geležinkelio cisternų, vamzdynų pažeidimas. Tokiu atveju tikėtinas „domino“ efektas, kai pirminė avarija sukelia antrinius nuotėkius, o šie, savo ruožtu – antrinę avariją.

Domino efektas yra apibrėžiamas kaip „eilė įvykių, kurių metu ankstesnės avarijos padariniai išauga tiek erdvėje tiek laike dėl vėliau sekančios avarijos padarinių“.

Grandininių avarijų galimybė konkretaus scenarijaus atveju vertinama lyginant sprogimo, gaisro, ugnies kamuolio (BLEVE), poveikio intensyvumą ties gretimais įrenginiais, aparatais ar rezervuarais. Laikoma, kad grandininė avarija galima, jeigu ties minėtais objektais viršijamos atitinkamos ribinės poveikio.

Sprogimas. Skirtingi šaltiniai nurodo nevienodas perteklinio slėgio, kuris galėtų sukelti grandinines avarijas, vertes. Laikoma, kad viršslėgiai, didesni už 50–100 kPa yra pakankami, kad cilindro formos saugykla būtų

pajudinta iš vietos taip pažeidžiant jos korpusą, vamzdyną arba uždaromąją armatūrą; viršslėgiai, didesni už 100 kPa gali pajudinti sferos formos rezervuarus. Šioje ataskaitoje priimame, kad grandininės avarijos galimos atstumais, kuriais perteklinis slėgis >53 kPa, padariniai - statinių sugriovimas, rimti slėginių talpyklų ir vamzdynų pažeidimai [2].

Perteklinis slėgis >53 kPa PŪV rezervuarų parke pasiekiamas 17-25 m atstumu, o saugant benzeną iki 57 m atstumu. Į grandininį reakcijų kilimo zoną patenka gretimos talpyklos, betoninė aptvėrimo sienelė. Labiau nutolę UAB „Krovinių terminalas“ įrenginiai ir kaimyniniai objektai į šią zoną nepatenka.

Perteklinis slėgis >53 kPa butano talpyklos aplinkoje pasiekiamas 60 m atstumu. Į grandininį reakcijų kilimo zoną patenka siurblinės Nr.1 ir geležinkelio estakados dalis, artimiausias 20 000 m^3 rezervuaras, krantinės įrenginiai ir prišvartuotas tanklaivis.

Gaisras paviršiumi. QRA metodikose ir kituose literatūriniuose šaltiniuose priimta, kad šilumos intensyvumui viršijus 37,5 kW/m^2 dalinis arba techninės įrangos suardymas yra labai tikėtinas, visiškas įrangos suardymas galimas esant maždaug 100 kW/m^2, o deformacija – 25 kW/m^2. Visais atvejais poveikis turi trukti ne trumpiau nei 15–20 minučių. Šioje ataskaitoje priimame, kad grandininės avarijos galimos atstumais, kuriais šiluminė spinduliuotė >37,5 kW/m^2 [2].

Toks šiluminio spinduliavimo intensyvumas PŪV rezervuarų parke pasiekiamas 56 m atstumu kraunant benzeną ir piperileną. Poveikis galimas visoms PŪV rezervuaro parko talpykloms.

Šalia butano talpyklos šiluminė spinduliuotė >37,5 kW/m^2pasiekiama 16 m atstumu. Įvertinus liepsnos pokrypį dėl vėjo ir liepsnos ilgį, apie 30 m aukštyje atstumas padidėja iki 60 m, bet tokiame aukštyje nėra pažeidžiamų objektų.

Ugnies kamuolys. Trumpalaikių tūrinių gaisrų atveju priimama, kad grandininių reakcijų zona apima patį ugnies kamuolį ar pliūpsnio zoną ir perteklinio slėgio >53 kPa zoną. BLEVE ugnies kamuolys galimas butano talpos fizinio sprogimo atveju. Ugnies kamuolio skersmuo 156 m, spindulys – 78 m. Šioje zonoje ir galimos grandininės reakcijos. Į šią zoną patenka siurblinės Nr.1 ir geležinkelio estakados dalis, artimiausi 20 000 m^3 rezervuarai, krantinės įrenginiai ir prišvartuotas tanklaivis.

4.1.4 Vandens ir požemio taršos prognozė

Naftos produktų ir pavojingųjų cheminių medžiagų patekimas į požemį galimas tais atvejais, kai išsilieję produktai patenka ant nelaidžiomis dangomis nepadengto žemės paviršiaus ir kai surinktos paviršinės, šiomis medžiagomis užterštos nuotekos per vamzdynų nesandarumus patenka į aeracijos zoną. Nedideli nuotėkiai iš kanalizacijos tinklų didelių pasekmių nesukelia, nes NP kiekis nuotekose nėra didelis. Nuotėkiai ant grunto laiku nesurinkus išsiliejusių produktų gali susikaupti ant gruntinio vandens paviršiaus ir kartu su juo filtruotis į Klaipėdos kanalą, taip darydami poveikį uosto akvatorijos vandens kokybei. Praktiškai visa teritorija sutvarkyta taip, kad išsilieję naftos produktai patenka ant nelaidžių dangų ir subėga į surinkimo rezervuarus, todėl didelių patekimų į požemį ir į gruntinį vandenį nefiksuojama. Vamzdynai taip pat didesne dalimi sukloti betoniniuose loviuose iš kurių išsiliejęs produktas surenkamas į avarinius rezervuarus arba į nuotekų surinkimo sistemas.

Tiesioginis patekimas į akvatoriją galimas tik krovos metu, trūkus arba atsijungus laivo-kranto vamzdyno jungtims. Suveikus momentiniams atkirtimo vožtuvams NP srautas nutraukiamas, siurbliai automatiškai išsijungia ir produktų patekimas į akvatoriją sustabdomas.

5. Kiekybinis rizikos vertinimas

5.1. Scenarijų kiekybinei rizikos analizei išskyrimas

Kiekybinei rizikos analizei parinkti scenarijai pateikti 2 tekstiniame priede.

5.2. Kiekybinės rizikos vertinimo įranga

Kiekybinis rizikos vertinimas atliktas panaudojant sertifikuotą Gexcon programine įranga Riskcurves 11.5.1.

5.3. Meteorologinės sąlygos

Kiekybiniam rizikos vertinimui naudojamos atmosferos stabilumo klasės prie tipinių meteorologinių sąlygų, meteorologinės konstantos ir meteorologinių sąlygų rinkiniai pateikiami 5.1-5.3 lentelėse ir 5.1 pav..

5.1 lentelė. Atmosferos stabilumo klasės prie tipinių meteorologinių sąlygų

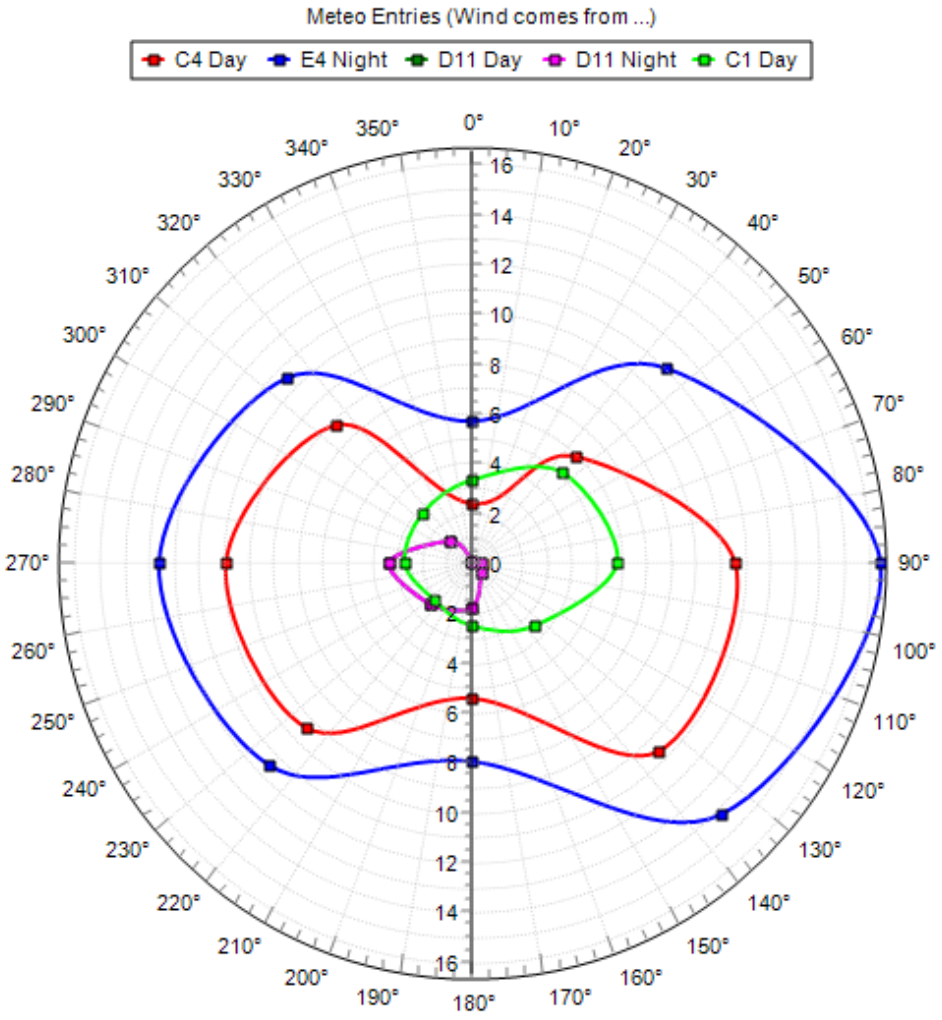
Vėjo greitis	Diena, saulės spinduliavimas			Naktis, debesuotumas		
m/s	stiprus	vidutinis	silpnas	nedidelis	vidutinis	apsiniaukę
<2	A	A-B	B-C			D
2-3	A-B	B	C	E	F	D
3-5	B	B-C	C	D	E	D
5-6	C	C-D	D	D	D	D
>6	C	D	D	D	D	D

5.2 lentelė. Kiekybiniam rizikos vertinimui naudotos meteorologinės konstantos

Parametras	Reikšmė	Pastabos
Oro temperatūra	0 ^{0}C	Šaltas periodas, int. +9 ÷ -33
	+20 ^{0}C	Šiltas periodas, int.+34 ÷ +10
Oro slėgis	1,013 hPa	Atmosferinis slėgis
Santykinis drėgnumas	81%	
Saulės srauto intensyvumas	0,92 kW/m^2	Vidutinėms platumoms būdingas intensyvumas
Kiti parametrai		Riskcurves vidurkiniai parametrai

5.3 lentelė. Meteorologinių sąlygų rinkiniai atrinkti kiekybinės rizikos vertinimui

Kryptis	Sektorius	Dienos meteorologinės sąlygos				Nakties meteorologinės sąlygos		
		1C	4C	11D	Viso:	4E	11D	Viso:
Š	337,5–22,5	3,30	2.39	0,09	5.78	5.69	0,09	1,12
ŠR	22,5–77,5	5,14	5.99	0,04	11.17	11.13	0,04	4,29
R	77,5–112,5	5,86	10.60	0,37	16.86	16.49	0,37	15,67
PR	112,5–157,5	3,55	10.70	0,61	14.86	14,25	0,61	16,77
P	157,5–202,5	2,52	5.47	1.78	9.77	7.97	1.78	18,03
PV	202,5–247,5	2,13	9.37	2.40	13.90	11.50	2.40	20,82
V	247,5–292,5	2,67	9.89	3.31	15.87	12.56	3.31	15.62
ŠV	292,5–337,5	2,75	7.79	1.22	11.76	10.54	1.22	7,69
Viso:		27.92	62.23	9.82	99,94	90.20	9.82	100,02



5.1 pav. Meteorologinių sąlygų rinkiniai kiekybinės rizikos vertinimui.

5.4. Žmonių skaičius planuojamos ūkinės veiklos aplinkoje

Gretimybėse gyvenančių ir dirbančių žmonių skaičius atviroje teritorijoje ir patalpose dienos ir nakties periodais pateikiami 5.4. lentelėje

5.4 lentelė. Žmonių skaičius

Nr.	Teritorija	Žmonių skaičius			
		dieną		naktį	
		patalpoje	lauke	patalpoje	lauke
	UAB „Krovinių terminalas“	**28**	**24**	**8**	**8**
	KN Klaipėdos naftos terminalas (Burių g. 19)	**100**	**65**	**18**	**23**
1	KN Klaipėdos naftos terminalo vakarinės dalies teritorija	0	2	0	0
2	Autocisternų užpildymo ŠNP aikštelių zona	0	8	0	0
3	Saugyklų zona	0	2	0	0
4	Krantinių zona	0	10	0	5
5	Nuotekų valymo skyrius	1	6	1	2
6	SGD paskirstymo stotis	2	18	1	4

Nr.	Teritorija	Žmonių skaičius			
		dieną		naktį	
		patalpoje	lauke	patalpoje	lauke
7	KN Klaipėdos naftos terminalo rytinės dalies teritorija	0	2	0	4
8	Siurblių ir garų tvarkymo zona	0	2	0	0
9	Saugyklų zona	0	2	0	0
10	Geležinkelio estakadų zona	0	9	0	6
11	Administracija, valdymo zona	80	10	10	1
12	UAB „Driopė” (valgykla)	12	4	0	0
13	Muitinės Molo jūrų uosto postas	1	0	1	0
14	Lietuvos geležinkelių Klaipėdos stoties postas	5	1	5	1
	Aplinkiniai objektai				
	Šiaurinio molo ir Naftos įmonių mikrorajonai	**77**	**37**	**25**	**9**
15	Klaipėdos švyturys	1	0	0	0
16	Viešas sporto centras	45	5	14	1
17	Teritorija šalia Burių gatvės, rytinė dalis	0	3	1	0
18	AB „Klasco“ šiaurinė teritorija	1	0	0	0
19	AB „Lietuvos geležinkeliai koridorius	2	2	0	0
11.3	**Melnragės r., Melnragės miškų mikrorajonas**	**60**	**365**		
20	Pirmosios Melnragės paplūdimys	0	300	0	0
21	Teritorija šalia Burių gatvės, vakarinė dalis	0	65	0	0
	Melnragės r., Pirmosios Melnragės mikrorajonas	**823**	**288**	**903**	**6**
22	Klaipėdos miesto bažnyčia	18	2	9	1
23	Individualūs gyvenamieji namai	400	40	880	0
24	Poilsiavietė „Paplūdimys“, aikštelės	300	204	0	4
25	KJP Klaipėdos jūrų stebėjimo postas	4	1	4	1
26	LHMT Klaipėdos kranto meteorologijos st.	4	1	0	0
27	AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų siurblinė	1	0	0	0
	Centro rajonas, Vitės uosto mikrorajonas				
28	AB „Klasco“ krovos terminalas	10	36	7	36
	Centro rajonas, Stadiono mikrorajonas	**10**	**36**	**7**	**36**
29	Klaipėdos centrinis Žalgirio stadionas	0	300	0	0
30	AB „Klaipėdos statyba“ teritorija	30	20	0	0
31	Privačių garažų blokas	8	2	0	0
32	Miško teritorija	0	0	0	0

Gretimų teritorijų ribos ir žmonių skaičius jose dienos ir nakties periodais įvesti į Riskcurves programą socialinės rizikos įvertinimui.

5.5. Kiekybinio rizikos vertinimo rodikliai ir kriterijai

Kiekybinio rizikos vertinimo metu nustatoma PŪV įrenginių individuali ir socialinė rizika. Rizikos vertinimas paremtas individo mirties rizika pagrįstais kriterijais.

5.5.1 Individualios rizikos vertinimo rodikliai ir kriterijai

Individualios rizikos nustatymui naudojami LISR ir IRPA rodikliai.

LISR – individualios rizikos konkrečioje vietoje rodiklis (angl. Location-specific Individual Risk) – tikimybė, kad asmuo, hipotetiškai patalpintas tam tikroje vietoje, atviroje erdvėje (neapsaugotas pastato konstrukcijomis) 24 valandas per parą ir 365 dienas per metus, bus mirtinai sužalotas. LISR rodiklis paprastai taikomas nustatant visuomenei šalia analizuojamo objekto ir tolimesnėje jos aplinkoje kylančią riziką.

Individuali rizika konkrečioje vietoje apibūdinama individualios rizikos kontūrais prie įvairių tikimybių žemėlapyje. Rizikos kontūras nepriklauso nuo laiko, kurį asmuo yra faktiškai veikiamas pavojaus.

2020-12-23 Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM įsakymu Nr. 1-657, buvo pakeistos pavojingųjų objektų saugos ataskaitos rengimo rekomendacijos ir patvirtintos tokios LSIR rodiklio reikšmės:

Rizikos laipsnis	LSIR rodiklis
Visuomenei nepriimtinos rizikos riba	1,00E-04
Visuotinai priimtinas rizikos laipsnis pramoninėms teritorijoms	<1,00E-05
Visuotinai priimtinas rizikos laipsnis gyvenamosioms teritorijoms	<1,00E-06
Visuotinai priimtinas rizikos laipsnis jautrioms teritorijoms	<1,00E-07

IRPA – Metinis individualios rizikos žmonių grupei rodiklis (angl. Individual Risk per Annum) – tikimybė, kad vienas žmogus bus mirtinai sužalotas per vienerių metų laikotarpį, įvertinat faktinį jo buvimo analizuojamoje vietoje laiką (priklausomybė nuo darbo trukmės). IRPA rodiklis paprastai taikomas įvertinant pavojingo objektų darbuotojams kylančią riziką, paprastai vidurkinama tam tikrai dirbančių žmonių grupei.

Individuali rizika per metus apskaičiuojama ir pateikiama lentelėse atskiroms darbuotojų grupėms ir apibrėžtose teritorijose esantiems gyventojams. Vertinant riziką IPRA rodikliu tikslus poveikį patiriančių žmonių skaičius nėra svarbus.

Metinis individualios rizikos žmonių grupei rodiklio (IPRA) reikšmės paskaičiuotos visam techniniam personalui, patenkančiam į individualios rizikos konkrečioje vietoje kontūrus, prie tikimybės didesnės negu 1,00E-09. Administracijos ir negamybinių padalinių darbuotojai bei aplinkinių įmonių darbuotojai ir aplinkiniai gyventojai nepatenka į zonas, kuriose LSIR<1,00E-09.

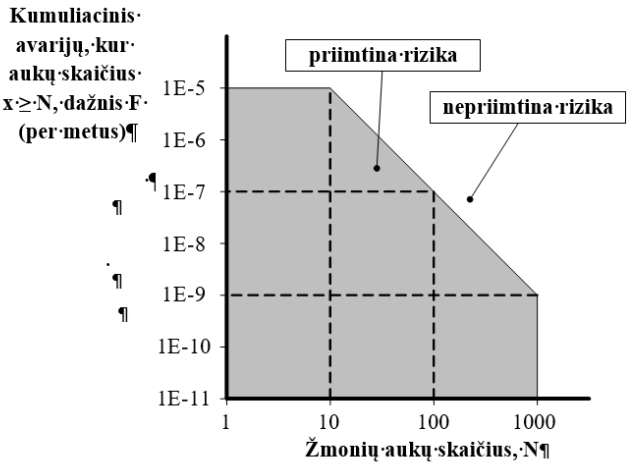
LR normatyviniai dokumentai nenustato IPRA kriterijų. Rekomenduojami Jungtinės karalystės Sveikatos priežiūros ir saugumo tarnybos (UK HSE – Health and Safety Executive) priimti IPRA rodiklio kriterijai skirtingo naudojimo teritorijoms:

Teritorijos naudojimas	IPRA rodiklio reikšmės		
	priimtinas	ALARP zona	nepriimtinas
Pramoninės teritorijoms	<.1,00E-05	1,00E-05 ÷ 1,00E-03	>1,00E-03
Gyvenamosios (retai apgyvendintos, rekreacinės teritorijos)	<.1,00E-06	1,00E-06 ÷ 1,00E-03	>1,00E-03
Jautrios (tankiai apgyventos teritorijos, mokyklos, ligoninės)	<.1,00E-07	1,00E-07 ÷ 1,00E-04	>1,00E-04

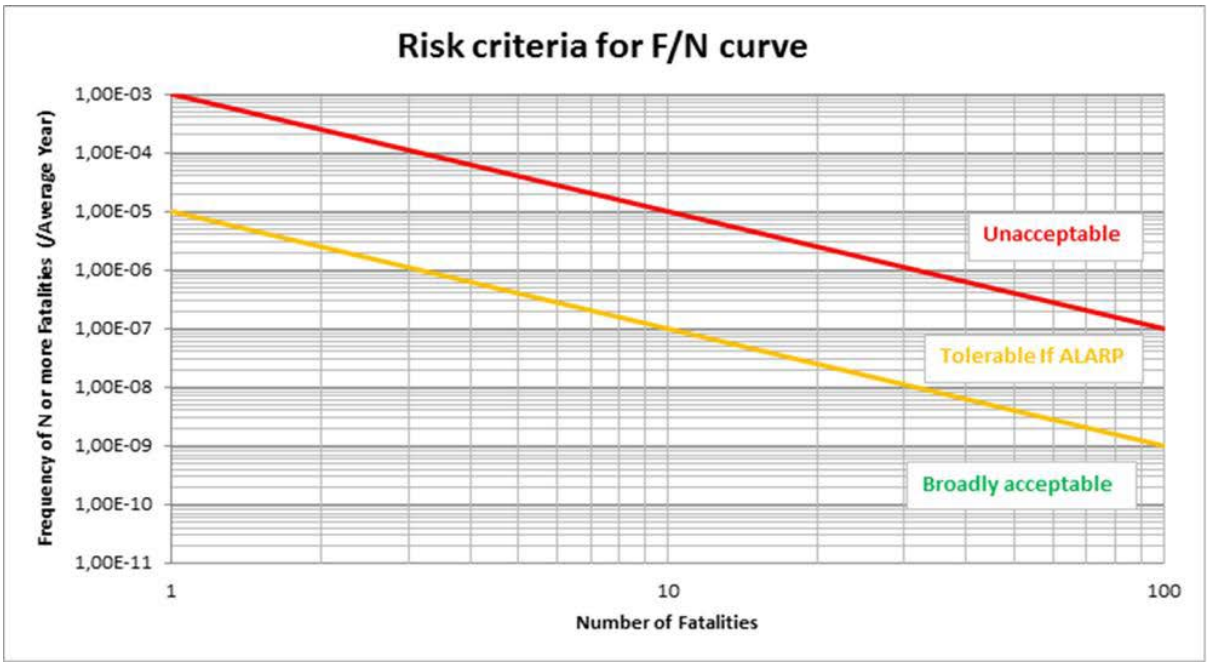
5.5.2 Socialinės rizikos vertinimo metodas ir kriterijai

Socialinė rizika skirta įvertinti avarijos metu žalą patyrusių žmonių kiekiui ir paremta individo mirties rizika pagrįstais kriterijais. Socialinės rizikos nustatymui naudojamas F-N kreivės metodas (angl. F – frequency (of occurrence); N – number (of persons harmed)). F-N kreivė tai logaritminis grafikas, parodantis priklausomybę tarp galimo aukų skaičiaus (atidedamas horizontalioje koordinačių ašyje) ir akumuliacinio įvykio dažnio (atidedamas vertikalioje koordinačių ašyje).

Pavojingų objektų saugos ataskaitos rengimo rekomendacijose pateikiamas rekomenduojamas priimtinos socialinės rizikos kontūras (5.2 pav.). Dažnai rizikos vertinimo metu ataskaitose naudoja kriterijus, išskiriant ALARP zoną (5.3 pav.). Šioje analizėje socialinė rizika palyginama su abiem kriterijais.



5.2 pav. Saugos ataskaitos rengimui rekomenduojamas priimtinos socialinės rizikos kontūras.



5.3 AB Socialinės rizikos kriterijai, įvertinant ALARP zoną.

5.5.3 Pasekmių vertinimo rodikliai ir kriterijai

Pasekmių vertinimas atliekamas pagal Riskcurves įrangos algoritmus ir įvesties duomenis visiems nagrinėjamiems scenarijams. Vertinamas paremtas individo mirties rizika pagrįstais kriterijais. Mirties atvejų pradžia prasideda prie 12 kPa perteklinio slėgio sprogimo metu, prie 7 kW/m^2 šiluminio spinduliavimo gaisro metu. Taip pat analizuotas garų fazės ADR koncentracijos susidarymas priimant, kad ADR viršijimo zonoje galimas 100 procentų mirtingumas.

Kiekybinio rizikos vertinimo metu Riskcurves 11.5.1 algoritmais paskaičiuotų pasekmių modeliavimo rezultatai integruoti į rizikos kontūrus.

5.6. Kiekybinės rizikos vertinimo rezultatai

Kiekybini rizikos vertinimas atliktas pagal programinės įrangos Riskcurves siūlomus skaičiavimo algoritmus įvertinant išsiliejusios medžiagos skystos fazės gaisro ir jos garų sprogimo užsidegus nuo artimo liepsnos šaltinio ir garų sklaidos metu kylančius sprogimo ir ugnies pliūpsnio pavojingo poveikio zonas, individualią riziką, išreikštą rizikos konkrečioje vietoje pagal LSIR rodiklį kontūru, paskaičiuotą metinę individualią riziką pagal IRPA rodiklį ir socialinę riziką, išreiškiamą F-N kreive.

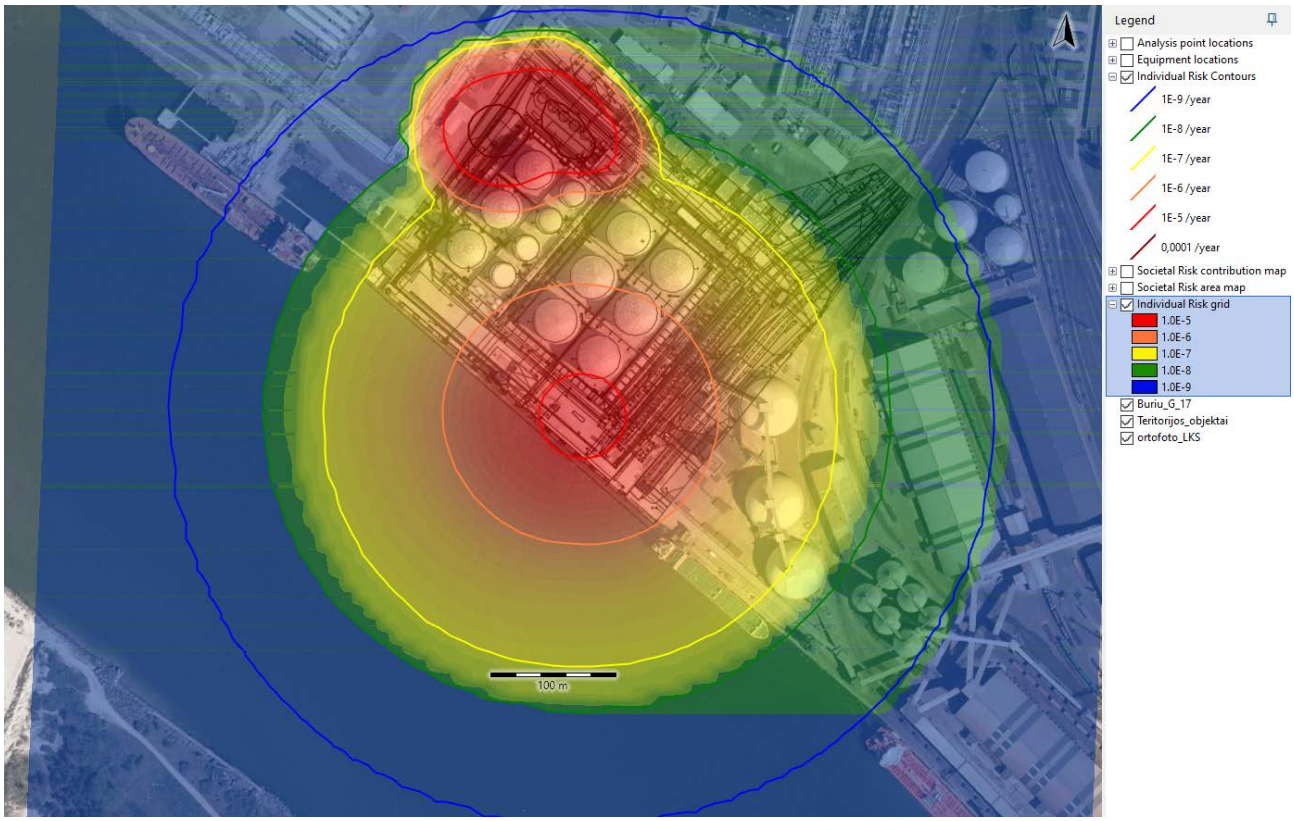
5.6.1. Individualios rizikos konkrečioje vietoje vertinimo rezultatai

Suvestinis individualios rizikos (LSRI) kontūrų žemėlapis UAB „Krovinių terminalas“ projektuojamų technologinių įrenginių zonoje 5.4 pav.

Individualios rizikos konkrečioje vietoje (LSRI) kontūrų analizė rodo, kad UAB „Krovinių terminalas“ projektuojamų technologinių įrenginių zonoje individuali rizika konkrečioje vietoje kinta 1,0E-04÷6,2E-06 ribose ir yra priimtina, pritaikius ALARP priemones.

Už teritorijos ribų individualios rizikos kontūras patenka į AB „Klaipėdos nafta“ SGD paskirstymo stoties teritorijos pakraštį, bet nesiekia pačių stoties įrenginių. Rizikos laipsnis šioje vietoje 2,2E-05 yra priimtinas pramonės ir sandėliavimo zonoms. Už teritorijos ribų individualios rizikos kontūras apima ir dalį AB „Klaipėdos nafta“ administracinės zonos, privažiavimo kelius ir automobilių stovėjimo aikšteles. Rizikos laipsnis šioje vietoje 2,9E-06÷4,4E-08 ir yra priimtina pramonės ir sandėliavimo paskirties teritorijoms.

UAB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija“ šiaurinėje dalyje individuali rizika siekia 1,04E-06, krantinėje prie trąšų terminalo – 2,99E-07. Rizika yra priimtina pramonės ir sandėliavimo paskirties teritorijoms.

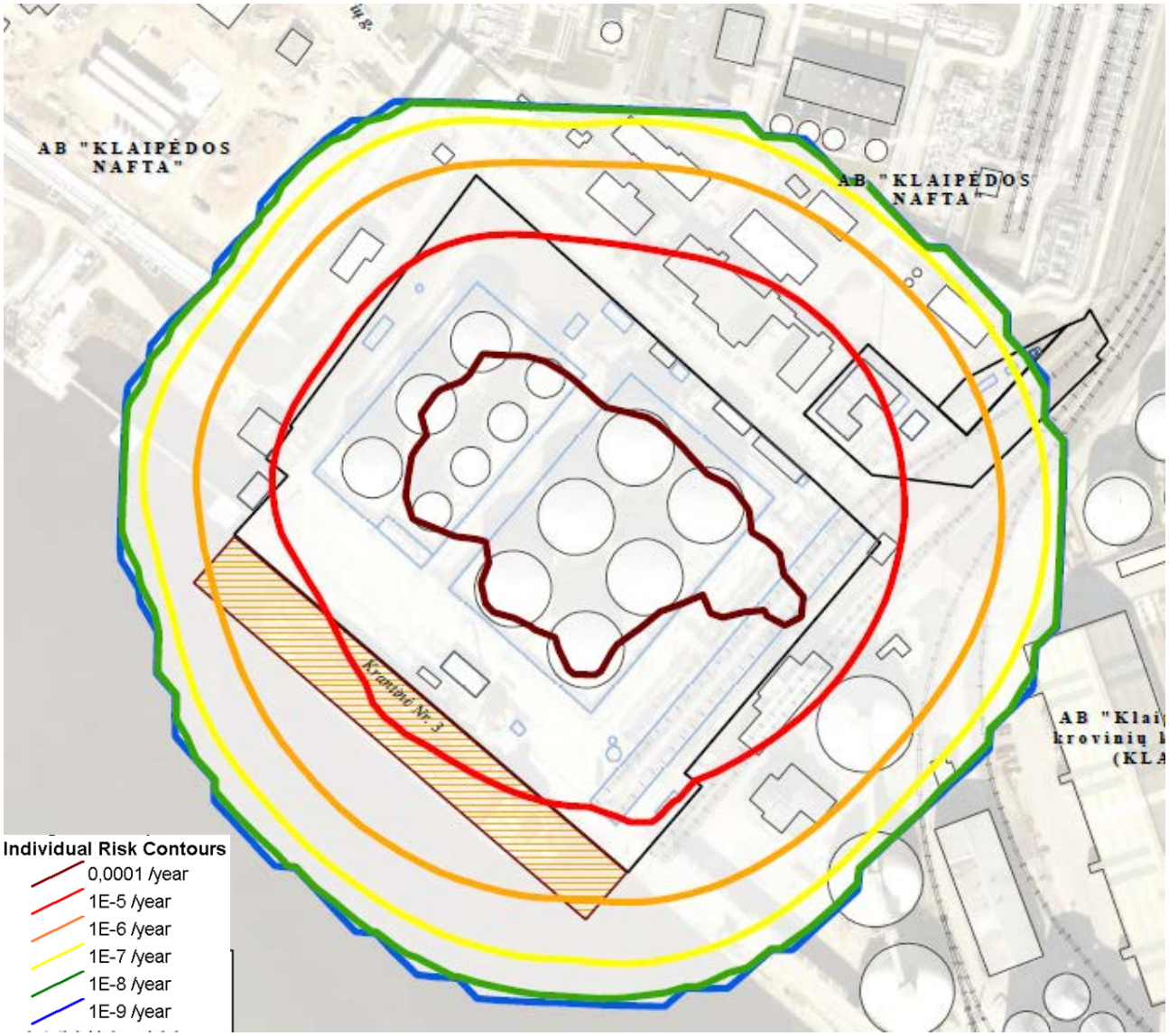


5.4 pav. UAB „Krovinių terminalas“ PŪV individuali rizika (LSIR).

UAB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija“ šiaurinėje dalyje individuali rizika siekia 1,04E-06, krantinėje prie trąšų terminalo – 2,99E-07. Rizika yra priimtina pramonės ir sandėliavimo paskirties teritorijoms.

Aplinkinių teritorijų gyventojai, Burių gatve važiuojantys automobiliai, stotelėse laukiantys visuomeninio transporto keleiviai, šalia esančių sporto ir poilsio paskirties bei religinės paskirties objektų lankytojai į zoną, kurioje rizikos laipsnis didesnis negu 1,00E-09 nepatenka.

Suvestinis šiuo metu UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos individualios rizikos (LSRI) kontūrų žemėlapis 5.5 pav.



5.5 pav. UAB „Krovinių terminalas“ esamos veiklos individuali rizika (LSIR).

Šiuo metu vykdomos veiklos UAB „Krovinių terminalas“ teritorijoje individualios rizikos konkrečioje vietoje (LSIR) kontūrų analizė rodo, kad individuali rizika kinta 1,30E-04÷7,63E-05 ribose ir yra priimtina, pritaikius ALARP priemones. PŪV veikla padidina individualią riziką šiauriniame UAB „Krovinių terminalas kampe, kuriame įrengiamas papildomas rezervuarų parkas ir siurblinė bei automobilinių cisternų krovos postas nr.1. Likusioje teritorijos dalyje

Individuali rizika talpyklų parkų zonoje yra 1,30E-04, geležinkelio estakadoje - 7,63E-05, krantinėje – 4,82E-05, operatorinėje – 5,38E-05, administracinėse patalpose 2,04E-05. Pradėjus PŪV individuali rizika šiose teritorijose nepadidėja.

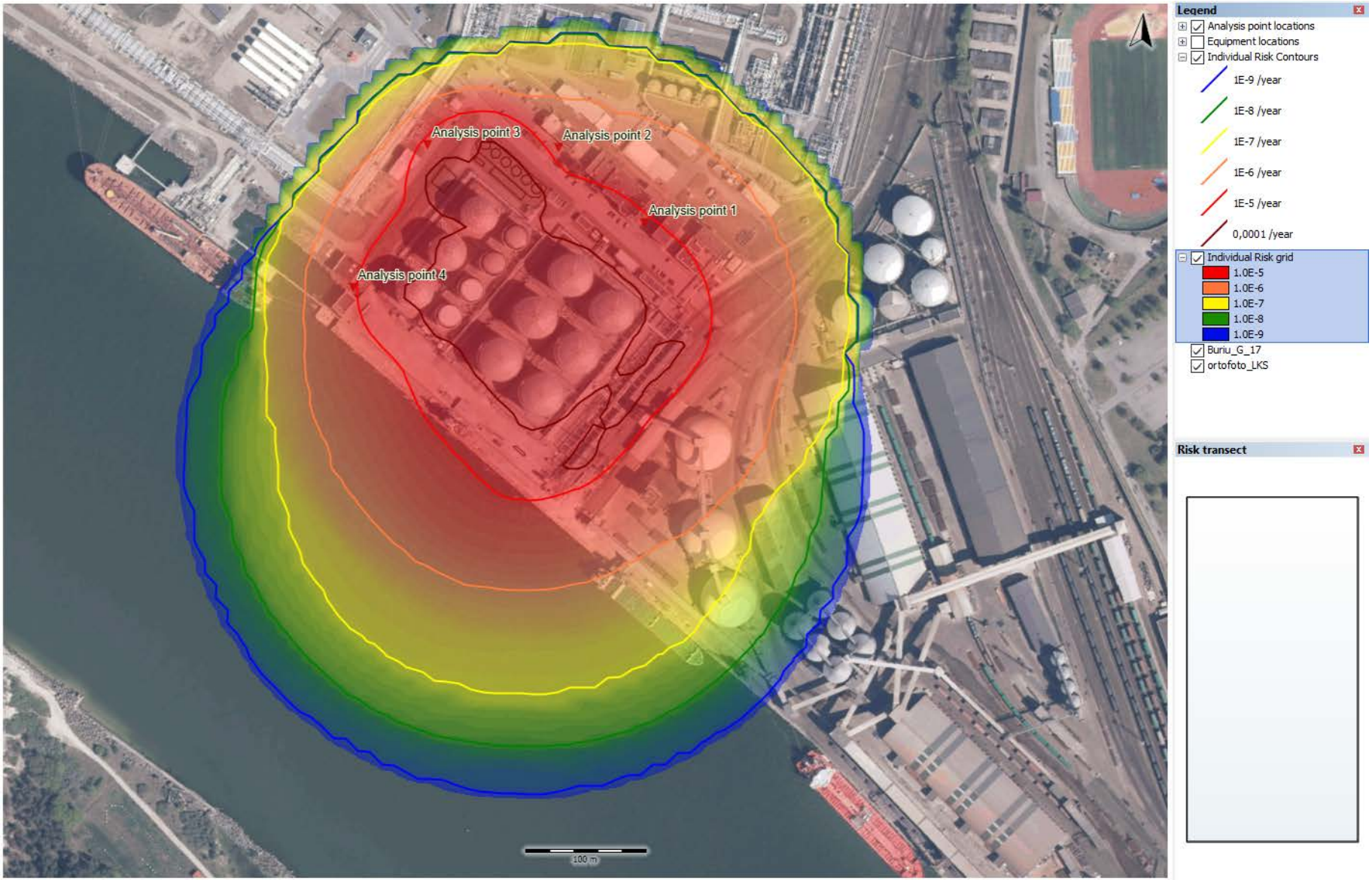
AB „Klaipėdos nafta“ administracinių pastatų zonoje individuali rizika (LSRI) siekia 2,16E-05÷6,04E-06. PŪV veiklos individuali rizika šioje zonoje siekia 2,9E-06÷4,4E-08 ir šiek tiek padidina riziką tik šalia AB “Klaipėdos nafta“ priešgaisrinės tarnybos pastato, bet rizika išlieka priimtina. Rytinės AB „Klaipėdos nafta“ teritorijos PŪV veiklos keliama rizika nepasiekia.

Esamos veiklos rizika vakarinėje KN naftos produktų terminalo teritorijoje, šalia UAB „Krovinių terminalas“ ribos buvo 1,36E-06÷1,00E-09, pradėjus PŪV padidėja iki 2,2E-05, bet išlieka priimtina pramonės ir sandėliavimo teritorijoms. Tolstant nuo UAB „Krovinių terminalas“ ribos individuali rizika tampa nereikšminga, <1,00E-09, tuo pačiu atstumu kaip ir vykdant esamą veiklą, krantinės zonoje .individualios rizikos >1,00E-09 kontūras persistumia toliau apie 18 m. Reikia atkreipti dėmesį, kad rizika, mažesnė negu 1,0E-07 iš veiklos vykdytojo nereikalauja numatyti papildomų jos mažinimo priemonių.

UAB „Klasco“, teritorijos pakraštyje, šalia UAB „Krovinių terminalas“ ribos esamos veiklos individuali rizika (LSRI) siekia 1,78E-05÷8,03E-08, PŪV individuali rizika siekia 1,04E-06, krantinėje prie trąšų terminalo padidėja iki 2,99E-07 ir apima didesnę teritoriją..

Uosto akvatorijoje vykdomos veiklos individuali rizika (LSRI) nuo 4,82E-05 prie UAB „Krovinių terminalas“ krantinės mažėja tolstant nuo jos ir apie 100 m atstumu tampa nereikšminga, <1,00E-09. PŪV veikla krantinės įrenginių išlieka panaši, bet uosto teritorijos akvatorijoje, apie 100 m atstumu siekia apie 1,0E-06.

Bendra esamos veiklos ir PŪV individuali rizika – 5.6 pav.

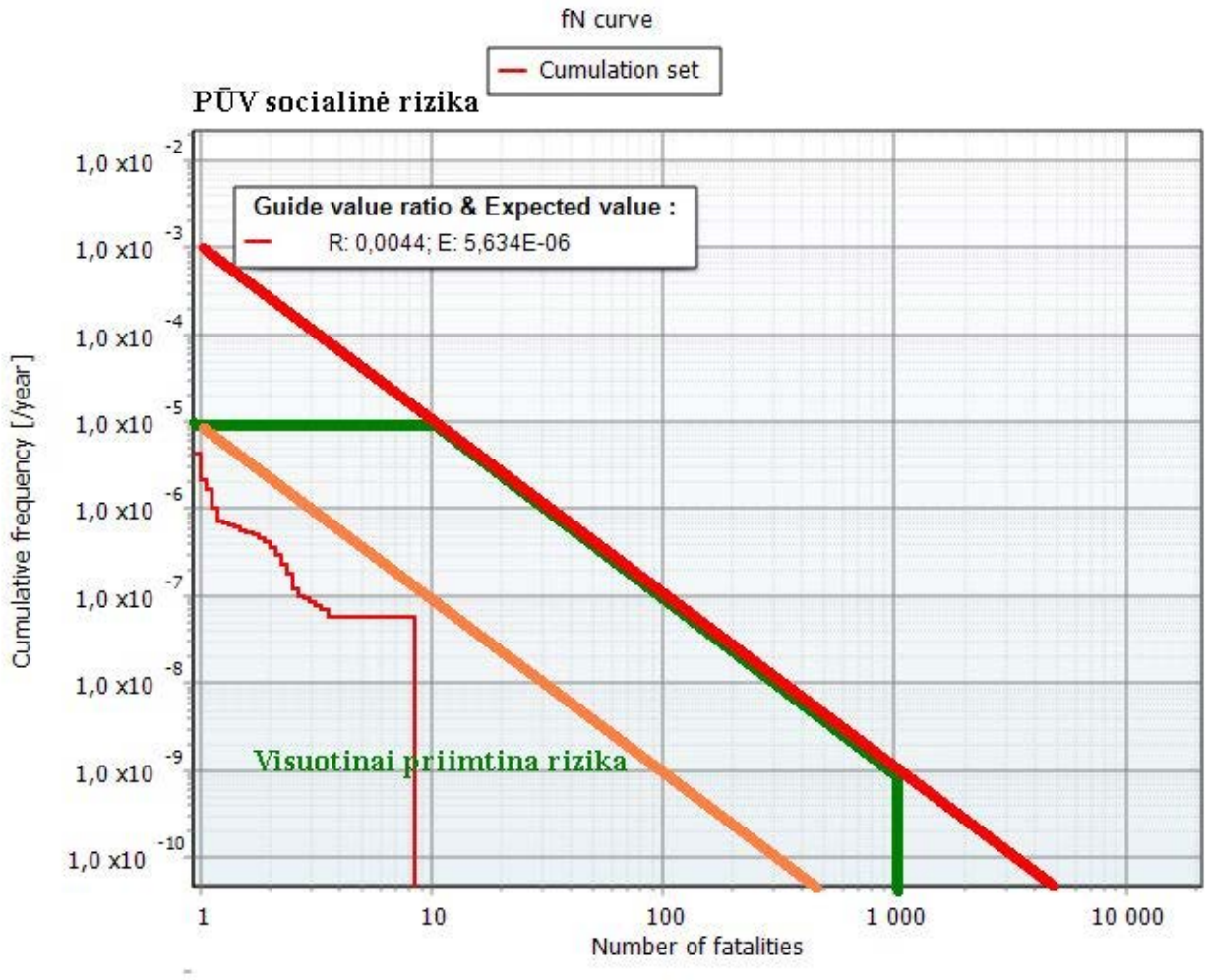


5.6 pav. UAB „Krovinių terminalas“ esamos veiklos ir PŪV bendra individuali rizika (LSIR).

5.6.2. Socialinės rizikos vertinimo rezultatai

Socialinės rizikos vertinimas pagrįstas įvykio tikimybe ir į mirtino pavojingo poveikio zoną patenkančių žmonių skaičiumi. Mirtino poveikio zoną apibrėžia individualios rizikos konkrečioje vietoje (LISR rodiklio) kontūras. Žmonių, patenkančių į individualios rizikos kontūrą skaičių programinė įranga Riskcurves paskaičiuoja įvertindama kontūro dydį ir žmonių tankumą šioje teritorijoje bei jų buvimo laiką pasirinktame taške.

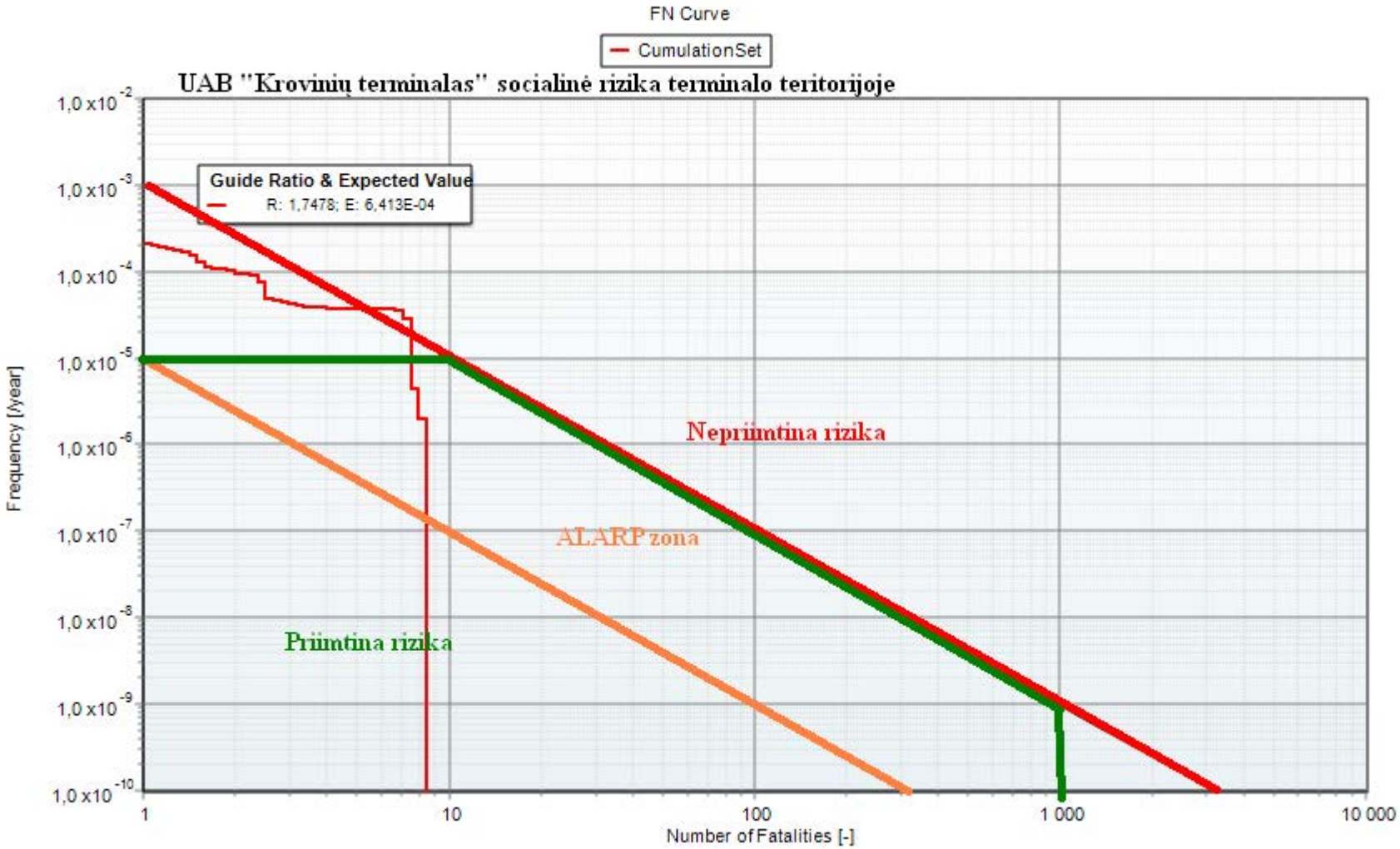
F-N kreivė UAB „Krovinių terminalas“ projektuojamų įrenginių keliamai rizikos analizei pateikta 5.7 pav.



5.7 pav. UAB „Krovinių terminalas“ PŪV socialinė rizika (F-N).

Terminalo teritorijoje vieno žmogaus mirties tikimybė yra apie 4,00E-06, dviejų žmonių - 4,00E-07, trijų- 1,00E-07, keturių-aštuonių žmonių –6,00E-08.

Įvertinant PŪV ir šiuo metu vykdomą veiklą socialinė rizika nepakito (5.8 pav.).

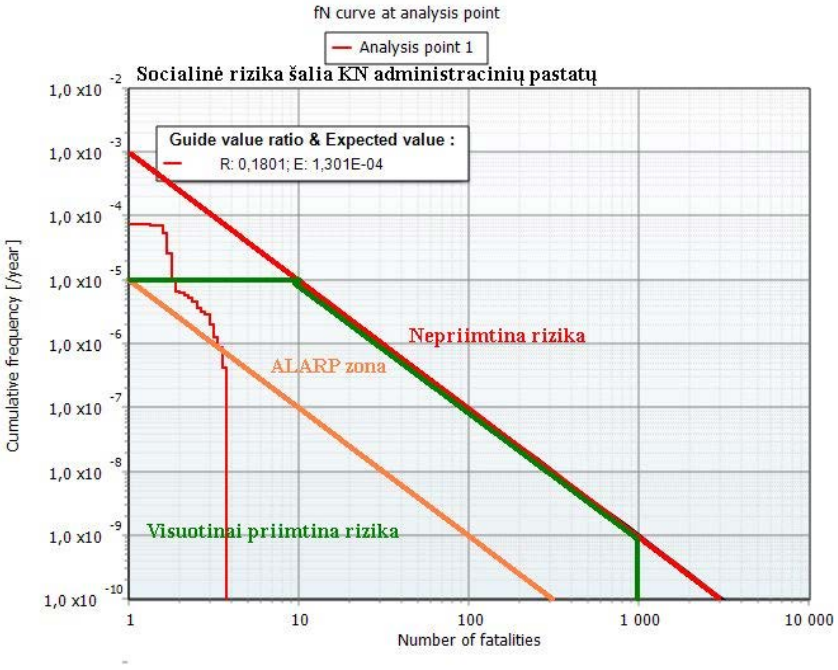


5.8 pav. UAB „Krovinių terminalas“ esamos veiklos ir PŪV socialinė rizika (F-N).

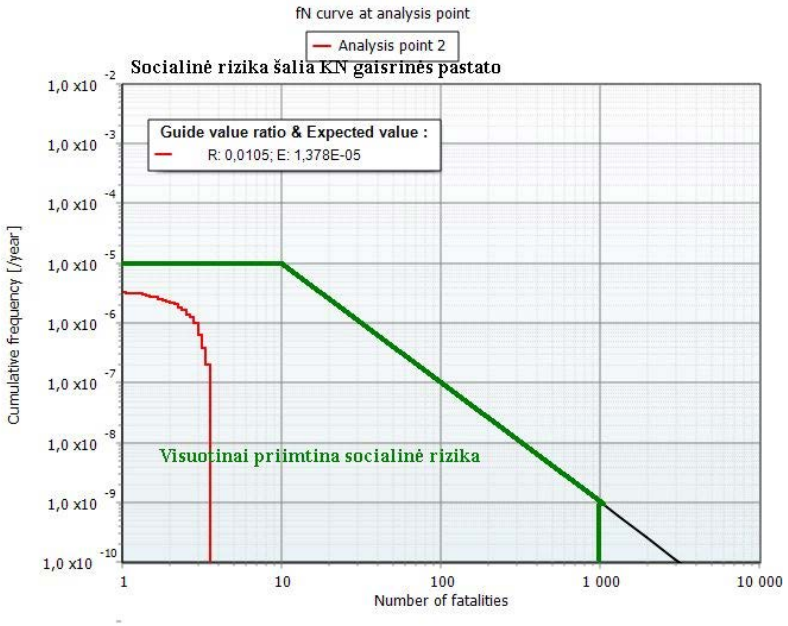
Terminalo teritorijoje vieno žmogaus mirties tikimybė yra apie 2,00E-04, dviejų žmonių - 1,00E-04, trijų-septynių žmonių – nuo 5,00E-05 iki 4,00E-05. Aštuonių žmonių mirčių tikimybė nuo 2,00E-06.

Terminalo teritorijoje 1-7 mirčių intervale socialinė rizika išeina už Rekomendacijose [2] apibrėžto priimtinos rizikos ploto ribų. 5-7 mirčių intervale socialinė rizika nežymiai išeina už priimtinos rizikos pritaikius ALARP priemones ribos.

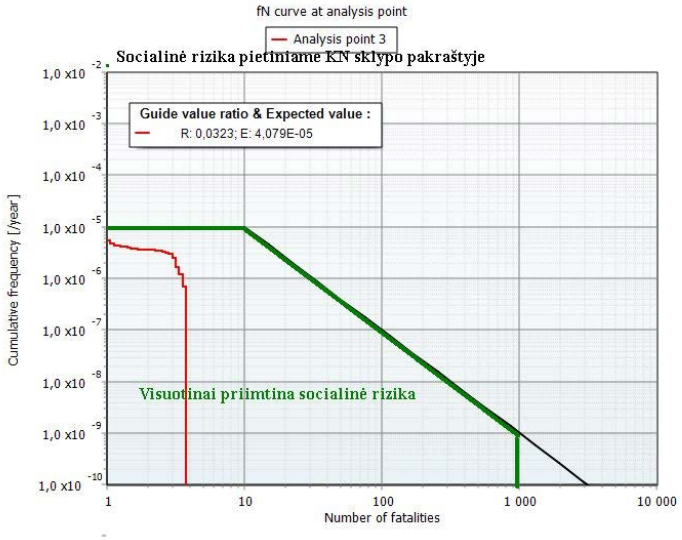
Už terminalo ribų stebėjimo taške šalia AB „Klaipėdos nafta“ administracinių pastatų, kur individuali rizika yra 2,5E-05, socialinė rizika pateikiama 5.8.1 pav. Stebėjimo taškuose šalia AB „Klaipėdos nafta“ gaisrinės pastato, kur individuali rizika yra 2,95-E-06, prie pietinės AB „Klaipėdos nafta“ sklypo ribos, kur individuali rizika yra 2,12-E-06 socialinė rizika pateikiama 5.8.2-5.8.4 pav.



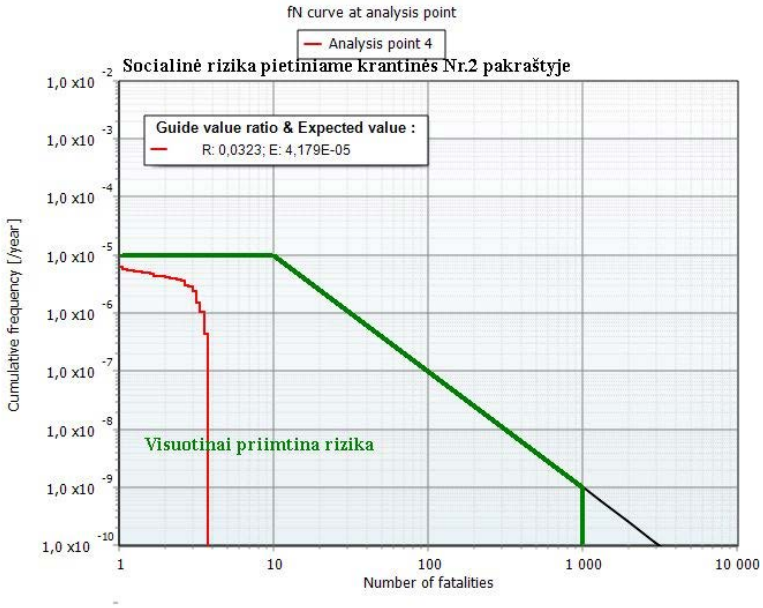
5.8.1 pav. UAB „Krovinių terminalas“ esamos veiklos ir PŪV socialinė rizika (F-N) šalia KN administracinio pastato.



5.8.2 pav. UAB „Krovinių terminalas“ esamos veiklos ir PŪV socialinė rizika (F-N) šalia KN gaisrinės pastato.



5.8.2 pav. UAB „Krovinių terminalas“ esamos veiklos ir PŪV socialinė rizika (F-N) KN sklypo pietiniame pakraštyje.



5.8.4 pav. UAB „Krovinių terminalas“ esamos veiklos ir PŪV socialinė rizika (F-N) pietiniame krantinės Nr.2 pakraštyje.

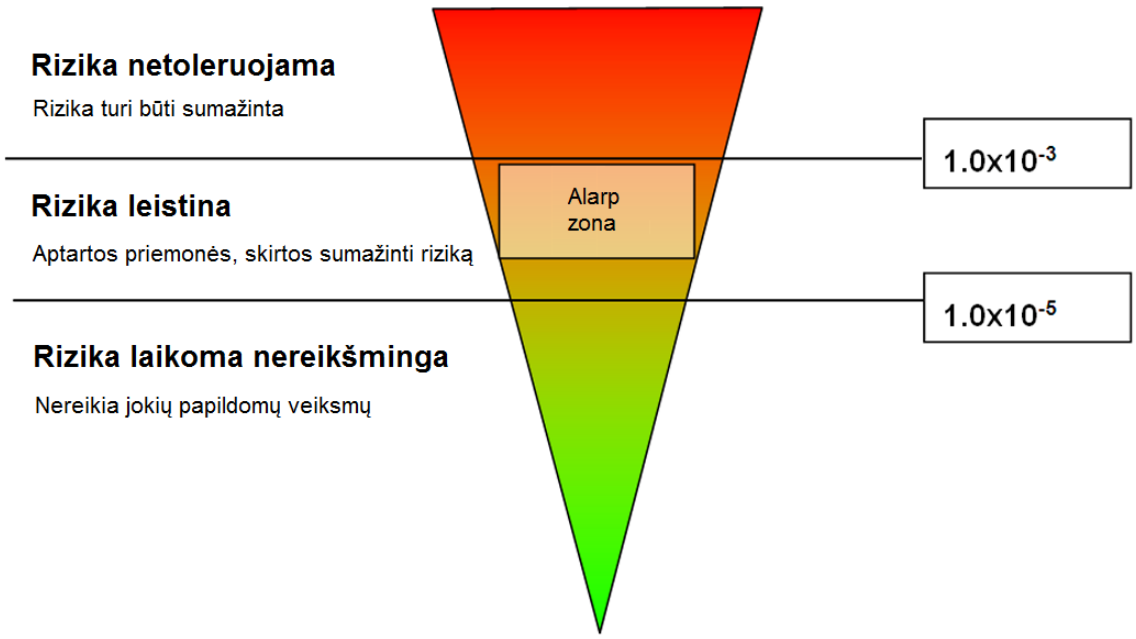
Skaičiavimuose buvo priimtas teritorijoje ir pastatuose esančių žmonių skaičius. Pastatuose esantys UAB „Krovinių terminalo“ darbuotojai yra apsaugoti nuo gaisrų metu kylančio šiluminio poveikio pavojaus, todėl papildomos saugos priemonės nėra būtinos. Gretimų įmonių darbuotojai patenka į priimtinos socialinės rizikos zoną.

5.7. ALARP principo įgyvendinimas

Rizikos vertinimo metu visuotinai priimtos ribinės rizikos vertės yra:

- viršutinė riba, kurią viršijanti rizika laikytina nepriimtina ir būtina keisti projektą numatant papildomas riziką mažinančias technines priemones;
- apatinė riba, žemiau kurios rizika laikoma priimtina ir papildomos rizikos mažinimo priemonės nėra būtinos, nors techniškai įmanomos.

Pastangos mažinti riziką nuo viršutinės iki apatinės ribos turi būti subalansuotos atsižvelgiant į rizikos laipsnio mažinimo veiksnius – laiką, problemiškumą, sunkumą ir kainą. Mažiausio praktiškai įmanomo laipsnio principas objektyviai reiškia ribą, kuriai esant tolesnės rizikos mažinimo priemonės tampa nepagrįstos dėl neproporcingo kaštų-naudos santykio. Šis principas grafiškai pavaizduotas 5.9 pav.



5.9 pav. Rizikos mažinimo principas (ALARP principas).

ALARP zonoje, vertinant PŪV keliamą individualią ir socialinę riziką, yra autocisternų vairuotojai, UAB „Krovinių terminalas“ darbuotojai, kontroliuojantys autocisternų užpildymą, aptarnaujantys technologinius įrenginius, vykdantys techninę priežiūrą ir remonto darbus. Sėkmingam darbui šioms darbuotojų kategorijoms reikalingos priemonės ALARP principo įgyvendinimui.

Planuojamos ūkinės veiklos keliama rizika už įmonės ribų neviršija priimtinos rizikos pramonės ir sandėliavimo paskirties teritorijoms.

ALARP priemonės vykdant jau esamą ūkinę veiklą numatytos ir įgyvendintos bei aprašytos UAB „Krovinių terminalas“ 2020 m saugos ataskaitoje (5.5 lentelėje).

PŪV įrenginių projektavimo ir statybos metu bus įgyvendintos analogiškos priemonės. Papildomai bus numatytos atitinkamos priemonės, leidžiančios sumažinti PŪV įrenginių riziką.

5.5 lentelė. Pagrindinės saugos priemonės ir ALARP principo įgyvendinimas vykdant esamą veiklą

Rizikos ir ALARP principo sritis	**Nustatyti pavojai (objektai, įrenginiai, gyventojai, darbuotojų grupės)**	**Esamos saugos priemonės**	**ALARP priemonės**			**Pastabos ir rekomendacijos**
			Pavojams šalinti	**Pavojaus priežastims ir plitimui šalinti**	**Poveikiui ir padariniams šalinti**	
Padidintos rizikos sritys, UAB „Krovinių terminalas“ naftos krovos ir saugojimo įrenginiai (Vidutinės rizikos pavojai pagal SA rengimo metu atliktą HAZID, 10 tekstinis priedas)						
Vidutinės rizikos pavojai saugojimo talpyklų parkuose	Dideli ir labai dideli saugomų medžiagų išsiliejimai, talpyklų suirimas, sprogimai talpyklų viduje apžiūrų ir valymų metu.	Pavojingų zonų klasifikacija atlikta pagal IEC 60079-10-1 reikalavimus, atnaujinta 2021 m. Reguliari techninė apžiūra, lygio davikliai (ir operatoriaus veiksmai - perpumpavimas), apsauginis rezervuaras su gelžbetonio sienelėmis, gaisro aptikimo sistema (temperatūros davikliai), talpyklos aušinimo vandeniu sistema, talpyklos gesinimo putomis sistema (vidinė), mobilios priešgaisrinės priemonės	Nerūdijančio plieno dvigubų sienelių talpyklos naftos chemijos produktų ir spiritų saugojimui	HAZID procedūra. Rekonstrukcijos ir įrangos atnaujinimas atliekami po HAZOP procedūrų, atlieka veiklos vykdytojas	Kiekybinis rizikos vertinimas, Geros praktikos vadovų rekomendacijos rengiant avarinius planus, numatant avarijų prevencijos priemones	Visos ALARP priemonės jau įgyvendintos anksčiau, Plėtros projektuose bus numatomos ne tik privalomos, bet ir analogiškos ALARP priemonės
Vidutinės rizikos pavojai geležinkelio cisternų iškrovimo estakadose	Didelis benzino ir naftos chemijos produktų nuotėkis iš krovos linijos ar geležinkelio cisternos.	Pavojingų zonų klasifikacija atlikta pagal IEC 60079-10-1 reikalavimus, Reguliari techninė apžiūra, Gaisro aptikimo ir gesinimo sistemos, Nuotėkių surinkimo sistema ir požeminės talpos išsiliejusiam produktui,	Atskiri kolektoriai, naftos produktų , naftos chemijos produktų ir spiritų krovai	HAZID procedūra Sugriežtinta sprogių zonų nustatymo tvarka, jos išplėstos ir apima visa estakadų teritoriją	Kiekybinis rizikos vertinimas, Geros praktikos vadovų rekomendacijos rengiant avarinius planus, numatant avarijų prevencijos priemones,	Visos ALARP priemonės jau įgyvendintos anksčiau, Plėtros projektuose numatomos ne tik privalomos, bet ir analogiškos ALARP priemonės

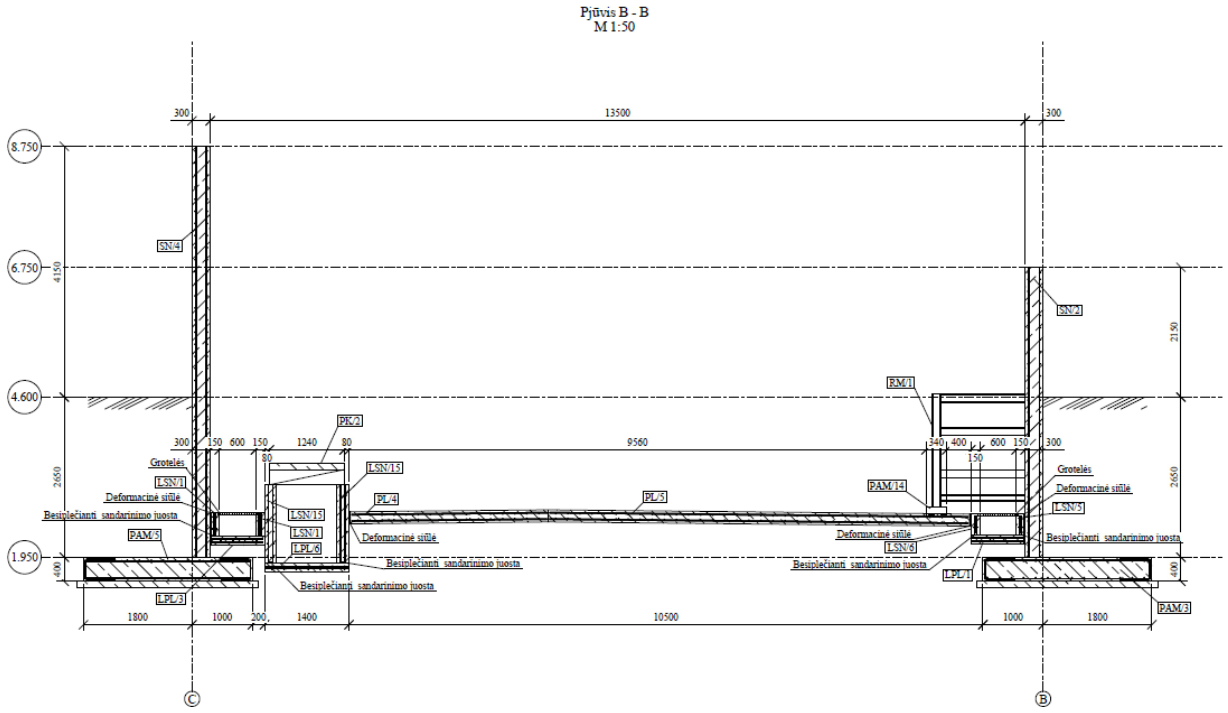
Rizikos ir ALARP principo sritis	**Nustatyti pavojai (objektai, įrenginiai, gyventojai, darbuotojų grupės)**	**Esamos saugos priemonės**	**ALARP priemonės**			**Pastabos ir rekomendacijos**
			Pavojams šalinti	**Pavojaus priežastims ir plitimui šalinti**	**Poveikiui ir padariniams šalinti**	
Vidutinės rizikos pavojai technologinėse siurblinėse ir siurblių slėginėse linijose	Dideli perkraunamų medžiagų nuotėkiai krovos metu trūkus slėginėms siurblių linijoms	Pavojingų zonų klasifikacija atlikta pagal IEC 60079-10-1 reikalavimus, atnaujinta 2021 m. Technologinės procedūros ir instrukcijos Liepsnos signalizatoriai Automatinė gaisro gesinimo sistema Gaisro pavojaus rankinis signalizatorius Vibracijų, guolių temperatūros davikliai Vaizdo stebėjimo kameros Periodinės apžiūros Išsiliejimo ploto apribojimas apsauginėmis priemonėmis	Atskiri siurbliai Šnaftos produktų , naftos chemijos produktų ir spiritų krova garų fazės rekuperatorius	HAZID procedūra Rekonstrukcijos ir įrangos atnaujinimas atliekami po HAZOP procedūrų, atlieka veiklos vykdytojas Sugriežtinta sprogių zonų nustatymo tvarka, jos išplėstos ir apribotos siurblinių gabaritų linijomis.	Kiekybinis rizikos vertinimas, Geros praktikos vadovų rekomendacijos rengiant avarinius planus, numatant avarijų prevencijos priemones,	Visos ALARP priemonės jau įgyvendintos anksčiau, Plėtros projektuose numatomos ne tik privalomos, bet ir analogiškos ALARP priemonės
Uosto akvatorijos taršos krantinėse rizika	Atsitiktiniai benzino ištekėjimai į akvatoriją iškrovos įrenginių ir vamzdynų tarp laivų ir kranto įrenginių	Technologinės procedūros ir instrukcijos Gaisrų aptikimo sistema Vandens užtvarų sistemos krantinėse	-	-	Išsiliejimo jūroje likvidavimo planas	Plėtros projektuose numatomos ne tik privalomos, bet ir analogiškos ALARP priemonės

5.7.1. Numatomos rizikos mažinimo priemonės, įskaitant ALARP priemones, vykdant PŪV

Rezervuarų parkas. Projektuojama 6,8 m aukščio (4,15 m nuo ž. pav., viršaus abs. a. 8,75 m) atitvaro siena nuo Burių g. skirta apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių ir garų sklaidos apribojimui (4 priedas). Rezervuarų aptarnavimui numatyti du perlipimai per aptvarą, laipteliai pasikėlimui ant rezervuarų, bei aptarnavimo aikštelės čia esančiai armatūrai. Dėl aukšto aptvaro aukščio pagal gaisrinius reikalavimus numatomas užlipimas ant rezervuarų nenusileidžiant į aptvarą.

Rezervuarų sklendžių valdymas numatomas nuotolinis.

Rezervuarų parkas gaisro ir sprogimo atžvilgiu priskiriamas Asgi kategorijai. Rezervuarų parke susidaro 2 potencialiai sprogi zona (5 priedas). Numatoma ištraukiamoji tris-kartinė vėdinimo sistema iš apatinės rezervuarų aptvaro dalies, sublokuota su aplinkos oro analizatoriumi.



5.10 pav. 6x1000 m^3 talpyklų parko pjūvis.

Maksimalus saugomų medžiagų ADR aukštis 1,5 m nuo garavimo paviršiaus. Maksimalus lygis išsiliejus vienai 1000 m^3 talpyklai apie 1,5 m. Dugno įgilinimas – 2,65 m. ADR koncentracijos debesis negali pasklisti už aptvėrimo borto ribos.

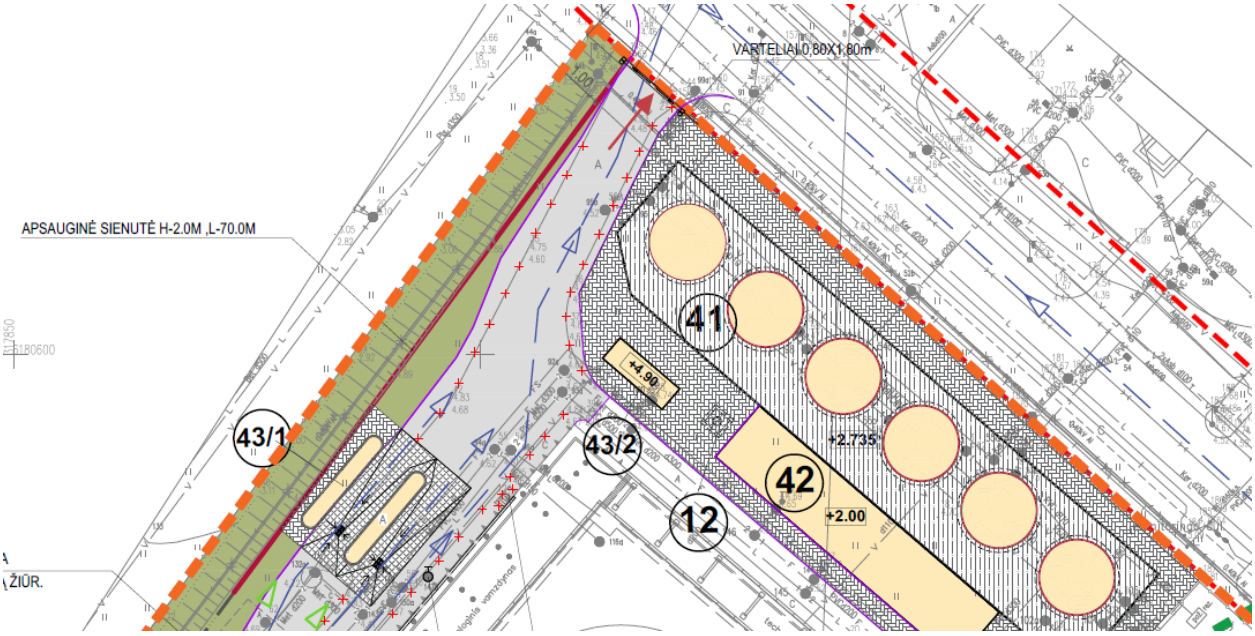
Technologinė siurblinė nr.3. Siurblinės aptarnavimui numatomi du įėjimai/išėjimai įlipimai.

Siurblinės kategorija gaisro ir sprogimo atžvilgiu – Asgi. Siurblinėje susidaro 1 zona. Zonos dydis sumažinamas iki 2 zonos įrengus vidutinę vėdinimo sistemą (5 priedas). Siurblinėje numatyta mechaninė ištraukiamoji 8 kartinė vėdinimo sistema, sublokuota su aplinkos oro analizatoriumi.

Nuo technologinės siurblinės Nr. 3 (Objekto Nr. sklypo plane 42) grindų išsiliejęs produktas surenkamas siurblinėje įrengtoje drenažinėje 1 m3 talpoje ir siurbliu tiekiamas į lauke esančią drenažinę talpą EN-10, kuri turi alsavimo vožtuvą. Ši talpa ištuštinama mobiliu siurbliu, kuris prijungiamas prie autocisternos minkšta žarna.

Automobilių krovos postas nr.1. Automobilių krovos poste numatyta avarinių išsiliejimų surinkimo sistema, kuria poste išsilieję produktai patenka į UAB “Krovinių Terminalas” teritorijoje esančią akumuliacinę talpą.

Automobilio krovos posto ir kitų PŪV įrenginių rizikos išplitimo į AB „Klaipėdos nafta“ teritoriją sumažinimui projektuojama ir statoma 70 m ilgio 2 m aukščio apsauginė sienutė (5.10 pav.).



5.11 pav. Projektuojama apsauginė sienutė šalia sklypo ribos su AB „Klaipėdos nafta“.

40 m^3 butano talpa. Bus eksploatuojama vadovaujantis Slėginių indų naudojimo taisyklėmis ir kitų normatyvinių dokumentų reikalavimais.

Antžeminė butano talpa montuojama ant žemės paviršiaus, aikštelėje, aptvertoje 0,2 m aukščio borteliais. Virš bortelių rekomenduojama sumontuoti apsauginę plieno konstrukcijų tvorą nuo atsitiktinio sunkaus transporto priemonių įvažiavimo į aikštelę. Teritorijoje šalia talpos pastatomi stacionarūs perspėjamieji ženklai apie talpyklą ir kelio žymėjimo juostos pravažiuojančioms sunkaus transporto priemonėms. Talpykla ir apsauginė tvorą nudažomos perspėjančiomis spalvomis.

Rekomenduojama įrengti 40 m^3 talpos butano vėsinimo vandens purslais sistemą tam atvejui, kad patekusi į išorinio gaisro židinį, talpykla būtų apsaugota nuo galimo BLEVE efekto. Pagrindinė apsaugos priemonė yra slėgio numetimo vožtuvai, kurie neleistų sukilti slėgiui iki kritinio 25 bar(g) (arba nurodyto talpyklos techniniame pase).

5.8 Esamų saugos priemonių ir pasiruošimo avarinėms situacijoms įvertinimas

Aukštesniojo lygio pavojingasis objektas UAB „Krovinių terminalas“ turi 2020 m. parengta ir suderintą saugos ataskaitą, kurioje aprašytos įdiegtos saugos priemonės ir pasirengimas avarinių situacijų likvidavimui ir gelbėjimo darbams.

PŪV įrenginiuose bus naudojamos analogiškos saugos ir rizikos mažinimo priemonės tuose renginiuose, kuriuose tokių priemonių reikalavimas numatytas normatyviniuose dokumentuose. Priemonės bus numatytos techninio projekto rengimo metu ir įgyvendintos statybos metu. Atnaujinant saugos ataskaitą ir Vidaus avarinį planą, jie bus papildyti naujais scenarijais. Pastačius 40 m^3 talpos butano talpą įsigytos reikiamos papildomos priemonės, žmonės apmokyti ir atitinkamai instruktuoti.

Šioje ataskaitoje pateikiami kai kurie, svarbiausi 2020 m UAB „Krovinių terminalas“ saugos ataskaitos skyriai ar jų ištraukos apie pavojingajame objekte įdiegtas saugos ir rizikos mažinimo priemones ir pasirengimą avarijų likvidavimui ir gelbėjimo darbams.

5.8.1 Statybinių konstrukcijų atsparumo kriterijai

UAB „Krovinių terminalas“ terminale projektuojant ir statant pastatus vadovautasi tokių pagrindinių normatyvinių aktų reikalavimais:

- LST EN 1990:2004 Eurocode – Konstrukcijų projektavimo pagrindai;
- LST L ENV 1991–2–2 „Eurokodas 1. Projektavimo pagrindai ir poveikiai konstrukcijoms. 2–2 dalis. Poveikiai konstrukcijoms. Gaisro poveikiai konstrukcijoms“;

- LST EN 13501–1:2002 „Statybos gaminių ir konstrukcinių elementų degumo klasifikacija. 1 dalis. Klasifikacija pagal degumo bandymų duomenis“.
- EN 1993-1-1:2005 Eurocode 3: Design of steel structures – Part 1-1: General rules and rules for buildings;
- STR 2.05.04:2003 Statybos techninis reglamentas. Poveikiai ir apkrovos;
- LST EN 13480 Metalimiai pramoniniai vamzdynai
- LST EN ISO 9692-1:2013 Suvirinimas ir panašūs procesai. Jungčių paruošimo tipai

Žaibosaugos įrenginiai atitinka STR2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ reikalavimus.

Siekiant išvengti šiluminės spinduliuotės poveikio gaisro metu gretimiems objektams naftos ir jos produktų sandėliai projektuojami vadovaujantis Respublikinė statybos norma RSN 157-94 “Naftos ir jos produktų sandėliai. Priešgaisriniai reikalavimai”, išlaikant šiame dokumente nurodytus atstumus tarp rezervuarų, iki kitų statinių ir pastatų ir iki gyvenamųjų teritorijų bei visuomeninės paskirties objektų.

Inžineriniams statiniams ir inžineriniams įrenginiams nustatytas III atsparumo ugniai laipsnis.

Pastatai, kuriose gali susidaryti sprogi aplinka privalo būti apsaugoti nuo perteklinio slėgio poveikio projektuojant numetamas sienas, nukeliamus stogus, langus ir pan.

Sklypo teritorijoje projektuojami inžineriniai statiniai ir įrenginiai pagal sprogimo ir gaisro pavojingumą priskiriami Asgi kategorijai.

5.8.2 Priemonės žmogiškojo faktoriaus prevencijai

Rizikas kylančias dėl žmogiškojo faktoriaus gali sukelti:

- Aptarnaujančio personalo klaidos;
- Krovinius pristatančių ir išvežančių įmonių darbuotojų (laivų, geležinkelio transporto, automobilinių cisternų vairuotojų) klaidos;
- Trečiųjų asmenų nesankcionuota veikla.

Aptarnaujančio personalo klaidų išvengti padeda:

- Pastovus darbuotojų mokymas ir instruktavimas;
- Automatinės krovos proceso valdymo sistemos;
- Lygio kontrolės sistemos;
- Avarinio stabdymo sistemos;
- Proceso stebėjimo sistemos.

Krovinius pristatančių ir išvežančių darbuotojų klaidų išvengti padeda:

- Patikima komunikavimo su klientais ir pranešimų perdavimo sistema;
- Automobilių transporto judėjimo schemų patvirtinimas;
- Krovinių pristatymo geležinkeliu tvarkos ir procedūrų patvirtinimas;
- Laivų švartavimosi ir krovos tvarkos ir procedūrų patvirtinimas;
- Laivybą ribojančių gamtinių sąlygų apibrėžimas ir kontrolė.

Personalas detaliai supažindinamas su pavojingos medžiagos savybėmis, instruktažų ir apmokymų metu naudojama detali medžiagos saugos duomenų lapuose pateikiama informacija. Atkreipiamas dėmesys į vengtinus veiksmus, priešgaisrines priemones.

Geležinkelių sąstatų lokomotyvų mašinistai ir aptarnaujantis personalas informuojamas apie krovinį ir gręsiančius pavojus avarijų metu ir patekus į gaisro židinį.

Autotransporto priemonių vairuotojai teritorijoje informuojami apie galimą sprogimo pavojų degalams išsiliejus prie amonio salietros saugojimo vietų. Greitis teritorijoje ribojamas, eismo kontrolę vykdo saugos tarnybą.

Nuo nesankcionuotos trečiųjų asmenų veiklos apsaugo visą parą vykdomas patekimo į teritoriją monitoringas, įvesta leidimų sistema, perimetro stebėjimas videokameromis.

5.8.3 Kontrolės, aliarmo ir blokavimo sistemos ir jų tikrinimo dažnis

Kontrolės, aliarmo, blokavimo sistemos įrengtos visose krovos ir saugojimo grandyse, kuriose tokias priemones numato normatyviniai dokumentai. Jos apima laivus, krovos įrenginius, saugyklas, vamzdynus, siurblines ir kitus įrenginius.

UAB „Krovinių terminalas“ technologiniame procese blokavimo ir signalizacijos sistemos įrengtos vadovaujantis šiuo metu galiojančiais normatyviniais dokumentais.

5.8.3.1. Procesų parametrų ir nuokrypių kontrolės, signalizacijos ir blokavimo sistemos

NP krovos metu kontroliuojami parametrai:

- Darbinis slėgis siurblių slėginėse linijose;
- Siurblių vibracijos;
- Siurblių guolių temperatūra;
- Apatinis ir viršutinis lygiai talpyklose;
- Medžiagos temperatūra talpyklose.

Operatorinėje matomi visų sistemų daviklių parodymai.

Naftos produktų terminale įrengtos sekančios priešgaisrinės ir prieš avarinės signalizacijos:

- produktų lygio davikliai talpyklose, kurie fiksuoja naftos produktų lygį ir, viršijus leistinas ribas, įsijungia automatinė sirena centriniame valdymo pulte;
- automatiniai temperatūros davikliai talpyklose, sujungti su centrine operatorine;
- nuorinimo linijose įrengti slėgio indikatoriai;
- iš siurblinės į valdymo sistemą operatorinėje perduodami duomenys:
    - lygis drenažinėje talpoje;
    - slėgis spaudiminėje linijoje už siurblių;
    - produktų garų koncentracijos siurblinėje (garams pasiekus 20% apatinės užsiliepsnojimo ribos, įjungiama ištraukimo ventiliacija, o pasiekus 40% apatinės užsiliepsnojimo ribos stabdomas technologinis procesas);
    - siurblių guolių ir riebokšlių temperatūros duomenys.
- automatiniai perpylimo saugikliai, kurie suveikia pasiekus leistiną užpildymo lygį.

Siurbliai išsijungia kai:

- viršijamas darbinis slėgis siurblio slėginėje linijoje;
- uždaryta įvadinės slėginės siurblio linijos sklendė;
- siurblio vibracijų daviklių signalas viršija leistiną ribą;
- siurblio guolių temperatūros daviklių signalas viršija leistiną ribą;
- lakiųjų angliavandenilių koncentracija viršija leistiną ribą.

5.8.3.2. Nuotėkių aptikimo ir gaisrų gesinimo sistemos

Terminalo technologiniuose statiniuose sumontuota stacionarios automatinės gaisrų gesinimo sistemos (toliau sistemos) įranga. Sistemą sudaro:

- gaisro aptikimo įranga;
- gaisro gesinimo įranga;
- rezervuarų *aušinimo ir vandens užtvarų įranga.*

Gaisras UAB „Krovinių terminale“ aptinkamas 2 daviklių tipais (liepsnos, dūmų). Dūmų detektoriai sumontuoti pastatuose ir elektros skirstyklose, liepsnos detektoriai – technologinėse siurblinėse ir ant talpyklų geležinkelio estakadoje, rekuperavimo įrenginiuose.

Pavojaus signalas apie incidentą gali būti praneštas automatiniu telefoniniu ryšiu, operatyviniu ryšiu, radiotransliacija, radijo ryšio telefonu, elektros sirena, garsiakalbiais.

Terminale įrengtos sekančios priešgaisrinės ir avarinės signalizacijos:

1. Automatinė gesinimo sistema įrengta talpyklų parkuose, technologinėse siurblinėse, geležinkelio estakadoje, rekuperavimo įrenginiuose, signalizacija - operatorinėje, administracinėse patalpose, transformatorinės pastotėje, katilinėje.
2. Rankinio valdymo priešgaisrinė signalizacija įrengta aplink talpyklų parkus, išilgai geležinkelio estakados, prie išėjimų iš pastatų. Suveikus priešgaisrinei signalizacijai pavojaus signalas perduodamas į priešgaisrinės signalizacijos stotį įrengtą operatorinėje.

Visose terminalo zonose įrengtos gaisrų gesinimo sistemos, apimančios priešgaisrinio vandens tiekimą gaisrų gesinimui ir aušinimui, gesinimą putomis ir putų padavimo į talpyklas sistemas.

5.8.4 Kiti aspektai

5.8.4.1. Transporto įvykių prevencija

Geležinkelio sąstatus į teritoriją pristato AB „Lietuvos geležinkeliai“ lokomotyvų mašinistai ir kvalifikuoti darbuotojai. Pastačius vagonus į vietą jie fiksuojami ratstabdžiais.

Detalesnė informacija apie NP pristatymą į geležinkelio estakadas pateikiama Produktų išpylimo-įpylimo geležinkelio estakadų naudojimo instrukcijose GTV-T-23, GTV-T-27, GTV-T-32.

Pristatant geležinkelio cisternas į bendrovės geležinkelio estakadas, tarp šilumvežio ir geležinkelio cisternų su naftos produktais yra įterpiamas keturašis apsauginis vagonas, kuris užtikrina saugų atstumą išvengiant galimų kibirkščių poveikio arba šilumvežis turi kibirkščių gaudymo įrangą.

Transportuojamas produktas į geležinkelio cisterną užpilamas ir išpilamas arba per apačioje įrengtą angą, arba per viršų. Geležinkelio cisternoje sukonstruota automatinė pneumatinė stabdžių sistema. Taip pat įrengtas rankinis stovėjimo stabdys.

Cisternų sąstatas į estakadą pristatomas saugus t. y. nesiliejantis, nelašantis, nedegantis, įstumiamas garvežiu 5 km/h greičiu.

Autotransporto priemonių judėjimas vyksta nustatytais maršrutais. Teritorijoje ribojamas autotransporto judėjimo greitis. Pašalinis transportas į teritoriją neįleidžiamas.

Eismas vykdomas vadovaujantis Saugaus eismo bendrovės teritorijoje instrukcija S-3.

5.8.4.2. Priežiūros organizavimas

UAB „Krovinių terminalas“ technologinio proceso, įrenginių, taip pat ir pavojingų įrenginių, priežiūra atliekama vadovaujantis įrenginių saugaus naudojimo instrukcijomis.

UAB „Krovinių terminalas“ įrenginiai, įtraukti į potencialiai pavojingų įrenginių registrą, vadovaujantis LR Potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymo (priimtas LRS 1996 m. gegužės 2 d. Nr. I-1324) 3 straipsniu yra:

- garo ir vandens šildymo katilai ir jų įranga;
- slėginiai indai ir jų įranga;
- pavojingų medžiagų slėginiai vamzdynai (siurblių slėginėse linijose sukeliamas 4,7 bar slėgis;
- pavojingų medžiagų talpyklos ir jų įranga.

Potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros, techninės būklės tikrinimo ir nuolatinės priežiūros bendrieji principai išdėstyti Potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatyme. Jų priežiūra atlieka akredituotos kontrolės įstaigos, o Valstybinė darbo inspekcija, vadovaudamasi Valstybinės darbo inspekcijos įstatymu,

kontroliuoja, ar laikomasi įrenginių techninės būklės tikrinimo tvarkos ir terminų, taip pat ar įrenginių priežiūros teisės aktų nustatyta tvarka įrenginių savininkai atlieka jų nuolatinę priežiūrą.

Potencialiai pavojingi įrenginiai – talpyklos, slėginiai vamzdynai ir slėginiai indai eksploatuojami vadovaujantis technologinėmis, pareigybinėmis ir darbų saugos ir sveikatos instrukcijose išdėstytomis nuostatomis (sąrašas 3 tekstiniame priede), kuriose aprašytas minėtų įrenginių apžiūrų periodiškumas, apžiūrų apimtis ir remonto atlikimo procesas.

Gaisrų aptikimo ir gesinimo sistemos įrenginiai ir prietaisai tikrinami nustatytais terminais vadovaujantis įrenginių patikrų, techninio aptarnavimo ir remonto metiniu grafiku.

Talpyklos ir jų įrenginiai periodiškai tikrinami ir defektoskopuojami siekiant nustatyti jų realią techninę būklę. Vykdant Pavojingų medžiagų talpyklų eksploatavimo instrukciją GVT-T-15, talpyklos, naudotos mažiau kaip 25 metus, vidaus ir išorės apžiūra atliekama ne rečiau kaip 1 kartą per 5 metus, o veikiančios talpyklos apžiūra – ne rečiau kaip 1 kartą per 2,5 metų. Talpyklos, naudotos ilgiau kaip 25 metus vidaus ir išorės apžiūra atliekama ne rečiau kaip 1 kartą per 3 metus, o veikiančios talpyklos apžiūra – ne rečiau kaip 1 kartą per 1 metus.

UAB „Krovinių terminalas“ talpyklų techninės būklės tikrinimą atlieka VšĮ „Technikos priežiūros tarnyba“ inžinierius-ekspertas. Techninės būklės patikrinimo rezultatai surašomi į įrenginio techninį pasą.

Talpyklų įrenginių nuolatinė priežiūra atliekama periodiškumu, nustatytu vadovaujantis talpyklų eksploatavimo instrukciją GVT-T-15.

Vamzdynų priežiūra vykdoma vadovaujantis Lietuvos Respublikos Ūkio ministro 2003 m. spalio 3 d. įsakymu Nr.4-366 „Dėl Slėginių vamzdynų naudojimo taisyklių patvirtinimo“ (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2009-06-21) ir UAB „Krovinių terminalas“ Viršslėgio, susidariusio vamzdynuose kontroliavimo instrukcija GVT-T-17.

Slėginių indų techninės būklės patikrinimas vykdomas vadovaujantis Slėginių indų naudojimo taisyklėmis DT 12-02, patvirtintomis LR ūkio ministro 2002 m. lapkričio 15 d. įsakymu Nr. 403**.**

Potencialiai pavojingų įrenginių, neregistruojamų valstybės registre techninės būklės patikrinimą atlieka UAB „Krovinių terminalas“ specialsitai. Jie atlieka ir kasdienę pavojingų įrenginių ir pavojingų darbų bei naudojamų asmeninių apsaugos priemonių kontrolę darbo vietose.

Potencialiai pavojingų įrenginių ir pavojingų darbų bei naudojamų asmeninių apsaugos priemonių priežiūros kontrolę vykdo UAB „Krovinių terminalas“ Vadovaujantis specialistas saugai.

5.8.5 Apsaugos priemonės avarijos padariniams lengvinti ir riboti

5.8.5.1. Kibirkščių prevencijos priemonės

Kibirkščių prevencijos priemonės numatomos zonose kuriose gali susidaryti sprogi aplinka.

Pavojingos zonos yra visos zonos, kuriose paprastai tikėtinas tam tikras degių dujų ir oro mišinio kiekis, kuriam esant gali reikėti imtis specialių atsargumo priemonių, atliekant statybos darbus ir naudojant elektros įrangą bei mechanizmus. Įrengimai (elektriniai, mechaniniai), elektros instaliacija, įkaistantys taškai, darbo vietos (zonos), perspėjimo įrenginiai,evakuacinis (avarinis) apšvietimas bei garsiniai signalizatoriai ir panaši įranga, įrengti potencialiai sprogiose aplinkose, taip pat įranga, kuri avarijos (dujų nuotėkio) atveju (viso terminalo teritorijoje) yra darbo režime, atitinka standartų EN60079 / IEC 60079 serijų reikalavimus, yra EEx ir/arba EExd išpildymo, su prietaisais esančiais nesprogioje aplinkoje jungiami per izoliacinius (Ex) barjerus sutinkamai su ATEX Direktyva. Terminale periodiškai atliekami elektros įrangos priežiūros darbai (varžų matavimai, apžiūra), pagal norminius dokumentus.

Naftos produktų terminalui elektros energija pajungta iš 10 kV skirstomojo punkto TR 121 du įvadai nuo skirtingų šynų sekcijų.

Transformatorinėje pastotėje 3P - 49 įrengti keturi galios transformatoriai: 2×1600 kVA ir 2×1000 kVA. 0,4 kV vartotojų pajungimui skydinėje yra spintos su automatiniais jungikliais didelės galios vartotojų pajungimui, technologinių siurblių našumo keitimui įrengti dažnio keitikliai.

Priešgaisriniai įrenginiai pagal elektros energijos patikimumo kategoriją priklauso I patikimumo kategorijai, todėl visi priešgaisriniai įrenginiai maitinami nuo transformatorinės 10/0,4 kV ir dyzelinio generatoriaus, kaip rezervinio elektros šaltinio. Galios transformatorius maitinamas nuo 10 kV skirstyklos, kurioje tarp įvadų įrengtas ARĮ.

Visos elektrinės įrangos, kuri naudojama pavojingose aplinkose, elektros instaliacijai naudojami ne mažesnio skersmens kaip 3 x 1.5 mm kabeliai. Priešgaisrinėse sistemose naudojami degimo nepalaikantys kabeliai, kurie gaisro atveju turi funkcionuoti mažiausiai 90 min (atsparumas ugniai).

Visi įrenginiai įžeminti, įžeminimo jungtys laisvai prieinamos, kad būtų galima stebėti įžeminimo jungčių vientisumą.

Aukštuminiai statiniai, į kuriuos galima tiesioginė žaibo iškrova, taip pat SGD krovos įrenginiai krantinėje Nr.2 įžeminti tiesiogiai į žemę vedančiais elektros laidais. Žaibosauga atitinka STR 2.01.06:2009 “Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo” reikalavimus.

Degių medžiagų nuotėkių vietos į zonas skirstomos pagal sprogios aplinkos susidarymo dažnumą ir jos išsilaikymo trukmę:

- ***0 zona*** yra vieta, kurioje nuolatos, ilgai arba dažnai yra sprogi aplinka, kurią sudaro oro ir lengvai užsiliepsnojančių dujų, garų arba rūko pavidalo medžiagų mišinys;
- ***1 zona*** yra vieta, kurioje kartais esant normaliai darbo eigai gali susidaryti sprogi aplinka, kurią sudaro oro ir lengvai užsiliepsnojančių dujų, garų arba rūko pavidalo medžiagų mišinys;
- ***2 zona*** yra vieta, kurioje esant normaliai darbo eigai negali susidaryti sprogi aplinka, kurią sudaro oro ir lengvai užsiliepsnojančių dujų, garų arba rūko pavidalo medžiagų mišinys, tačiau jei tokia aplinka susidaro, ji būna labai trumpa;

Esamų įrenginių sprogios zonos yra suklasifikuotos 2021 m. UAB „Bureau Veritas“ parengtame apsaugos nuo sprogimų dokumente. PŪV įrenginiams sprogių zonų klasifikacija bus parengta rengiant techninį projektą.

5.8.5.2. Stacionari gaisrų ir gesinimo sistemų įranga

Kilusių gaisrų gesinimui talpyklų parkuose prie kiekvienos talpyklos įrengti putokšlio mišinio išpurškimo įrenginiai. Kilus gaisrui gretimoje talpykloje, aplinkines talpyklas būtina aušinti priešgaisrine talpyklų aušinimo sistema. Talpyklų parkuose įrengta žiedinė priešgaisrinio vandentiekio sistema su hidrantais.

UAB „Krovinių terminalas“ priešgaisrinės sistemos įranga susideda iš gaisrų aptikimo ir gaisrų gesinimo įrangos.

Terminalo gaisrų gesinimo sistema susideda iš:

- priešgaisrinės jūros vandens siurblinės;
- žiedinio priešgaisrinio vamzdyno tinklo;
- gaisrinių hidrantų, įrengtų priešgaisrinio vamzdyno tinkle;
- 12 stacionarių priešgaisrinių lafetinių švirkštų;
- automatinės talpyklų parko putų gaisro gesinimo sistemos;
- automatinės putų gaisro gesinimo sistemos geležinkelių pakrovimo/iškrovimo estakadoje;
- automatinės putų gaisro gesinimo sistemos technologinei siurblinei Nr.1;
- automatinės putų gaisro gesinimo sistemos technologinei siurblinei Nr.2;
- automatinio valdymo rezervuarų aušinimo sistemos;
- automatinės putų gaisro gesinimo sistemos rekuperavimo įrenginiui.

Dėl didelio užstatymo tankumo papildomai, kaip kompensuojamos priemonės įrengta:

- automatinio valdymo stacionarios vandens užsklandos technologinėse siurblinėse;
- automatinio valdymo stacionarios vandens užsklandos geležinkelio pakrovimo/iškrovimo estakadoje;
- automatinio valdymo stacionari vandens užsklanda garų rekuperacijos įrenginyje;
- automatinio valdymo stacionari vandens užsklanda priešgaisrinėje siurblinėje;

- automatinio valdymo vandens užsklandos priešgaisrinėje siurblinėje.

Gaisrų aptikimo sistemos projektuotos vadovaujantis tokiais galiojančiais normatyviniais dokumentais.

Terminale įrengti tokie gaisro signalizacijos būdai:

- Automatinė gaisro gesinimo ir priešgaisrinė signalizacija naftos produktų pakrovimo/iškrovimo į geležinkelio cisternas estakadoje, technologinėse siurblinėse Nr.1 ir Nr.2; talpyklų parkuose;
- Rankinio valdymo priešgaisrinė signalizacija.

Talpyklų parkuose, naftos produktų pakrovimo/iškrovimo į geležinkelio cisternas estakadoje, technologinėse siurblinėse Nr.1 ir Nr.2, rekuperavimo įrenginiuose automatinė priešgaisrinė signalizacija įjungiama signalų, ateinančių iš liepsnos daviklių pagal gaisro kilimo židinį.

Rankiniai gaisro signalizatoriai įrengti visame talpyklų parko perimetre, aplink geležinkelio iškrovimo-pakrovimo estakadą, technologinėse siurblinėse. Rankiniai signalizatoriai įjungti į jiems skirtus šleifus.

Signalas „Gaisras“ arba „Gedimas“ siunčiamas į gaisrinę centralę. Centralės paskirtis – indikuoti signalus „Gaisras“ arba „Gedimas“ indikacinėje panelėje ir išduoti garso signalą bei valdyti automatinės gesinimo ir aušinimo sistemos įrenginius, duodant sekančius signalus:

- komandinį impulsą automatiniam gaisro gesinimo ir aušinimo įrenginių paleidimui talpyklų parkuose, geležinkelio iškrovimo-pakrovimo estakadoje, technologinėse siurblinėse Nr.1 ir Nr.2, rekuperavimo įrenginyje, priešgaisrinėje siurblinėje;
- ventiliacijos ir technologinių procesų atjungimui;
- garso sistemos paleidimui.

Gaisras UAB „Krovinių terminale“ aptinkamas 2 tipų detektoriais (liepsnos, dūmų). Dūmų detektoriai sumontuoti pastatuose ir elektros skirstyklose, liepsnos detektoriai – technologinėse siurblinėse ir ant talpyklų geležinkelio estakadoje, rekuperavimo įrenginiuose.

UAB „Fima“ Klaipėdos regionas atlieka priešgaisrinės signalizacijos, automatinės gaisrų gesinimo, distancinio aušinimo ir lafetinių švirkštų sistemos įrenginių techninį aptarnavimą.

Analogiškos sistemos bus įrengtos PŪV įrenginiuose.

5.8.5.3. Automatinė gaisrų aptikimo, gesinimo ir aušinimo sistema SIEMENS Cerberus PRO

Ją sudaro:

- Gaisrinė centralė Cerberus PRO FC726 – 5 vnt. (priešgaisrinė siurblinė, centrinis valdymo pultas)
  - Detektorių skaičius iki 1512;
  - Valdymo moduliai iki 64;
- Gaisrinė centralė Cerberus PRO FC724 – 1 vnt. (gaisrinė);
- Operatoriaus darbo priemonė (personalinis kompiuteris) – 1 vnt. (centrinis valdymo pultas);
- Valdymo indikacijos pultas (distancinis valdymas aušinimo sistemos) – 1 vnt. (centrinis valdymo pultas)
- Valdymo indikacijos pultas (distancinis valdymas aušinimo sistemos) – 1 vnt. (dispečerinė);
- Pavojaus mygtukas – 27 vnt. (terminalo teritorija);
- Lauko sirena su stroboskopu AS 266 – 3 vnt. (terminalo teritorija);
- Spausdintuvas – 1 vnt. (dispečerinė);
- Rutulinės sklendės su elektros pavara ir valdymo bloku – 63 vnt.;
- Elektrinė pavara SGExC:
  - Apsauga nuo sprogimo 11 29 EEx de 11 CT4;
  - Sertifikatas PTB 01ATEX 1119;
  - Darbo režimas trumpalaikis S2 – 15 min.;
  - Sukimo kampas 80º iki 110º;
  - Temperatūrų intervalas nuo -20ºC iki +40ºC
- Valdymo blokas AUMA MATIC AMEx C 011:

- Apsauga nuo sprogimo 11 29 EEx de 11 CT4;
- Valdymo įtampa -24V;
- Srovė 10-15 mA;
- Apsauga nuo sprogimo 1129 EEx de II CT4.

- Infraraudonųjų spindulių liepsnos detektorius DF1151 – 116 vnt. (palaipsniui keičiama į DF1101):
  - Regėjimo kampas (min. 90º);
  - Temperatūrų intervalas -35ºC ÷ +70ºC;
  - Apsaugos kategorija IP67;
  - Išpildymas Ex.

Žiemos metu visos sklendės su el. pavara ir kolektoriai apsaugoti nuo šalčio elektrinės šildymo sistemos pagalba iki +7ºC.

5.8.5.4. Priešgaisrinė jūros vandens siurblinė ir priešgaisrinis vandentiekis

Siurblinėje naudojami firmos „Aturia“ panardinami siurbliai. Įrenginyje eksploatuojami 2 darbiniai ir 1 atsarginis siurblys. Kiekvieno iš elektrinių siurblių darbo našumas – 1000 m^3/h. (atsarginio – dyzelinio siurblio darbo našumas – 1500 m^3/h), slėgis – 14 bar, elektros variklio galingumas – 450 kW (atsarginio 650 kW), įtampa 10000 V. Reikalinga suminė vandens sąnauda yra 1472 m^3/val. Elektros energijos tiekimas siurblinėms įrengtas iš transformatorinės. Pastoviam priešgaisrinio vamzdyno slėgio palaikymui budėjimo režime nuo 0,2 iki 0,3 MPa, įrengtas siurblys, kurio galingumas 2,2 kW; 220 V, našumas 18 m^3/h.

Priešgaisrinio, ø300 14 bar slėgio vandentiekio 3 žiedų žiedinis tinklas įrengtas aplink talpyklų parkus, geležinkelio pakrovimo/iškrovimo estakadą. Tinklai sumontuoti su rankinėmis sklendėmis, kurios leidžia remonto atveju atsijungti nuo bendro tinklo.

Mobilios gaisrinės technikos prisijungimui prie priešgaisrinio vandentiekio tinklų įrengta 14 gaisrinių hidrantų „Atlas“ DN 150.

- 2 išėjimo galvutės Ø66 mm;
- 1 išėjimo galvutė Ø125 mm.

Terminalo teritorijoje išdėstyti 12 lafetinių švirkštų, kurie valdomi iš centrinio valdymo pulto:

- 4 švirkštai – prie geležinkelio estakados iš AB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija“ pusės, vandens užtvaros nuo grudų terminalo;
- 4 švirkštai – 3-oje krantinėje, vandens užtvarai nuo tanklaivio švartavimo vietos;
- 4 švirkštai – rezervuarų papildomas aušinimas.

Nuotolinio valdymo stacionarūs lafetiniai švirkštai FJM-100 charakteristikos:

- Vandens debitas iki 100 l/s esant slėgiui 10 bar;
- Maksimalus darbinis slėgis 15 bar;
- Sukimasis +/- 165 laipsnių;
- Pakėlimas -70 +70 laipsnių;
- Srovės nuotolis 60 metrų prie 10 bar.

Distancinio valdymo įrenginiai talpyklų sienelių aušinimui jūros vandeniu prijungti per sklendes prie žiedinio priešgaisrinio vandentiekio. Atsižvelgiant į talpyklų konstrukciją ir aukštį įrengti trys žiedai vandens padavimui talpyklų sienelių aušinimui ir papildomi žiedai stogų aušinimui.

Paskaičiuotas vandens poreikis: degančiai talpyklai 0,75 l/(sek.·m^2), greta degančios esančiai talpyklai 0,3 l/(sek.·m^2). Santykinės vandens sąnaudos pagal talpyklų gesinimo nurodytus parametrus yra:

- talpyklų grupei T-03/1÷6 (20 000 m^3, viena deganti, 5 gretutinės) 80,5+160,2=240,7 l/sek.;
- talpyklų grupei T-05/1÷3 (14 000 m^3., viena deganti, 2 gretutinės) 67,1+53,7=120,8 l/sek.;
- talpyklų grupei T-05/4÷7 (5000 m^3., viena deganti, 2 gretutinės) 49,5+39,6 =89,1 l/sek.

PŪV įrenginiams priešgaisrinio vandens tiekimo sistemos pakankamumas ir poreikis PŪV rezervuarams vėsinti bus skaičiuojamas rengiant techninį projektą. Nustačius poreikį sistema bus išplėsta.

5.8.5.4. Putų paruošimo ir gesinimo sistema „SKUM“

Automatinėje gaisro gesinimo putomis sistemoje įrengta:

- „SKUM“ 10 000 l talpos rezervuaras su armatūra ir elastinga membrana rezervuaro viduje;
- Pagrindinė ir rezervinė dozavimo sistema:
  - po 4 automatinio valdymo sklendes su AUMA MATIC valdymo sistema;
  - po „SKUM“ dozatorių TPW-250/80.

„SKUM“ dozatorių TPW-250/80 charakteristikos:

- Našumas min 150 l/min;
- Našumas max 16100 l/min;
- Slėgis max 16 bar.

Talpyklų gesinimui vamzdžiai su putų generatoriais įrengti talpyklų viršuje.

Reikalingos putų tirpalo sąnaudos gesinant 20000 m^3 talpyklas ir naudojant du putų generatorius AFC-330 - 63,3 l/s.

Reikalingos putų tirpalo sąnaudos gesinant 14000 m^3 talpyklas ir naudojant du putų generatorius HK 81/1400 - 46,7 l/s.

Reikalingos putų tirpalo sąnaudos gesinant 5000 m^3 talpyklas ir naudojant vieną putų generatorių HK 81/1200 - 20 l/s.

Geležinkelio estakada padalinta į 3 gesinimo sekcijas:

- 1 sekcija – 796,8 m^2; putų tirpalo sąnaudos – 79,7 l/s; įrengta ЭО 25 putų generatorių;
- 2 sekcija – 996 m^2; putų tirpalo sąnaudos – 99,6 l/s; įrengta ЭО 28 putų generatorių;
- 3 sekcija - 796,8 m^2; putų tirpalo sąnaudos – 79,7 l/s; įrengta ЭО 25 putų generatorių.

Technologinė siurblinė Nr. 1 padalinta į 2 sekcijas:

- 1 sekcija – 870,0 m^2; putų tirpalo sąnaudos – 58,3 l/s; įrengta ЭО 14 putų generatorių;
- 2 sekcija – 560,0 m^2; putų tirpalo sąnaudos – 56,0 l/s; įrengta ЭО 12 putų generatorių.

Technologinė siurblinė Nr. 2:

- Siurblinės plotas 108,0 m^2; putų tirpalo sąnaudos – 10,8 l/s 4; įrengta ЭО 4 putų generatorių.
- Darbinio slėgio diapazonas nuo – 0,15 iki 1MPa;
- Saugomas plotas prie 3 m. aukščio įrengimo – 9 m^2;
- Vidutinis laistymo intensyvumas prie 3 m. aukščio įrengimo – 0,25 dm^3/s^2;
- Našumo koeficientas – 0,81;
- Putų kartotinumas – 8.

Automatiniai putų įrenginiai.

Automatiniam geležinkelio estakadų gesinimui įrengtos trys gesinimo sekcijos: dvi sekcijos po 4 geležinkelio cisternas, viena sekcija po 5 geležinkelio cisternas iš kiekvienos estakados pusės. Normatyvinė putų gaminimo tirpalo sąnauda sekcijoje su penkiomis cisternoms yra 0,1·996=99,6 l/sek, sekcijoje su keturiomis cisternomis – 79,0 l/sek.

Automatiniai putų generatoriai technologinėse siurblinėse, kurių plotas yra 560 m^2 ir 870 m^2, pajungti prie dviejų putų gesinimo linijų, kurių našumas 56,0 ir 58,3 l/sek. atitinkamai.

Technologinės siurblinės Nr.2, kurios plotas 108 m^2, automatinei putų gesinimo įrangai įrengta viena sekcija. Putų sudarymo tirpalo normatyvinės sąnaudos 10,8 l/sek.

Putų gesinimo automatinių įrenginių paleidimas vykdomas suveikus liepsnos davikliams, distanciniu būdu iš operatorinės ir vietoje iš sklendžių valdymo aikštelių.

Automatinės gaisro gesinimo putomis sistemos sustabdymas galimas tik atjungus siurblių maitinimą transformatorinėje arba siurblinėje. Putų tirpalo padavimas nutraukiamas tik putokšlio pastate arba vietoje, iš sklendžių valdymo aikštelių.

PŪV įrenginiams putų paruošimo ir gesinimo sistemos pakankamumas bus skaičiuojamas rengiant techninį projektą. Nustačius poreikį sistema bus papildyta.

5.8.5.5. Automatinio valdymo stacionarinės vandens užuolaidos

Technologinei siurblinei Nr. 1, produktų iškrovimo estakadai, rekuperacijos įrenginiams, priešgaisrinei siurblinei įrengtos stacionarios perforuotos vandentiekio tipo užuolaidos, kurios paleidžiamos suveikus nemažiau kaip dviem liepsnos davikliams, taip pat galimas vietinis ir distancinis paleidimas. Vandens padavimo intensyvumas į užuolaidas numatytas 1,0 l/(sek.·m^2). Užtikrinant saugų vandens užuolaidų darbą, įrengtas elektrinis šildymas ir šiluminė izoliacija tose vandentiekio vietose, kur prasideda sujungimas su žiediniu priešgaisriniu vandentiekiu ir kur sumontuotos paleidžiamosios elektrinio valdymo sklendės.

PŪV įrenginiams planuojamos analogiškos vandens užuolaidos.

5.8.5.6. Užsiliepsnojimo šaltinių kontrolė

Užsiliepsnojimo šaltinių kontrolė vykdoma:

- Potencialių užsiliepsnojimo šaltinių patekimo į teritoriją ribojimu (transporto kontrolė);
- Statinių elektros krūvių nuvedimas (įžeminimo įrengimas visuose pavojinguose įrenginiuose);
- Automobilių aprūpinimas kibirkščių gaudyklėmis;
- Darbuotojų ir gelbėjimo darbų dalyvių aprūpinimas kibirkščių nesukeliančia avalyne ir darbo rūbais;
- Saugaus išpildymo technologinė ir apšvietimo elektros įranga pavojingose zonose ir atitinkamos kategorijos statiniuose bei lauko teritorijose;

Siekiant užkirsti kelią gaisrui, būtina visus galimo užsidegimo šaltinius šalia degių garų debesies ar skysčio telkinio pašalinti ir užtikrinti, kad kiti potencialūs užsidegimo šaltiniai nepatektų į pavojingą teritoriją. Potencialūs užsidegimo šaltiniai galėtų būti: automobiliai, vidaus degimo varikliai, elektros varikliai, elektros jungikliai, statiniai elektros krūviai ir t.t. Esant kai kurioms aplinkybėms, bus sunku išvengti užsidegimo šaltinių pavojingoje zonoje, tačiau dedamos visos pastangos užsidegimo šaltinių patekimo galimybei į pavojingą zoną sumažinti iki minimumo.

Į įvykio zoną atvykę gelbėjimo darbų darbuotojai, turi būti ypač atsargūs su transporto priemonėmis ar įrengimais, kad neuždegtų išsiliejusio skysčio. Tas pats perspėjimas galioja ir darbuotojams, dirbantiems prie avarijos likvidavimo darbų. Kai kurie šių darbų, pavyzdžiui tokie kaip išsiliejusio skysčio rinkimas autocisternomis, sudarys potencialius užsidegimo šaltinius teritorijoje. Padarinių sušvelninimo ir valymo darbams reikia naudoti sprogimui saugius įrengimus.

Jei incidentas su pavojinga medžiaga kilo teritorijoje (pvz. talpyklų parke), kur vienoje trasoje paklota keletas vamzdynų, reikia nuspręsti kuriuos nepažeistus vamzdynus palikti veikti, kokius atjungti. Pamainos viršininkas turi nustatyti bendrovės veikimo režimą duotu atveju. Visiems trasoje dirbantiems vamzdynų operatoriams turi būti suteikta pilna informacija apie esamą situaciją, kad jie būtų pasiruošę atjungti atskirus vamzdynus, jei bus apgadintas vamzdynas.

Naudojami pneumatiniai įrankiai. Jei incidento židinys būtų prie kelio, pasitelkus policiją, numatoma kontroliuoti eismą.

5.8.5.7. UAB „Krovinių terminalas“ žinybinės priešgaisrinės pajėgos

UAB „Krovinių terminalas“ žinybinių priešgaisrinių pajėgų funkcijas atlieka UAB „Budrus sakalas“.

UAB „Budrus sakalas“ įmonės teritorijoje vykdo asmenų ir turto apsaugą, įvežamos/išvežamos produkcijos, transporto priemonių, materialinių vertybių, žmonių atvykimo/išvykimo į/iš saugomos

teritorijos kontrolę, žmonių gelbėjimą ir evakuaciją iš gaisro ar avarijos vietos, gaisrų gesinimą ir avarijų lokalizavimą, sprogimo atžvilgiu pavojingų ir ugnies darbų priežiūrą.

UAB „Budrus sakalas“ gelbėtojų-apsaugos darbuotojų funkcijos:

- Automatinės gaisro gesinimo sistemos darbo kontrolė ir budėjimo režimo palaikymas;
- Požeminio priešgaisrinio vandentiekio slėgio kontrolė ir koregavimas nuo 1 iki 3 atm.;
- Kasdieninė el. sklendžių „Auma Matic“ išorinė apžiūra, hermetiškumo patikrinimas (drenažo sistemos pagalba);
- Esant minusinei oro temperatūrai el. sklendžių ir vandentiekio apšildymo sistemos patikrinimas (du kartus per parą);
- Automatinės gaisro gesinimo ir aušinimo sistemos, gaisrinių hidrantų (14 vnt.), distancinio valdymo lafetinių švirkštų (12 vnt.), požeminio priešgaisrinio vandentiekio, drenavimo sistemos, el. sklendžių planinis patikrinimas;
- Ugnies ir dujų pavojingų darbų aprūpinimas garantuojant priešgaisrinę saugą;
- Produktų išsiliejimo lokalizavimo ir likvidavimo darbai;
- Užsidegimų prevencija pagal galimų išsiliejimų scenarijų likvidavimo planus;
- Gaisrų gesinimas pagal galimų gaisrų scenarijų likvidavimo planus;
- Krovos darbų kontrolė, situacijos terminalo teritorijoje kontrolė vaizdo stebėjimo sistemos pagalba (15 vaizdo kamerų).

5.8.5.8. Pavojaus skelbimo ir reagavimo organizavimas

2020 m atnaujintame UAB „Krovinių terminalas“ vidaus avariniame plane (toliau VAP) pateikta informacija atitinka tokių planų rengimo rekomendacijose nustatytą formą ir turinį. Jame:

- numatytos vidaus avarinio plano suaktyvinimo ir atšaukimo procedūros ir paskirti asmenys, įgalioti tai padaryti (informacija UAB „Krovinių terminalas“ VAP 2 skyriuje) ;
- paskirti asmenys, atsakingi už ryšius su savivaldybės, kurioje yra pavojingasis objektas, administracija (VAP 3.2.1 skyriuje);
- aprašyti didžiausias pasekmes sukeliančių avarijų scenarijai ir jų padariniai (informacija VAP 5.2 skyriuje);
- pateikta informacija apie objekte esančias pavojingąsias medžiagas ir jų pavojingąsias savybes, taip pat galimus pavojus (VAP 5.1 skyriuje);
- numatytas avarijos likvidavimo veiksmų organizavimas ir koordinavimas su pasitelkiamomis specialiosiomis tarnybomis, kitomis civilinės saugos sistemos institucijomis (VAP 4.3, 4.4, 6 skyriuose, prieduose). Šioje saugos ataskaitoje, 5 tekstiniame priede pridedama UAB „Krovinių terminalas“ avarijų likvidavimo veiksmų koordinavimo schema;
- numatytos pavojaus skelbimo, perspėjimo (informacija VAP 3.1, 3.2, 3.3 sk.), evakavimo (VAP 4.5 sk.) ir aplinkos atkūrimo(VAP 9 sk.) procedūros. Šioje saugos ataskaitoje, 6 tekstiniame priede pridedama UAB „Krovinių terminalas“ pranešimų apie avariją schema.

UAB „Krovinių terminalas“ yra parengta 16 galimų gaisrų likvidavimo planų, kurie pateikiami VAP prieduose.

VAP pateikta avarinių situacijų valdymo ir pranešimų apie avariją tvarka numato, kad visi pranešimai apie avariją perduodami pagal pateiktą pranešimų apie avariją schemą,o avarijų valdymas organizuojamas pagal ekstremalių situacijų valdymo ir sąveikos schemą. Pranešimai vykdomi iš centrinio valdymo pulto.

VAP prieduose pateikti išsiliejimų be gaisrų likvidavimo planai rodo, kad reagavimo į avariją planavimui objektas skiria pakankamą dėmesį ir yra tinkamai pasirengęs reaguoti ir vykdyti atsakomuosius veiksmus visų avarinių situacijų atvejais.

Turima aplinkinių gyventojų ir kaimyninių objektų perspėjimo sistema, įvertinus kiekybinio rizikos vertinimo metu nustatytus individualios rizikos kontūrus ir paskaičiuotą socialinę riziką yra pakankama laiku ir patikimai informuoti visus aplinkinius gyventojus, patenkančius į individualios rizikos >1,0E-09 zoną.

Aplinkinių gyventojų ir darbuotojų perspėjimui UAB „Krovinių terminalas“ terminalas naudojamos šios techninės perspėjimo priemonės:

- civilinės saugos akustinė el. sirena ES 1200;
- garsinė perspėjimo sistema PAM-480 (Melnragės gyventojų informavimo sistema);
- terminalo garsinė sistema PAM – 240;
- nešiojamos radijo stotelės.

Avariniame plane pateikiama informacija apie atsakingus asmenis, dalyvaujančius avarijų likvidavime, apie turimą įrangą ir avarijos likvidavimo priemones, jų parengtį, parengti kalendoriniai veiksmų planai, avarijų atvejais, evakuacijos planas, asmeninės apsaugos priemonės ir kita reikiama informacija. Taip pat informacija apie objekto pasirengimą avarijų likvidavimui, personalo apmokymą ir pratybas.

Esamas VAP pradėjus PŪV bus papildytas naujais scenarijais, išsiliejimo ir gaisrų planais, avarijose dalyvaujantis personalas apmokytas ir instruktuotas dalyvauti į suskystintų dujų (butano) išsiliejimus ir kitas avarines situacijas.

6. PŪV rizikos vertinimo santrumpa

Rizikos vertinimo metu įvertintos aukštesniojo lygio pavojingajame objekte PŪV įrenginiuose naudojamos medžiagos, jų pavojingumas ir rizikos avarinių situacijų metu.

Pavojingojo objekto pavojingumą ir kylančias rizikas padidina planuojama 40 m^3 butano talpa. Kitos pavojingos medžiagos yra priskiriamos degiųjų skysčių kategorijai, PŪV rezervuarai yra ženkliai mažesni nei jau eksploatuojami, personalas yra pasirengęs tokių avarijų prevencijai ir likvidavimui. Personalas dirbantis su butanu bus apmokytas ir instruktuotas, turės reikiamus leidimus ir sertifikatus.

Atliktas pirminis rizikos vertinimas, kurio metu nustatytos galimo poveikio zonos išsiejus didžiausiam PŪV naudojamų pavojingųjų medžiagų kiekiui planuojamame rezervuarų parke (rezervuarai T-04/1-6) ir 40 m^3 butano talpoje.

Didžiausios ir mažiausios saugomų medžiagų išsiliejimo į aptvertą rezervuarų parko teritoriją metu kilusių avarijų pavojingo poveikio zonos yra:

- Sprogimo metu didžiausias pavojingo poveikio zonas suformuoja benzenas. Benzeno garų – oro mišinio sprogimo minimalaus poveikio zona (ΔP>3 kPa) siekia 182 m, negrįžtamų pakenkimų sveikatai zona (ΔP>5 kPa) – 137 m, galimų mirtinų atvejų ir grandininių reakcijų zona (ΔP>53 kPa) – 57 m. Didelio mirtingumo zona (ΔP>100 kPa) – 52 m.
- Mažiausias pavojingo poveikio zonas suformuoja acetono garų sprogimai. Minimalaus poveikio zona (ΔP>3 kPa) siekia 146 m, negrįžtamų pakenkimų sveikatai zona (ΔP>5 kPa) – 93 m, galimų mirtinų atvejų ir grandininių reakcijų zona (ΔP>53 kPa) – 17 m. Didelio mirtingumo zona (ΔP>100 kPa) – 12 m.
- Panašaus dydžio zonas suformuoja ir etanolio garų mišinių su oru sprogimai. Piperileno sprogimų poveikio zonos: ΔP>5 kPa – 65 m, ΔP>53 kPa – 25 m, ΔP>100 kPa – 22 m.
- Didžiausios pavojingo poveikio zonos gaisro degant paviršiumi PŪV rezervuarų parke metu susiformuoja degant išsiliejusiam benzenui. Minimalaus poveikio zona (q>3 kW/m^2) siekia 104 m, negrįžtamų pakenkimų sveikatai zona (q>5 kW/m^2) – 90 m, galimi pavieniai mirtini atvejai (q>7 kW/m^2) – 83 m. Šimtaprocentinis mirtingumas (q>37,5 kW/m^2) pasiekiamas 56 m atstumu. Panašaus dydžio pavojingo poveikio zonos susidaro degant piperilenui.
- Degant išsiliejusiam acetonui ir etanoliu susidaro mažesnės, tarpusavyje labai panašios pavojingo poveikio zonos. Minimalaus poveikio zona (q>3 kW/m^2) siekia 67-78 m, negrįžtamų pakenkimų sveikatai zona (q>5 kW/m^2) – 62-70 m, galimi pavieniai mirtini atvejai (q>7 kW/m^2) – 61-67 m. Degant šioms medžiagoms q=37,5 kW/m^2 šiluminis spinduliavimas nepasiekiamas.
- Garų fazės sklaidos metu ADR viršijimo riba PŪV rezervuarų parke benzenui siekia 98 m, kitoms saugomoms medžiagoms – 39-43 m. Rezervuaro dugno įgilinimas iki 2,65 m gylio ir 4,15 m aukščio nuo žemės paviršiaus rezervuaro parko aptvaras į Burių gatvės pusę riboja sunkesnių už orą garų fazės sklaidą, todėl ADR viršijimas už aptvaro galimas tik jį pažeidus.
- Pavojinga gyvybei ir sveikatai IDLH (Immediately Dangerous for Health and Life) koncentracija pasiekiama 253 m (etanolis), 265 m (acetonas), 1017 m (benzenas) atstumu. Rezervuaro dugno įgilinimas iki 2,65 m gylio ir 4,15 m aukščio nuo žemės paviršiaus rezervuaro parko aptvaras į Burių gatvės pusę riboja sunkesnių už orą garų fazės sklaidą, todėl ADR viršijimas už aptvaro galimas tik jį pažeidus.
- Benzeno IDLH viršijimo zona yra didžiausia pavojingo poveikio zona. Joje nėra jokios technologinės įrangos pažeidimo tikimybės. Išsiliejus benzenui iš jos savarankiškai evakuojasi žmonės, gavę perspėjimą apie išsiliejimą. Apie evakuacijos tvarką bus informuojama atnaujinant UAB „Krovinių terminalas“ vidaus avarinį planą.

Pavojingiausias avarinis scenarijus suskystinto butano slėginiame inde yra BLEVE ugnies kamuolys, kuris susiformuoja dėl slėgio kilimo kai slėginis indas yra šildomas gaisro metu. BLEVE ugnies kamuolio pavojingo poveikio zonos paskaičiuoto pagal EFFECTS programinės įrangos algoritmus, vertinant šiluminį poveikį kW/m^2.

- Medžiagos kiekis gali siekti 19 713 kg, ugnies kamuolio skersmuo būtų 156 m, ugnies kamuoliui kylant, aukštis -siektų 235 m, ugnies kamuolio trukmė – 10,66 s.

- Minimalaus poveikio zona (q>3 kW/m^2) siekia 646 m, negrįžtamų pakenkimų sveikatai zona (q>5 kW/m^2) – 511 m, galimi pavieniai mirtini atvejai (q>7 kW/m^2) – 436 m. Šimtaprocentinis mirtingumas (q>37,5 kW/m^2) pasiekiamas 192 m atstumu.
- Ugnies kamuolį fizinio sprogimo metu lydi perteklinio slėgio bangos efektas. Šio perteklinio slėgio efekto minimalaus poveikio zona (ΔP>3 kPa) siekia 196 m, negrįžtamų pakenkimų sveikatai zona (ΔP>5 kPa) – 136 m, galimų mirtinų atvejų ir grandininių reakcijų zona (ΔP>53 kPa) – 17 m. Didelio mirtingumo zona (ΔP>100 kPa) – 9 m.
- Bleve ugnies kamuolio zonoje grandininės reakcijos vyks skersmens zonoje – 156/2, t. y 78 m atstumu nuo butano talpyklos. Į ugnies kamuolio skersmens zoną patenka dalis siurblinės nr.1, artimiausi esami rezervuarai, krantinės įrenginiai ir laivas. Į q>37,5 kW/m^2 zoną patenka visi esami rezervuarai ir siurblinės, geležinkelio estakada. Į q>12,5 kW/m^2 zoną patenka pietinis AB „Klaipėdos nafta“ teritorijos kampas.

Grandininių avarijų galimybė konkretaus scenarijaus atveju vertinama lyginant sprogimo, gaisro, ugnies kamuolio (BLEVE), poveikio intensyvumą ties gretimais įrenginiais, aparatais ar rezervuarais. Laikoma, kad grandininė avarija galima, jeigu ties minėtais objektais viršijamos atitinkamos ribinės poveikio:

- Šioje ataskaitoje priimame, kad grandininės avarijos galimos atstumais, kuriais perteklinis slėgis >53 kPa. PŪV rezervuarų parke šis slėgis pasiekiamas 17-25 m atstumu, o saugant benzeną iki 57 m atstumu. Į grandininį reakcijų kilimo zoną patenka gretimos talpyklos, betoninė aptvėrimo sienelė.
- Šioje ataskaitoje priimame, kad grandininės avarijos galimos atstumais, kuriais šiluminė spinduliuotė >37,5 kW/m^2. PŪV rezervuarų parke jis pasiekiamas 56 m atstumu kraunant benzeną ir piperileną. Poveikis galimas visoms PŪV rezervuaro parko talpykloms.
- Trumpalaikių tūrinių gaisrų (ugnies kamuolio) atveju priimama, kad grandininių reakcijų zona apima patį ugnies kamuolį ar pliūpsnio zoną ir perteklinio slėgio >53 kPa zoną. Ugnies kamuolio skersmuo 156 m, spindulys – 78 m. Šioje zonoje ir galimos grandininės reakcijos. Į šią zoną patenka siurblinės Nr.1 ir geležinkelio estakados dalis, artimiausi 20 000 m^3 rezervuarai, krantinės įrenginiai ir prišvartuotas tanklaivis.

Palyginus gautus rezultatus su UAB „Krovinių terminalas“ dabar vykdomos veiklos rezultatais, pateiktais Saugos ataskaitoje SA-2011, daroma išvada, kad PŪV numatomas 40 m^3 butano talpos eksploatavimas padidina pavojingo poveikio zonas, kuriose gali kilti grandininės reakcijos, bet šios zonos nesiekia gretimų objektų teritorijų.

Atliktas kiekybinis rizikos vertinimas rodo, kad:

- Individualios rizikos konkrečioje vietoje (LSRI) kontūrų analizė rodo, kad UAB „Krovinių terminalas“ projektuojamų technologinių įrenginių zonoje individuali rizika konkrečioje vietoje kinta 1,0E-04÷6,2E-06 ribose ir yra priimtina, pritaikius ALARP priemones.
- Už teritorijos ribų individualios rizikos kontūras patenka į AB „Klaipėdos nafta“ SGD paskirstymo stoties teritorijos pakraštį, bet nesiekia pačių stoties įrenginių. Rizikos laipsnis šioje vietoje 2,2E-05 yra priimtinas pramonės ir sandėliavimo zonoms. Rizika susijusi su automobilinių cisternų užpylimo posto nr.1 eksploatacija. Rizika nežymiai padidėja palyginus su esama veikla, bet numatyta rizikos mažinimo priemonė – apsauginė 70 m ilgio ir 2 m aukščio sienelė yra tinkama ALARP priemonė rizikos sumažinimui. Tolstant nuo UAB „Krovinių terminalas“ ribos individuali rizika tampa nereikšminga, <1,00E-09, tuo pačiu atstumu kaip ir vykdant esamą veiklą. Krantinės zonoje .individualios rizikos >1,00E-09 kontūras persistumia toliau apie 18 m. Reikia atkreipti dėmesį, kad rizika, mažesnė negu 1,0E-07 iš veiklos vykdytojo nereikalauja numatyti papildomų jos mažinimo priemonių.
- Už teritorijos ribų individualios rizikos kontūras apima ir dalį AB „Klaipėdos nafta“ administracinės zonos, privažiavimo kelius ir automobilių stovėjimo aikšteles. Rizikos laipsnis šioje vietoje 2,9E-06÷4,4E-08 ir yra priimtina pramonės ir sandėliavimo paskirties teritorijoms. PŪV rizika yra mažesnė už esamos veikos riziką (2,16E-05÷6,04E-06) ir pavojingumo nepadidina.
- UAB „Klasco, teritorijos pakraštyje, šalia UAB „Krovinių terminalas“ ribos esamos veiklos individuali rizika (LSRI) siekia 1,78E-05÷8,03E-08, PŪV individuali rizika siekia 1,04E-06,

krantinėje prie trąšų terminalo padidėja iki 2,99E-07 ir apima didesnę teritoriją. Pritaikius ALARP priemones rizika yra priimtina pramonės ir sandėliavimo paskirties teritorijoms.

Socialinės rizikos vertinimas pagrįstas įvykio tikimybe ir į mirtino pavojingo poveikio zoną patenkančių žmonių skaičiumi. Mirtino poveikio zoną apibrėžia individualios rizikos konkrečioje vietoje (LISR rodiklio) kontūras. Žmonių skaičių, patenkančių į individualios rizikos kontūrą programinė įranga Riskcurves paskaičiuoja įvertindama kontūro dydį ir žmonių tankumą šioje teritorijoje.

- Pagal PŪV įrenginių F-N kreivę (socialinę riziką) įmonės ir gretimų objektų darbuotojai ir artimiausi gyventojai patenka į priimtinos socialinės rizikos zoną, vieno žmogaus mirties tikimybė yra apie 4,00E-06, dviejų žmonių - 4,00E-07, trijų-1,00E-07, keturių-aštuonių žmonių –6,00E-08.
- Socialinė rizika pradėjus PŪV nepakinta. vieno žmogaus mirties tikimybė yra apie 2,00E-04, dviejų žmonių - 1,00E-04, trijų-septynių žmonių – nuo 5,00E-05 iki 4,00E-05. Aštuonių žmonių mirčių tikimybė nuo 2,00E-06.
- Terminalo teritorijoje 1-7 mirčių intervale socialinė rizika išeina už Rekomendacijose [2] apibrėžto priimtinos rizikos ploto ribų. 5-7 mirčių intervale socialinė rizika nežymiai išeina už priimtinos rizikos pritaikius ALARP priemones ribos, bet įvertinus, kad skaičiavimuose buvo naudojamas ir teritorijoje ir pastatuose esančių žmonių skaičius, o astatuose esantys UAB „Krovinių terminalo“ darbuotojai yra apsaugoti nuo gaisrų metu kylančio šiluminio poveikio pavojaus, todėl papildomos saugos priemonės nėra būtinos.
- Gretimų įmonių darbuotojai patenka į priimtinos socialinės rizikos zoną.

Atsižvelgiant į neišlaikytus normatyvinius atstumus siūlomos techninės kompensacinės priemonės, socialinę riziką sumažina iki visuotinai priimtinos.

UAB „Krovinių terminalas“ yra aukštesniojo lygio pavojingas objektas, turintis parengtą saugos ataskaitą, vidaus avarinį ir lokalinį teršimo incidentų jūroje likvidavimo planus, kuriuose numatytos priemonės rizikos mažinimui ir avarijų likvidavimui bei gelbėjimo darbams yra pakankamos. PŪV įrenginiams bus pritaikomos esamai veiklai numatytos priemonės. Jeigu techninio projekto rengimo metu pasirodys, kad esamų išteklių ir pajėgų ar įdiegtų priemonių nepakanka, jos bus išplėstos tiek, kad apimtų ir PŪV įrenginius.

Prieš projektiniuose pasiūlymuose numatyti tokie rizikos mažinimo sprendiniai, įskaitant ALARP priemones:

- <u>PŪV rezervuarų parkas:</u>
    - Projektuojama 6,8 m aukščio (4,15 m nuo ž. pav., viršaus abs. a. 8,75 m) siena nuo Burių g. apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių ir garų sklaidos apribojimui. Sienos į UAB „Krovinių terminalas pusę aukštis 4,80 m (2,15 m nuo ž. pav., viršaus abs. a. 6,75 m).
    - Rezervuaro dugnas įgilintas 2,65 m nuo esamo žemės paviršiaus. Išsiliejus vienos talpyklos medžiagai (1000 m^3), skystos fazės lygis yra 1,5 m nuo dugno, t.y. nesiekia žemės paviršiaus. Todėl garavimo metu ADR koncentracijos medžiagos garai nepakils virš aptvaro ir neišplis už PŪV rezervuarų parkų ribos;
    - Rezervuarų aptarnavimui numatyti du perlipimai per aptvarą, laipteliai pasikėlimui ant rezervuarų, bei aptarnavimo aikštelės čia esančiai armatūrai.
    - Dėl aukšto aptvaro aukščio pagal gaisrinius reikalavimus numatomas užlipimas ant rezervuarų nenusileidžiant į aptvarą.
    - Rezervuarų sklendžių valdymas numatomas nuotolinis
    - Rezervuarų parkas gaisro ir sprogimo atžvilgiu priskiriamas Asgi kategorijai. Apie rezervuarus parko viduje susidaro 2 potencialiai sprogi zona.
    - Numatoma ištraukiamoji tris kartinė vėdinimo sistema iš apatinės rezervuarų aptvaro dalies, sublokuota su aplinkos oro analizatoriumi.
- <u>Technologinė siurblinė nr.3</u>:

- Siurblinės aptarnavimui numatomi du įėjimai/išėjimai įlipimai;
- Siurblinės kategorija gaisro ir sprogimo atžvilgiu – Asgi. Siurblinėje susidaro 1 zona. Zonos dydis sumažinamas iki 2 zonos įrengus vidutinę vėdinimo sistemą.
- Siurblinėje numatyta mechaninė ištraukiamoji 8 kartinė vėdinimo sistema, sublokuota su aplinkos oro analizatoriumi.
- Nuo technologinės siurblinės Nr. 3 (Objekto Nr. sklypo plane 42) grindų išsiliejęs produktas surenkamas siurblinėje įrengtoje drenažinėje 1 m3 talpoje ir siurbliu tiekiamas į lauke esančią drenažinę talpą EN-10, kuri turi alsavimo vožtuvą.
- Ši talpa ištuštinama mobiliu siurbliu, kuris prijungiamas prie autocisternos minkšta žarna.

- Automobilių krovos postas nr.1:
  - numatyta avarinių išsiliejimų surinkimo sistema, kuria poste išsilieję produktai patenka į UAB “Krovinių Terminalas” teritorijoje esančią akumuliacinę talpą.
  - PŪV įrenginių rizikos išplitimo į AB „Klaipėdos nafta“ teritoriją sumažinimui projektuojama ir statoma 70 m ilgio 2 m aukščio apsauginė sienutė

- 40 m^3 butano talpa:
  - Montuojama ant žemės paviršiaus, aikštelėje, aptvertoje 0,2 m aukščio borteliais. Virš bortelių rekomenduojama sumontuoti apsauginę plieno konstrukcijų tvorą nuo atsitiktinio sunkaus transporto priemonių įvažiavimo į aikštelę.
  - Teritorijoje šalia talpos pastatomi stacionarūs perspėjamieji ženklai apie talpyklą ir kelio žymėjimo juostos pravažiuojančioms sunkaus transporto priemonėms.
  - Talpykla ir apsauginė tvorą nudažomos perspėjančiomis spalvomis.
  - Rekomenduojama įrengti 40 m^3 talpos butano vėsinimo vandens purslais sistemą tam atvejui, kad patekusi į išorinio gaisro židinį, talpykla būtų apsaugota nuo galimo BLEVE efekto.
  - Pagrindinė apsaugos priemonė nuo BLEVE yra slėgio numetimo vožtuvai, kurie neleistu sukilti slėgiui iki kritinio 25 bar(g) (arba nurodyto talpyklos techniniame pase)

7. Literatūros sąrašas

1. Pavojingojo objekto, kuriame esamų pavojingųjų medžiagų kiekiai prilygsta nustatytųjų kvalifikacinių kiekių II lygiui ar jį viršija, saugos ataskaitos rengimo rekomendacijos. (patvirtintos PAGD prie VRM direktoriaus 2013 m. lapkričio 6 d. įsakymu Nr. 1-271).
2. Pramoninių avarijų prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatai (patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 17 d. nutarimu Nr. 966).
3. Lietuvos hidrometeorologinės tarnybos internetinis puslapis http://www.meteo.lt/ .
4. RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“, Oficialus leidinys. Vilnius, 2002.
5. Global Hydrology Resources Center. LIS/OTD Climatology Data, ftp://ghrc.nsstc.nasa.gov/pub/lis/climatology/LRFC/browse/LRFC_COM_FR_V2.3.2011.png.
6. Guidelines for Quantitative Risk Assessment, Purple Book. 2010. CPR18E. The Netherlands: National Institute of Public Health and the Environment.
7. OGP Risk Assessment Data Directory Report No. 434 – 3 Storage Incident Frequencies, London: International Association of Oil and Gas Producers, 2010.
8. OGP Risk Assessment Data Directory Report No. 434 – 1 Process Release Frequencies, London: International Association of Oil and Gas Producers, 2010.
9. OGP Risk Assessment Data Directory Report No. 434 – 14.1 Vulnerability of Humans, London: International Association of Oil and Gas Producers, 2010.
10. Reference Manual Bevi Risk Assessments version 3.2, RIVM 2009.
11. Juan A. Vílchez, Vicenç Espejo and Joaquim Casal. 2009. A proposal of generic event trees and probabilities for the release of different types of hazardous materials.
12. Layer of protection analysis. Simplified process risk assessment. AIChE, 2001.
13. Daniel A. Crowl. 2003. Understanding explosions. American Institute of Chemical Engineers. New York.
14. Frank. P. Lees. 2012. Loss prevention in the process industries. Hazard identification, assessment and control, 4-th Edition. Oxford.
15. Engineering Chemistry. Handbook for Explosives Engineering Students. Oxford, 2004.
16. Riskcurves 11.0.6 Manual.
17. Effects 11.0.6 Manual.
18. UK Health and Safety Executive 2004a. IFRLUP – HSE’s Implementation of the Fundamental Review of Land Use Planning, Issue No. 2, January.
19. UK Health and Safety Executive Failure Rate and Event Data for use within Land Use Planning Risk Assessment, 2010.
20. Europos parlamento ir tarybos reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo, iš dalies keičiantis ir panaikinantis direktyvas 67/548/EEB bei 1999/45/EB ir iš dalies keičiantis Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006, 2008-12-16.
21. James I. Chang, Cheng-Chung Lin. A Study of storage tank accidents. Journal of Loss Prevention in the process industries, 2005.05.15. www.elsevier.com/locate/jlp.
22. Bin Zheng, Guo-hua Chen tankFire Accidsnts. AIChE, Willey online Library. 2011.05.11.
23. Gynes Zsuzsana, Wood Maureen Heraty, Struckl Michael. Handbook of Scenarios for Assessing Major Chemical Accident Risks. Publications Office of the European Union, 2017. JRC Science Hub, https://ec.europa.eu/jrc.

PRIEDAI

1	UAB „Krovinių terminalas“ PŪV įrenginiuose kylančių avarinių situacijų, turinčių didelių avarijų pavojų registras. Išsiliejimų skaičiavimas.
2	UAB „Krovinių terminalas“ PŪV įrenginiuose kylančių avarinių situacijų scenarijų kiekybiniam rizikos vertinimui suvestinė
3	Didžiausių galimų avarijų pasekmių skaičiavimas EFFECTS programine įranga
4	Sprogių zonų nustatymo planas
5	PŪV rezervuarų parko vertikalūs pjūviai

1 PRIEDAS

UAB „Krovinių terminalas“ PŪV įrenginiuose kylančių avarinių situacijų, turinčių didelių avarijų pavojų registras. Išsiliejimų skaičiavimas

UAB "Krovinių terminalas" PŪV didelių avarijų potencialą turinčių pavojingų įvykių registras, nuotėkių skaičiavimas

Eil. Nr.	Technologinis įrenginys	Tūris, m^3 (indo arba vamzdyno atkarpos tarp sklendžių)	Angos parametrai			Darbiniai medžiagos parametrai				Nuotėkio kiekybinia parametrai				
			Nuotėkio anga, mm	Ekvivalentinis angos skersmuo, mm	Angos plotas, m^2	Medžiaga	Tankis, t/m^3	Slėgis, bar	T, ^0C	Nuotekio debitas, m^3/s	Reakcijos laikas, s	Išsiveržęs kiekis, m^3	Išsiveržęs kiekis, t	Pasklidimo plotas, m^2
PŪV-1, papildomų rezervuarų parkas, T-04/1-6														
1.a	Talpykla T-04/1÷6 (acetonas)	1000	0 < Ed < 10	5	1,96E-05	Acetonas	0,79	1	20	6,21E-03	1800	11,18	8,83	112,00
			10<Ed<50	25	4,19E-04	Acetonas	0,79	1	20	1,33E-01	1800	239,40	189,13	705,00
			50<Ed<150	90	6,36E-03	Acetonas	0,79	1	20	2,02E+00	1800	950,00	750,50	705,00
			Ed>150	150	1,77E-02	Acetonas	0,79	1	20	5,61E+00	1800	950,00	750,50	705,00
1.b	Talpykla T-04/1÷6 (benzenas)	1000	0 < Ed < 10	5	1,96E-05	Benzenas	0,88	1	20	5,89E-03	1800	10,60	9,32	106,00
			10<Ed<50	25	4,19E-04	Benzenas	0,88	1	20	1,26E-01	1800	226,52	199,33	705,00
			50<Ed<150	90	6,36E-03	Benzenas	0,88	1	20	1,91E+00	1800	950,00	836,00	705,00
			Ed>150	150	1,77E-02	Benzenas	0,88	1	20	5,32E+00	1800	950,00	836,00	705,00
1.p	Talpykla T-04/1÷6 (piperilenas)	1000	0 < Ed < 10	5	1,96E-05	Piperilenas	0,68	1	20	6,70E-03	1800	12,05	8,20	120,50
			10<Ed<50	25	4,19E-04	Piperilenas	0,68	1	20	1,43E-01	1800	257,68	175,23	705,00
			50<Ed<150	90	6,36E-03	Piperilenas	0,68	1	20	2,17E+00	1800	950,00	646,00	705,00
			Ed>150	150	1,77E-02	Piperilenas	0,68	1	20	6,05E+00	1800	950,00	646,00	705,00
1.e	Talpykla T-04/1÷6 (etanolis)	1000	0 < Ed < 10	5	1,96E-05	Etanolis	0,79	1	20	6,21E-03	1800	11,18	8,83	112,00
			10<Ed<50	25	4,19E-04	Etanolis	0,79	1	20	1,33E-01	1800	239,40	189,13	705,00
			50<Ed<150	90	6,36E-03	Etanolis	0,79	1	20	2,02E+00	1800	950,00	750,50	705,00
			Ed>150	150	1,77E-02	Etanolis	0,79	1	20	5,61E+00	1800	950,00	750,50	705,00
2.a	Vienos iš talpyklų T-03/1-6 suirimas	1000	Ed>150	700	3,85E-01	Acetonas	0,79	1	20	1,22E+02	180	950,00	750,50	705,00
2.b	Vienos iš talpyklų T-03/1-6 suirimas	1000	Ed>150	700	3,85E-01	Benzenas	0,88	1	20	1,16E+00	180	950,00	836,00	705,00
2.p	Vienos iš talpyklų T-03/1-6 suirimas	1000	Ed>150	700	3,85E-01	Piperilenas	0,68	1	20	1,32E+02	180	950,00	646,00	705,00
2.e	Vienos iš talpyklų T-03/1-6 suirimas	1000	Ed>150	700	3,85E-01	Etanolis	0,79	1	20	1,22E+02	180	950,00	750,50	705,00
3.a	Gaisras vienos iš talpyklų T-03/1-6 viduje	1000	Ed>150	700	3,85E-01	Acetonas	0,79	1	20			950,00	750,50	50,24
3.b	Gaisras vienos iš talpyklų T-03/1-6 viduje	1000	Ed>150	700	3,85E-01	Benzenas	0,88	1	20			950,00	836,00	50,24
3.p	Gaisras vienos iš talpyklų T-03/1-6 viduje	1000	Ed>150	700	3,85E-01	Etanolis	0,79	1	20			950,00	750,50	50,24
3.e	Gaisras vienos iš talpyklų T-03/1-6 viduje	1000	Ed>150	700	3,85E-01	Piperilenas	0,68	1	20			950,00	646,00	50,24
4	Sprogimas vienos iš talpyklų T-03/1-6 viduje	1000	Ed>150	700	3,85E-01	Piperilenas	0,68	0	ADR=0,37 kg/m^3			V=1000 m3	m=370 kg	

Eil. Nr.	Technologinis įrenginys	Tūris, m^3 (indo arba vamzdyno atkarpos tarp sklendžių)	Angos parametrai			Darbiniai medžiagos parametrai				Nuotėkio kiekybinia parametrai				
			Nuotėkio anga, mm	Ekvivalentinis angos skersmuo, mm	Angos plotas, m^2	Medžiaga	Tankis, t/m^3	Slėgis, bar	T, ^0C	Nuotekio debitas, m^3/s	Reakcijos laikas, s	Medžiagos kiekis, m^3	Medžiagos kiekis, t	Pasklidimo plotas, m^2
PŪV-2, 50 m^3 butano talpykla														
5	38 m^3 butano automobilinė cisterna	38	0 < Ed < 10	5	1,96E-05	Butanas	0,57	1	20	7,31E-03	120	0,88	0,50	5,00
			10<Ed<50	25	4,19E-04	Butanas	0,57	1	20	1,56E-01	120	18,76	10,70	115,00
6	40 m^3 butano talpykla (85 proc.)	40	0 < Ed < 10	5	1,96E-05	Butanas	0,57	15	20	2,83E-02	180	5,10	2,91	115,00
			10<Ed<50	25	4,19E-04	Butanas	0,57	15	20	5,54E-01	180	34,00	20,00	225,00
			50<Ed<150	90	6,36E-03	Butanas	0,57	15	20	8,42E+00	180	34,00	20,00	225,00
			Ed>150	150	1,77E-02	Butanas	0,57	15	20	2,34E+01	180	34,00	20,00	225,00
7	40 m^3 butano	40	Ed>150	700	3,85E-01	Butanas	0,57	15	20	1,44E+02	180	34,00	20,00	230,00
PŪV-3, Technologinė siurblinė Nr.3														
8.a	Siurblio slėginė linija	950, paėmimo rezervuaras	0 < Ed < 10	5	1,96E-05	Acetonas	0,79	5,9	20	5,62E-02	10	0,56	0,44	12,00
			10<Ed<50	25	4,19E-04	Acetonas	0,79	5,9	20	3,23E-01	10	3,23	2,55	64,00
			50<Ed<150	90	6,36E-03	Acetonas	0,79	5,9	20	4,90E+00	10	48,97	38,69	230,00
8.b	Siurblio slėginė linija	950, paėmimo rezervuaras	0 < Ed < 10	5	1,96E-05	Benzenas	0,88	5,9	20	1,43E-02	10	0,14	0,13	6,00
			10<Ed<50	25	4,19E-04	Benzenas	0,88	5,9	20	3,06E-01	10	3,06	2,69	60,00
			50<Ed<150	90	6,36E-03	Benzenas	0,88	5,9	20	4,64E+00	10	46,40	40,83	230,00
8.p	Siurblio slėginė linija	950, paėmimo rezervuaras	0 < Ed < 10	5	1,96E-05	Piperilenas	0,68	5,9	20	1,63E-02	10	0,16	0,11	7,00
			10<Ed<50	25	4,19E-04	Piperilenas	0,68	5,9	20	3,48E-01	10	3,48	2,36	65,00
			50<Ed<150	90	6,36E-03	Piperilenas	0,68	5,9	20	5,28E+00	10	52,78	35,89	230,00
8.e	Siurblio slėginė linija	950, paėmimo rezervuaras	0 < Ed < 10	5	1,96E-05	Etanolis	0,79	5,9	20	5,62E-02	10	0,56	0,44	12,00
			10<Ed<50	25	4,19E-04	Etanolis	0,79	5,9	20	3,23E-01	10	3,23	2,55	64,00
			50<Ed<150	90	6,36E-03	Etanolis	0,79	5,9	20	4,90E+00	10	48,97	38,69	230,00
PŪV-4 Automobilinių cisternų krovos postas nr.1														
9	Benzino nuotėkis per krovos posto jungtį	14000, paėmimo rezervuaras	0 < Ed < 3	1	7,85E-07	Benzinas	0,75	5	20	5,71E-04	30	0,02	0,01	2,00
			0 < Ed < 10	5	1,96E-05	Benzinas	0,75	5	20	1,43E-02	30	0,43	0,32	8,00
			10<Ed<50	25	4,19E-04	Benzinas	0,75	5	20	3,05E-01	30	9,14	6,86	92,00
9.a	Acetono nuotėkis per krovos posto jungtį	950, paėmimo rezervuaras	0 < Ed < 3	1	7,85E-07	Acetonas	0,79	5	20	5,56E-04	30	0,02	0,01	2,00
			0 < Ed < 10	5	1,96E-05	Acetonas	0,79	5	20	3,23E-01	30	9,69	7,66	8,00
			10<Ed<50	25	4,19E-04	Acetonas	0,79	5	20	2,97E-01	30	8,91	7,04	92,00
9.pr	Piperileno nuotėkis per krovos posto jungtį	950, paėmimo rezervuaras	0 < Ed < 3	1	7,85E-07	Piperilenas	0,68	5	20	5,71E-04	30	0,02	0,01	2,00
			0 < Ed < 10	5	1,96E-05	Piperilenas	0,68	5	20	1,50E-02	30	0,45	0,31	8,00
			10<Ed<50	25	4,19E-04	Piperilenas	0,68	5	20	3,20E-01	30	9,60	6,53	92,00
9.b	Benzeno nuotėkis per krovos posto jungtį	950, paėmimo rezervuaras	0 < Ed < 3	1	7,85E-07	Benzenas	0,88	5	20	5,27E-04	30	0,02	0,01	2,00
			0 < Ed < 10	5	1,96E-05	Benzenas	0,88	5	20	1,32E-02	30	0,39	0,35	8,00
			10<Ed<50	25	4,19E-04	Benzenas	0,88	5	20	2,81E-01	30	8,44	7,43	92,00
9.e	Etanolio nuotėkis per krovos posto jungtį	950, paėmimo rezervuaras	0 < Ed < 3	1	7,85E-07	Etanolis	0,79	5	20	5,56E-04	30	0,02	0,01	2,00
			0 < Ed < 10	5	1,96E-05	Etanolis	0,79	5	20	3,23E-01	30	9,69	7,66	8,00
			10<Ed<50	25	4,19E-04	Etanolis	0,79	5	20	2,97E-01	30	8,91	7,04	92,00

2 PRIEDAS

UAB „Krovinių terminalas“ PŪV įrenginiuose kylančių avarinių situacijų scenarijų kiekybiniam rizikos vertinimui suvestinė

UAB "Krovinių terminalas" PŪV avarijų scenarijų kiekybiniam vertinimui suvestinė

Eil. Nr.	Technologinis įrenginys	Tūris, m^3	Ekvivalentinis angos skersmuo, mm	Medžiaga	Tankis, t/m^3	Nuotekio debitas, m^3/s	Reakcijos laikas, s	Išsiveržęs kiekis, m^3	Išsiveržęs kiekis, t	Pasklidimo plotas, m^2	Pirminio įvykio tikimybė	Ugnies kamuolys	Sprogimas	Gaisras	Sprogimas su uždelstu užsidegimu	Ugnies pliūpsnis su uždelstu užsidegimu	Sklaida be užsidegimo
1.1.a	Talpykla T-04/1÷6	1 000	25	Acetonas	0,79	1,33E-01	1800	239,40	189,13	705,00	4,26E-05	0,00E+00	5,96E-06	8,95E-06	7,75E-07	1,16E-06	2,58E-05
1.2.a			90	Acetonas	0,79	2,02E+00	1800	950,00	750,50	705,00	2,58E-05	0,00E+00	3,61E-06	5,42E-06	4,70E-07	7,04E-07	1,56E-05
1.3.a			150	Acetonas	0,79	5,61E+00	1800	950,00	750,50	705,00	2,82E-06	0,00E+00	3,95E-07	5,92E-07	5,13E-08	7,70E-08	1,70E-06
1.1.b	Talpykla T-04/1÷6	1 000	25	Benzenas	0,88	1,26E-01	1800	226,52	199,33	705,00	4,26E-05	0,00E+00	5,96E-06	8,95E-06	7,75E-07	1,16E-06	2,58E-05
1.2.b			90	Benzenas	0,88	1,91E+00	1800	950,00	836,00	705,00	2,58E-05	0,00E+00	3,61E-06	5,42E-06	4,70E-07	7,04E-07	1,56E-05
1.3.b			150	Benzenas	0,88	5,32E+00	1800	950,00	836,00	705,00	2,82E-06	0,00E+00	3,95E-07	5,92E-07	5,13E-08	7,70E-08	1,70E-06
1.1.p	Talpykla T-04/1÷6	1 000	25	Piperilenas	0,68	1,43E-01	1800	257,68	175,23	705,00	2,13E-05	0,00E+00	2,98E-06	4,47E-06	3,88E-07	5,81E-07	1,29E-05
1.2.p			90	Piperilenas	0,68	2,17E+00	1800	950,00	646,00	705,00	1,29E-05	0,00E+00	1,81E-06	2,71E-06	2,35E-07	3,52E-07	7,80E-06
1.3.p			150	Piperilenas	0,68	6,05E+00	1800	950,00	646,00	705,00	9,00E-06	0,00E+00	1,26E-06	1,89E-06	1,64E-07	2,46E-07	5,44E-06
1.1.e	Talpykla T-04/1÷6	1 000	25	Etanolis	0,79	1,33E-01	1800	239,40	189,13	705,00	2,13E-05	0,00E+00	2,98E-06	4,47E-06	3,88E-07	5,81E-07	1,29E-05
1.2.e			90	Etanolis	0,79	2,02E+00	1800	950,00	750,50	705,00	1,29E-05	0,00E+00	1,81E-06	2,71E-06	2,35E-07	3,52E-07	7,80E-06
1.3.e			150	Etanolis	0,79	5,61E+00	1800	950,00	750,50	705,00	9,00E-06	0,00E+00	1,26E-06	1,89E-06	1,64E-07	2,46E-07	5,44E-06
2.a	Vienos iš talpyklų T-03/1-6 suirimas	1 000	700	Acetonas	0,79	3,85E-01	180	950,00	750,50	705,00	3,00E-05	0,00E+00	4,20E-06	6,30E-06	5,46E-07	8,19E-07	1,81E-05
2.b	Vienos iš talpyklų T-03/1-6 suirimas	1 000	700	Benzenas	0,88	3,85E-01	180	950,00	836,00	705,00	3,00E-05	0,00E+00	4,20E-06	6,30E-06	5,46E-07	8,19E-07	1,81E-05
2.p	Vienos iš talpyklų T-03/1-6 suirimas	1 000	700	Piperilenas	0,68	3,85E-01	180	950,00	646,00	705,00	3,00E-05	0,00E+00	4,20E-06	6,30E-06	5,46E-07	8,19E-07	1,81E-05
2.e	Vienos iš talpyklų T-03/1-6 suirimas	1 000	700	Etanolis	0,79	3,85E-01	180	950,00	750,50	705,00	3,00E-05	0,00E+00	4,20E-06	6,30E-06	5,46E-07	8,19E-07	1,81E-05
3.a	Gaisras talpyklų T-03/1-6 viduje	1 000	700	Acetonas	0,79	3,85E-01	180	950,00	750,50	50,24	6,60E-03	0,00E+00	0,00E+00	6,60E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
3.b	Gaisras talpyklų T-03/1-6 viduje	1 000	700	Benzenas	0,88	3,85E-01	180	950,00	836,00	50,24	6,60E-03	0,00E+00	0,00E+00	6,60E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
3.p	Gaisras talpyklų T-03/1-6 viduje	1 000	700	Piperilenas	0,68	3,85E-01	180	950,00	646,00	50,24	6,60E-03	0,00E+00	0,00E+00	6,60E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

Eil. Nr.	Technologinis įrenginys	Tūris, m^3	Ekvivalentinis angos skersmuo, mm	Medžiaga	Tankis, t/m^3	Nuotekio debitas, m^3/s	Reakcijos laikas, s	Išsiveržęs kiekis, m^3	Išsiveržęs kiekis, t	Pasklidimo plotas, m^2	Pirminio įvykio tikimybė	Ugnies kamuolys	Sprogimas	Gaisras	Sprogimas su uždelstu užsidegimu	Ugnies pliūpsnis su uždelstu užsidegimu	Sklaida be užsidegimo
3.e	Gaisras talpyklų T-03/1-6 viduje	1 000	700	Etanolis	0,79	3,85E-01	180	950,00	750,50	50,24	6,60E-03	0,00E+00	0,00E+00	6,60E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
4.p	Sprogimas talpyklų T-03/1-6 viduje	1 000		Piperilenas	0,68	ADR=0,37 kg/m^3		V=1000	m=370 kg		6,60E-06	0,00E+00	6,60E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
5.1	38 m3 butano autocisterna	38	5	Butanas	0,57	1,96E-05	120	0,80	0,46	5,00	4,00E-05	0,00E+00	5,60E-06	8,40E-06	7,28E-07	1,09E-06	2,42E-05
5.2			25	Butanas	0,57	4,19E-04	120	18,76	10,69	115,00	4,00E-06	0,00E+00	5,60E-07	8,40E-07	7,28E-08	1,09E-07	2,42E-06
6.1	40 m3 butano talpykla	40	25	Butanas	0,57	1,56E-01	180	50,00	20,00	225,00	1,00E-05	0,00E+00	1,40E-06	2,10E-06	1,82E-07	2,73E-07	6,05E-06
6.2			90	Butanas	0,57	2,37E+00	180	50,00	20,00	225,00	5,00E-06	1,75E-08	6,93E-07	1,04E-06	9,10E-08	1,37E-07	3,02E-06
6.3			150	Butanas	0,57	6,61E+00	180	34,00	20,00	225,00	5,00E-07	1,75E-09	6,93E-08	1,04E-07	9,10E-09	1,37E-08	3,02E-07
7	40 m3 butano talpyklos suirimas	40	700	Butanas	0,57	3,85E-01	180	34,00	20,00	230,00	1,00E-07	3,50E-10	1,39E-08	2,08E-08	1,82E-09	2,73E-09	6,05E-08
8.1.a	Siurblio slėginė linija	950 m^3, paėmimo rezervuaras	5	Acetonas	0,79	5,62E-02	10	0,56	0,44	12,00	5,00E-04	0,00E+00	7,00E-05	1,05E-04	9,10E-06	1,37E-05	3,02E-04
8.2.a			25	Acetonas	0,79	3,23E-01	10	3,23	2,55	64,00	2,50E-04	0,00E+00	3,50E-05	5,25E-05	4,55E-06	6,83E-06	1,51E-04
8.3.a			90	Acetonas	0,79	4,90E+00	10	48,97	38,69	230,00	5,00E-05	0,00E+00	7,00E-06	1,05E-05	9,10E-07	1,37E-06	3,02E-05
8.1.b	Siurblio slėginė linija	950 m^3, paėmimo rezervuaras	5	Benzenas	0,88	1,43E-02	10	0,14	0,13	12,00	5,00E-04	0,00E+00	7,00E-05	1,05E-04	9,10E-06	1,37E-05	3,02E-04
8.2.b			25	Benzenas	0,88	3,06E-01	10	3,06	2,69	64,00	2,50E-04	0,00E+00	3,50E-05	5,25E-05	4,55E-06	6,83E-06	1,51E-04
8.3.b			90	Benzenas	0,88	4,64E+00	10	46,40	40,83	230,00	5,00E-05	0,00E+00	7,00E-06	1,05E-05	9,10E-07	1,37E-06	3,02E-05
8.1.p	Siurblio slėginė linija	950 m^3, paėmimo rezervuaras	5	Pirepilenas	0,68	1,63E-02	10	0,16	0,11	12,00	5,00E-04	0,00E+00	7,00E-05	1,05E-04	9,10E-06	1,37E-05	3,02E-04
8.2.p			25	Pirepilenas	0,68	3,48E-01	10	3,48	2,36	64,00	2,50E-04	0,00E+00	3,50E-05	5,25E-05	4,55E-06	6,83E-06	1,51E-04
8.3.p			90	Pirepilenas	0,68	5,28E+00	10	52,78	35,89	230,00	5,00E-05	0,00E+00	7,00E-06	1,05E-05	9,10E-07	1,37E-06	3,02E-05
8.1.a	Siurblio slėginė linija	950 m^3, paėmimo rezervuaras	5	Etanolis	0,79	5,62E-02	10	0,56	0,44	12,00	5,00E-04	0,00E+00	7,00E-05	1,05E-04	9,10E-06	1,37E-05	3,02E-04
8.2.a			25	Etanolis	0,79	3,23E-01	10	3,23	2,55	64,00	2,50E-04	0,00E+00	3,50E-05	5,25E-05	4,55E-06	6,83E-06	1,51E-04
8.3.a			90	Etanolis	0,79	4,90E+00	10	48,97	38,69	230,00	5,00E-05	0,00E+00	7,00E-06	1,05E-05	9,10E-07	1,37E-06	3,02E-05

Eil. Nr.	Technologinis įrenginys	Tūris, m^3	Ekvivalentinis angos skersmuo, mm	Medžiaga	Tankis, t/m^3	Nuotekio debitas, m^3/s	Reakcijos laikas, s	Išsiveržęs kiekis, m^3	Išsiveržęs kiekis, t	Pasklidimo plotas, m^2	Pirminio įvykio tikimybė	Ugnies kamuolys	Sprogimas	Gaisras	Sprogimas su uždelstu užsidegimu	Ugnies pliūpsnis su uždelstu užsidegimu	Sklaida be užsidegimo
9.1	Benzino nuotėkis per krovos posto jungtį	14000 m^3, paėmimo rezervuaras	5	Benzinas	0,75	5,71E-04	30	0,02	0,01	2,00	5,00E-04	0,00E+00	7,00E-05	1,05E-04	9,10E-06	1,37E-05	3,02E-04
9.2			25	Benzinas	0,75	1,43E-02	30	0,43	0,32	8,00	2,50E-04	0,00E+00	3,50E-05	5,25E-05	4,55E-06	6,83E-06	1,51E-04
9.3			90	Benzinas	0,75	3,05E-01	30	9,14	6,86	92,00	5,00E-05	0,00E+00	7,00E-06	1,05E-05	9,10E-07	1,37E-06	3,02E-05
9.1.a	Acetono nuotėkis per krovos posto jungtį	950 m^3, paėmimo rezervuaras	5	Acetonas	0,79	5,56E-04	30	0,02	0,01	2,00	5,00E-04	0,00E+00	7,00E-05	1,05E-04	9,10E-06	1,37E-05	3,02E-04
9.2.a			25	Acetonas	0,79	3,23E-01	30	9,69	7,66	8,00	2,50E-04	0,00E+00	3,50E-05	5,25E-05	4,55E-06	6,83E-06	1,51E-04
98.3.a			90	Acetonas	0,79	2,97E-01	30	8,91	7,04	92,00	5,00E-05	0,00E+00	7,00E-06	1,05E-05	9,10E-07	1,37E-06	3,02E-05
9.1.b	Benzeno nuotėkis per krovos posto jungtį	950 m^3, paėmimo rezervuaras	5	Benzenas	0,88	1,31E-02	30	0,39	0,35	2,00	5,00E-04	0,00E+00	7,00E-05	1,05E-04	9,10E-06	1,37E-05	3,02E-04
9.2.b			25	Benzenas	0,88	1,21E-02	30	0,36	0,32	8,00	2,50E-04	0,00E+00	3,50E-05	5,25E-05	4,55E-06	6,83E-06	1,51E-04
9.3.b			90	Benzenas	0,88	2,58E-01	30	7,73	6,80	92,00	5,00E-05	0,00E+00	7,00E-06	1,05E-05	9,10E-07	1,37E-06	3,02E-05
9.1.p	Pirepileno nuotėkis per krovos posto jungtį	950 m^3, paėmimo rezervuaras	5	Pirepilenas	0,68	5,27E-04	30	0,02	0,01	2,00	5,00E-04	0,00E+00	7,00E-05	1,05E-04	9,10E-06	1,37E-05	3,02E-04
9.2.p			25	Pirepilenas	0,68	1,32E-02	30	0,39	0,27	8,00	2,50E-04	0,00E+00	3,50E-05	5,25E-05	4,55E-06	6,83E-06	1,51E-04
9.3.p			90	Pirepilenas	0,68	2,81E-01	30	8,44	5,74	92,00	5,00E-05	0,00E+00	7,00E-06	1,05E-05	9,10E-07	1,37E-06	3,02E-05
9.1.e	Etanolio nuotėkis per krovos posto jungtį	950 m^3, paėmimo rezervuaras	5	Etanolis	0,79	5,56E-04	30	0,02	0,01	2,00	5,00E-04	0,00E+00	7,00E-05	1,05E-04	9,10E-06	1,37E-05	3,02E-04
9.2.e			25	Etanolis	0,79	3,23E-01	30	9,69	7,66	8,00	2,50E-04	0,00E+00	3,50E-05	5,25E-05	4,55E-06	6,83E-06	1,51E-04
9.3.e			90	Etanolis	0,79	2,97E-01	30	8,91	7,04	92,00	5,00E-05	0,00E+00	1,75E-06	1,58E-05	3,25E-09	3,22E-07	3,22E-05

3 PRIEDAS

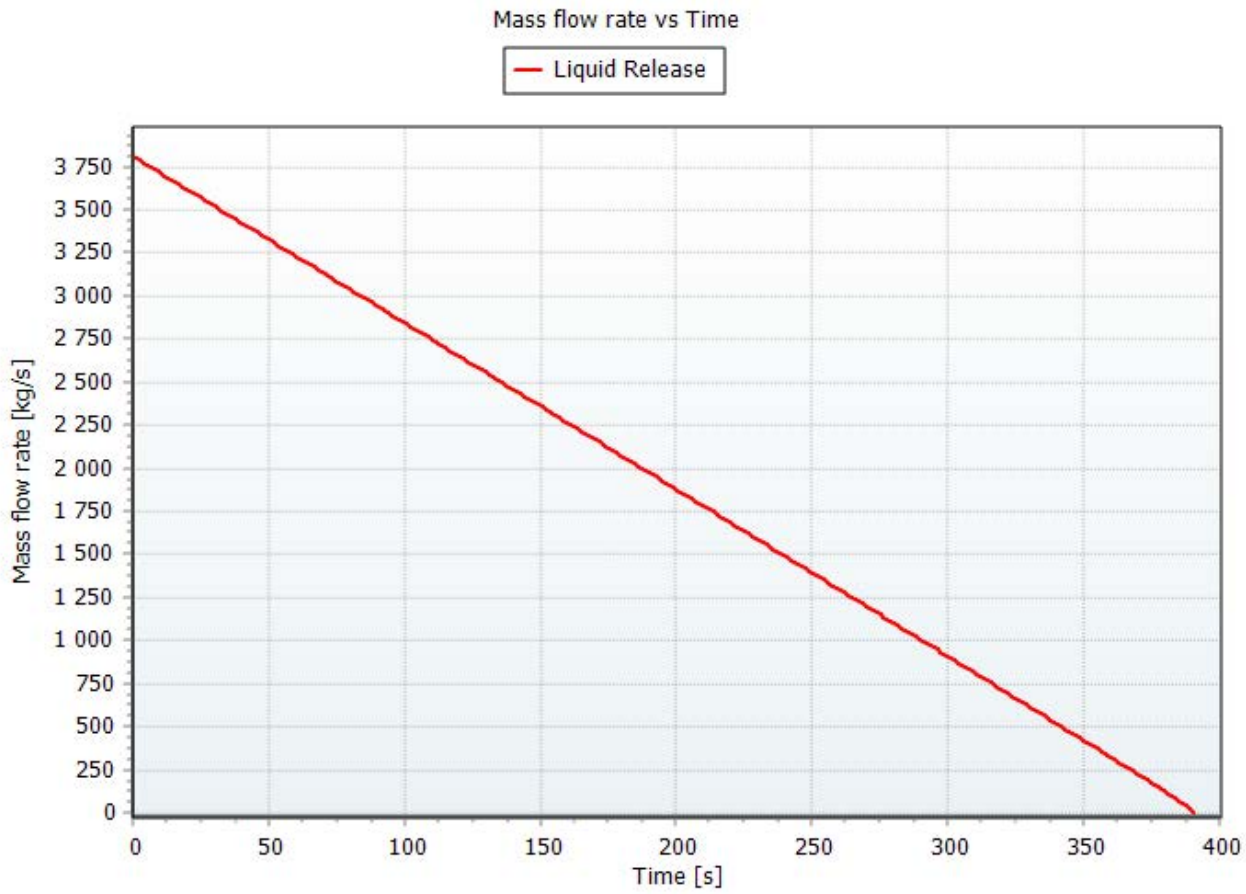
Didžiausių galimų avarijų pasekmių skaičiavimas EFFECTS programine įranga

1000 m^3 rezervuarai T-04/1-6, acetonas

1. NUOTĖKIO SKAIČIAVIMAI

1.1 lentelė. Skystos fazės nuotėkio skaičiavimas, įvesties duomenys ir rezultatai

Parametrai	Vertės
Skaičiavimo algoritmas	Nuotėkis per labai didelę angą
Įvesties duomenys	
Pavojinga medžiaga	Acetonas
Srauto intensyvumas	-
Išsiliejimo tipas	Per angą korpuse
Angos skersmuo (mm)	700
Angos forma	Nelygūs kraštai
Angos formą charakterizuojantis koeficientas	0,62
Indo tipas	Vertikalus cilindras
Indo tūris (m3)	1000 m^3
Užpildymo laipsnis pradiniu momentu (%)	95
Slėgis inde (bar)	hidrostatinis
Nuotėkio vietos aukštis virš dugno (m)	0
Pradinė temperatūra inde (°C)	20
Skaičiavimo tipas	Skaičiuoti iki ištuštėjimo
Maksimali nuotėkio trukmė (s)	-
Slėgis išorėje (bar)	1,0151
Skaičiavimo rezultatai	
Pradinis medžiagos kiekis, kg	752 000
Išsiliejęs medžiagos kiekis, kg	752 000
Laikas, reikalingas rezervuarui ištuštinti, s	391
Maksimalus nuotėkio debitas, kg/s	3810
Skaičiuojamasis nuotėkio debitas, kg/s	3609
Skaičiuojamoji nuotėkio trukmė, s	209
Skaičiuojamasis slėgis, bar	2,4



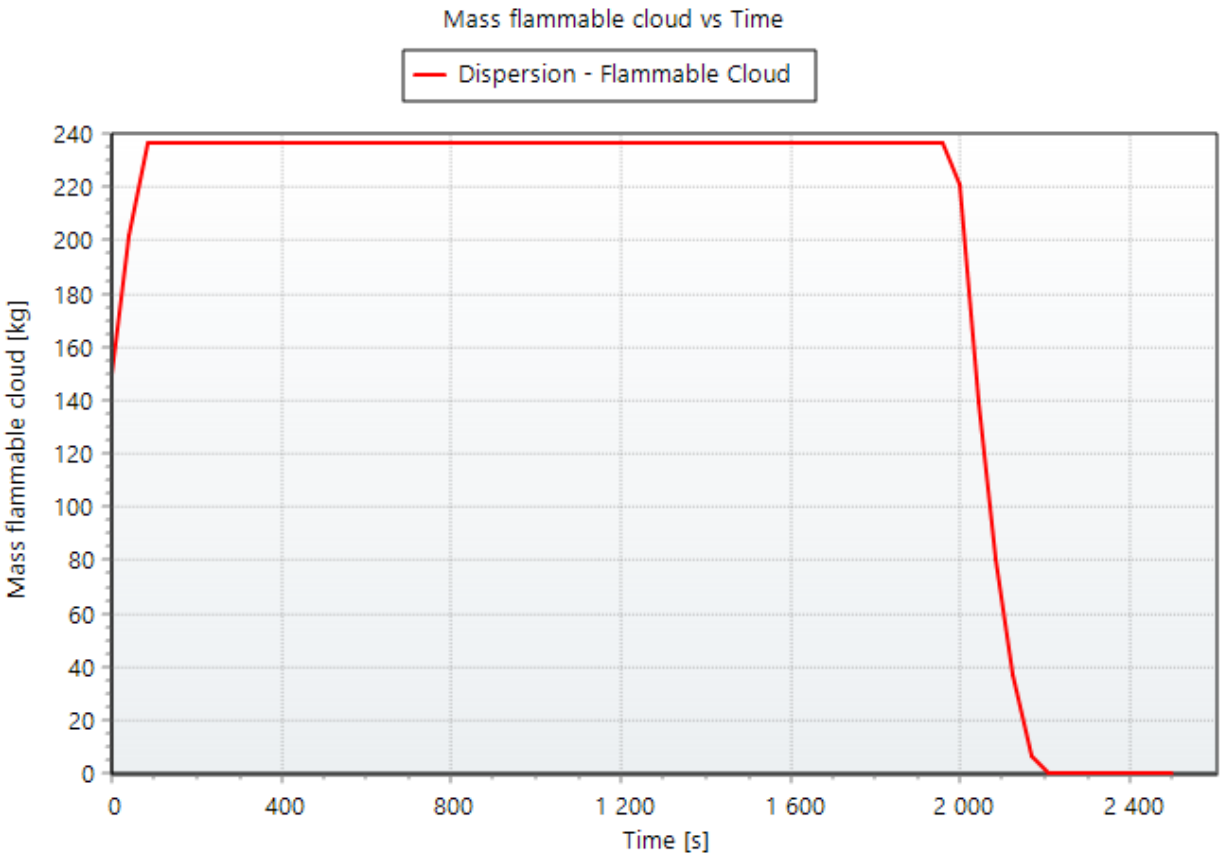
1.1 pav. Masės debito kitimas.

2. SKLAIDA

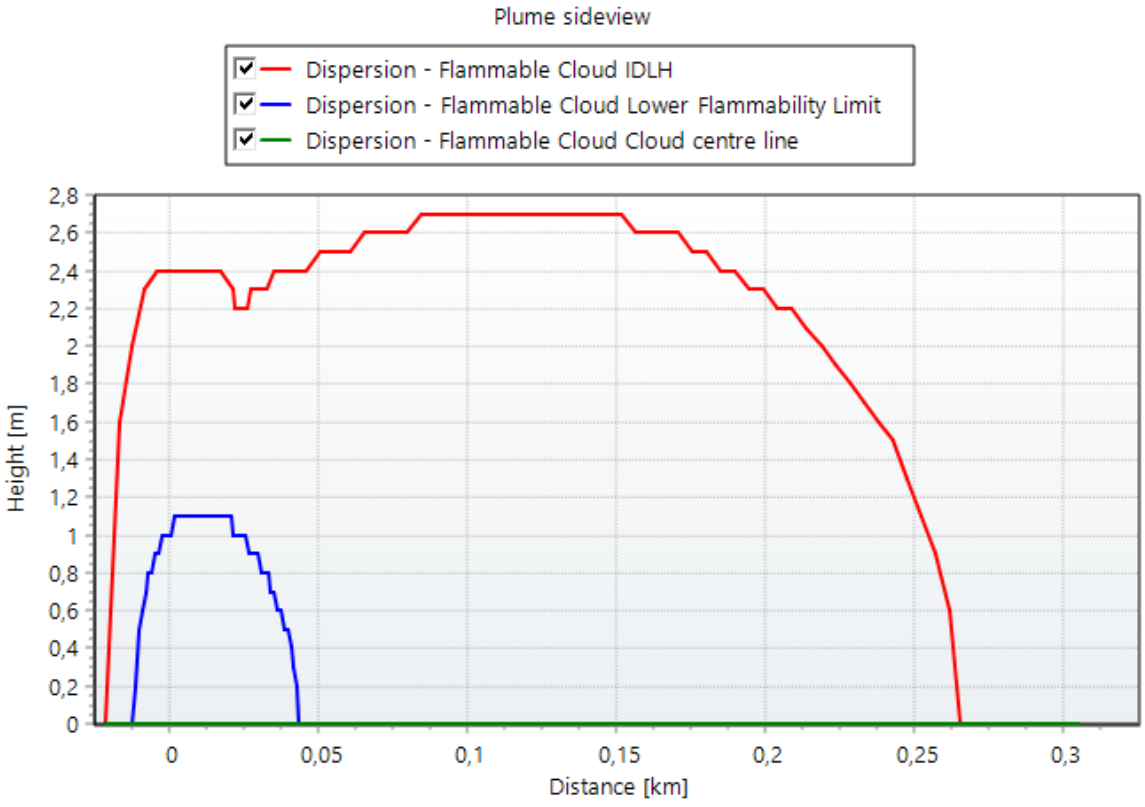
2.1 lentelė. Sklaidos skaičiavimas, įvesties duomenys ir rezultatai pavojingų koncentracijų nustatymui

Parametrai	Vertės
Skaičiavimo algoritmas	Neutraliųjų dujų sklaida, sprogios aplinkos modeliavimas
Įvesties duomenys	
Pavojinga medžiaga	Acetonas
Nuotėkio tipas	Telkinio garavimas
Medžiagos kiekis (kg)	750
Skysčio frakcija pradiniu momentu	1
Pasklidimo plotas (m2)	705
Medžiagos temperatūra po išsiveržimo (°C)	20
Aplinkos temperatūra (°C)	20
Aplinkos slėgis (bar)	1,0151
Santykinė drėgmė (%)	81
Meteorologinių duomenų modelis	Pasquill
Stabilumo klasė	F (labai stabili)
Inversijos aukštis (m)	0
Vėjo greitis 10 m aukštyje (m/s)	2
Vietovės nelygumas ir objektai	Aukšti pastatai, dideli objektai
Išeities taško atstumas (Xd) (m)	0
Išeities taško aukštis (Zd) (m)	1,5
Užduotos slenkstinės koncentracijos	Nustato vartotojas
IDLH (mg/m3)/(ppm (vol))	6037,3/2500
ADR (mg/m3)/(% (vol)	62788/2,6
LC50 (mg/m3)/(ppm (vol))	-/-
Mirtingumas 1 proc.	-
Modeliavimo rezultatai	
Maksimalus ADR atstumas, m	43
Maksimalus sprogaus mišinio kiekis, kg	236,6
Maksimalus sprogaus debesies išplitimas, m^2	3588
Max debesies išplitimo laikas t, s	1957
Sprogi masė laiku t, kg	236,6
Sprogaus debesies tūris laiku t, m^3	2780
ADR viršijimo zonos aukštis, m	1
ADR viršijimo zonos ilgis, m	55
ADR viršijimo zonos plotis, m	90
ADR debesies poslinkis laiku t, m	-12
Pasislinkusio debesies centro atstumas laiku t, m	16

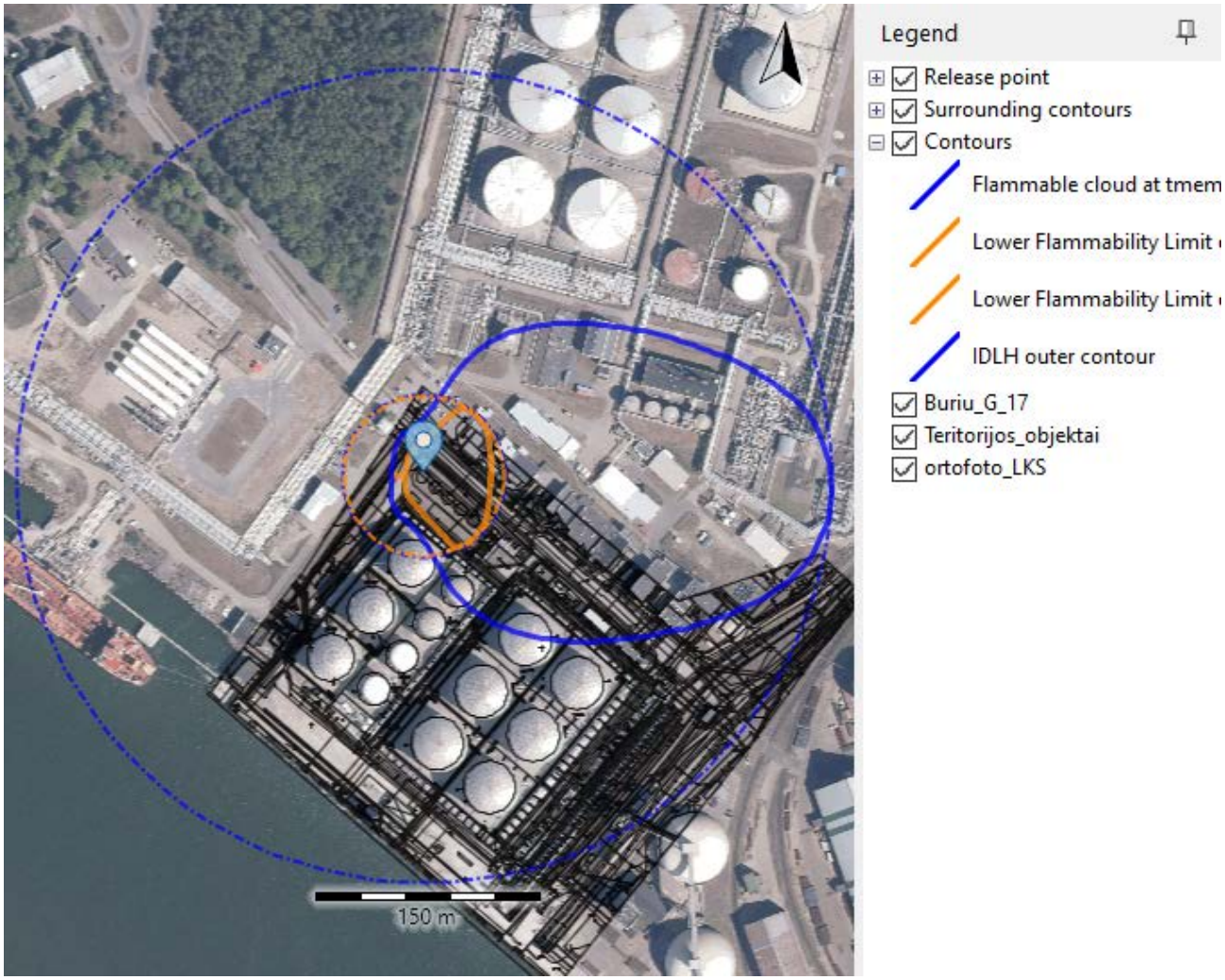
Pavojingos koncentracijos	Koncentracija [mg/m3]	Atstumas maksimalus, m	Atstums minimalus, m	Zonos plotis [m]
ADR	62788	43	-12	90
IDLH	6037,3	265	-21	207



2.1 pav. Sprogaus mišinio masės kitimas.



2.2 pav. ADR debesies pjūvis.



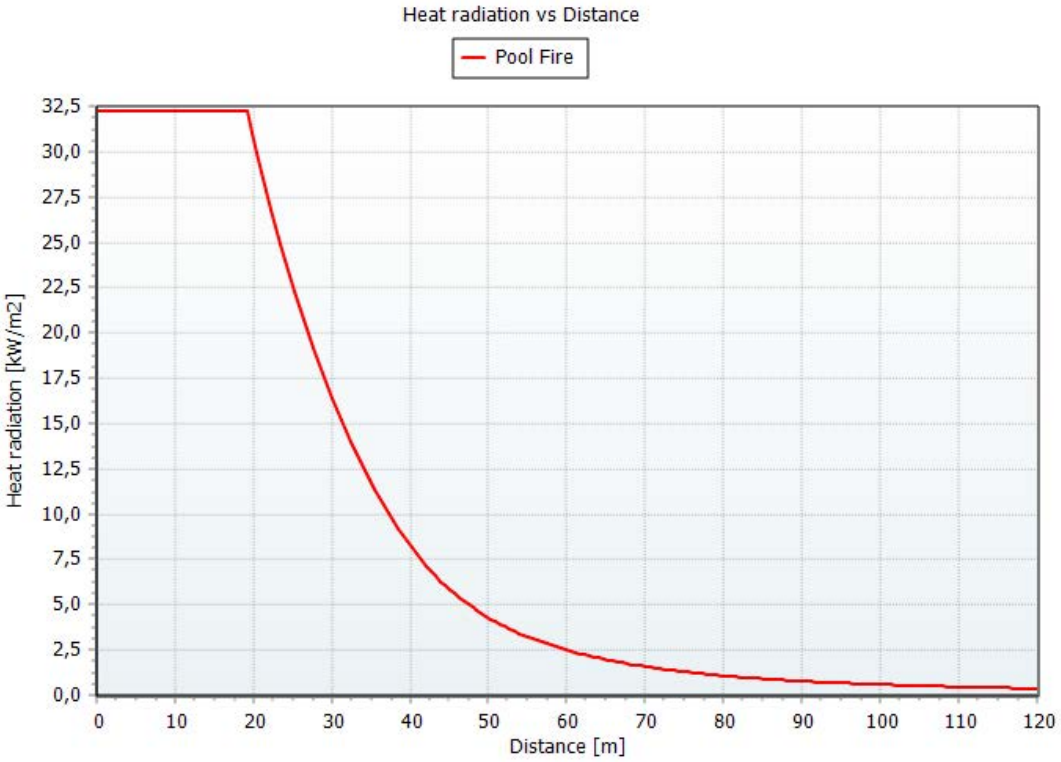
2.3 pav. ADR ir IDLH išplitimas.

3. GAISRŲ POVEIKIO ZONŲ SKAIČIAVIMAS

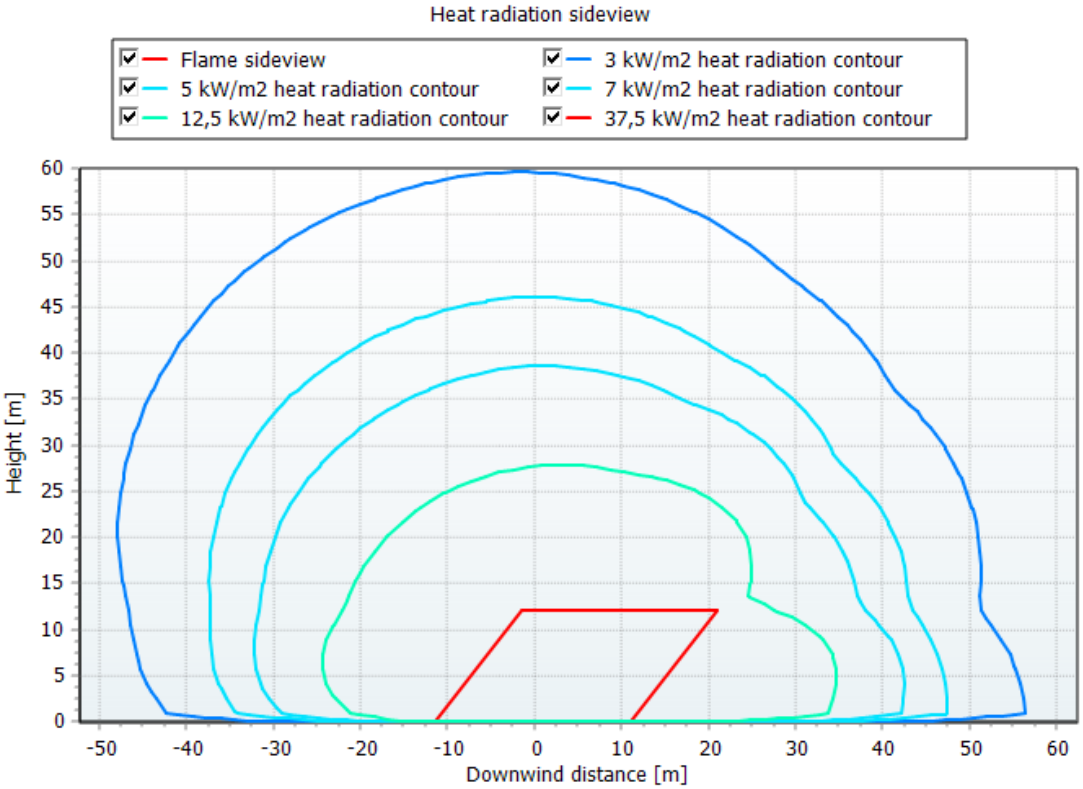
3.1. Telkinio gaisro poveikio zonų skaičiavimas

3.1. lentelė. Telkinio gaisro poveikio zonų skaičiavimai

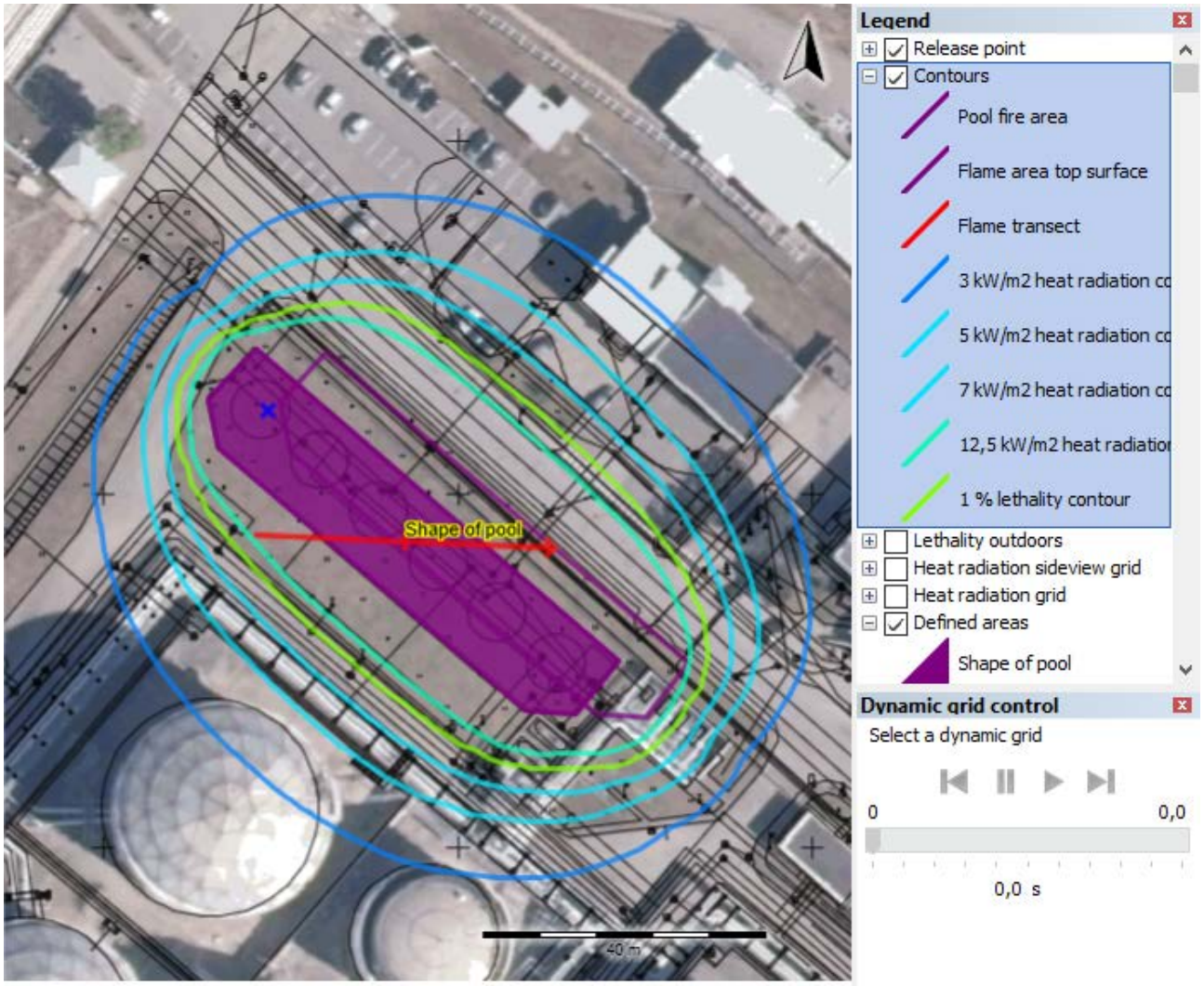
Parametrai		
Įvesties duomenys		
Pavojinga medžiaga	Acetonas	
Gaisro tipas	Telkinio gaisras (Yellow book)	
Telkinio apibūdinimas	Apribotas telkinys	
Medžiagos kiekis, kg	752 000	
Nuotėkio trukmė (s)	-	
Telkinio plotas (m2)	672	
Užstatyta dalis (m2)	251	
Užduotas aukštis (Zd) (m)	1,5	
Telkinio temperatūra (°C)	-0,5	
Degimo frakcija	0,35	
Vėjo greitis 10 m aukštyje (m/s)	2	
Aplinkos temperatūra (°C)	20	
Aplinkos slėgis (bar)	1,0151	
Santykinis drėgnumas (%)	81	
Išeities taško (Xd) atstumas (m)	100	
Vėjo kryptis	Nustato vartotojas	
Vėjas iš (Šiaurė-0, pietūs 180 deg)	270	
Modeliavimo rezultatai		
Telkinio skersmuo (ekvivalentinis)	17,1	
Skaičiuojamasis telkinio paviršiaus plotas (m2)	672,6	
Išdegimo greitis (kg/s)	25,6	
Telkinio gaisro trukmė (h)	8,2	
Švarios liepsnos paviršiaus šiluminė galia (kW/m2)	32,2	
Liepsnos pokrypis (deg)	39,6	
Liepsnos temperatūra (°C)	597,5	
Liepsnos ilgis (m)	15,7	
Šiluminio spinduliavimo lygis Xd (100 m) kW/m2	0,58	
Šiluminio spinduliavimo dozė Xd (100 m)(kW/m2^4/3	9,8	
I laipsnio nudegimai Xd, proc.	0	
II laipsnio nudegimai Xd, proc.	0	
III laipsnio nudegimai Xd, proc.	0	
Šiluminio poveikio zonos	**ilgis**	**plotis**
37,5 kW/m2	0	0
12 kW/m2	61	60
7 kW/m2	67	71
5 kW/m2	70	79
3 kW/m2	78	96
1 proc. mirtingumo lygis	**63**	**65**



3.7 pav. Telkinio gaisras, šiluminio spinduliavimo kitimas kintant atstumui.



3.8 pav. Telkinio gaisras, pavojingos zonos vertikalus pjūvis.



3.9 pav. Telkinio gaisro poveikio zonos

3.2 Degimo produktų susidarymas ir sklaida

3.2. lentelė. Degimo greičio, degimo produktų emisijų ir sklaidos skaičiavimai

Parametrai	**Vertės**
Įvesties duomenys	
Skaičiavimo algoritmas	Išdegimo greičio ir degimo produktų skaičiavimas
Medžiaga	Acetonas
Medžiagos būvis	skystis
Apskaičiuota molekulinė masė (g/mol)	58,079
Kiekis (t)	752
Gaisro paviršiaus plotas (m2)	672
Išsiliejusio skysčio temperatūra (°C)	20
Modeliavimo rezultatai	
Išdegimo greitis (kg/s)	25,6
Išdegimo laikas (h)	8,2
Specifinė degimo šiluma, kJ/kg	28564
Konvekcinis šilumos kiekis, MW	292
Visų degimo produktų emisija (kg/s)	48
NO2 emisija (kg/s)	susidaro tik terminiai NOx
CO2 emisija (kg/s)	11,6
CO dalis (sudaro 0,2 % nuo CO2) (kg/s)	0,02
H2O emisija (kg/s)	23,8
Suodžių emisija (kg/s)	12,7
CO IDLH koncentracija (mg/m3)	1397,6
CO IDLH zonos gylis (pavėjui/ prieš vėją), (m)	-
CO IDLH zonos plotis (m)	-
CO LC50 koncentracija (mg/m3)	8086,4
CO LC50 zonos gylis (pavėjui/ prieš vėją), (m)	-
CO LC50 zonos plotis (m)	-
CO 1 proc. mirtingumas koncentracija (mg/m3)	790
CO 1 proc. mirtingumas (pavėjui/ prieš vėją), (m)	183
CO 1 proc. mirtingumas zonos plotis (m)	28

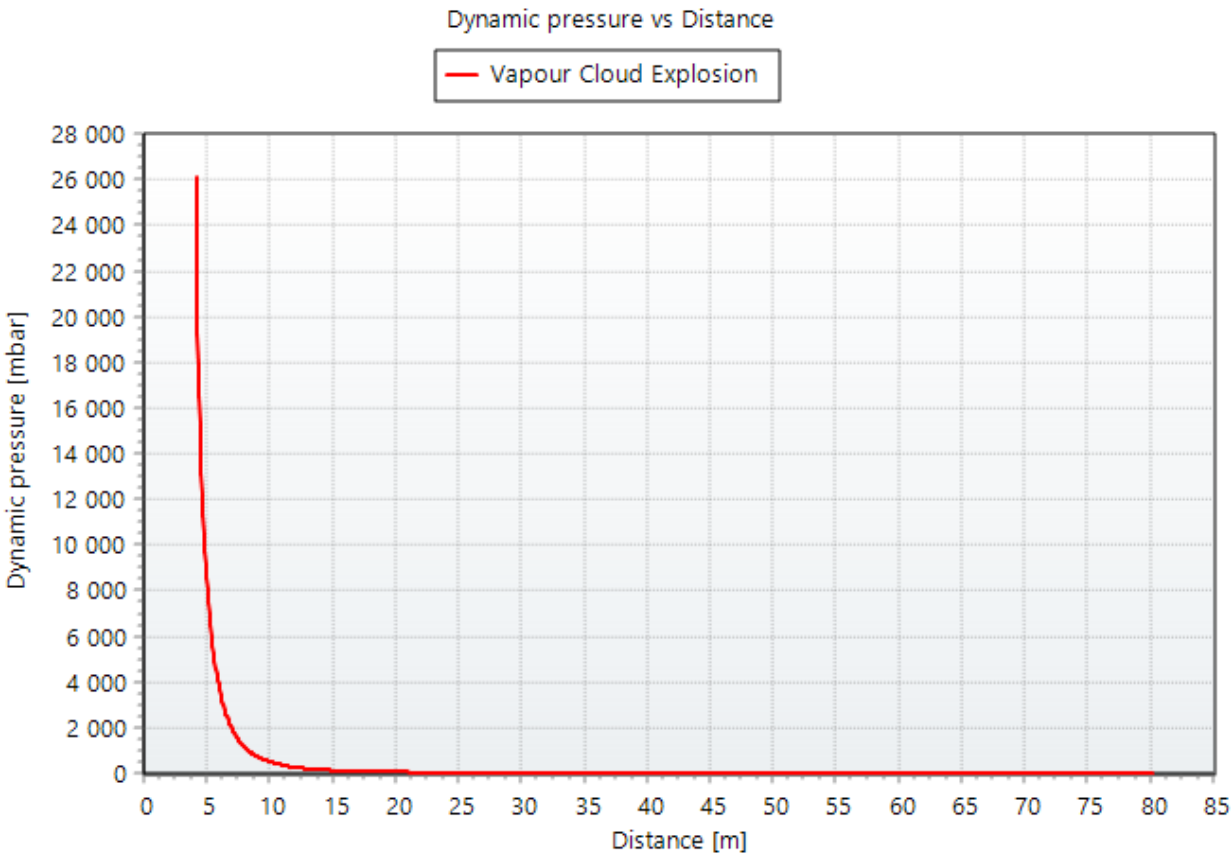


3.10 pav. CO 1 proc mirtinos dozės koncentracijos išplitimas.

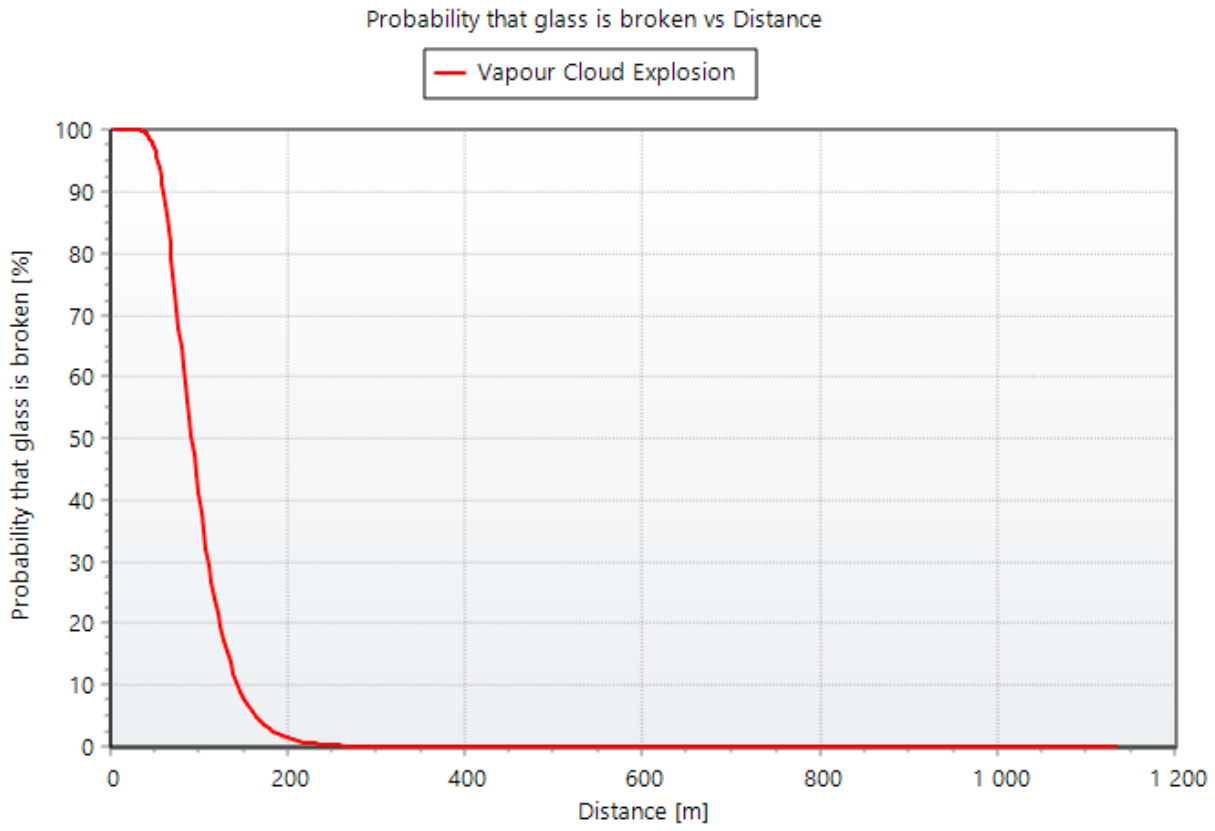
4. SPROGIMO POVEIKIO ZONŲ SKAIČIAVIMAS

4.1 lentelė. Sprogimo poveikio zonų skaičiavimai

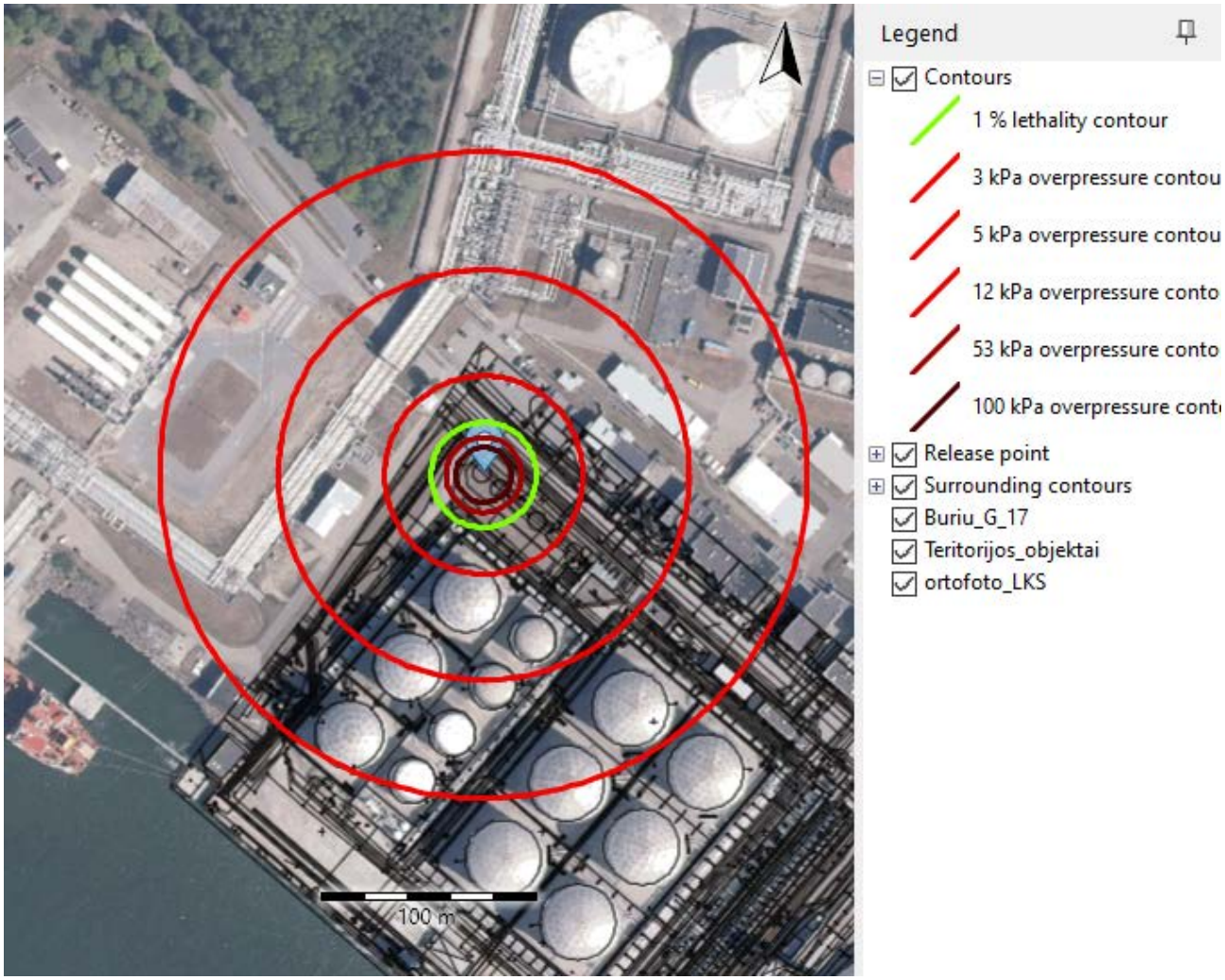
Parametrai	
Įvesties duomenys	
TNT modelio tipas	TNT ekvivalento energetiniu potencialu paremtas modelis
Pavojinga medžiaga	Acetonas
Medžiagos masė (kg)	236,6
Sprogime dalyvaujanti dalis	0,1
Degi (sprogi) frakcija	0,08
Išeities taško (Xd) atstumas (m)	100
Mirtingumo skaičiavimo būdas	Pagal perteklinio slėgio ribinę vertę
Pilno sugriovimo slėgis (viduje ir išorėje) (kPa)	53
Mirtingumas pilno sugriovimo zonoje (viduje ir išorėje) (-)	1
Mirtinų atvejai viduje galimybė (kPa)	10
Mirtingumo frakcija pastato viduje (-)	0,025
Modeliavimo rezultatai	
Perteklinis slėgis t. Xd (kPa)	4,6
Slėgio impulsas taške Xd (Pa*s)	52
TNT ekvivalentinė masė (kg)	10
Maksimalus perteklinis slėgis (kPa)	667
Sprogaus mišinio masė (kg)	18,9
Sprogimo epicentro atstumas iki t. Xd (m)	100
Sugriovimai (bendras aprašymas) taške Xd	Silpno poveikio zona (no damage: >1-1,5 kPa).
Langų stiklų išdužimas (iki 1975) at Xd (%)	81
Langų stiklų išdužimas (po 1975) at Xd (%)	40
Perteklinio slėgio poveikio zonos	**spindulys**
100 kPa	12
53 kPa	17
12 kPa	45
5 kPa	93
3 kPa	146
1 proc. mirtingumas	**24**



4.1 pav. Viršslėgio priklausomybės nuo atstumo grafikas.



4.2 pav. Minimalus poveikis (langų išdužimas).



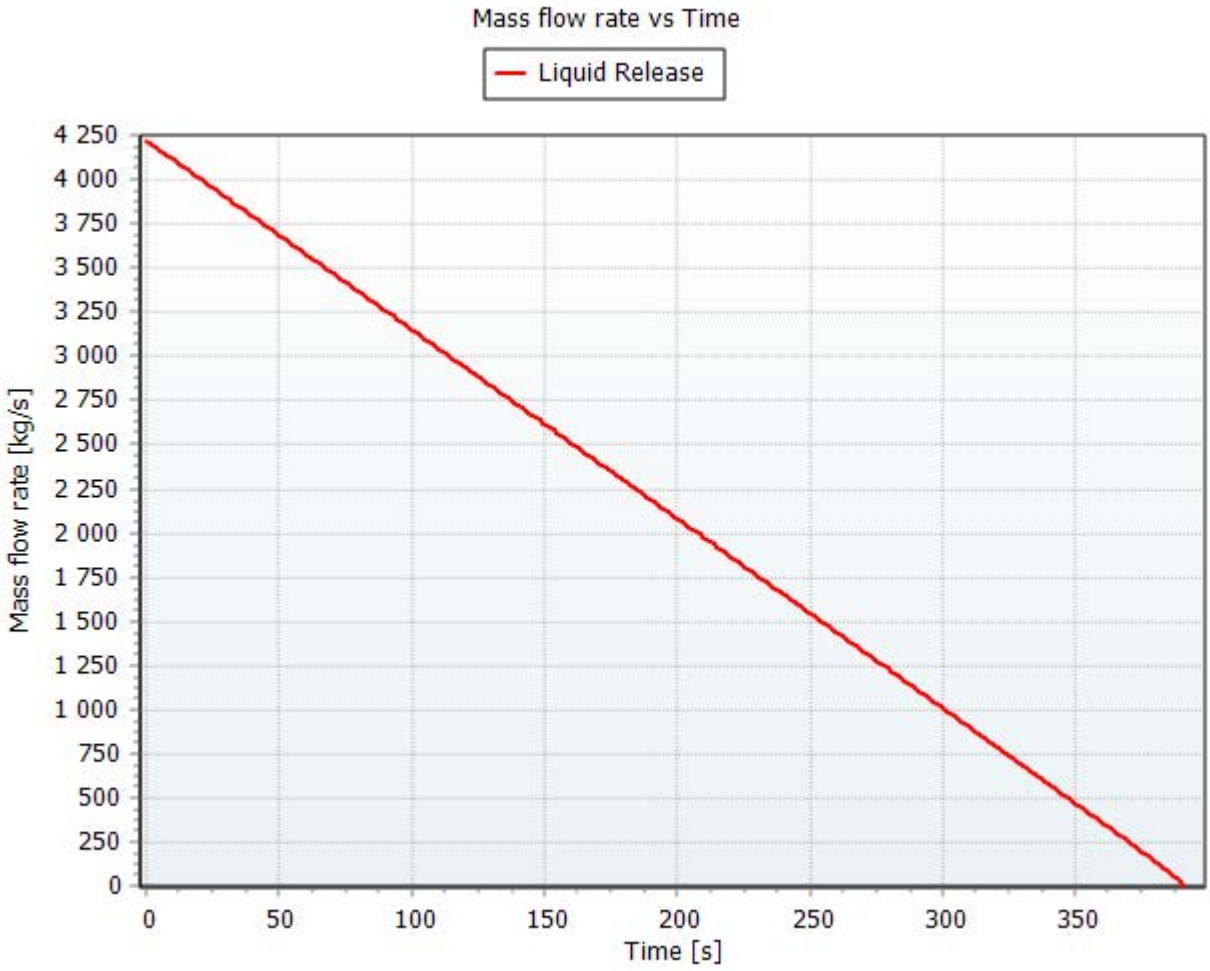
4.3 pav. Sprogimo pavojingo poveikio zonos

1000 m^3 rezervuarai T-04/1-6, benzenas

1. NUOTĖKIO SKAIČIAVIMAI

1.1 lentelė. Skystos fazės nuotėkio skaičiavimas, įvesties duomenys ir rezultatai

Parametrai	Vertės
Skaičiavimo algoritmas	Nuotėkis per labai didelę angą
Įvesties duomenys	
Pavojinga medžiaga	Benzenas
Srauto intensyvumas	-
Išsiliejimo tipas	Per angą korpuse
Angos skersmuo (mm)	700
Angos forma	Nelygūs kraštai
Angos formą charakterizuojantis koeficientas	0,62
Indo tipas	Vertikalus cilindras
Indo tūris (m3)	1000 m^3
Užpildymo laipsnis pradiniu momentu (%)	95
Slėgis inde (bar)	hidrostatinis
Nuotėkio vietos aukštis virš dugno (m)	0
Pradinė temperatūra inde (°C)	20
Skaičiavimo tipas	Skaičiuoti iki ištuštėjimo
Maksimali nuotėkio trukmė (s)	-
Slėgis išorėje (bar)	1,0151
Skaičiavimo rezultatai	
Pradinis medžiagos kiekis, kg	834 000
Išsiliejęs medžiagos kiekis, kg	834000
Laikas, reikalingas rezervuarui ištuštinti, s	391
Maksimalus nuotėkio debitas, kg/s	4222
Skaičiuojamasis nuotėkio debitas, kg/s	3999
Skaičiuojamoji nuotėkio trukmė, s	209
Skaičiuojamasis slėgis, bar	2,6



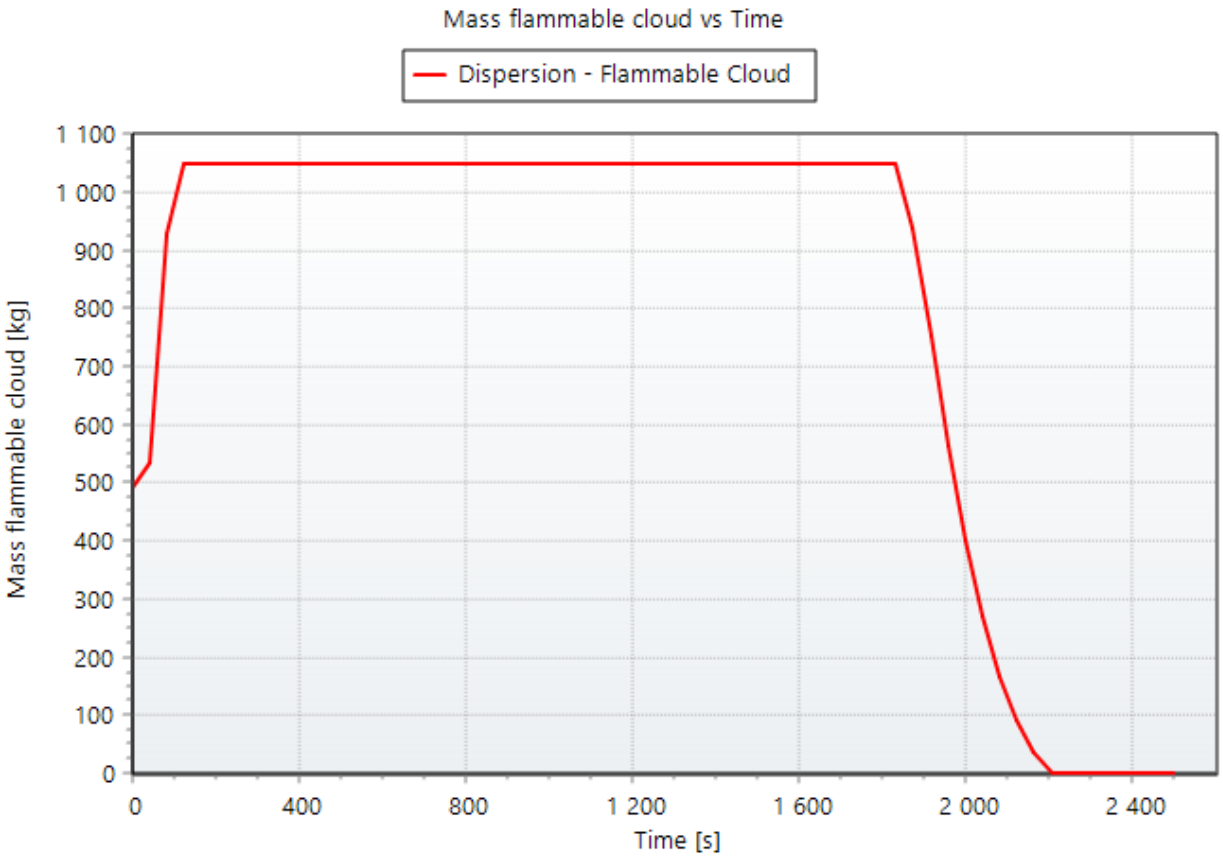
1.1 pav. Masės debito kitimas.

2. SKLAIDA

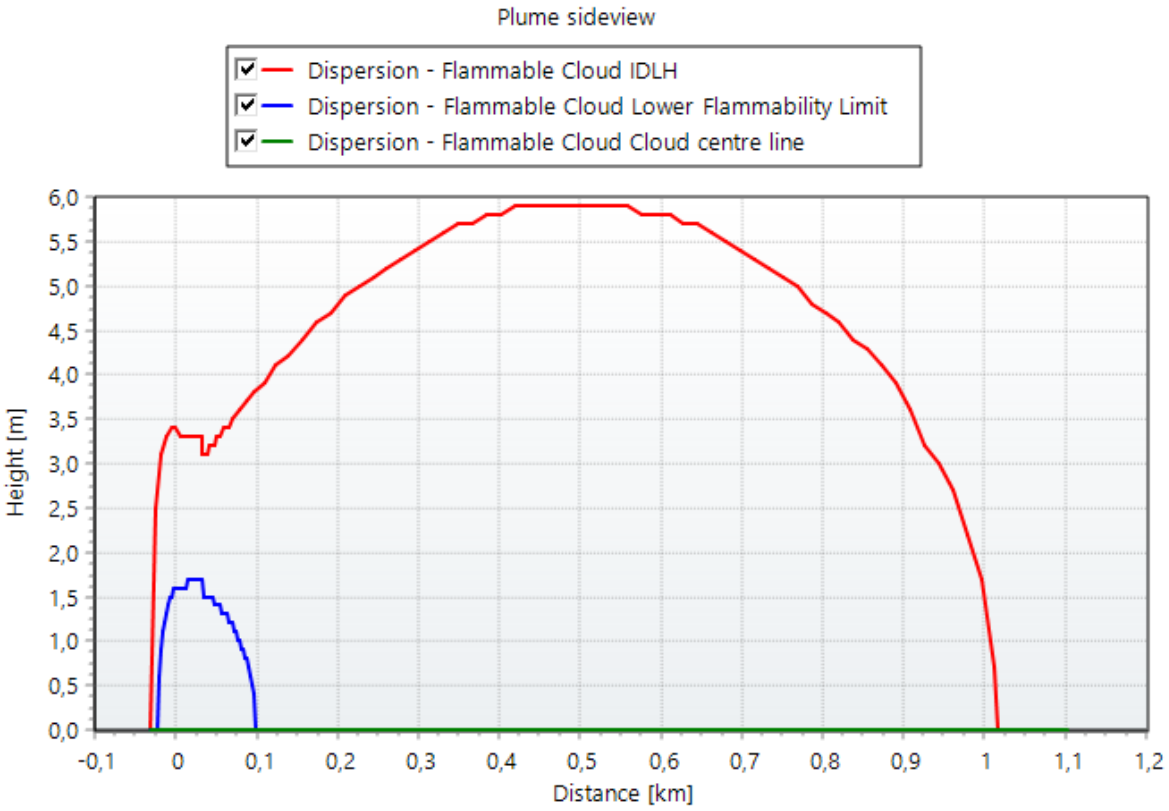
2.1 lentelė. Sklaidos skaičiavimas, įvesties duomenys ir rezultatai pavojingų koncentracijų nustatymui

Parametrai	Vertės
Skaičiavimo algoritmas	Garų sklaida, sprogios aplinkos modeliavimas
Įvesties duomenys	
Pavojinga medžiaga	Benzenas
Nuotėkio tipas	Telkinio garavimas
Medžiagos kiekis (kg)	834 000
Skysčio frakcija pradiniu momentu	1
Pasklidimo plotas (m2)	705
Medžiagos temperatūra po išsiveržimo (°C)	20
Aplinkos temperatūra (°C)	20
Aplinkos slėgis (bar)	1,0151
Santykinė drėgmė (%)	81
Meteorologinių duomenų modelis	Pasquill
Stabilumo klasė	F (labai stabili)
Inversijos aukštis (m)	0
Vėjo greitis 10 m aukštyje (m/s)	2
Vietovės nelygumas ir objektai	Aukšti pastatai, dideli objektai
Išeities taško atstumas (Xd) (m)	0
Išeities taško aukštis (Zd) (m)	1,5
Užduotos slenkstinės koncentracijos	Nustato vartotojas
IDLH (mg/m3)/(ppm (vol))	1623,9/500
ADR (mg/m3)/(% (vol)	38975/1,2
LC50 (mg/m3)/(ppm (vol))	-/-
Mirtingumas 1 proc.	-
Modeliavimo rezultatai	
Maksimalus ADR atstumas, m	98
Maksimalus sprogaus mišinio kiekis, kg	1048
Maksimalus sprogaus debesies išplitimas, m^2	15058
Max debesies išplitimo laikas t, s	165
Sprogi masė laiku t, kg	1048
Sprogaus debesies tūris laiku t, m^3	5123
ADR viršijimo zonos aukštis, m	2
ADR viršijimo zonos ilgis, m	121
ADR viršijimo zonos plotis, m	169
ADR debesies poslinkis laiku t, m	-23
Pasislinkusio debesies centro atstumas laiku t, m	38

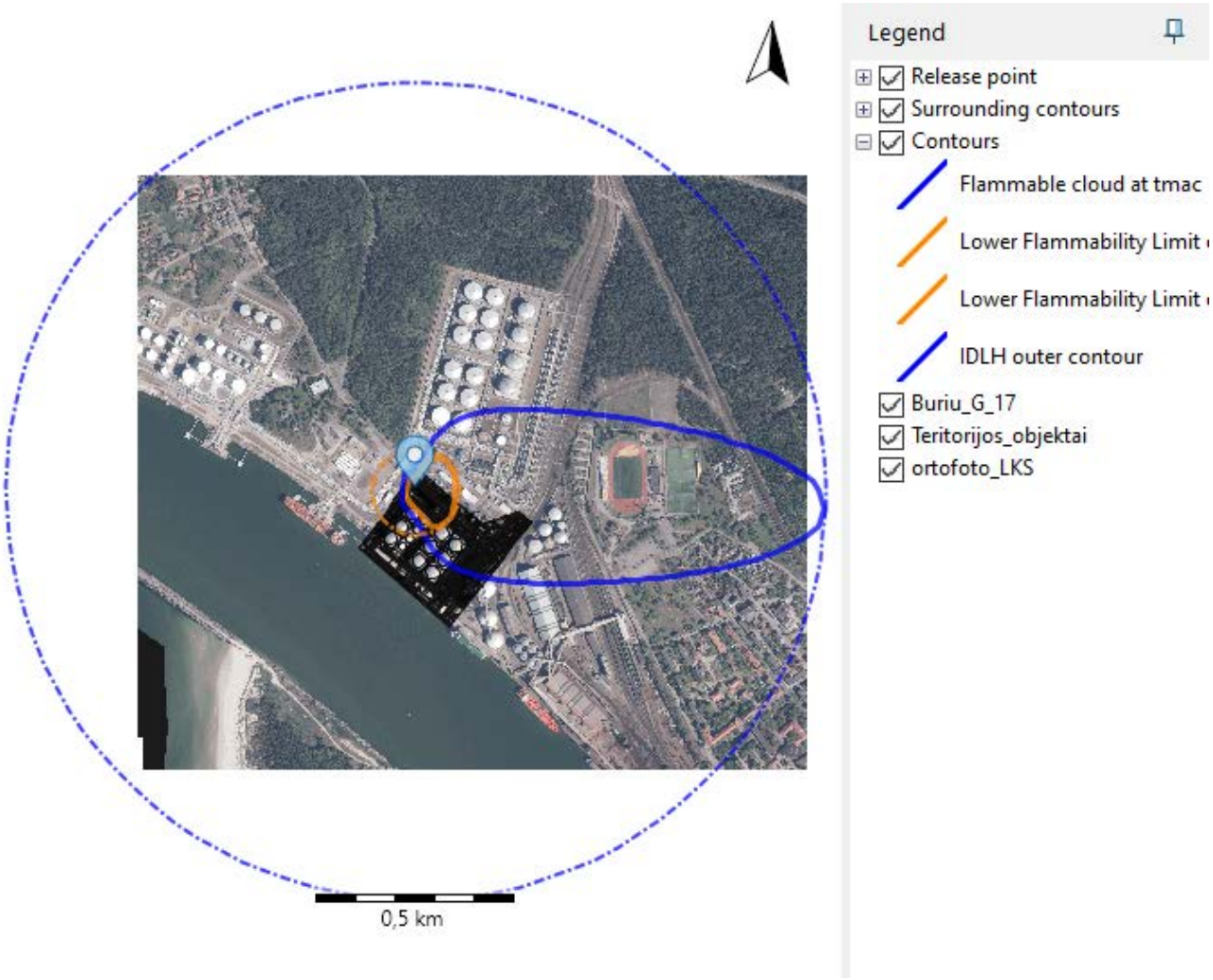
Pavojingos koncentracijos	Koncentracija [mg/m3]	Atstumas maksimalus, m	Atstums minimalus, m	Zonos plotis [m]
ADR	38975	98	32	169
IDLH	1623,9	1017	32	431



2.1 pav. Sprogios koncentracijos masė.



2.2 pav. ADR debesies pjūvis.



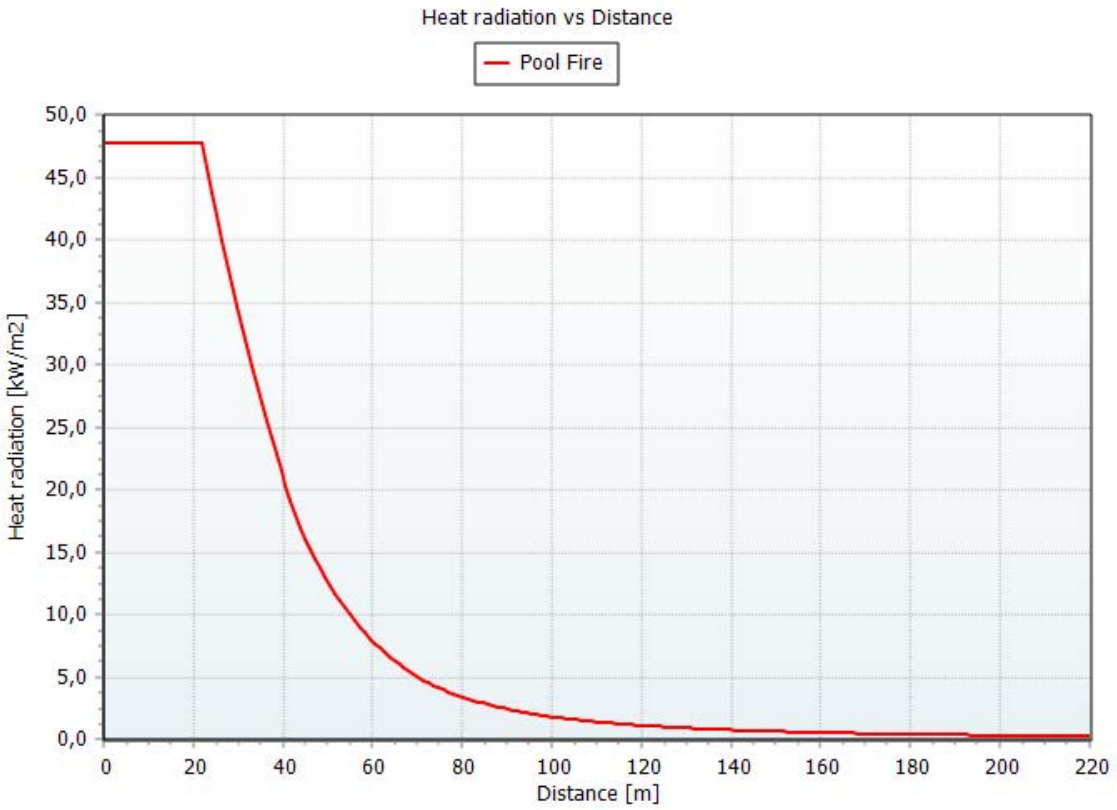
2.3 pav. ADR ir IDLH išplitimas.

3. GAISRŲ POVEIKIO ZONŲ SKAIČIAVIMAS

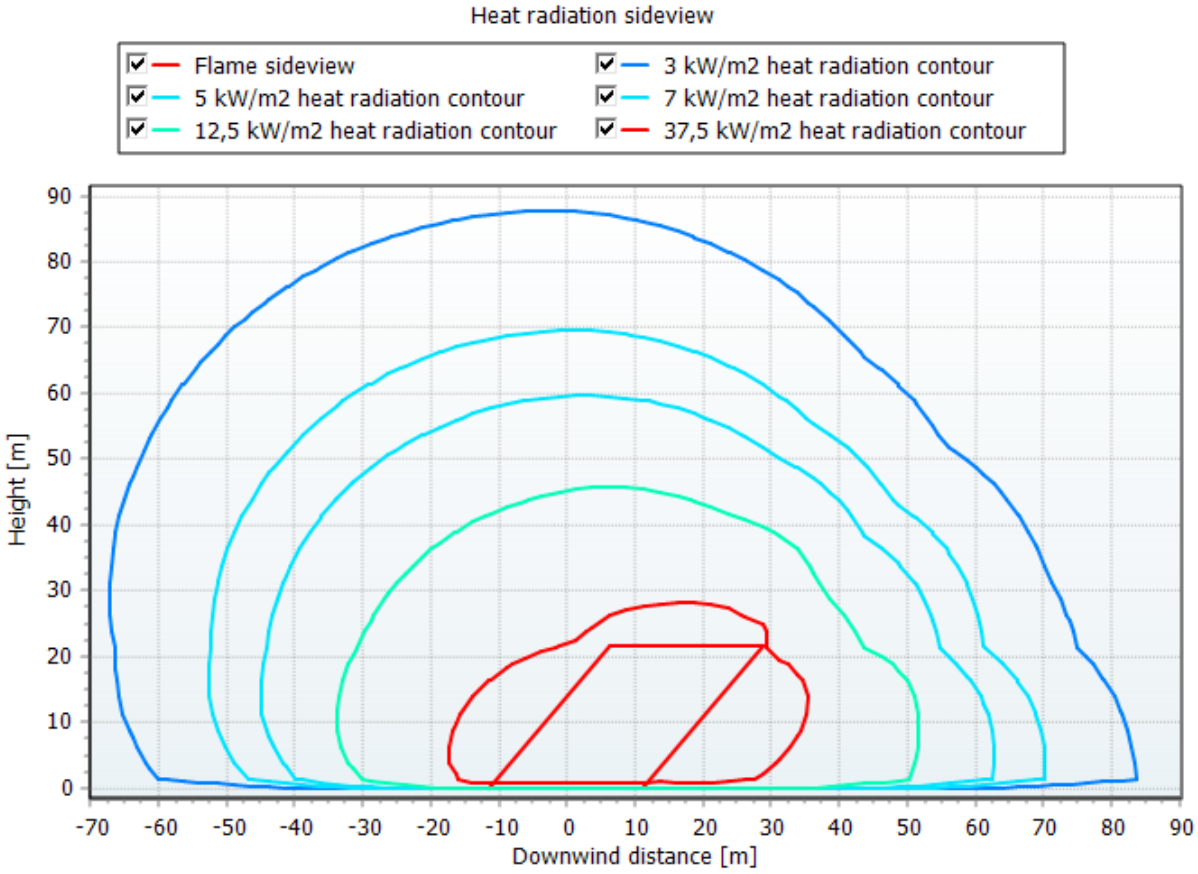
3.1. Telkinio gaisro poveikio zonų skaičiavimas

3.1. lentelė. Telkinio gaisro poveikio zonų skaičiavimai

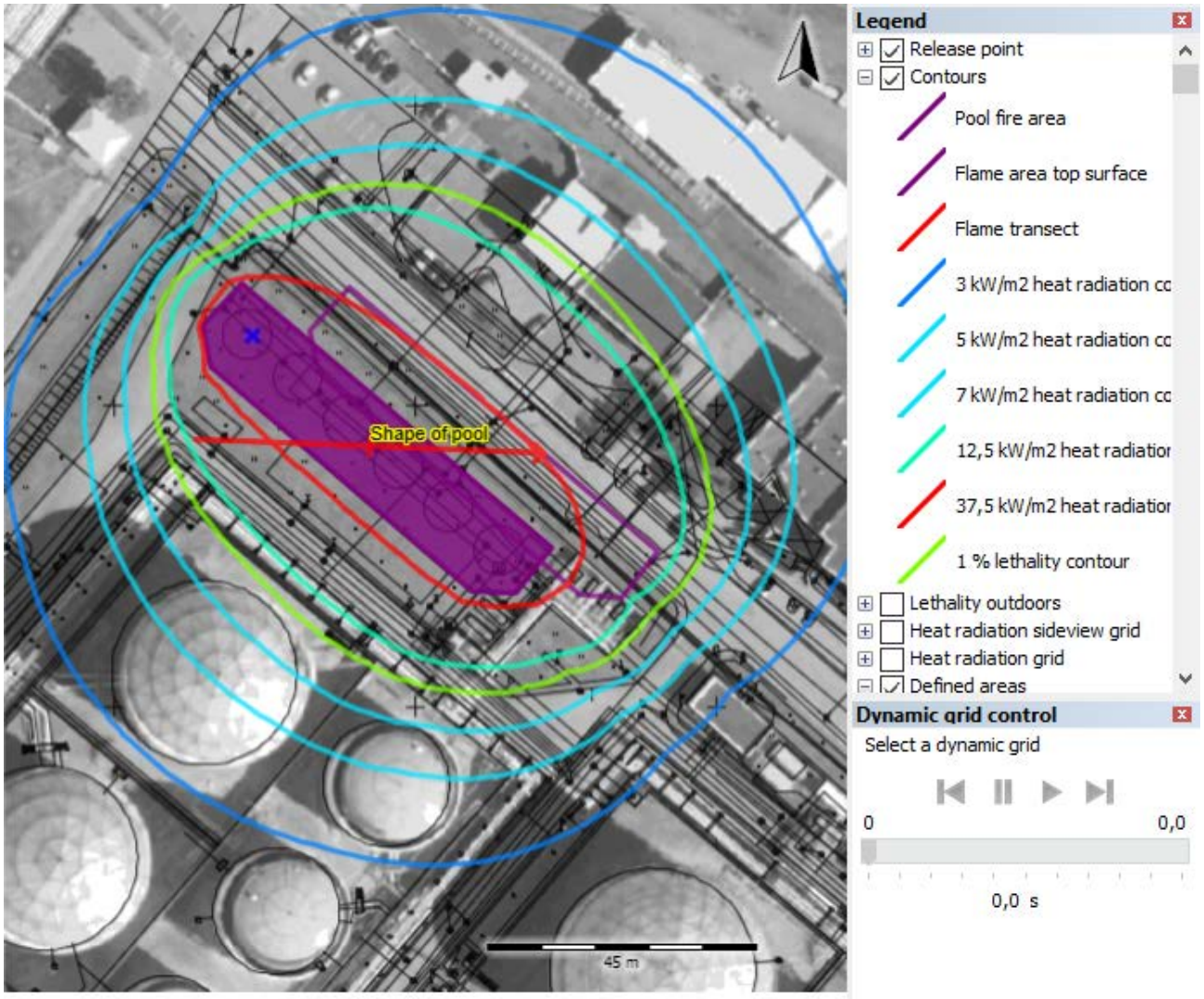
Parametrai		
Įvesties duomenys		
Pavojinga medžiaga	Benzenas	
Gaisro tipas	Telkinio gaisras (Yellow book)	
Telkinio apibūdinimas	Apribotas telkinys	
Medžiagos kiekis, kg	834 000	
Nuotėkio trukmė (s)	-	
Telkinio plotas (m2)	672	
Užstatyta dalis (m2)	251	
Užduotas aukštis (Zd) (m)	1,5	
Telkinio temperatūra (°C)	-0,5	
Degimo frakcija	0,35	
Vėjo greitis 10 m aukštyje (m/s)	2	
Aplinkos temperatūra (°C)	20	
Aplinkos slėgis (bar)	1,0151	
Santykinis drėgnumas (%)	81	
Išeities taško (Xd) atstumas (m)	100	
Vėjo kryptis	Nustato vartotojas	
Vėjas iš (Šiaurė-0, pietūs 180 deg)	270	
Modeliavimo rezultatai		
Telkinio skersmuo (ekvivalentinis)	17,1	
Skaičiuojamasis telkinio paviršiaus plotas (m2)	672,6	
Išdegimo greitis (kg/s)	57,2	
Telkinio gaisro trukmė (h)	4,0	
Švarios liepsnos paviršiaus šiluminė galia (kW/m2)	47,8	
Liepsnos pokrypis (deg)	39,6	
Liepsnos temperatūra (°C)	686,6	
Liepsnos ilgis (m)	27,8	
Šiluminio spinduliavimo lygis Xd (100 m) kW/m2	1,8	
Šiluminio spinduliavimo dozė Xd (100 m)(kW/m2^4/3	43,9	
I laipsnio nudegimai Xd, proc.	0	
II laipsnio nudegimai Xd, proc.	0	
III laipsnio nudegimai Xd, proc.	0	
Šiluminio poveikio zonos	**ilgis**	**plotis**
37,5 kW/m2	56	53
12 kW/m2	73	76
7 kW/m2	83	97
5 kW/m2	90	113
3 kW/m2	104	142
1 proc. mirtingumo lygis	**77**	**84**



3.7 pav. Telkinio gaisras, šiluminio spinduliavimo kitimas kintant atstumui.



3.8 pav. Telkinio gaisras, pavojingos zonos vertikalus pjūvis.

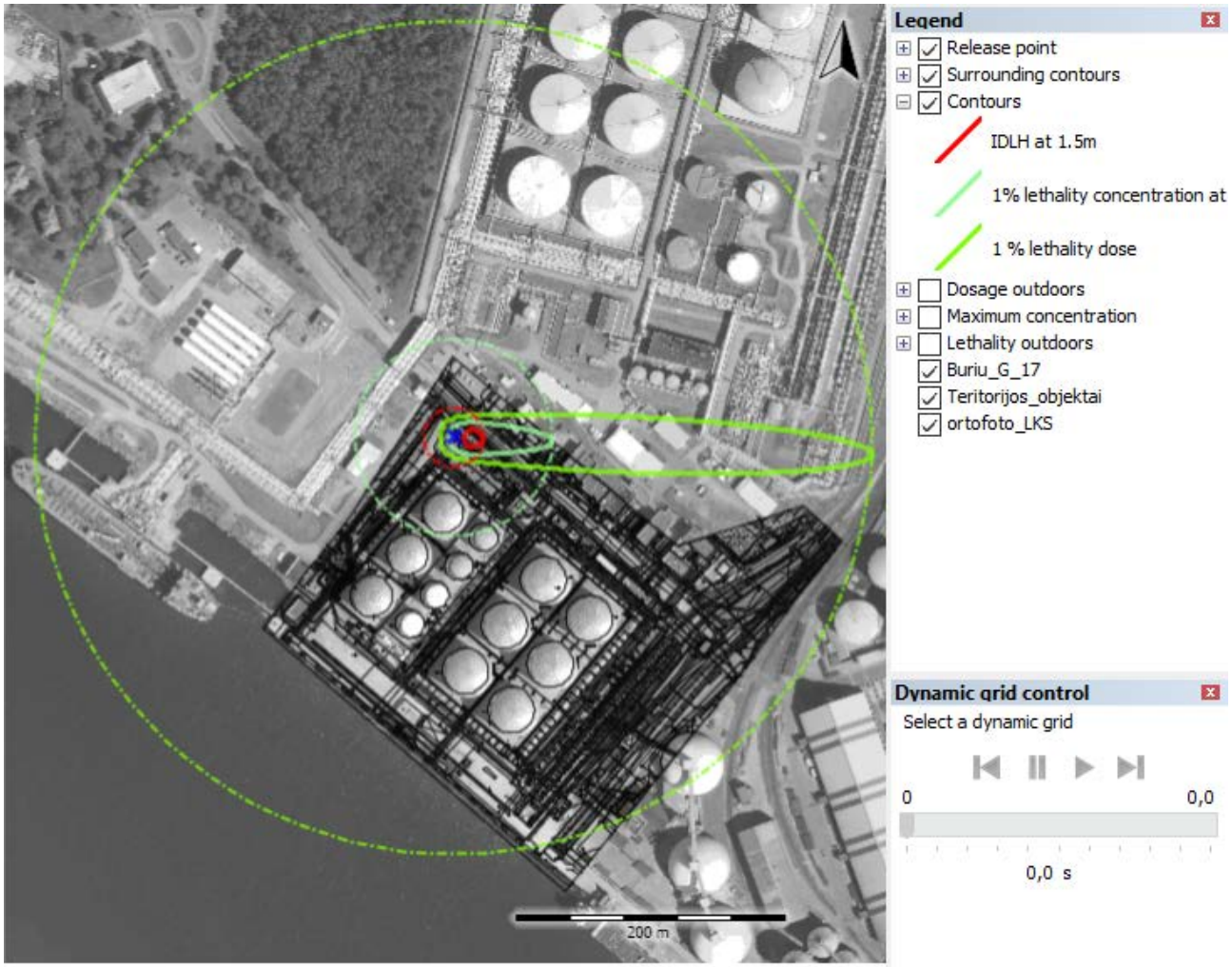


3.9 pav. Telkinio gaisro poveikio zonos

3.2 Degimo produktų susidarymas ir sklaida

3.2. lentelė. Degimo greičio, degimo produktų emisijų ir sklaidos skaičiavimai

Parametrai	**Vertės**
Įvesties duomenys	
Skaičiavimo algoritmas	Išdegimo greičio ir degimo produktų skaičiavimas
Medžiaga	Benzenas
Medžiagos būvis	skystis
Apskaičiuota molekulinė masė (g/mol)	78,112
Kiekis (t)	834
Gaisro paviršiaus plotas (m2)	672
Išsiliejusio skysčio temperatūra (°C)	20
Modeliavimo rezultatai	
Išdegimo greitis (kg/s)	57,2
Išdegimo laikas (h)	4
Specifinė degimo šiluma, kJ/kg	40148
Konvekcinis šilumos kiekis, MW	918
Visų degimo produktų emisija (kg/s)	120
NO2 emisija (kg/s)	susidaro tik terminiai NOx
CO2 emisija (kg/s)	38,7
CO dalis (sudaro 0,2 % nuo CO2) (kg/s)	0,08
H2O emisija (kg/s)	39,6
Suodžių emisija (kg/s)	42,2
CO IDLH koncentracija (mg/m3)	1397,6
CO IDLH zonos gylis (pavėjui/ prieš vėją), (m)	22
CO IDLH zonos plotis (m)	14
CO LC50 koncentracija (mg/m3)	8086,4
CO LC50 zonos gylis (pavėjui/ prieš vėją), (m)	-
CO LC50 zonos plotis (m)	-
CO 1 proc. mirtingumas koncentracija (mg/m3)	790
CO 1 proc. mirtingumas (pavėjui/ prieš vėją), (m)	309
CO 1 proc. mirtingumas zonos plotis (m)	42

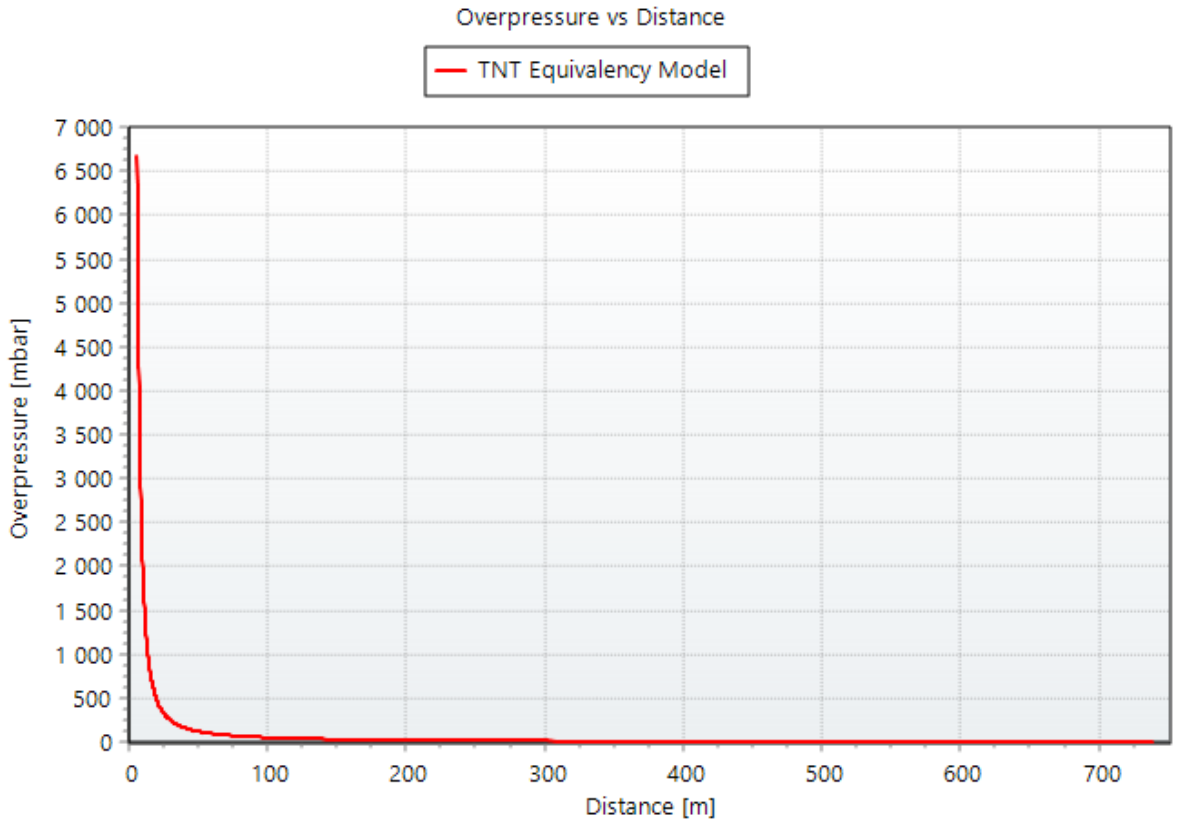


3.10 pav. CO IDLH ir 1 proc mirtinos dozės koncentracijų išplitimas.

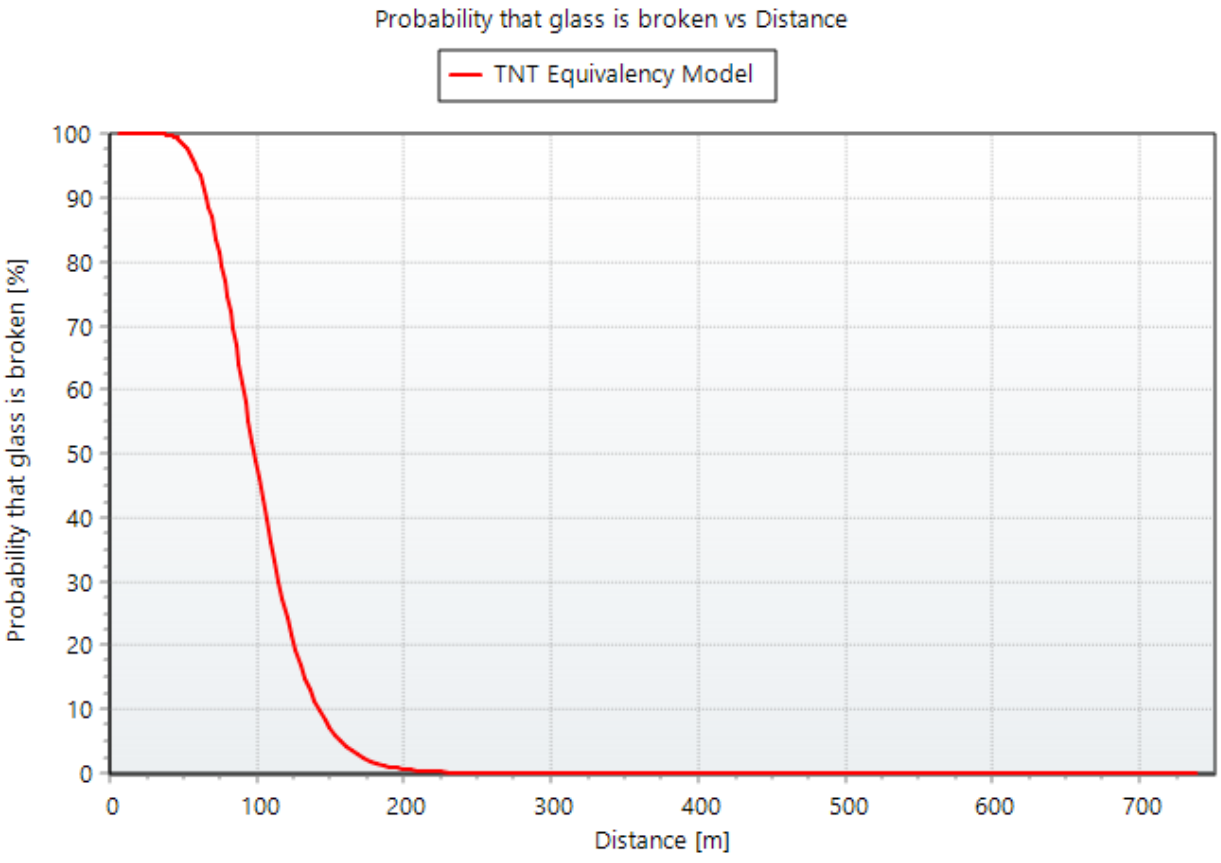
4. SPROGIMO POVEIKIO ZONŲ SKAIČIAVIMAS

4.1 lentelė. Sprogimo poveikio zonų skaičiavimai

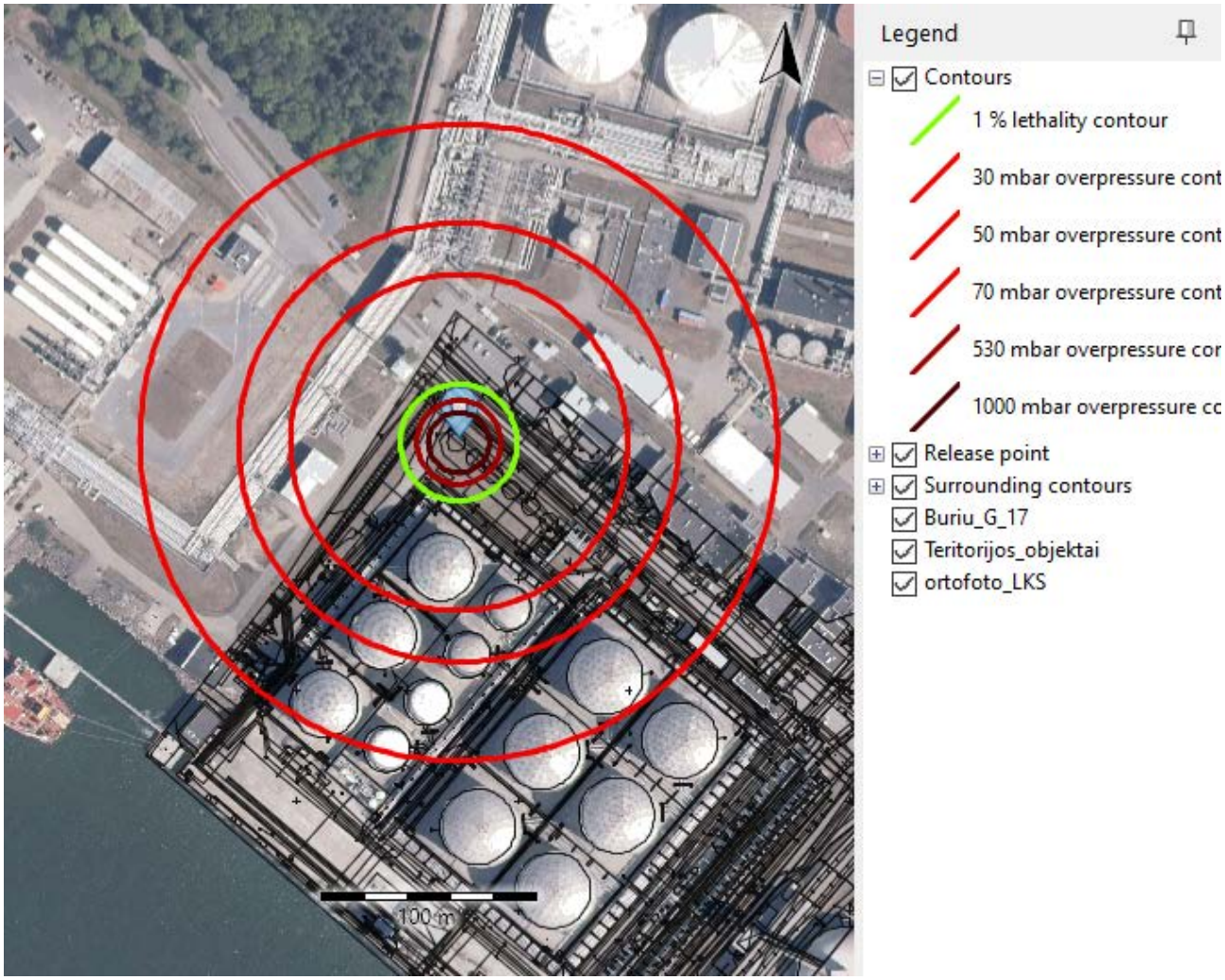
Parametrai	
Įvesties duomenys	
TNT modelio tipas	TNT ekvivalento energetiniu potencialu paremtas modelis
Pavojinga medžiaga	Benzenas
Medžiagos masė (kg)	291
Sprogime dalyvaujanti dalis	0,1
Degi (sprogi) frakcija	0,08
Išeities taško (Xd) atstumas (m)	100
Mirtingumo skaičiavimo būdas	Pagal perteklinio slėgio ribinę vertę
Pilno sugriovimo slėgis (viduje ir išorėje) (kPa)	53
Mirtingumas pilno sugriovimo zonoje (viduje ir išorėje) (-)	1
Mirtinų atvejai viduje galimybė (kPa)	10
Mirtingumo frakcija pastato viduje (-)	0,025
Modeliavimo rezultatai	
Perteklinis slėgis t. Xd (kPa)	6,7
Slėgio impulsas taške Xd (Pa*s)	47
TNT ekvivalentinė masė (kg)	21
Maksimalus perteklinis slėgis (kPa)	667
Sprogaus mišinio masė (kg)	23
Sprogimo epicentro atstumas iki t. Xd (m)	51
Sugriovimai (bendras aprašymas) taške Xd	Silpno poveikio zona (no damage: >3,5-17 kPa).
Langų stiklų išdužimas (iki 1975) at Xd (%)	95
Langų stiklų išdužimas (po 1975) at Xd (%)	76
Perteklinio slėgio poveikio zonos	**spindulys**
100 kPa	52
53 kPa	57
12 kPa	98
5 kPa	137
3 kPa	182
1 proc. mirtingumas	**64**



4.1 pav. Viršslėgio priklausomybės nuo atstumo grafikas.



4.2 pav. Minimalus poveikis (langų išdužimas).



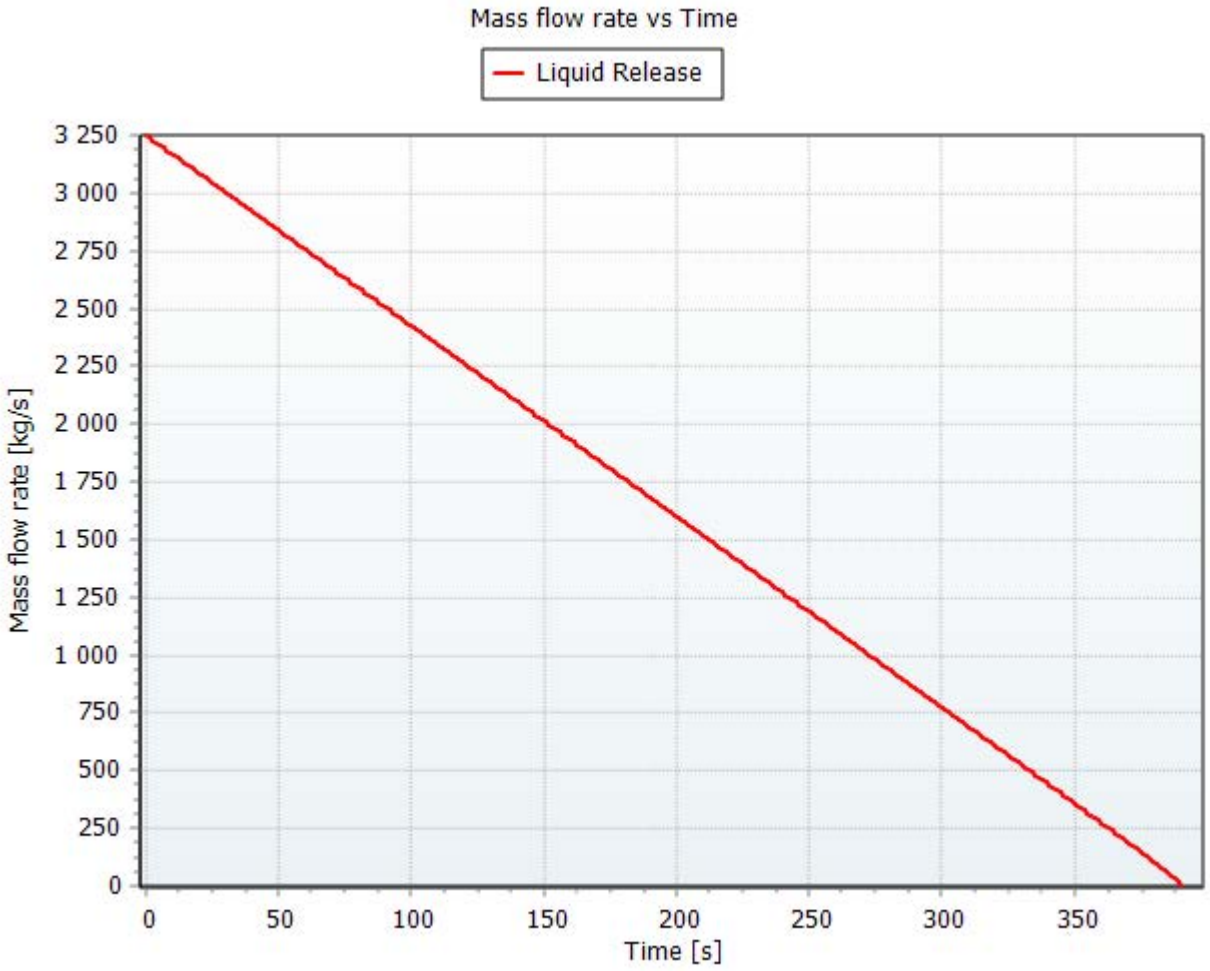
4.3 pav. Sprogimo pavojingo poveikio zonos

1000 m^3 rezervuarai T-04/1-6, piperilenas

1. NUOTĖKIO SKAIČIAVIMAI

1.1 lentelė. Skystos fazės nuotėkio skaičiavimas, įvesties duomenys ir rezultatai

Parametrai	Vertės
Skaičiavimo algoritmas	Nuotėkis per labai didelę angą
Įvesties duomenys	
Pavojinga medžiaga	Piperilenas
Srauto intensyvumas	-
Išsiliejimo tipas	Per angą korpuse
Angos skersmuo (mm)	700
Angos forma	Nelygūs kraštai
Angos formą charakterizuojantis koeficientas	0,62
Indo tipas	Vertikalus cilindras
Indo tūris (m3)	1000 m^3
Užpildymo laipsnis pradiniu momentu (%)	95
Slėgis inde (bar)	hidrostatinis
Nuotėkio vietos aukštis virš dugno (m)	0
Pradinė temperatūra inde (°C)	20
Skaičiavimo tipas	Skaičiuoti iki ištuštėjimo
Maksimali nuotėkio trukmė (s)	-
Slėgis išorėje (bar)	1,0151
Skaičiavimo rezultatai	
Pradinis medžiagos kiekis, kg	642 230
Išsiliejęs medžiagos kiekis, kg	642 230
Laikas, reikalingas rezervuarui ištuštinti, s	391
Maksimalus nuotėkio debitas, kg/s	3251
Skaičiuojamasis nuotėkio debitas, kg/s	3079.6
Skaičiuojamoji nuotėkio trukmė, s	209
Skaičiuojamasis slėgis, bar	2,25



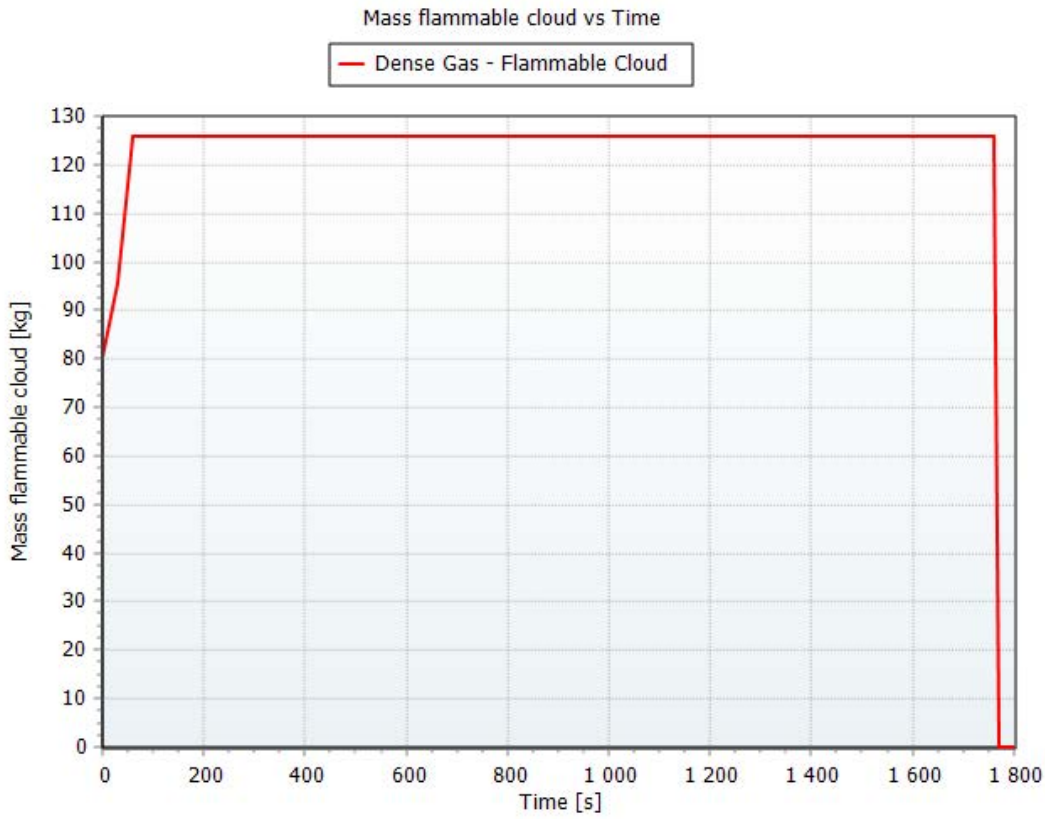
1.1 pav. Masės debito kitimas.

2. SKLAIDA

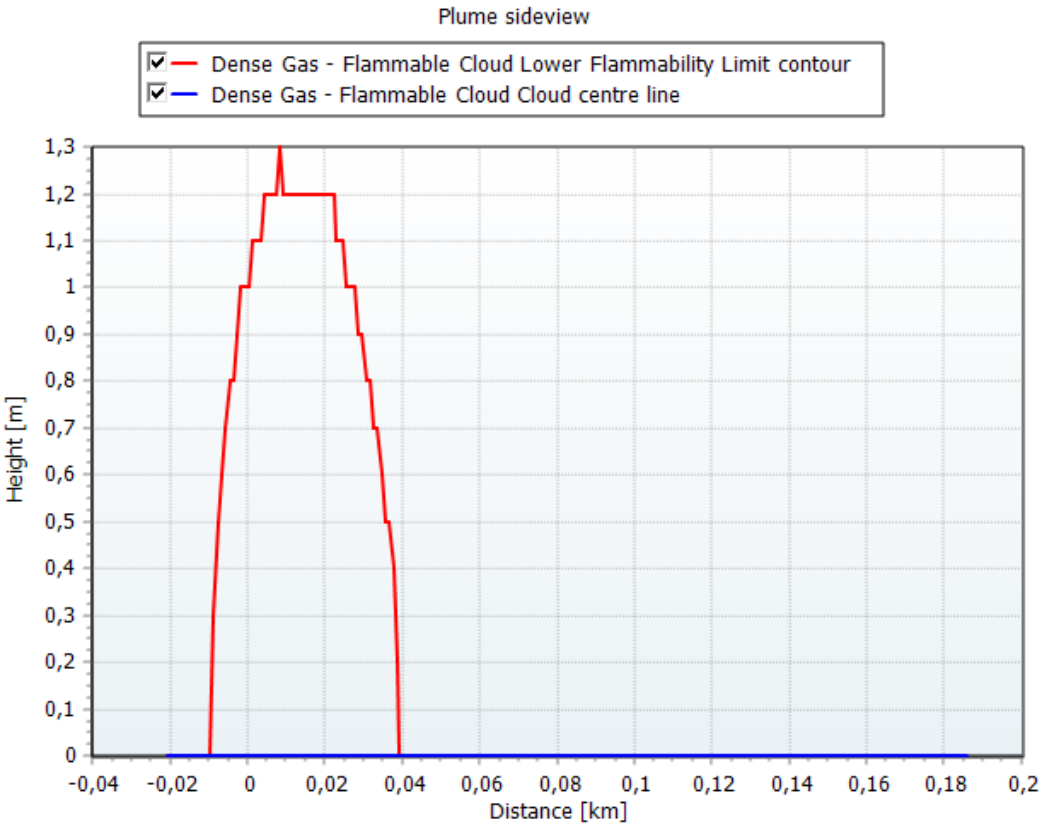
2.1 lentelė. Sklaidos skaičiavimas, įvesties duomenys ir rezultatai pavojingų koncentracijų nustatymui

Parametrai	Vertės
Skaičiavimo algoritmas	Sunkiųjų dujų sklaida, sprogios aplinkos modeliavimas
Įvesties duomenys	
Pavojinga medžiaga	Piperilenas
Nuotėkio tipas	Telkinio garavimas
Medžiagos kiekis (kg)	834 000
Skysčio frakcija pradiniu momentu	1
Pasklidimo plotas (m2)	705
Medžiagos temperatūra po išsiveržimo (°C)	20
Aplinkos temperatūra (°C)	20
Aplinkos slėgis (bar)	1,0151
Santykinė drėgmė (%)	81
Meteorologinių duomenų modelis	Pasquill
Stabilumo klasė	F (labai stabili)
Inversijos aukštis (m)	0
Vėjo greitis 10 m aukštyje (m/s)	2
Vietovės nelygumas ir objektai	Aukšti pastatai, dideli objektai
Išeities taško atstumas (Xd) (m)	0
Išeities taško aukštis (Zd) (m)	1,5
Užduotos slenkstinės koncentracijos	Nustato vartotojas
IDLH (mg/m3)/(ppm (vol))	-/-
ADR (mg/m3)/(% (vol)	45317/1,6
LC50 (mg/m3)/(ppm (vol))	-/-
Mirtingumas 1 proc.	-
Modeliavimo rezultatai	
Maksimalus ADR atstumas, m	39,3
Maksimalus sprogaus mišinio kiekis, kg	126
Maksimalus sprogaus debesies išplitimas, m^2	2535
Max debesies išplitimo laikas t, s	1776
Sprogi masė laiku t, kg	126
Sprogaus debesies tūris laiku t, m^3	2177
ADR viršijimo zonos aukštis, m	1,3
ADR viršijimo zonos ilgis, m	48,3
ADR viršijimo zonos plotis, m	71,8
ADR debesies poslinkis laiku t, m	-9,1
Pasislinkusio debesies centro atstumas laiku t, m	15

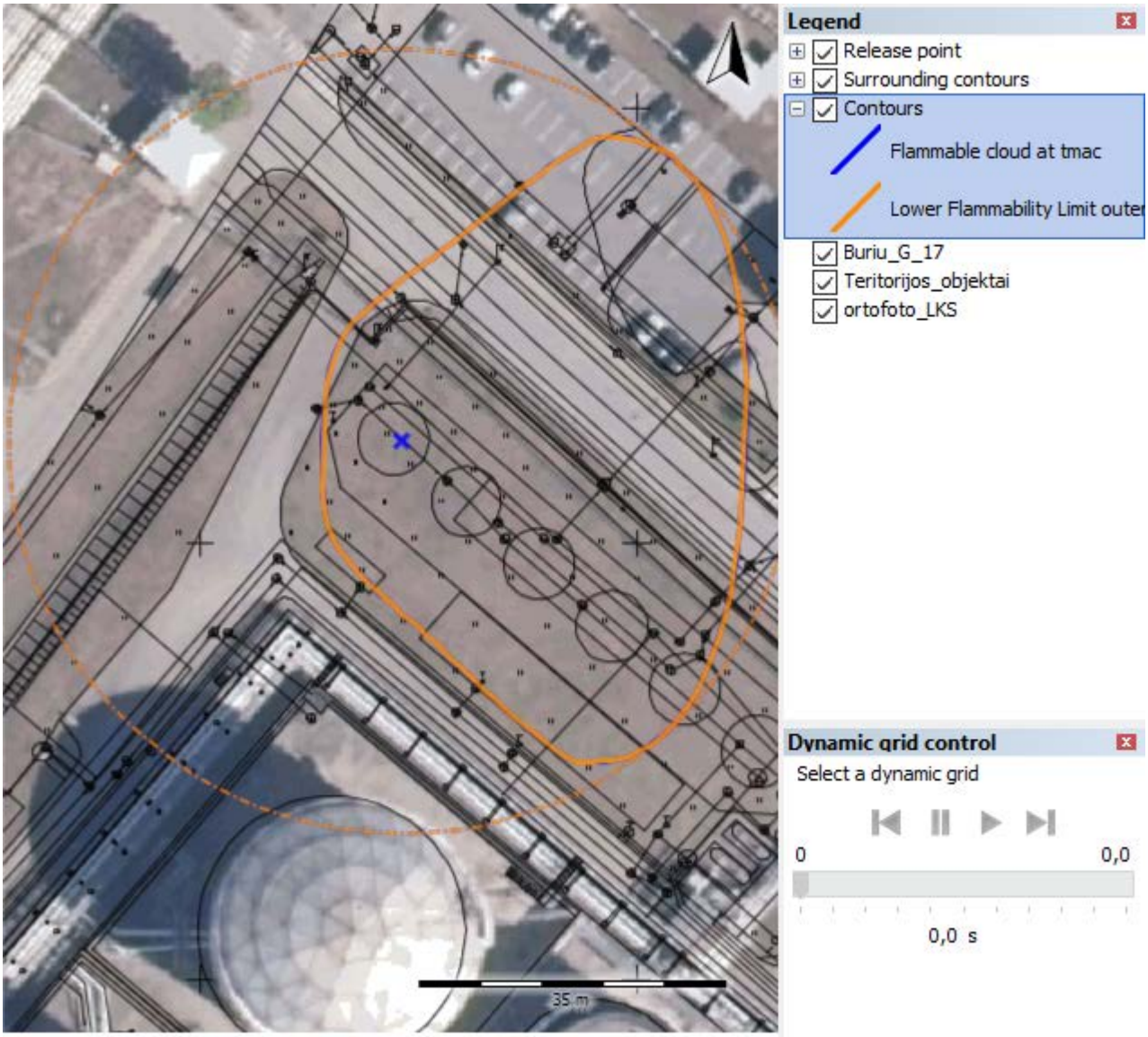
Pavojingos koncentracijos	Koncentracija [mg/m3]	Atstumas maksimalus, m	Atstums minimalus, m	Zonos plotis [m]
ADR	38975	39	0	72



2.1 pav. Sprogios koncentracijos masė.



2.2 pav. ADR debesies pjūvis.



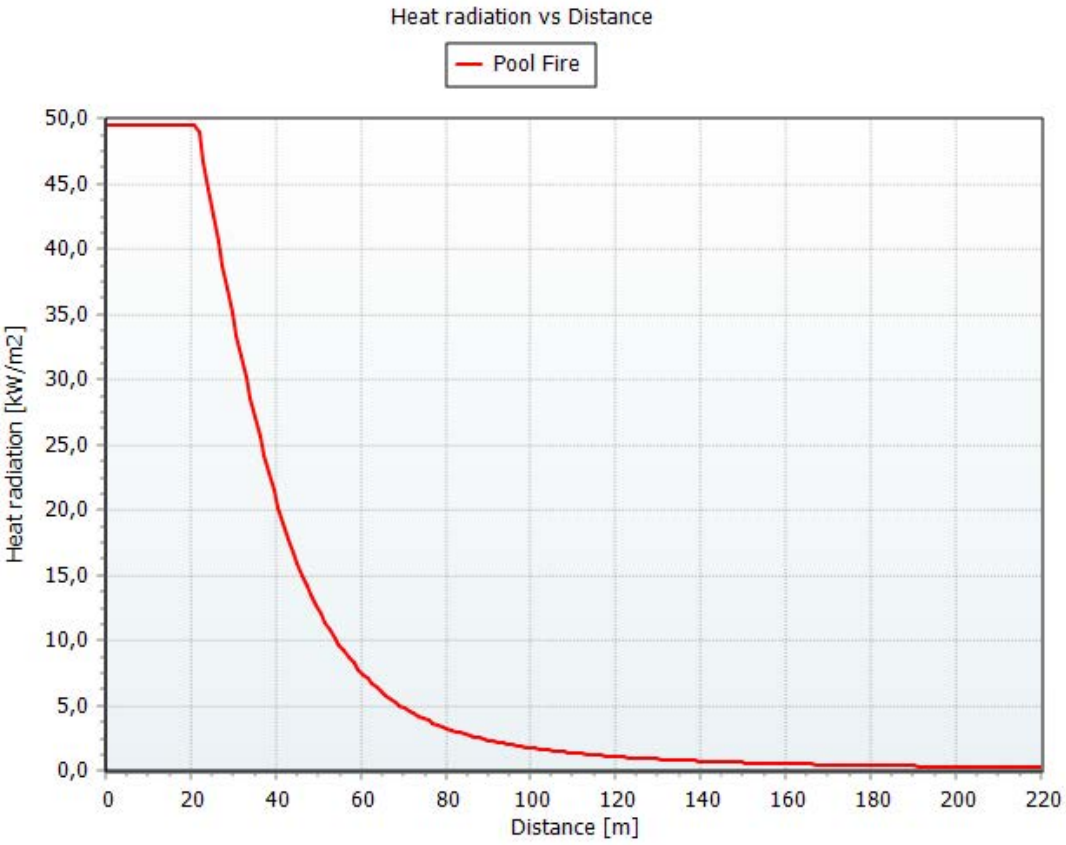
2.3 pav. ADR išplitimas.

3. GAISRŲ POVEIKIO ZONŲ SKAIČIAVIMAS

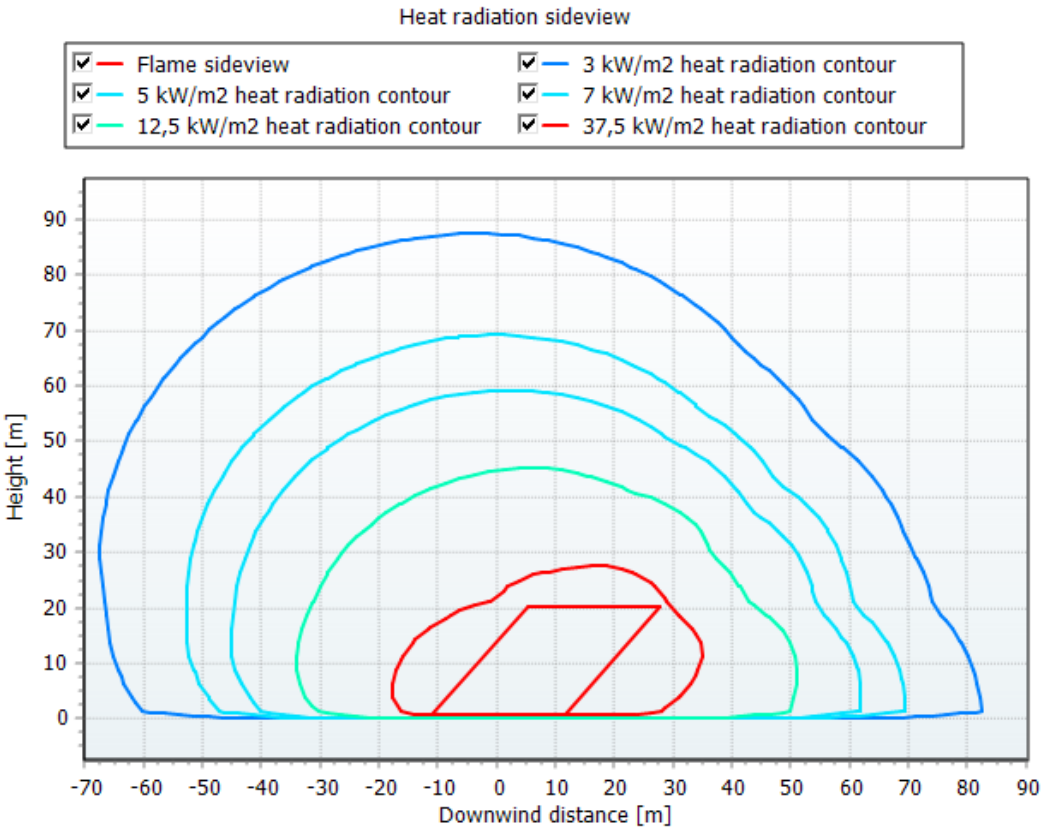
3.1. Telkinio gaisro poveikio zonų skaičiavimas

3.1. lentelė. Telkinio gaisro poveikio zonų skaičiavimai

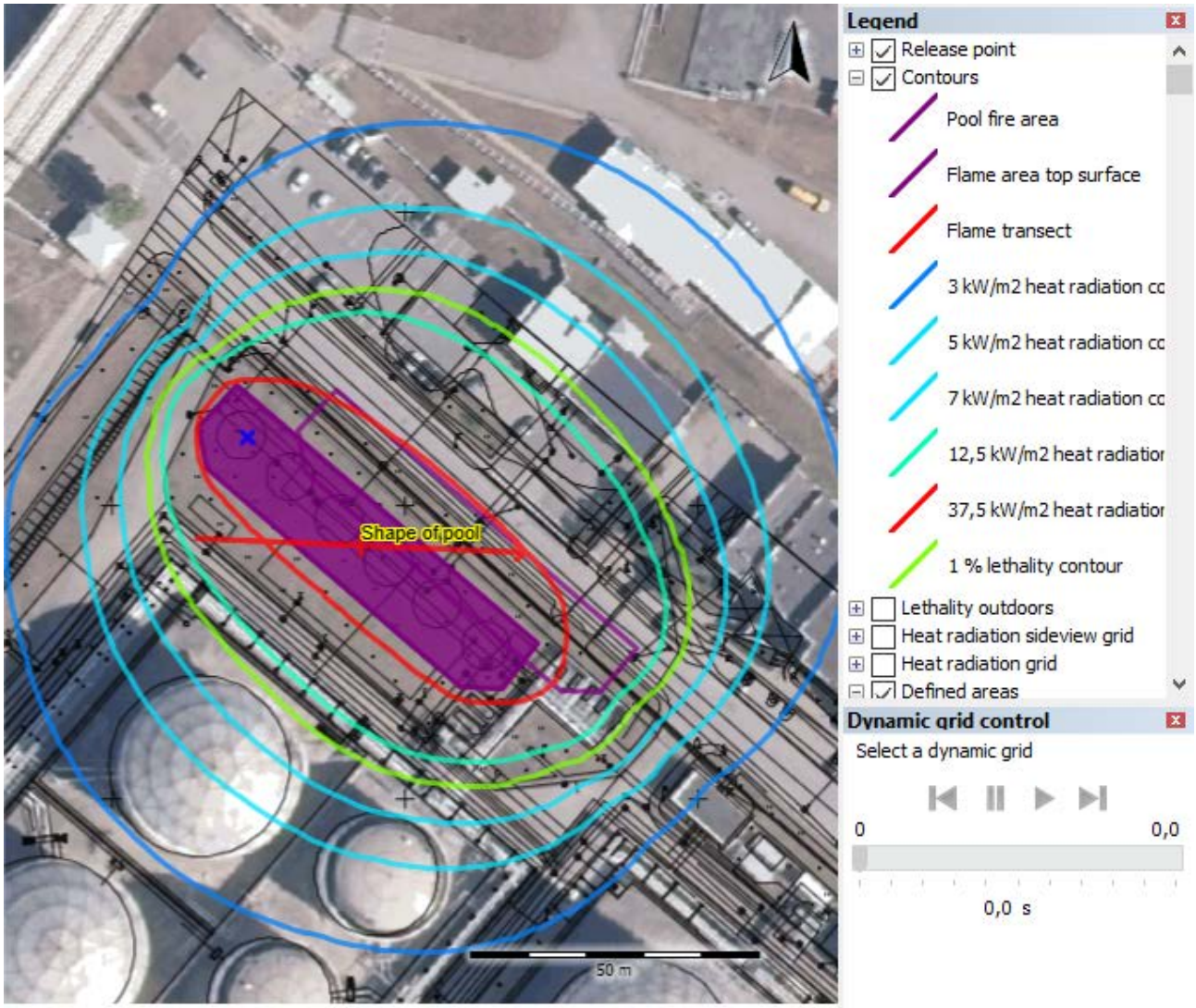
Parametrai		
Įvesties duomenys		
Pavojinga medžiaga	Piperilenas	
Gaisro tipas	Telkinio gaisras (Yellow book)	
Telkinio apibūdinimas	Apribotas telkinys	
Medžiagos kiekis, kg	642 230	
Nuotėkio trukmė (s)	-	
Telkinio plotas (m2)	672	
Užstatyta dalis (m2)	251	
Užduotas aukštis (Zd) (m)	1,5	
Telkinio temperatūra (°C)	-0,5	
Degimo frakcija	0,35	
Vėjo greitis 10 m aukštyje (m/s)	2	
Aplinkos temperatūra (°C)	20	
Aplinkos slėgis (bar)	1,0151	
Santykinis drėgnumas (%)	81	
Išeities taško (Xd) atstumas (m)	100	
Vėjo kryptis	Nustato vartotojas	
Vėjas iš (Šiaurė-0, pietūs 180 deg)	270	
Modeliavimo rezultatai		
Telkinio skersmuo (ekvivalentinis)	17,1	
Skaičiuojamasis telkinio paviršiaus plotas (m2)	672,6	
Išdegimo greitis (kg/s)	52,6	
Telkinio gaisro trukmė (h)	3,4	
Švarios liepsnos paviršiaus šiluminė galia (kW/m2)	49,4	
Liepsnos pokrypis (deg)	39,6	
Liepsnos temperatūra (°C)	695	
Liepsnos ilgis (m)	26,3	
Šiluminio spinduliavimo lygis Xd (100 m) kW/m2	1,7	
Šiluminio spinduliavimo dozė Xd (100 m)(kW/m2^4/3	41,9	
I laipsnio nudegimai Xd, proc.	0	
II laipsnio nudegimai Xd, proc.	0	
III laipsnio nudegimai Xd, proc.	0	
Šiluminio poveikio zonos	**ilgis**	**plotis**
37,5 kW/m2	56	53
12 kW/m2	72	76
7 kW/m2	82	97
5 kW/m2	90	112
3 kW/m2	103	141
1 proc. mirtingumo lygis	**76**	**84**



3.7 pav. Telkinio gaisras, šiluminio spinduliavimo kitimas kintant atstumui.



3.8 pav. Telkinio gaisras, pavojingos zonos vertikalus pjūvis.

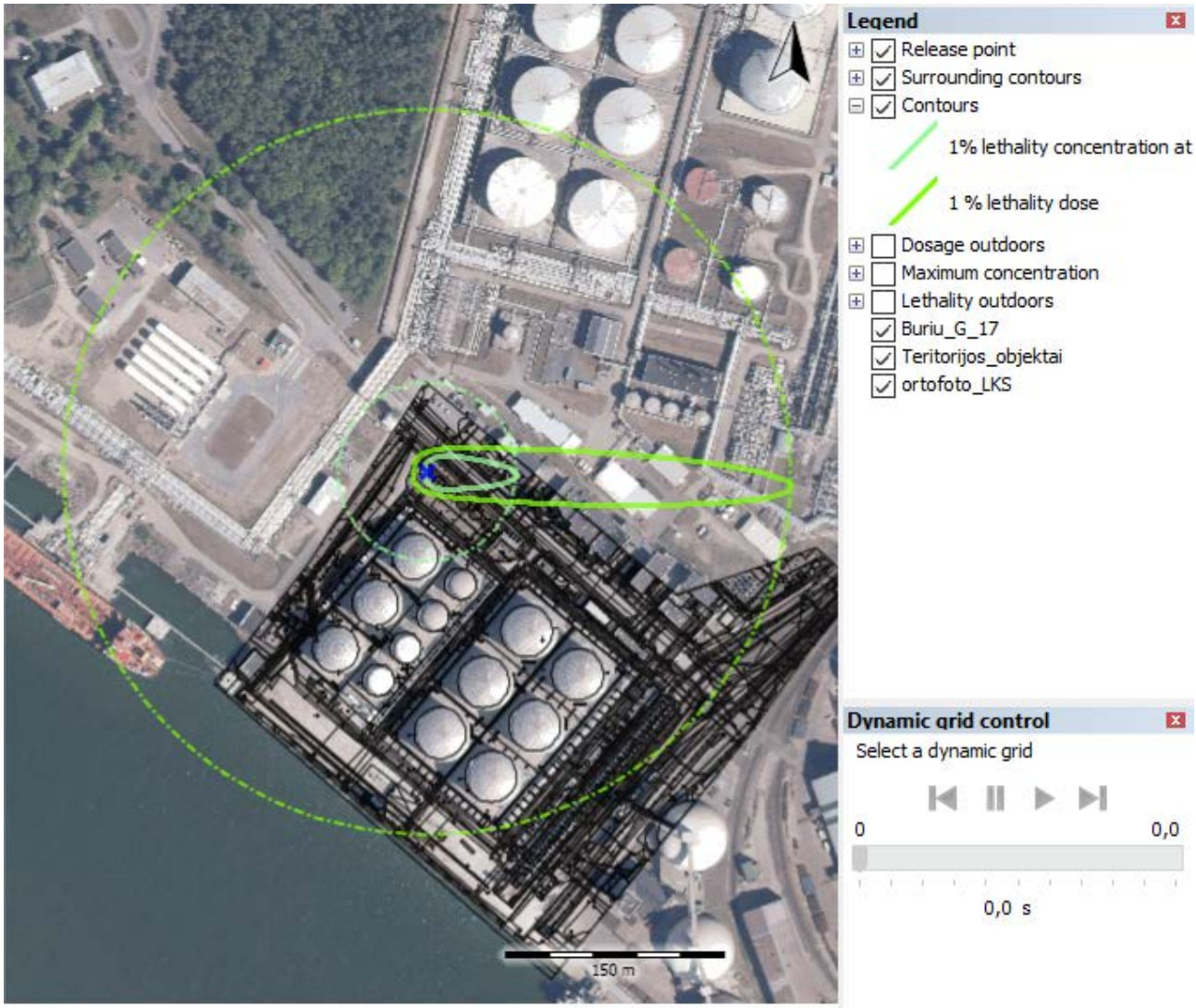


3.9 pav. Telkinio gaisro poveikio zonos

3.2 Degimo produktų susidarymas ir sklaida

3.2. lentelė. Degimo greičio, degimo produktų emisijų ir sklaidos skaičiavimai

Parametrai	**Vertės**
Įvesties duomenys	
Skaičiavimo algoritmas	Išdegimo greičio ir degimo produktų skaičiavimas
Medžiaga	Piperilenas
Medžiagos būvis	skystis
Apskaičiuota molekulinė masė (g/mol)	68,117
Kiekis (t)	642,2
Gaisro paviršiaus plotas (m2)	672
Išsiliejusio skysčio temperatūra (°C)	20
Modeliavimo rezultatai	
Išdegimo greitis (kg/s)	52,6
Išdegimo laikas (h)	3,4
Specifinė degimo šiluma, kJ/kg	43788
Konvekcinis šilumos kiekis, MW	920,7
Visų degimo produktų emisija (kg/s)	127
NO2 emisija (kg/s)	susidaro tik terminiai NOx
CO2 emisija (kg/s)	34
CO dalis (sudaro 0,2 % nuo CO2) (kg/s)	0,07
H2O emisija (kg/s)	55,6
Suodžių emisija (kg/s)	37
CO IDLH koncentracija (mg/m3)	1397,6
CO IDLH zonos gylis (pavėjui/ prieš vėją), (m)	22
CO IDLH zonos plotis (m)	14
CO LC50 koncentracija (mg/m3)	8086,4
CO LC50 zonos gylis (pavėjui/ prieš vėją), (m)	-
CO LC50 zonos plotis (m)	-
CO 1 proc. mirtingumas koncentracija (mg/m3)	790
CO 1 proc. mirtingumas (pavėjui/ prieš vėją), (m)	241
CO 1 proc. mirtingumas zonos plotis (m)	36

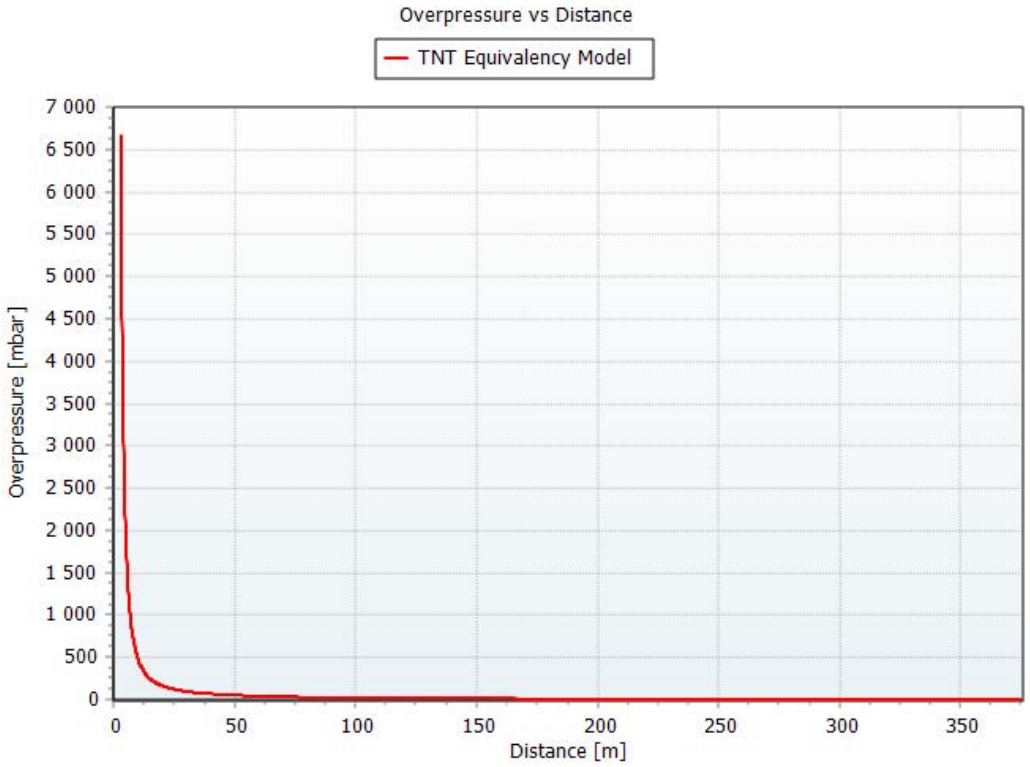


3.10 pav. CO IDLH ir 1 proc mirtinos dozės koncentracijų išplitimas.

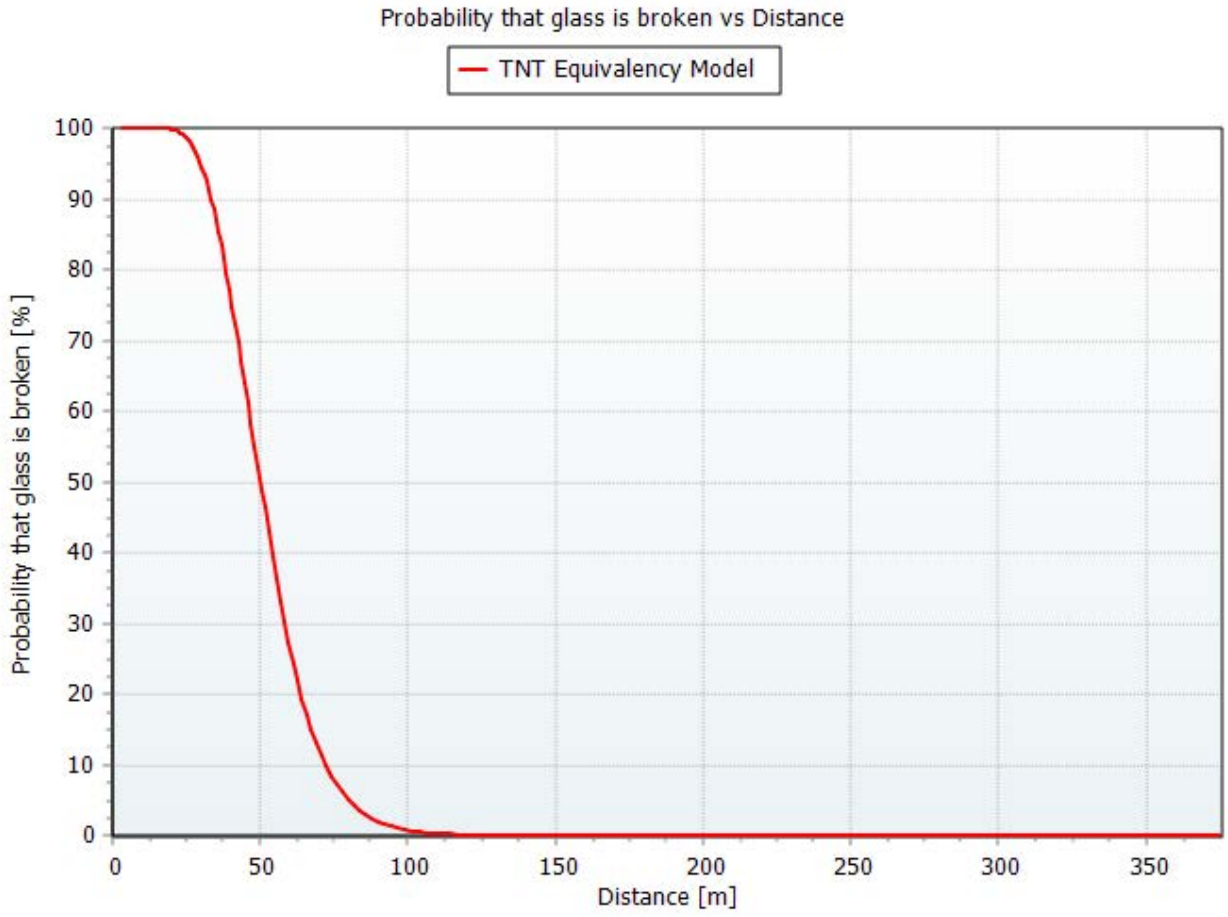
4. SPROGIMO POVEIKIO ZONŲ SKAIČIAVIMAS

4.1 lentelė. Sprogimo poveikio zonų skaičiavimai

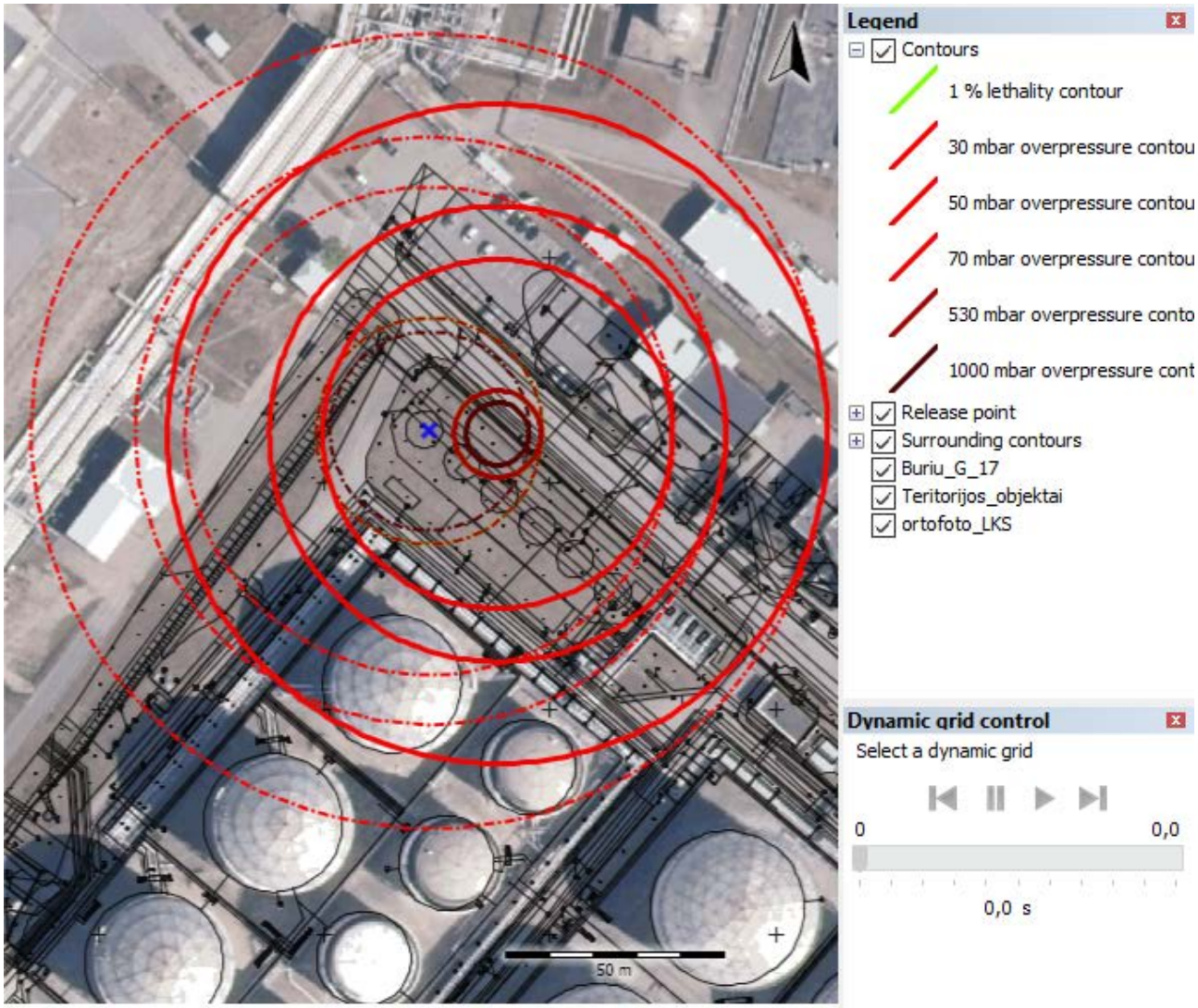
Parametrai	
Įvesties duomenys	
TNT modelio tipas	TNT ekvivalento energetiniu potencialu paremtas modelis
Pavojinga medžiaga	Piperilenas
Medžiagos masė (kg)	126
Sprogime dalyvaujanti dalis	0,1
Degi (sprogi) frakcija	0,08
Išeities taško (Xd) atstumas (m)	100
Mirtingumo skaičiavimo būdas	Pagal perteklinio slėgio ribinę vertę
Pilno sugriovimo slėgis (viduje ir išorėje) (kPa)	53
Mirtingumas pilno sugriovimo zonoje (viduje ir išorėje) (-)	1
Mirtinų atvejai viduje galimybė (kPa)	10
Mirtingumo frakcija pastato viduje (-)	0,025
Modeliavimo rezultatai	
Perteklinis slėgis t. Xd (kPa)	2,4
Slėgio impulsas taške Xd (Pa*s)	17
TNT ekvivalentinė masė (kg)	10
Maksimalus perteklinis slėgis (kPa)	667
Sprogaus mišinio masė (kg)	10
Sprogimo epicentro atstumas iki t. Xd (m)	85
Sugriovimai (bendras aprašymas) taške Xd	Silpno poveikio zona (no damage: >1-3,5 kPa).
Langų stiklų išdužimas (iki 1975) at Xd (%)	35
Langų stiklų išdužimas (po 1975) at Xd (%)	3
Perteklinio slėgio poveikio zonos	**spindulys**
100 kPa	22
53 kPa	25
12 kPa	54
5 kPa	65
3 kPa	88
1 proc. mirtingumas	**25**



4.1 pav. Viršslėgio priklausomybės nuo atstumo grafikas.



4.2 pav. Minimalus poveikis (langų išdužimas).



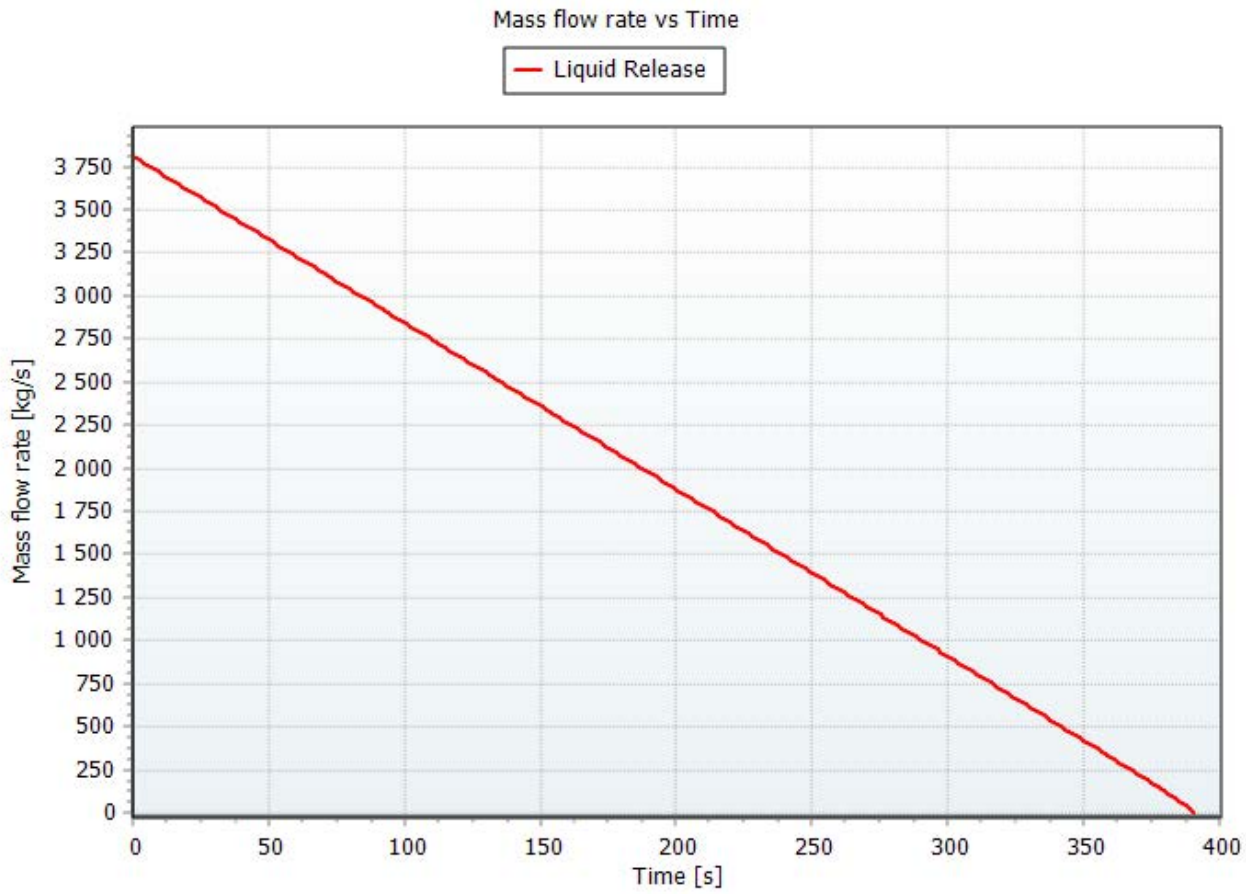
4.3 pav. Sprogimo pavojingo poveikio zonos

1000 m^3 rezervuarai T-04/1-6, etanolis

1. NUOTĖKIO SKAIČIAVIMAI

1.1 lentelė. Skystos fazės nuotėkio skaičiavimas, įvesties duomenys ir rezultatai

Parametrai	Vertės
Skaičiavimo algoritmas	Nuotėkis per labai didelę angą
Įvesties duomenys	
Pavojinga medžiaga	Etanolis
Srauto intensyvumas	-
Išsiliejimo tipas	Per angą korpuse
Angos skersmuo (mm)	700
Angos forma	Nelygūs kraštai
Angos formą charakterizuojantis koeficientas	0,62
Indo tipas	Vertikalus cilindras
Indo tūris (m3)	1000 m^3
Užpildymo laipsnis pradiniu momentu (%)	95
Slėgis inde (bar)	hidrostatinis
Nuotėkio vietos aukštis virš dugno (m)	0
Pradinė temperatūra inde (°C)	20
Skaičiavimo tipas	Skaičiuoti iki ištuštėjimo
Maksimali nuotėkio trukmė (s)	-
Slėgis išorėje (bar)	1,0151
Skaičiavimo rezultatai	
Pradinis medžiagos kiekis, kg	750 800
Išsiliejęs medžiagos kiekis, kg	750 800
Laikas, reikalingas rezervuarui ištuštinti, s	391
Maksimalus nuotėkio debitas, kg/s	3800
Skaičiuojamasis nuotėkio debitas, kg/s	3600
Skaičiuojamoji nuotėkio trukmė, s	209
Skaičiuojamasis slėgis, bar	2,45



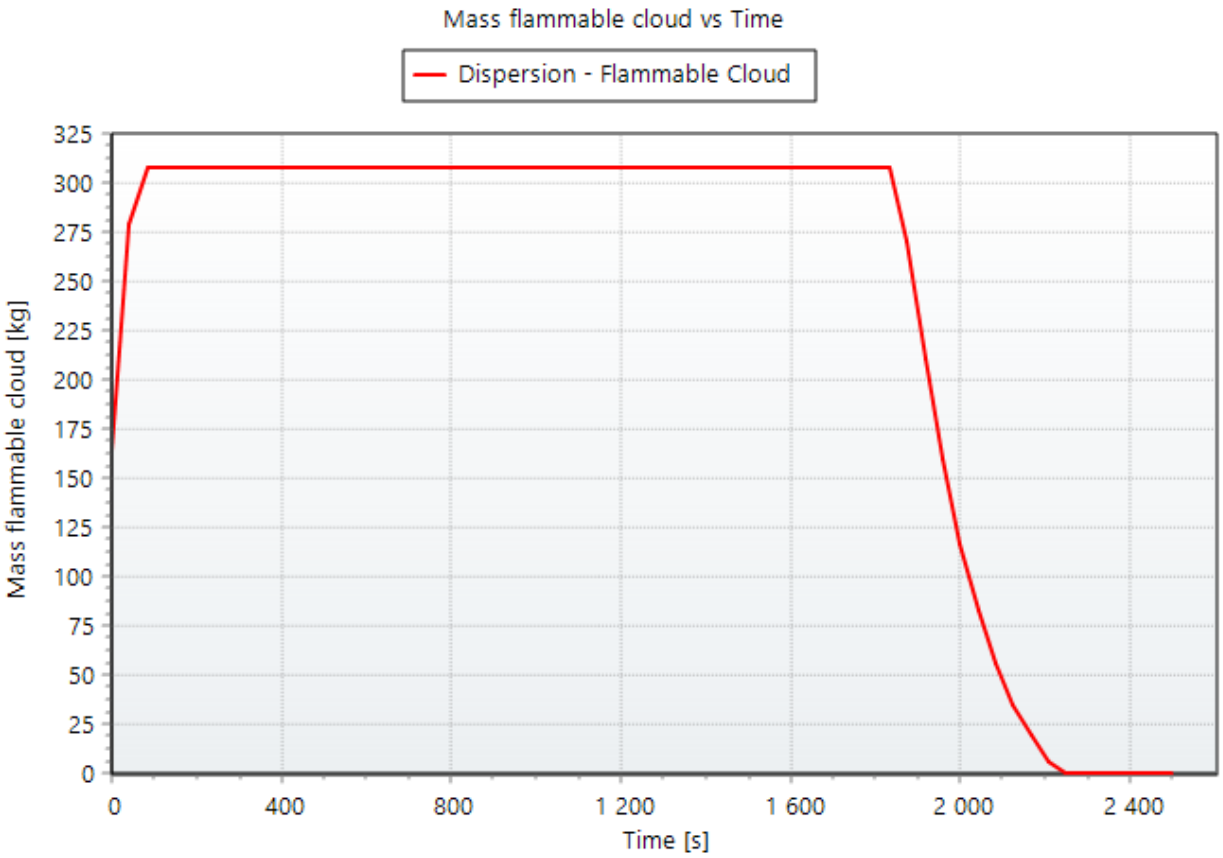
1.1 pav. Masės debito kitimas.

2. SKLAIDA

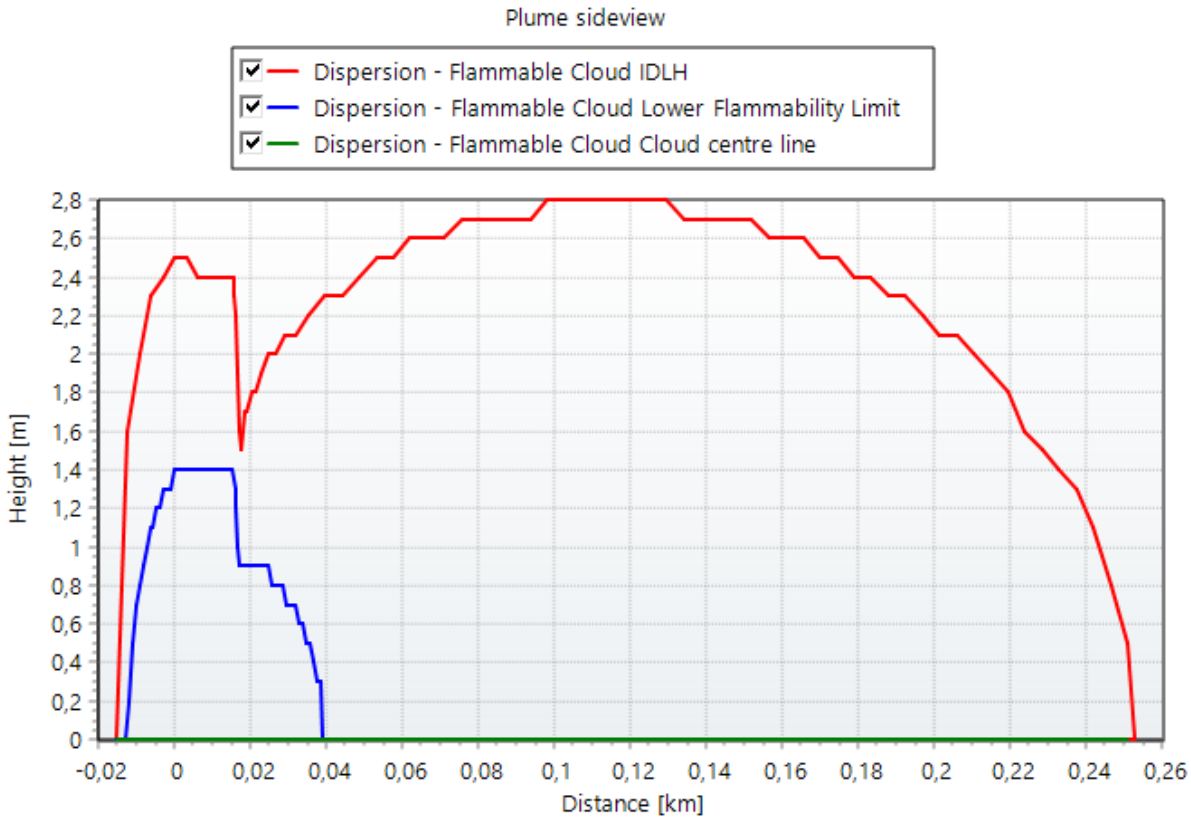
2.1 lentelė. Sklaidos skaičiavimas, įvesties duomenys ir rezultatai pavojingų koncentracijų nustatymui

Parametrai	Vertės
Skaičiavimo algoritmas	Neutraliųjų dujų sklaida, sprogios aplinkos modeliavimas
Įvesties duomenys	
Pavojinga medžiaga	Etanolis
Nuotėkio tipas	Telkinio garavimas
Medžiagos kiekis (kg)	750
Skysčio frakcija pradiniu momentu	1
Pasklidimo plotas (m2)	705
Medžiagos temperatūra po išsiveržimo (°C)	20
Aplinkos temperatūra (°C)	20
Aplinkos slėgis (bar)	1,0151
Santykinė drėgmė (%)	81
Meteorologinių duomenų modelis	Pasquill
Stabilumo klasė	F (labai stabili)
Inversijos aukštis (m)	0
Vėjo greitis 10 m aukštyje (m/s)	2
Vietovės nelygumas ir objektai	Aukšti pastatai, dideli objektai
Išeities taško atstumas (Xd) (m)	0
Išeities taško aukštis (Zd) (m)	1,5
Užduotos slenkstinės koncentracijos	Nustato vartotojas
IDLH (mg/m3)/(ppm (vol))	6321,2/3300
ADR (mg/m3)/(% (vol)	63212/3,3
LC50 (mg/m3)/(ppm (vol))	-/-
Mirtingumas 1 proc.	-
Modeliavimo rezultatai	
Maksimalus ADR atstumas, m	83
Maksimalus sprogaus mišinio kiekis, kg	307,6
Maksimalus sprogaus debesies išplitimas, m^2	3563
Max debesies išplitimo laikas t, s	1790
Sprogi masė laiku t, kg	307,6
Sprogaus debesies tūris laiku t, m^3	2912
ADR viršijimo zonos aukštis, m	2
ADR viršijimo zonos ilgis, m	100
ADR viršijimo zonos plotis, m	126
ADR debesies poslinkis laiku t, m	-12
Pasislinkusio debesies centro atstumas laiku t, m	-

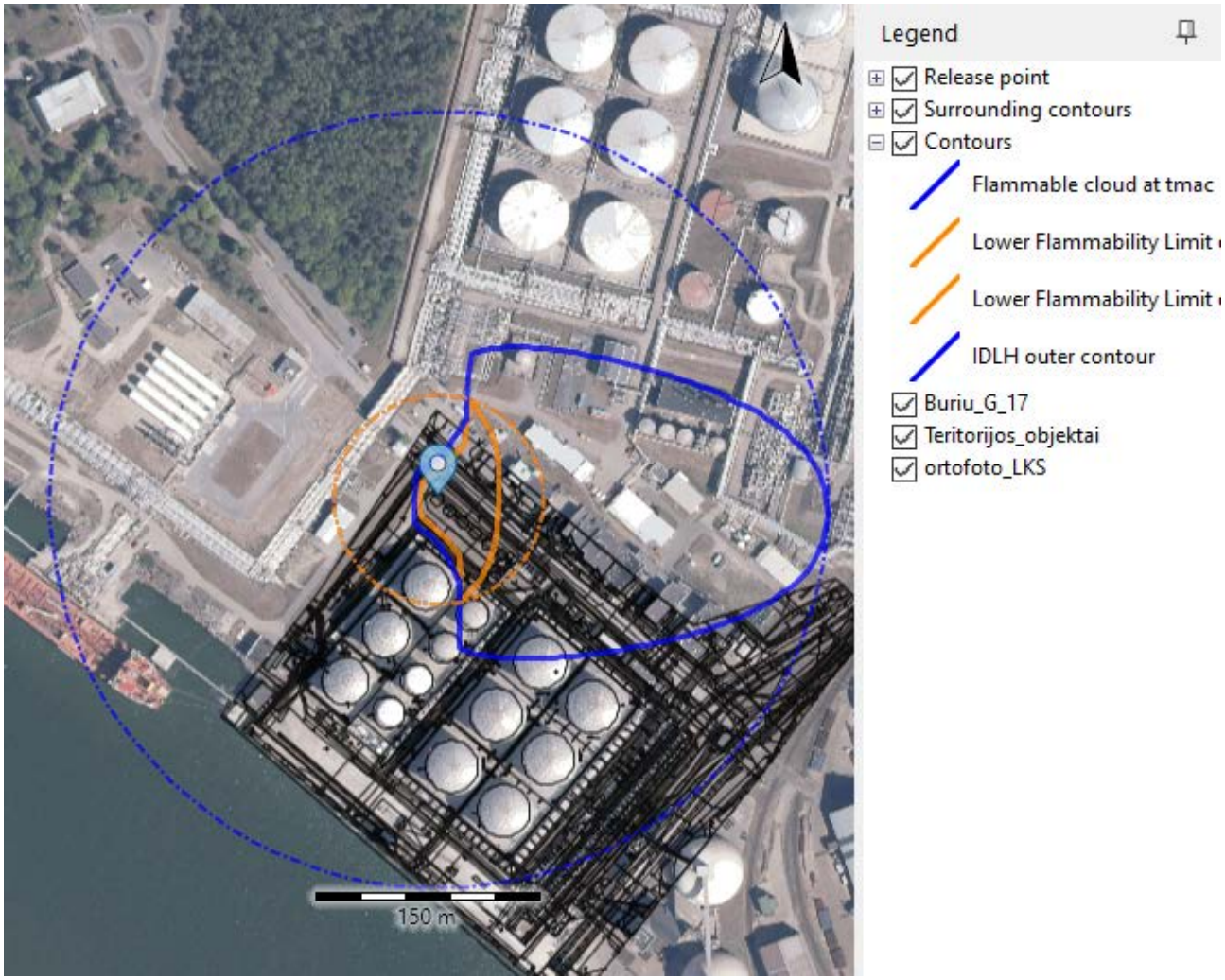
Pavojingos koncentracijos	Koncentracija [mg/m3]	Atstumas maksimalus, m	Atstums minimalus, m	Zonos plotis [m]
ADR	62788	39	-12	131
IDLH	6037,3	253	-16	203



2.1 pav. Sprogios koncentracijos debesies masės kitimas.



2.2 pav. ADR debesies pjūvis.



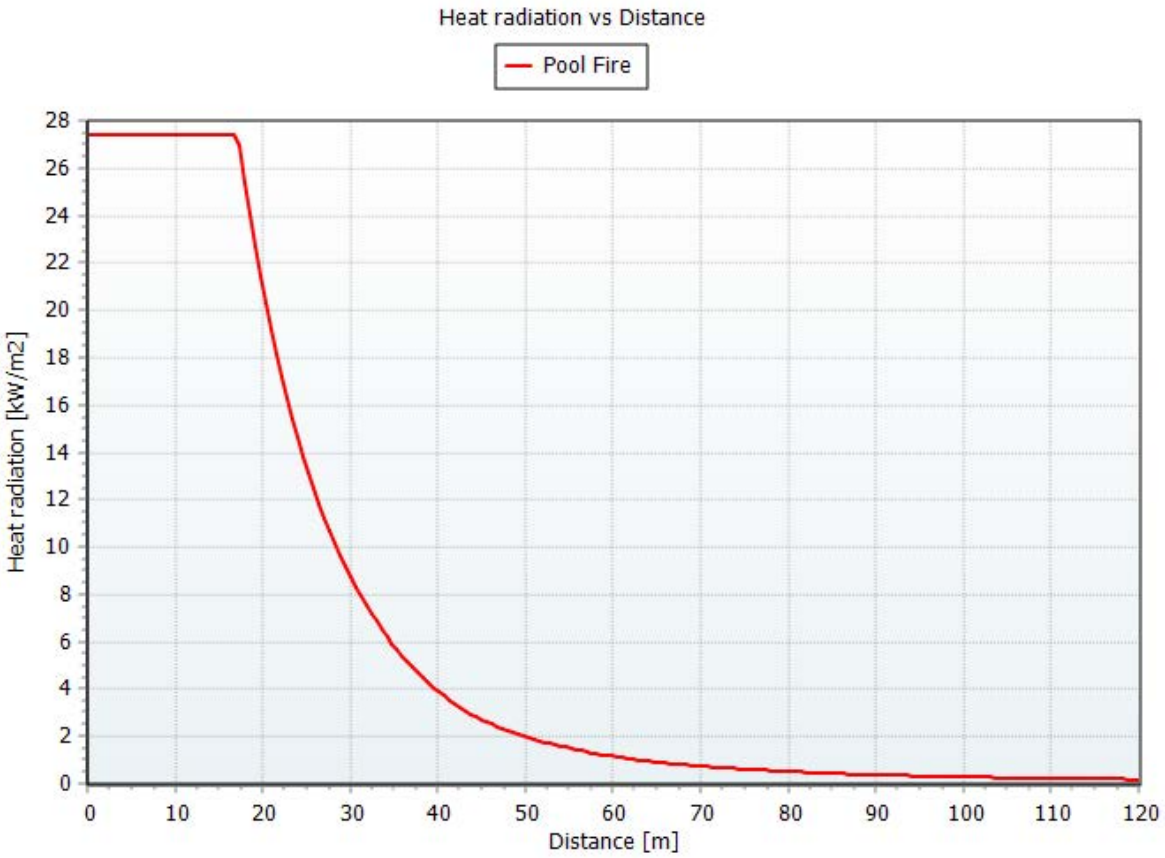
2.3 pav. ADR ir IDLH išplitimas.

3. GAISRŲ POVEIKIO ZONŲ SKAIČIAVIMAS

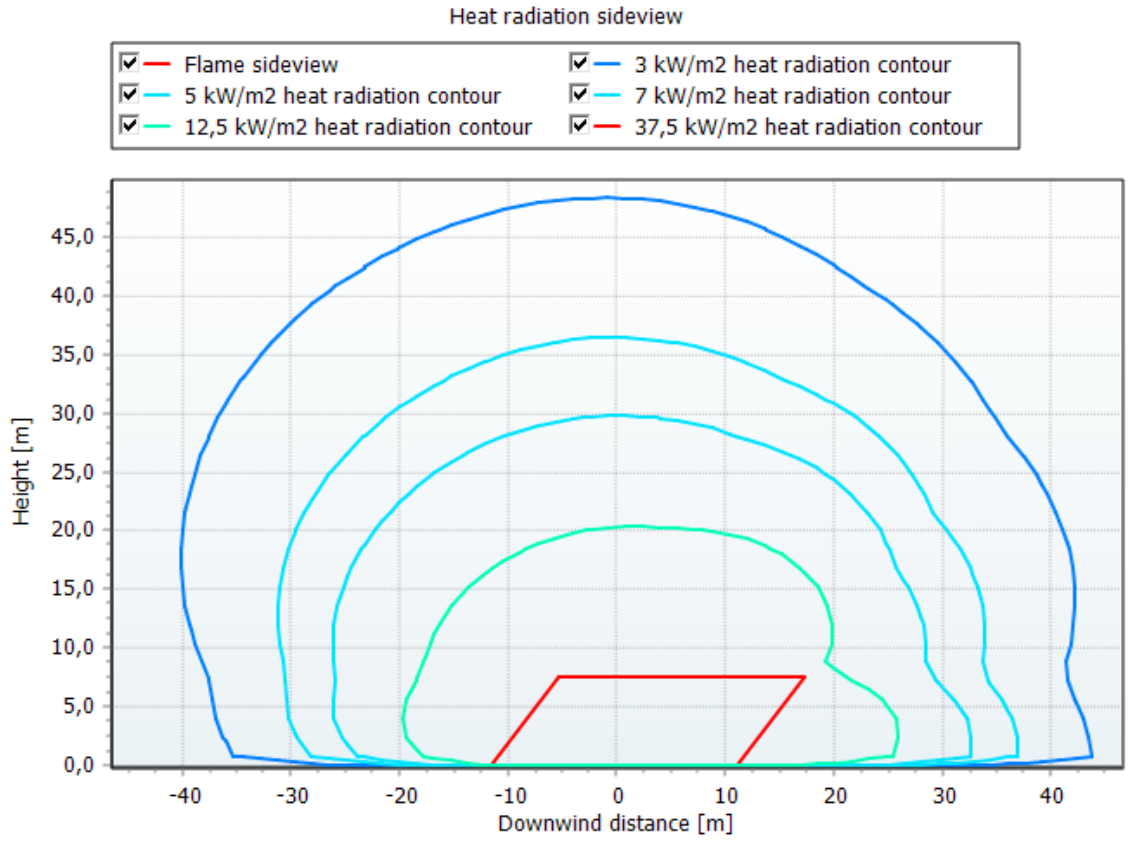
3.1. Telkinio gaisro poveikio zonų skaičiavimas

3.1. lentelė. Telkinio gaisro poveikio zonų skaičiavimai

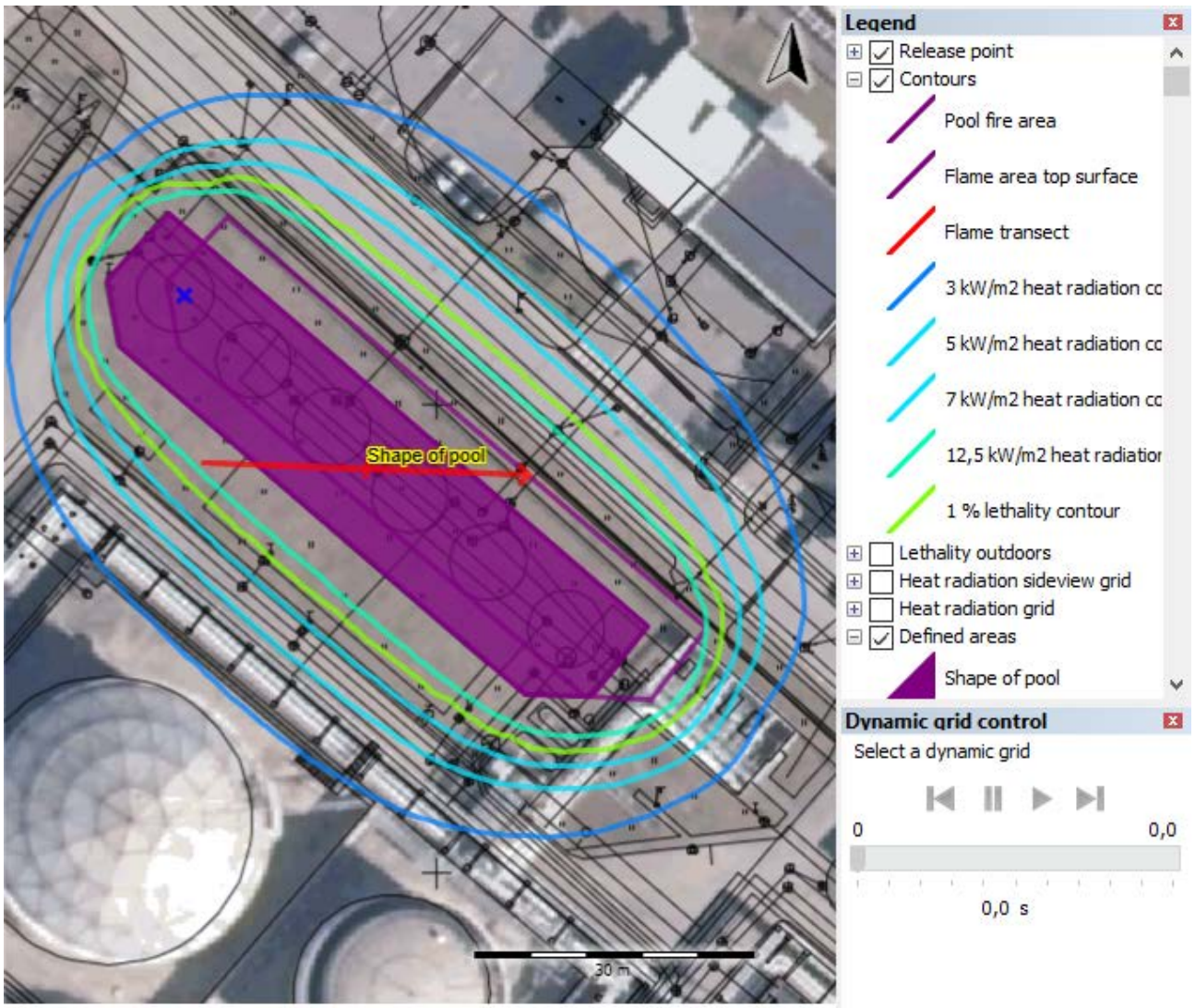
Parametrai		
Įvesties duomenys		
Pavojinga medžiaga	Etanolis	
Gaisro tipas	Telkinio gaisras (Yellow book)	
Telkinio apibūdinimas	Apribotas telkinys	
Medžiagos kiekis, kg	750 800	
Nuotėkio trukmė (s)	-	
Laisvas telkinio plotas (m2)	672	
Užstatyta dalis (m2)	251	
Užduotas aukštis (Zd) (m)	1,5	
Telkinio temperatūra (°C)	-0,5	
Degimo frakcija	0,35	
Vėjo greitis 10 m aukštyje (m/s)	2	
Aplinkos temperatūra (°C)	20	
Aplinkos slėgis (bar)	1,0151	
Santykinis drėgnumas (%)	81	
Išeities taško (Xd) atstumas (m)	100	
Vėjo kryptis	Nustato vartotojas	
Vėjas iš (Šiaurė-0, pietūs 180 deg)	270	
Modeliavimo rezultatai		
Telkinio skersmuo (ekvivalentinis)	17,1	
Skaičiuojamasis telkinio paviršiaus plotas (m2)	672,6	
Išdegimo greitis (kg/s)	13,4	
Telkinio gaisro trukmė (h)	15,5	
Švarios liepsnos paviršiaus šiluminė galia (kW/m2)	27,4	
Liepsnos pokrypis (deg)	39,6	
Liepsnos temperatūra (°C)	563,4	
Liepsnos ilgis (m)	9,8	
Šiluminio spinduliavimo lygis Xd (100 m) kW/m2	0,28	
Šiluminio spinduliavimo dozė Xd (100 m)(kW/m2^4/3	3,6	
I laipsnio nudegimai Xd, proc.	0	
II laipsnio nudegimai Xd, proc.	0	
III laipsnio nudegimai Xd, proc.	0	
Šiluminio poveikio zonos	**ilgis**	**plotis**
37,5 kW/m2	0	0
12 kW/m2	57	57
7 kW/m2	61	63
5 kW/m2	63	68
3 kW/m2	67	78
1 proc. mirtingumo lygis	**59**	**60**



3.7 pav. Telkinio gaisras, šiluminio spinduliavimo kitimas kintant atstumui.



3.8 pav. Telkinio gaisras, pavojingos zonos vertikalus pjūvis.

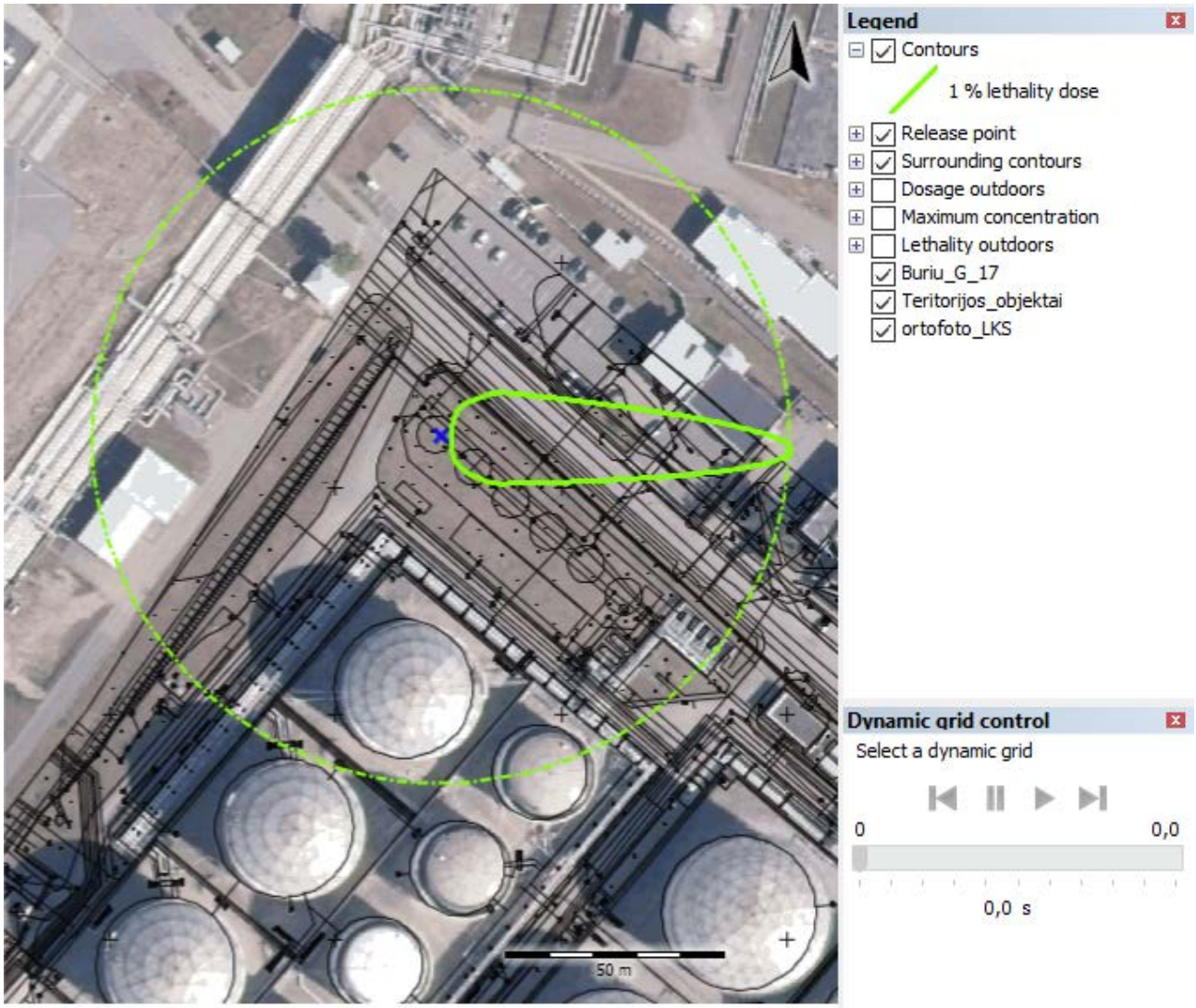


3.9 pav. Telkinio gaisro poveikio zonos

3.2 Degimo produktų susidarymas ir sklaida

3.2. lentelė. Degimo greičio, degimo produktų emisijų ir sklaidos skaičiavimai

Parametrai	**Vertės**
Įvesties duomenys	
Skaičiavimo algoritmas	Išdegimo greičio ir degimo produktų skaičiavimas
Medžiaga	Etanolis
Medžiagos būvis	skystis
Apskaičiuota molekulinė masė (g/mol)	46,068
Kiekis (t)	750
Gaisro paviršiaus plotas (m2)	672
Išsiliejusio skysčio temperatūra (°C)	20
Modeliavimo rezultatai	
Išdegimo greitis (kg/s)	13,4
Išdegimo laikas (h)	15,5
Specifinė degimo šiluma, kJ/kg	26808
Konvekcinis šilumos kiekis, MW	144
Visų degimo produktų emisija (kg/s)	26,5
NO2 emisija (kg/s)	susidaro tik terminiai NOx
CO2 emisija (kg/s)	5,1
CO dalis (sudaro 0,2 % nuo CO2) (kg/s)	0,01
H2O emisija (kg/s)	15,8
Suodžių emisija (kg/s)	5,6
CO IDLH koncentracija (mg/m3)	1397,6
CO IDLH zonos gylis (pavėjui/ prieš vėją), (m)	-
CO IDLH zonos plotis (m)	-
CO LC50 koncentracija (mg/m3)	8086,4
CO LC50 zonos gylis (pavėjui/ prieš vėją), (m)	-
CO LC50 zonos plotis (m)	-
CO 1 proc. mirtingumas koncentracija (mg/m3)	790
CO 1 proc. mirtingumas (pavėjui/ prieš vėją), (m)	77
CO 1 proc. mirtingumas zonos plotis (m)	20

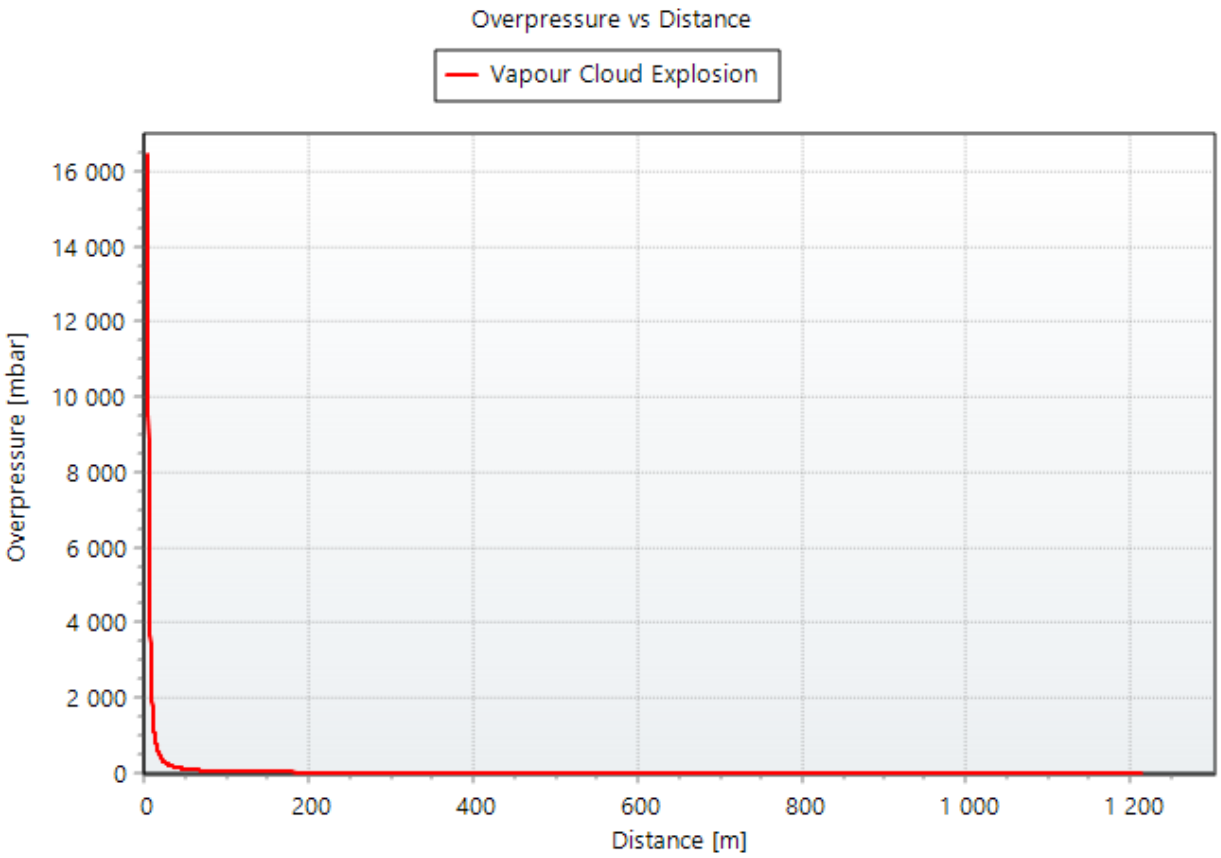


3.10 pav. CO 1 proc mirtinos dozės koncentracijos išplitimas.

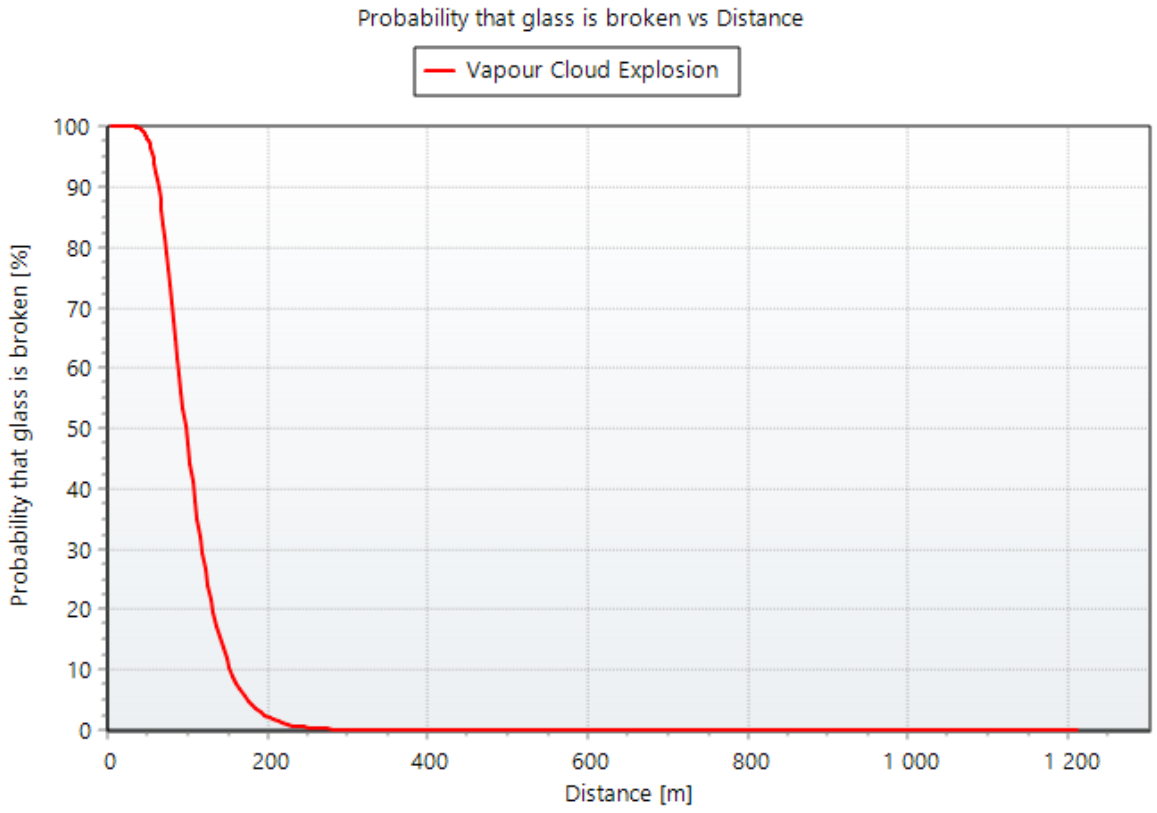
4. SPROGIMO POVEIKIO ZONŲ SKAIČIAVIMAS

4.1 lentelė. Sprogimo poveikio zonų skaičiavimai

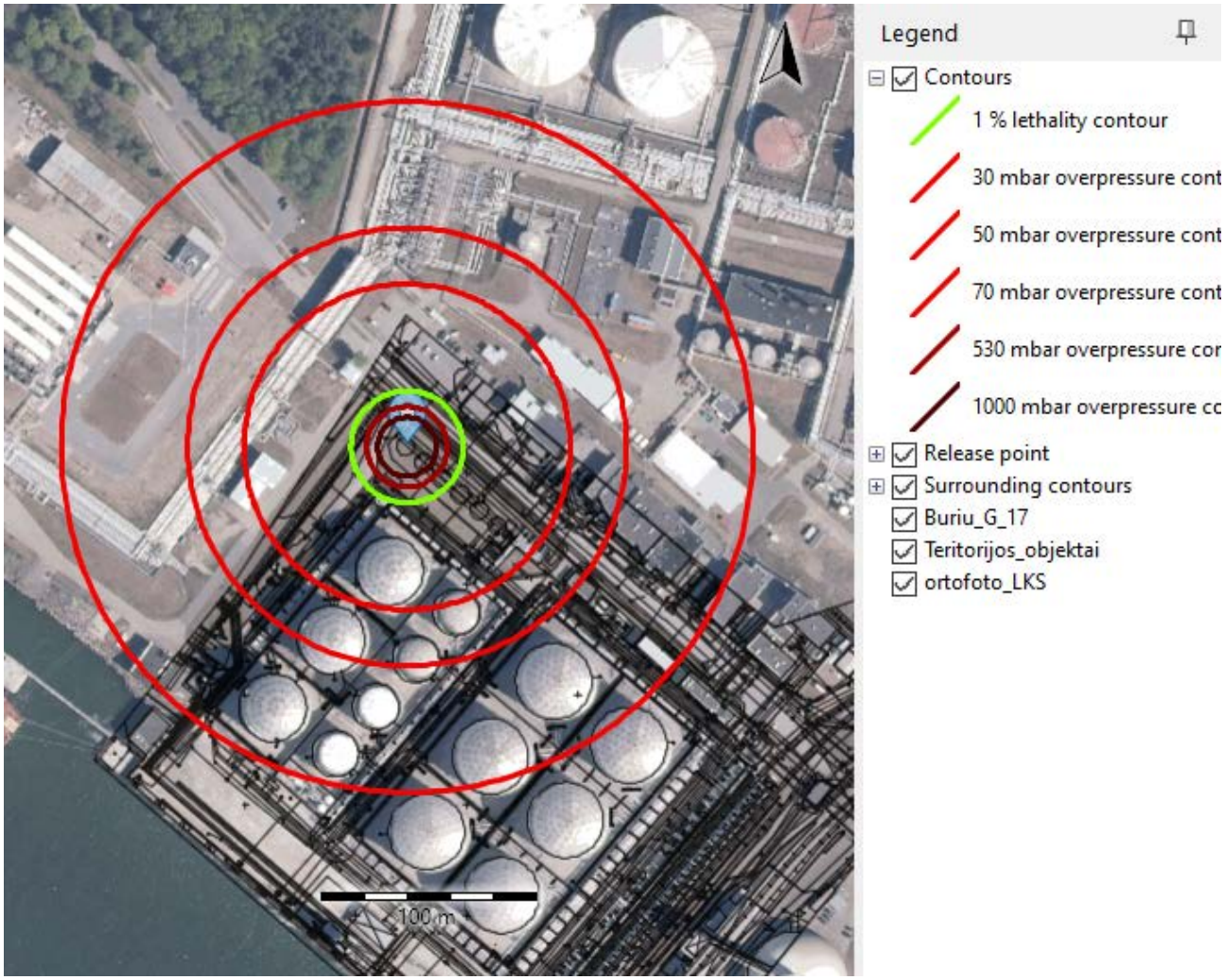
Parametrai	
Įvesties duomenys	
TNT modelio tipas	TNT ekvivalento energetiniu potencialu paremtas modelis
Pavojinga medžiaga	Etanolis
Medžiagos masė (kg)	307
Sprogime dalyvaujanti dalis	0,1
Degi (sprogi) frakcija	0,08
Išeities taško (Xd) atstumas (m)	100
Mirtingumo skaičiavimo būdas	Pagal perteklinio slėgio ribinę vertę
Pilno sugriovimo slėgis (viduje ir išorėje) (kPa)	53
Mirtingumas pilno sugriovimo zonoje (viduje ir išorėje) (-)	1
Mirtinų atvejai viduje galimybė (kPa)	10
Mirtingumo frakcija pastato viduje (-)	0,025
Modeliavimo rezultatai	
Perteklinis slėgis t. Xd (kPa)	4,9
Slėgio impulsas taške Xd (Pa*s)	56,7
TNT ekvivalentinė masė (kg)	24
Maksimalus perteklinis slėgis (kPa)	667
Sprogaus mišinio masė (kg)	10,6
Sprogimo epicentro atstumas iki t. Xd (m)	100
Sugriovimai (bendras aprašymas) taške Xd	Silpno poveikio zona (no damage: >1-1,5 kPa).
Langų stiklų išdužimas (iki 1975) at Xd (%)	85
Langų stiklų išdužimas (po 1975) at Xd (%)	47
Perteklinio slėgio poveikio zonos	**spindulys**
100 kPa	13
53 kPa	18
12 kPa	74
5 kPa	99
3 kPa	156
1 proc. mirtingumas	**25**



4.1 pav. Viršslėgio priklausomybės nuo atstumo grafikas.



4.2 pav. Minimalus poveikis (langų išdužimas).



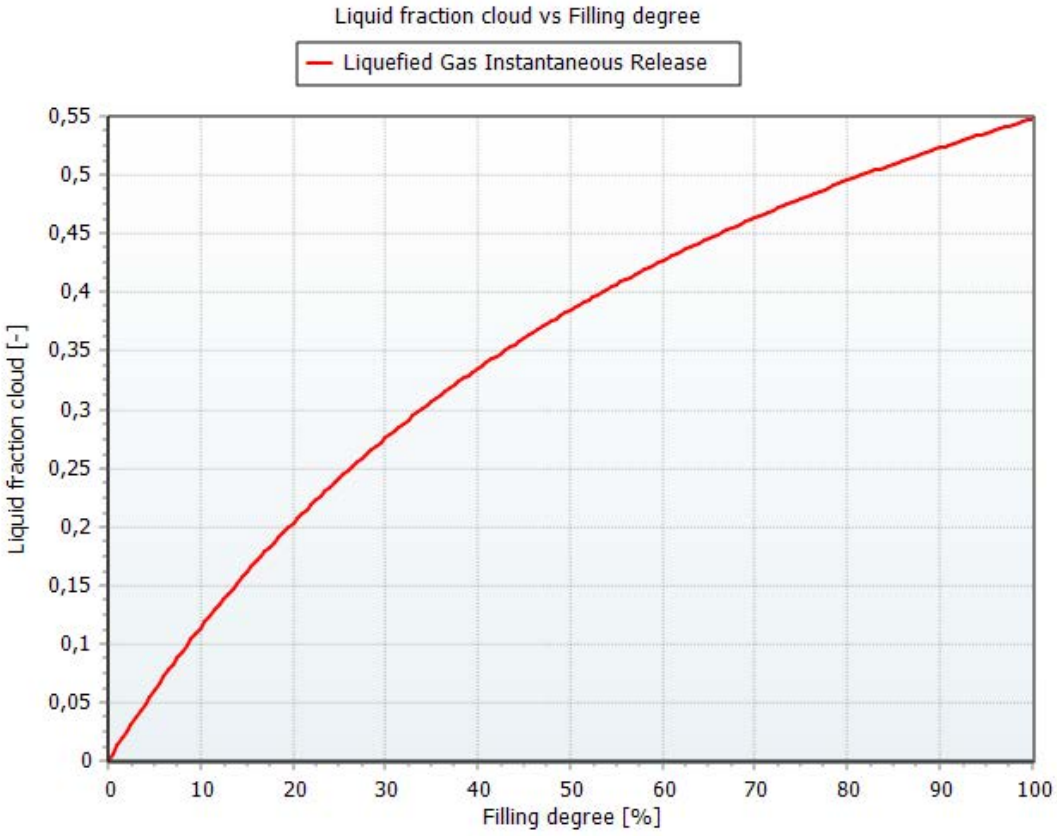
4.3 pav. Sprogimo pavojingo poveikio zonos

40 m^3 butano talpykla

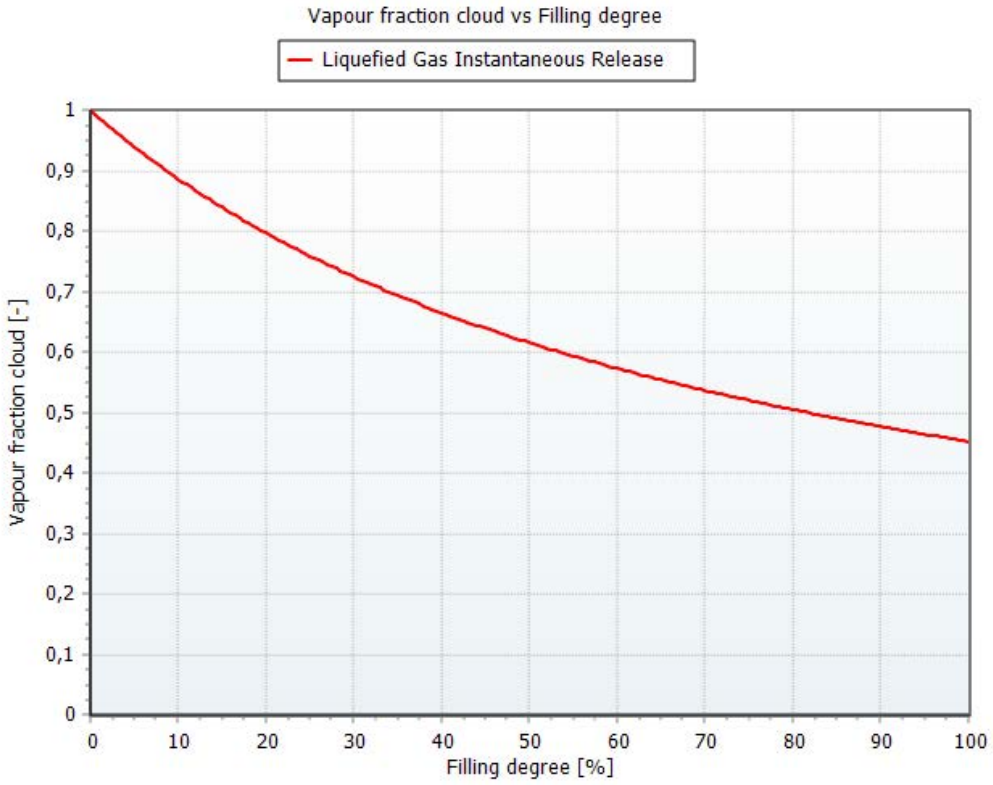
1. NUOTĖKIO SKAIČIAVIMAI

1.1 lentelė. Skystos fazės nuotėkio skaičiavimas, įvesties duomenys ir rezultatai

Parametrai	Vertės
Skaičiavimo algoritmas	Momentinis
Įvesties duomenys	
Pavojinga medžiaga	Butanas
Srauto intensyvumas	-
Išsiliejimo tipas	Per angą korpuse
Angos skersmuo (mm)	700
Angos forma	Nelygūs kraštai
Angos formą charakterizuojantis koeficientas	0,62
Indo tipas	Horizontalus cilindras
Indo tūris (m^3)	40 m^3
Pavojingos medžiagos tūris (m^3)	34 m^3
Užpildymo laipsnis pradiniu momentu (%)	85
Slėgis inde (bar)	15
Nuotėkio vietos aukštis virš dugno (m)	0
Pradinė temperatūra inde (°C)	20
Skaičiavimo tipas	Skaičiuoti iki ištuštėjimo
Maksimali nuotėkio trukmė (s)	-
Slėgis išorėje (bar)	1,0151
Skaičiavimo rezultatai	
Pradinis medžiagos kiekis, kg	20 097
Adiabatinė garų fazės frakcija	0,124
Skystos fazės frakcija	0,510
Debesies masė, kg	5829
Skystos fazės masė, kg	14268
Debesies temperatūra, ^0C	-0,5
Skysto telkinio temperatūra, ^0C	-0,5
Išsiplėtusio debesies skersmuo, m	23,9
Skaičiuojamasis tankis, kg/m^3	5,53
Sklaidos strategija	Sunkiųjų dujų sklaida



1.1 pav. Skysčio frakcijos kitimas kintant užpildymo laipsniui.



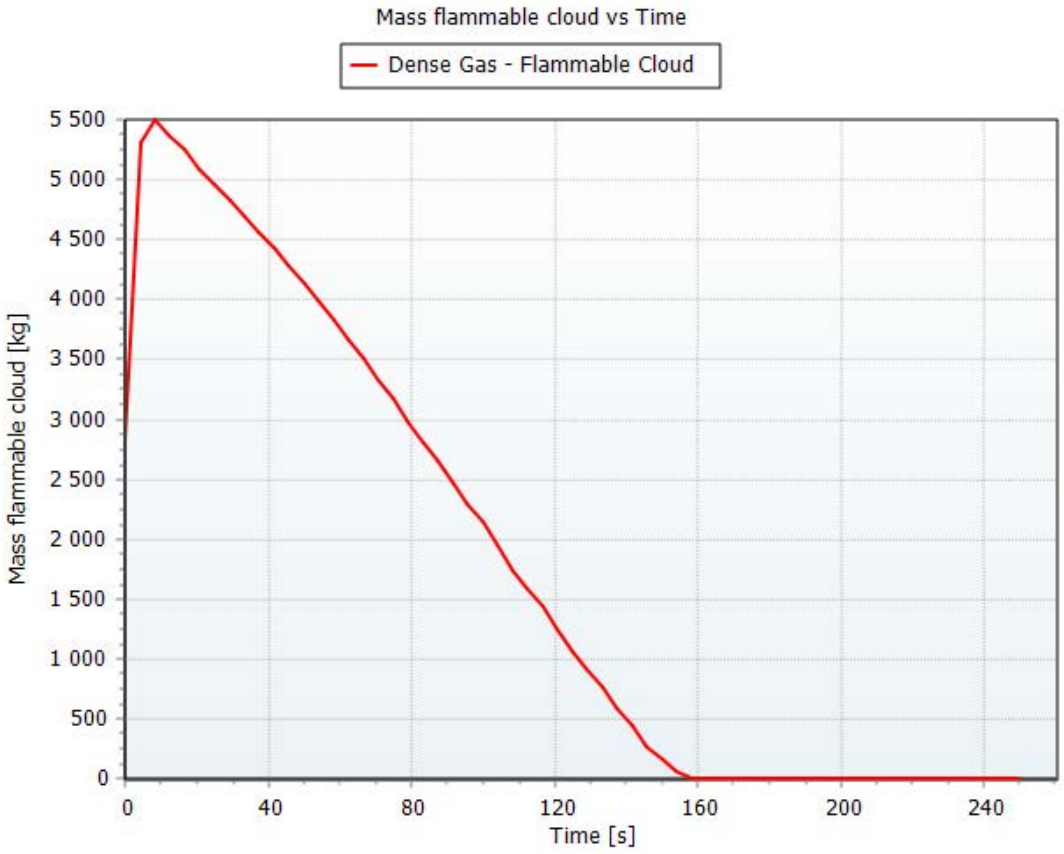
1.2 pav. Garų frakcijos debesies kitimas kintant užpildymo laipsniui.

2. SKLAIDA

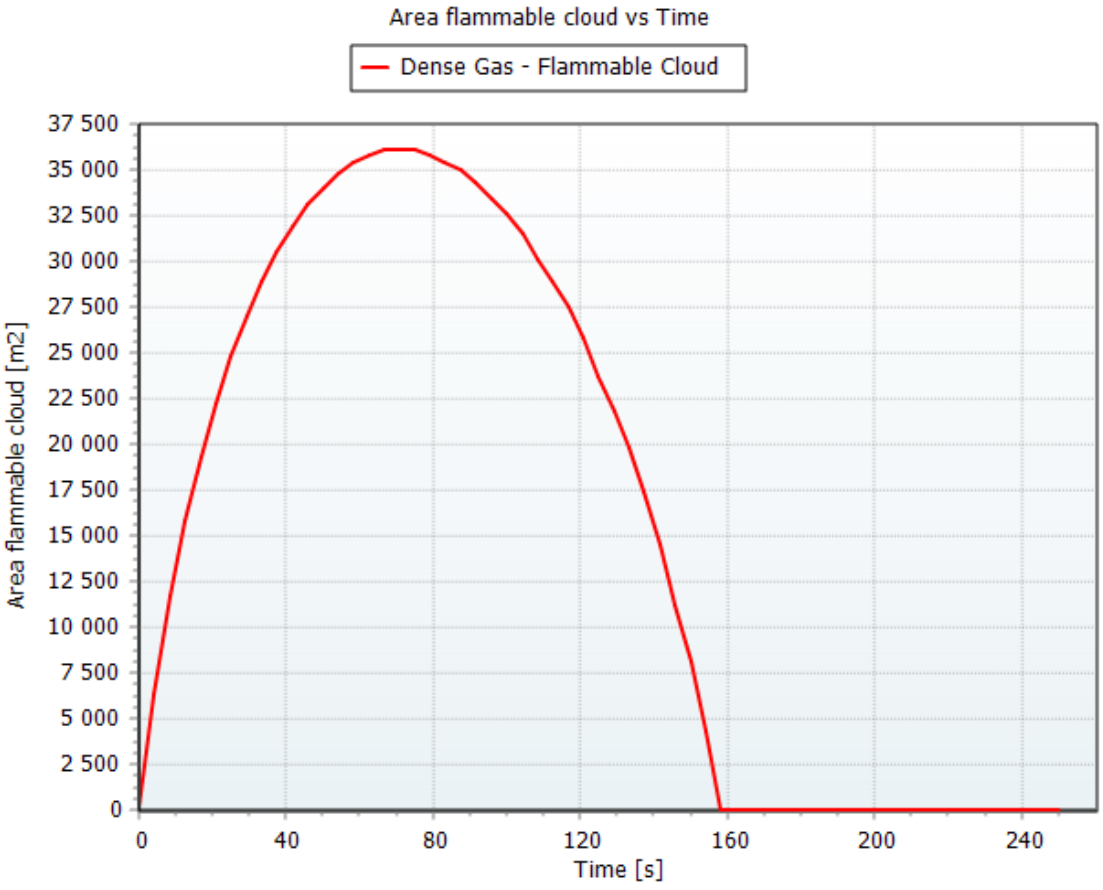
2.1 lentelė. Sklaidos skaičiavimas, įvesties duomenys ir rezultatai pavojingų koncentracijų nustatymui

Parametrai	Vertės
Skaičiavimo algoritmas	**Sunkiųjų dujų sklaida, sprogios aplinkos modeliavimas**
Įvesties duomenys	
Pavojinga medžiaga	Butanas
Nuotėkio tipas	Momentinis išsiveržimas
Medžiagos kiekis (kg)	20 000
Skysčio frakcija pradiniu momentu	0,51
Pasklidimo plotas (m2)	230
Medžiagos temperatūra po išsiveržimo (°C)	20
Aplinkos temperatūra (°C)	20
Aplinkos slėgis (bar)	1,0151
Santykinė drėgmė (%)	81
Meteorologinių duomenų modelis	Pasquill
Stabilumo klasė	F (labai stabili)
Inversijos aukštis (m)	0
Vėjo greitis 10 m aukštyje (m/s)	2
Vietovės nelygumas ir objektai	Aukšti pastatai, dideli objektai
Išeities taško atstumas (Xd) (m)	0
Išeities taško aukštis (Zd) (m)	1,5
Užduotos slenkstinės koncentracijos	Nustato vartotojas
IDLH (mg/m3)/(ppm (vol))	-/-
ADR (mg/m3)/(% (vol)	38668/1,6
LC50 (mg/m3)/(ppm (vol))	-/-
Mirtingumas 1 proc.	-
Modeliavimo rezultatai	
Maksimalus ADR atstumas, m	141,5
Maksimalus sprogaus mišinio kiekis, kg	5500
Maksimalus sprogaus debesies išplitimas, m^2	36086
Max debesies išplitimo laikas t, s	75
Sprogi masė laiku t, kg	3174
Sprogaus debesies tūris laiku t, m^3	50482
ADR viršijimo zonos aukštis, m	1,5
ADR viršijimo zonos ilgis, m	205
ADR viršijimo zonos plotis, m	200
ADR debesies poslinkis laiku t, m	-71,3
Pasislinkusio debesies centro atstumas laiku t, m	31,45
Efektyvus išmetimo aukštis, m	11

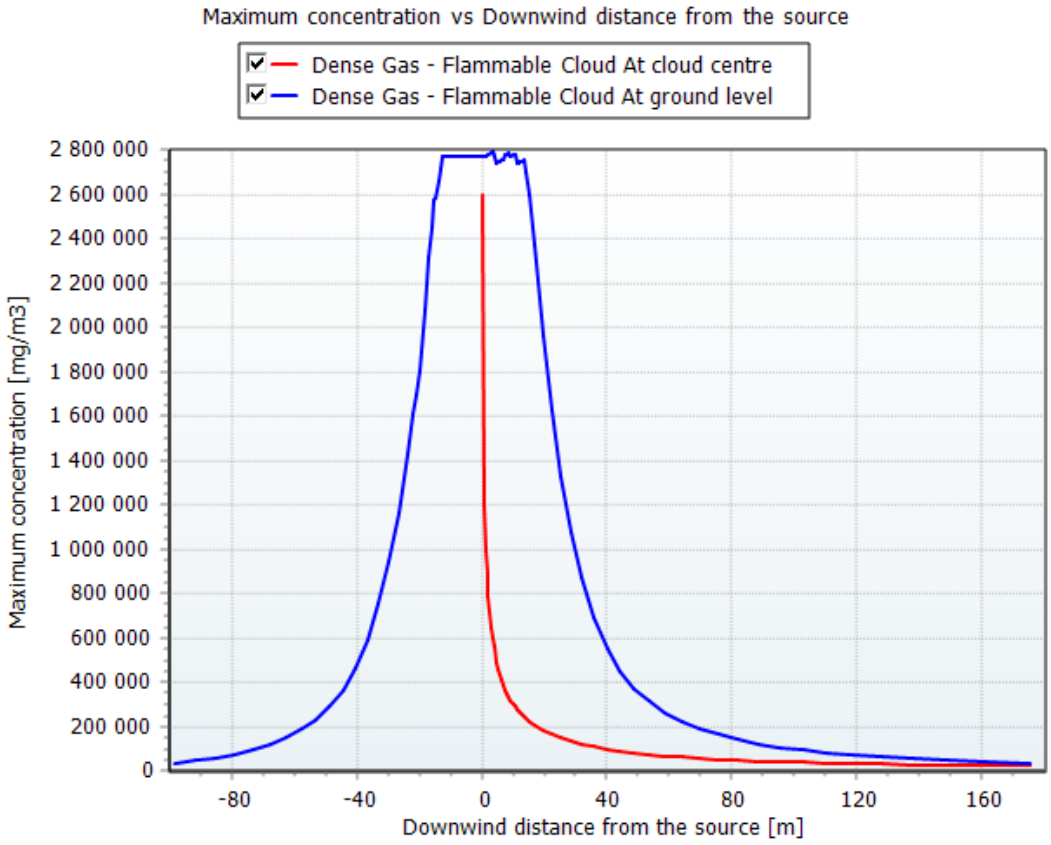
Pavojingos koncentracijos	Koncentracija [mg/m3]	Atstumas maksimalus, m	Atstums minimalus, m	Zonos plotis [m]
ADR	38668	141	-83	200



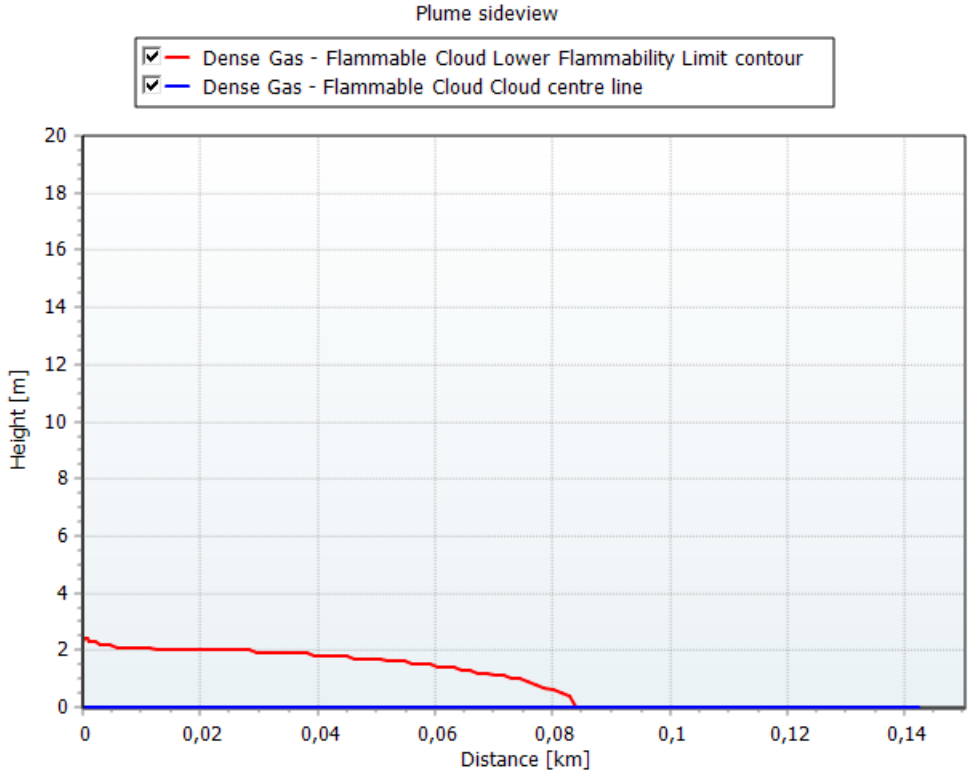
2.1 pav. Sprogaus debesies masės kitimas laike.



2.2 pav. Sprogaus debesies ploto kitimas laike.



2.3 pav. Maksimali koncentracija tolstant nuo šaltinio



2.5 pav. ADR debesies pjūvis.



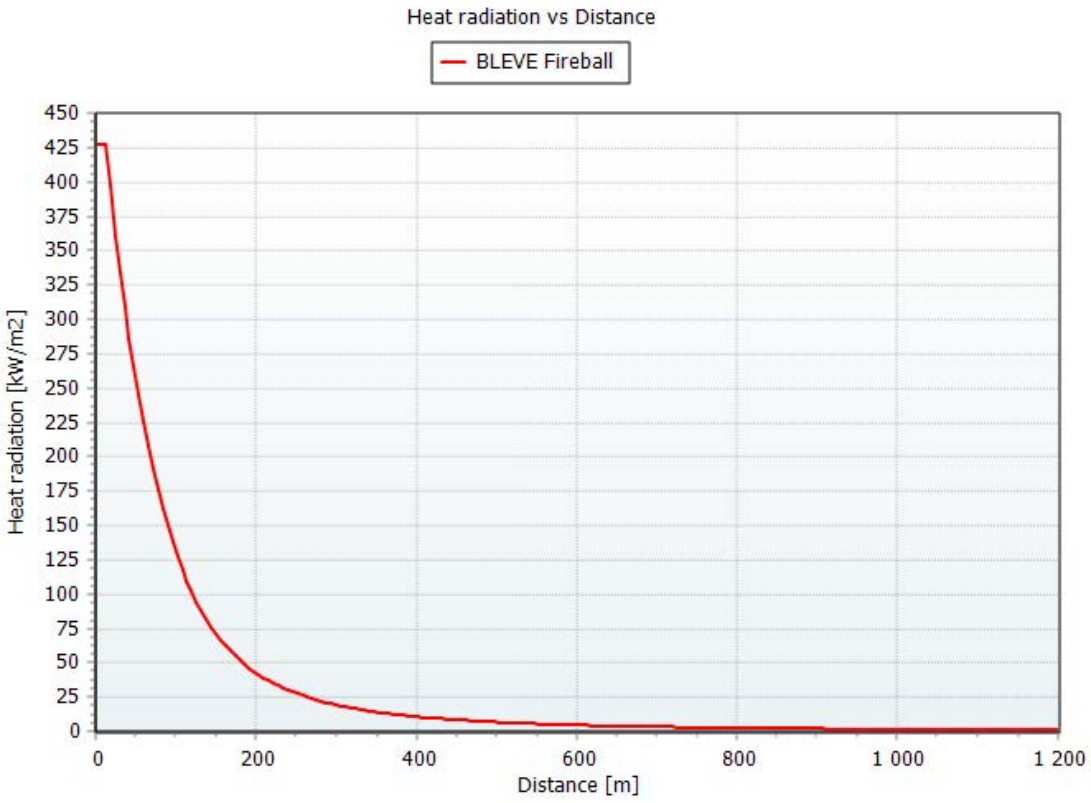
2.5 pav. ADR išplitimas

3. GAISRŲ POVEIKIO ZONŲ SKAIČIAVIMAS

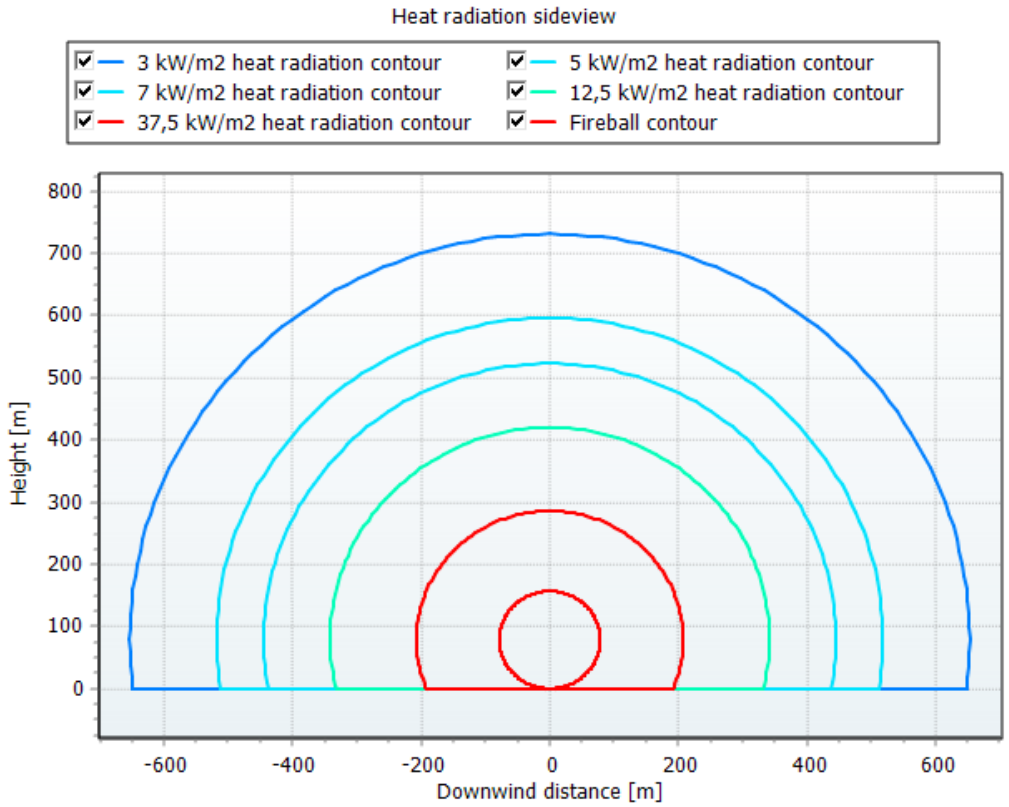
3.1. BLEVE ugnies kamuolio zonų skaičiavimas

3.2. lentelė. BLEVE ugnies kamuolio poveikio zonų skaičiavimai

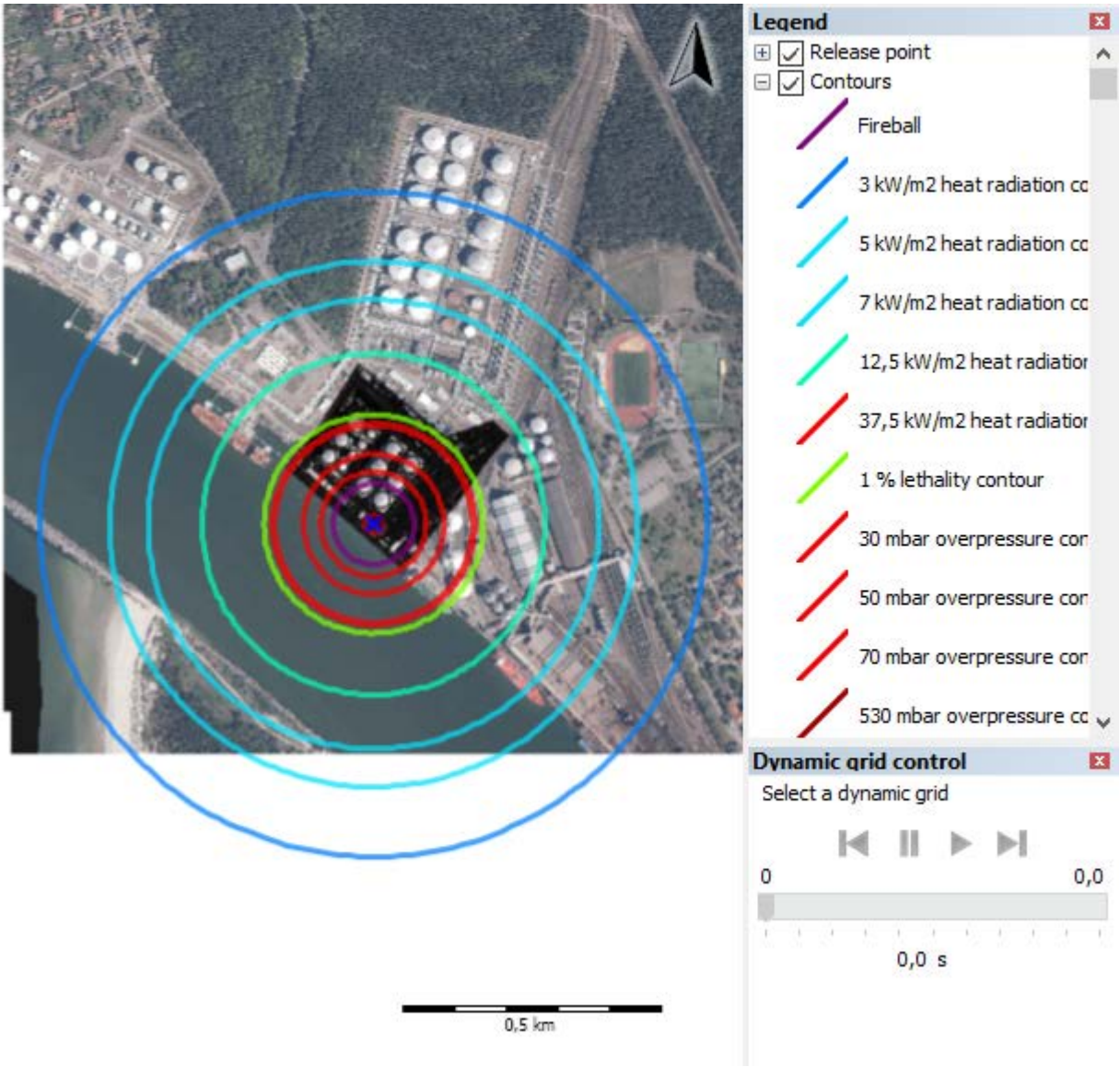
Parametrai		
Įvesties duomenys		
Pavojinga medžiaga	Butanas	
Gaisro tipas	BLEVE ugnies kamuolys	
Atstumas nuo išsiveržimo vietos Xd, m	100	
Imtuvo aukštis Zd, m	1,5	
Modeliavimo rezultatai		
Medžiagos kiekis, kg		19713
Ugnies kamuolio trukmė, s		10,66
Ugnies kamuolio skersmuo, m		156,7
Maksimalus ugnies kamuolio aukštis, m		235
Paviršiaus šiluminė galia (kW/m2)		400
Maksimalus šiluminio spinduliavimo lygis Xd, kW/m^2		112,9
Šiluminio spinduliavimo dozė Xd, (kW/m2^4/3		2112,8
I laipsnio nudegimai Xd, proc.		100
II laipsnio nudegimai Xd, proc.		99
III laipsnio nudegimai Xd, proc.		96
Nepavojingas atstumas darbuotojams su rūbais, m		116
Šiluminio poveikio zonos	**ilgis**	**plotis**
37,5 kW/m^2	192	384
12,5 kW/m^2	332	663
7 kW/m^2	436	873
5 kW/m^2	511	1021
3 kW/m^2	646	1293
1 proc. mirtingumo lygis	**212**	**425**
Perteklinio slėgio poveikio zonos	**ilgis**	**plotis**
100 kPa	9	19
53 kPa	17	35
7 kPa	102	204
5 kPa	136	272
3 kPa	196	392



3.1 pav. Ugnies kamuolio šiluminio spinduliavimo kitimas kintant atstumui.



3.2 pav. Ugnies kamuolio vertikalus pjūvis.

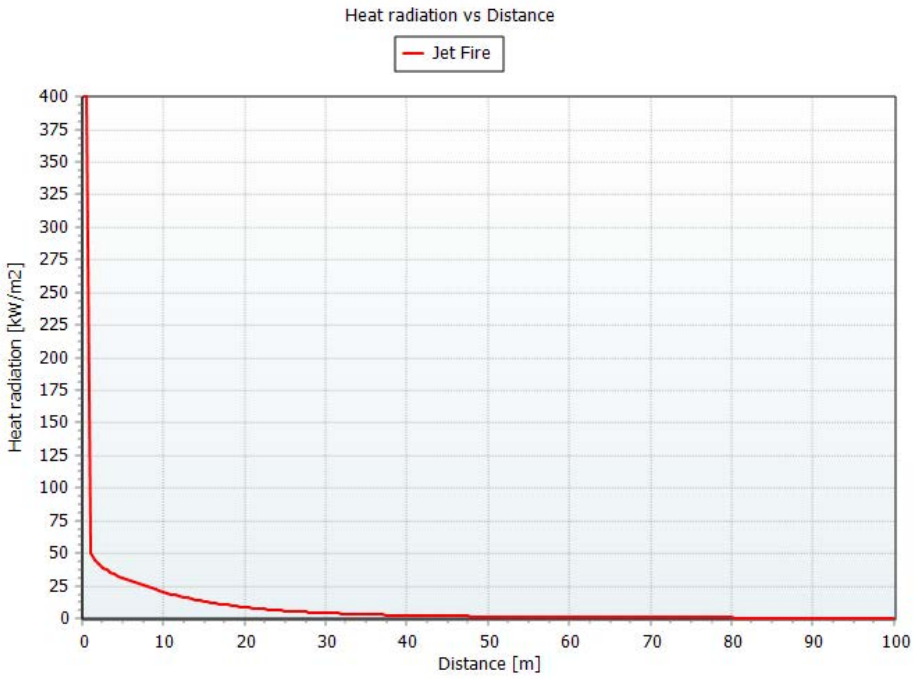


3.3 pav. Ugnies kamuolio poveikio zonos, įvertinant perteklinio slėgio poveikį

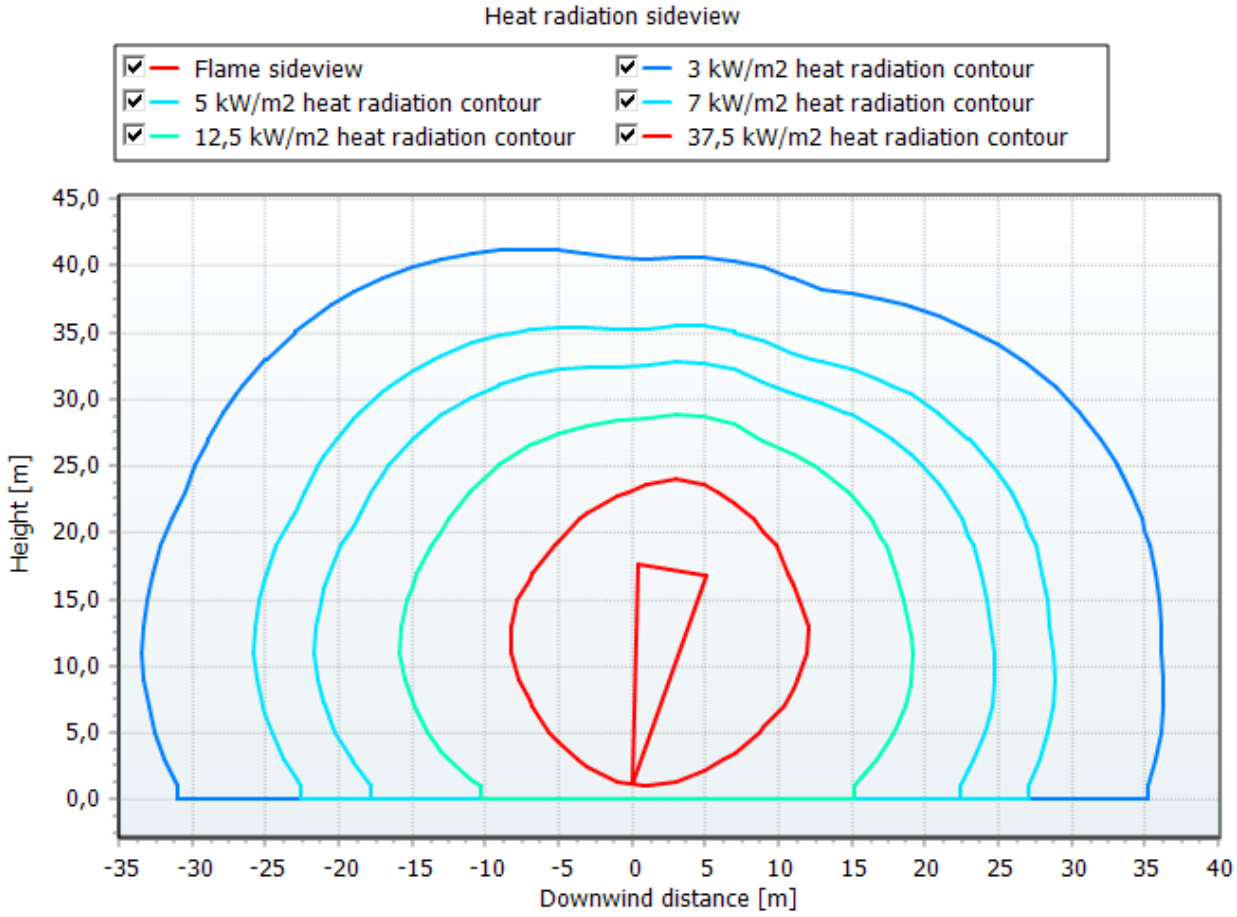
3.2. Srautinio gaisro pavojingo poveikio zonų skaičiavimas

3.2. lentelė. Srautinio gaisro poveikio zonų skaičiavimai

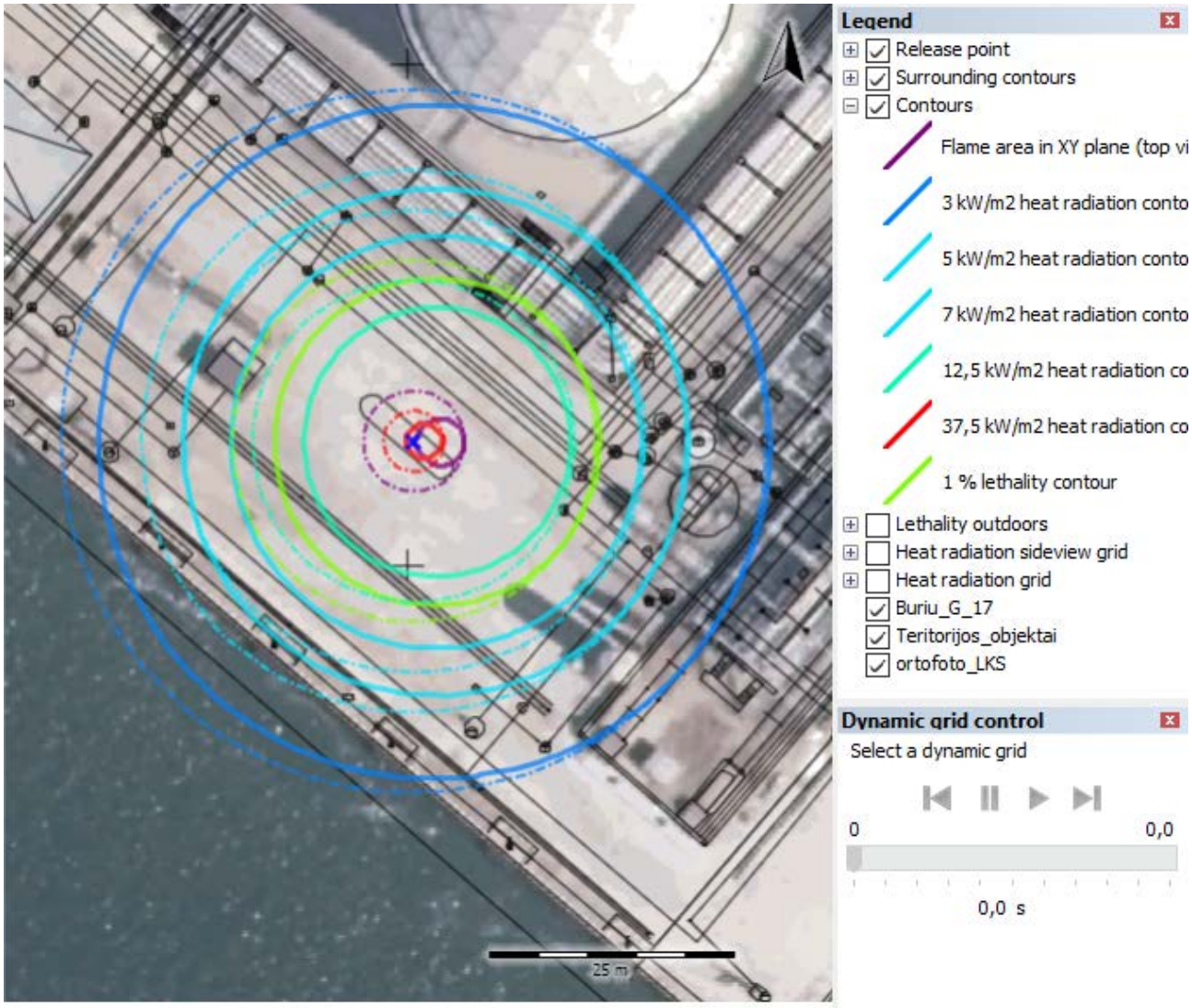
Parametrai		
Įvesties duomenys		
Pavojinga medžiaga	Butanas	
Gaisro tipas	Srautinis gaisras	
Atstumas nuo išsiveržimo vietos Xd, m	100	
Imtuvo aukštis Zd, m	1,5	
Išsiveržimo tipas	Dviejų fazių išsiveržimas	
Modeliavimo rezultatai		
Išsiplėtusio srauto greitis išsiveržimo vietoje, m/s		685,7
Kampas tarp angos ir srauto krypties, deg.		9,7
Liepsnos kūgio atotrūkis nuo angos, m		0,25
Ugnies kūgio plotis apačioje, m		0,004
Ugnies kūgio plotis viršuje, m		4,6
Ugnies kūgio (liepsnos) ilgis, m		16,2
Liepsnos kūgio paviršiaus plotas, m^2		137
Paviršiaus šiluminė galia (kW/m2)		400
Maksimalus šiluminio spinduliavimo lygis Xd, kW/m^2		0,3
Šiluminio spinduliavimo dozė Xd, (kW/m2^4/3		4,6
I laipsnio nudegimai Xd, proc.		0
II laipsnio nudegimai Xd, proc.		0
III laipsnio nudegimai Xd, proc.		0
Nepavojingas atstumas darbuotojams su rūbais, m		3,4
Šiluminio poveikio zonos	**ilgis**	**plotis**
37,5 kW/m2	3	4
12,5 kW/m2	16	27
7 kW/m2	23	41
5 kW/m2	27	50
3 kW/m2	35	67
1 proc. mirtingumo lygis	**18**	**32**



3.4 pav. Srautinio gaisro šiluminio spinduliavimo kitimas kintant atstumui.



3.5 pav. Srautinio gaisro vertikalus pjūvis.

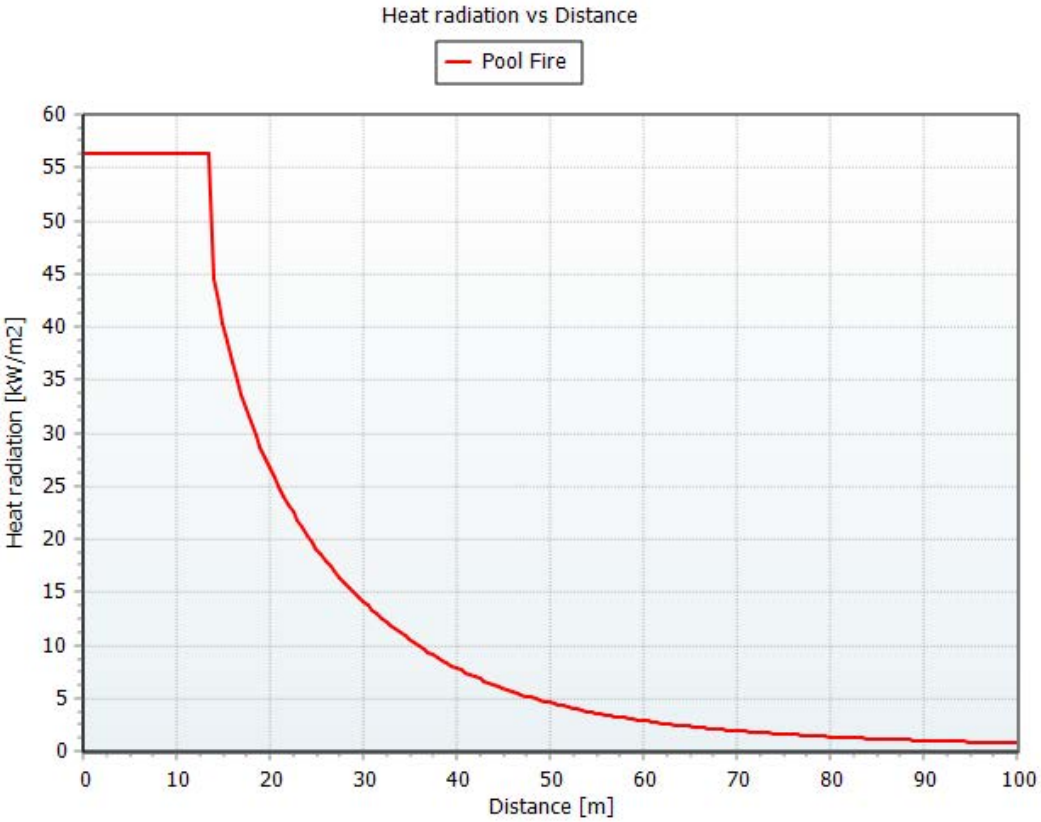


3.6 pav. Srautinio gaisro poveikio zonos.

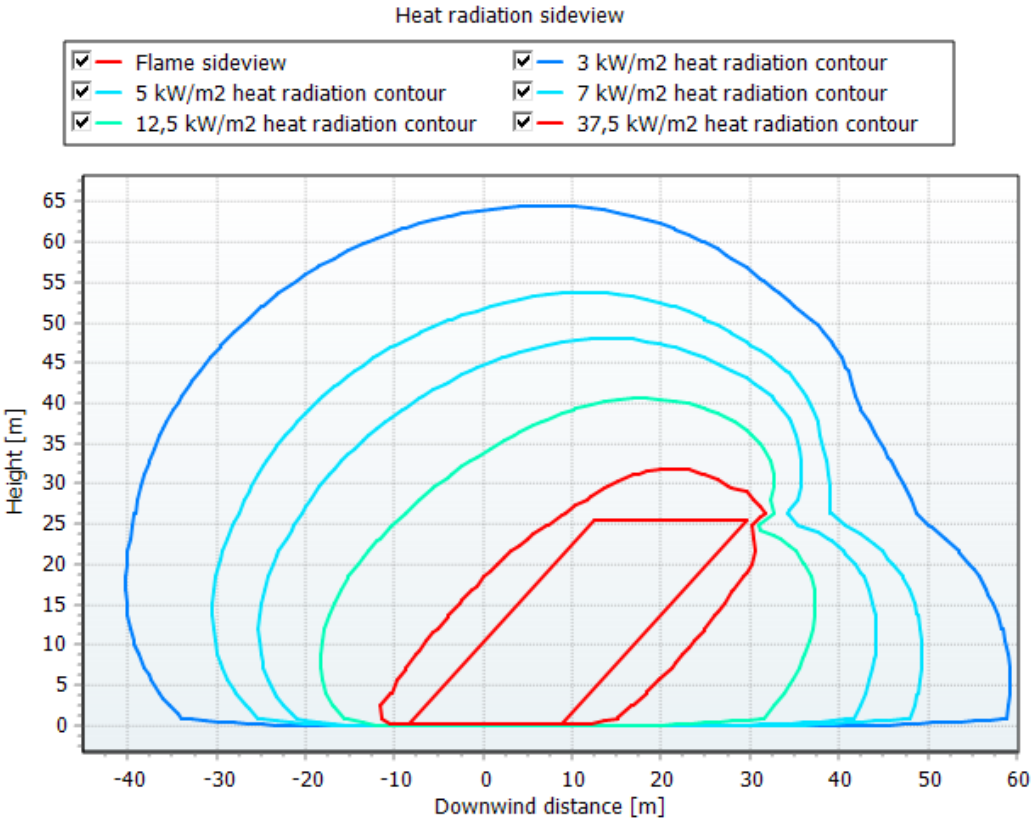
3.3. Telkinio gaisro poveikio zonų skaičiavimas

3.3. lentelė. Telkinio gaisro poveikio zonų skaičiavimai

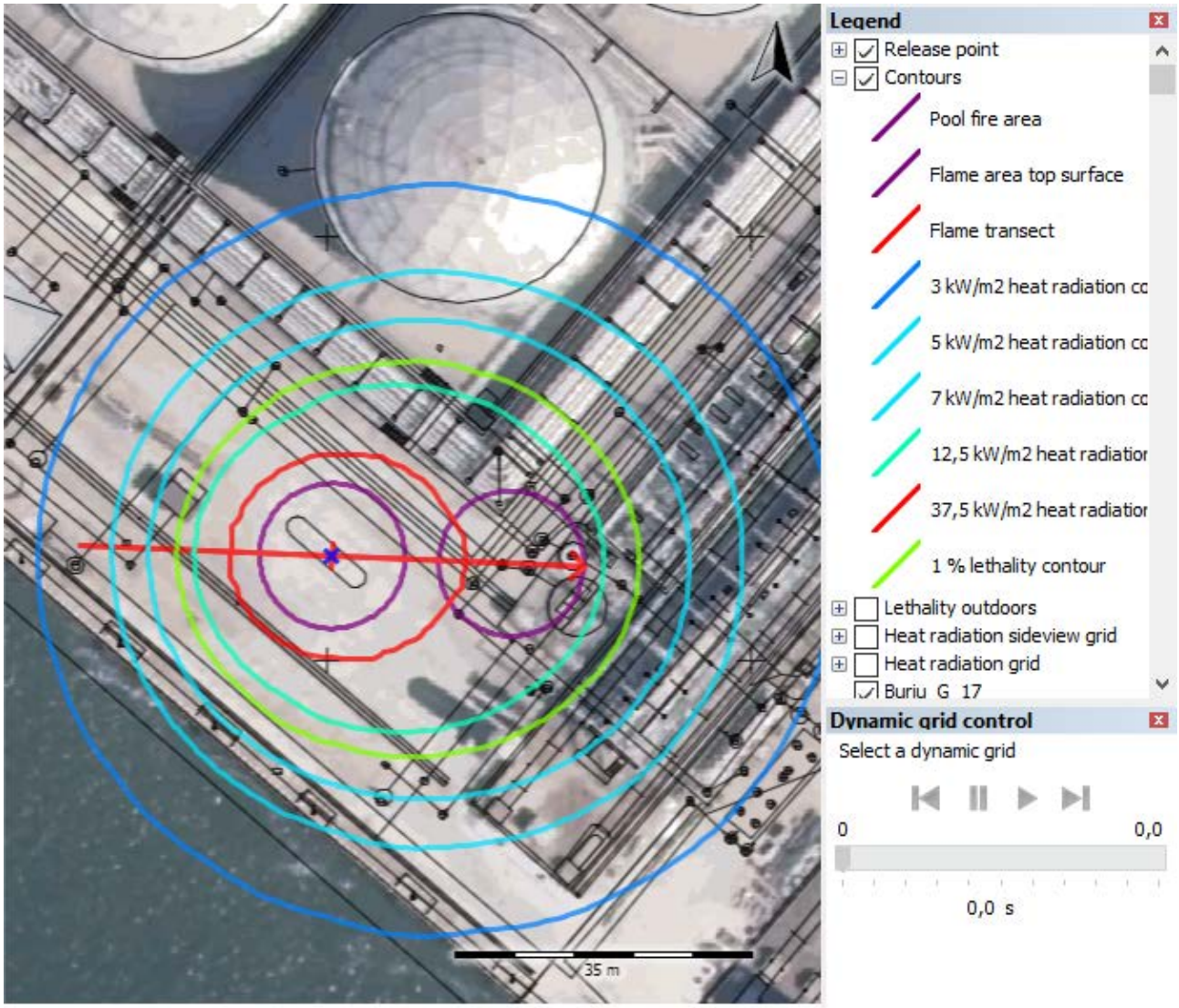
Parametrai		
Įvesties duomenys		
Pavojinga medžiaga	Butanas	
Gaisro tipas	Telkinio gaisras (Yellow book)	
Telkinio apibūdinimas	Neapribotas telkinys	
Medžiagos kiekis, kg		20,395
Nuotėkio trukmė (s)		-
Telkinio plotas (m2)		400
Užstatyta dalis (m2)		0
Užduotas aukštis (Zd) (m)		1,5
Telkinio temperatūra (°C)		-0,5
Degimo frakcija		0,35
Vėjo greitis 10 m aukštyje (m/s)		2
Aplinkos temperatūra (°C)		20
Aplinkos slėgis (bar)		1,0151
Santykinis drėgnumas (%)		81
Išeities taško (Xd) atstumas (m)		100
Vėjo kryptis	Nustato vartotojas	
Vėjas iš (Šiaurė-0, pietūs 180 deg)		270
Modeliavimo rezultatai		
Telkinio skersmuo (ekvivalentinis)		17,1
Skaičiuojamasis telkinio paviršiaus plotas (m2)		225
Išdegimo greitis (kg/s)		25,3
Telkinio gaisro trukmė (s)		564
Švarios liepsnos paviršiaus šiluminė galia (kW/m2)		56,3
Liepsnos pokrypis (deg)		33,1
Liepsnos temperatūra (°C)		726
Liepsnos ilgis (m)		33
Šiluminio spinduliavimo lygis Xd (100 m) kW/m2		0,8
Šiluminio spinduliavimo dozė Xd (100 m)(kW/m2^4/3		14,1
I laipsnio nudegimai Xd, proc.		0
II laipsnio nudegimai Xd, proc.		0
III laipsnio nudegimai Xd, proc.		0
Šiluminio poveikio zonos	**ilgis**	**plotis**
37,5 kW/m2	16	24
12 kW/m2	32	41
7 kW/m2	42	57
5 kW/m2	48	68
3 kW/m2	59	89
1 proc. mirtingumo lygis	**46**	**47**



3.7 pav. Telkinio gaisras, šiluminio spinduliavimo kitimas kintant atstumui.



3.8 pav. Telkinio gaisras, pavojingos zonos vertikalus pjūvis.



3.9 pav. Telkinio gaisro poveikio zonos

3.2 Degimo produktų susidarymas ir sklaida

3.2. lentelė. Degimo greičio, degimo produktų emisijų ir sklaidos skaičiavimai

Parametrai	**Vertės**
Įvesties duomenys	
Skaičiavimo algoritmas	Išdegimo greičio ir degimo produktų skaičiavimas
Medžiaga	Butanas
Medžiagos būvis	skystis
Apskaičiuota molekulinė masė (g/mol)	58,122
Kiekis (t)	14,3
Gaisro paviršiaus plotas (m2)	230
Išsiliejusio skysčio temperatūra (°C)	-05
Modeliavimo rezultatai	
Išdegimo greitis (kg/s)	25,3
Išdegimo laikas (min)	9,4
Specifinė degimo šiluma, kJ/kg	45720
Konvekcinis šilumos kiekis, MW	462,7
Visų degimo produktų emisija (kg/s)	71
NO2 emisija (kg/s)	susidaro tik terminiai NOx
CO2 emisija (kg/s)	15,3
CO dalis (sudaro 0,2 % nuo CO2) (kg/s)	0,03
H2O emisija (kg/s)	39
Suodžių emisija (kg/s)	16,7
CO IDLH koncentracija (mg/m3)	1397,6
CO IDLH zonos gylis (pavėjui/ prieš vėją), (m)	-
CO IDLH zonos plotis (m)	-
CO LC50 koncentracija (mg/m3)	8086,4
CO LC50 zonos gylis (pavėjui/ prieš vėją), (m)	-
CO LC50 zonos plotis (m)	-
CO 1 proc. mirtingumas koncentracija (mg/m3)	790
CO 1 proc. mirtingumas (pavėjui/ prieš vėją), (m)	32
CO 1 proc. mirtingumas zonos plotis (m)	10

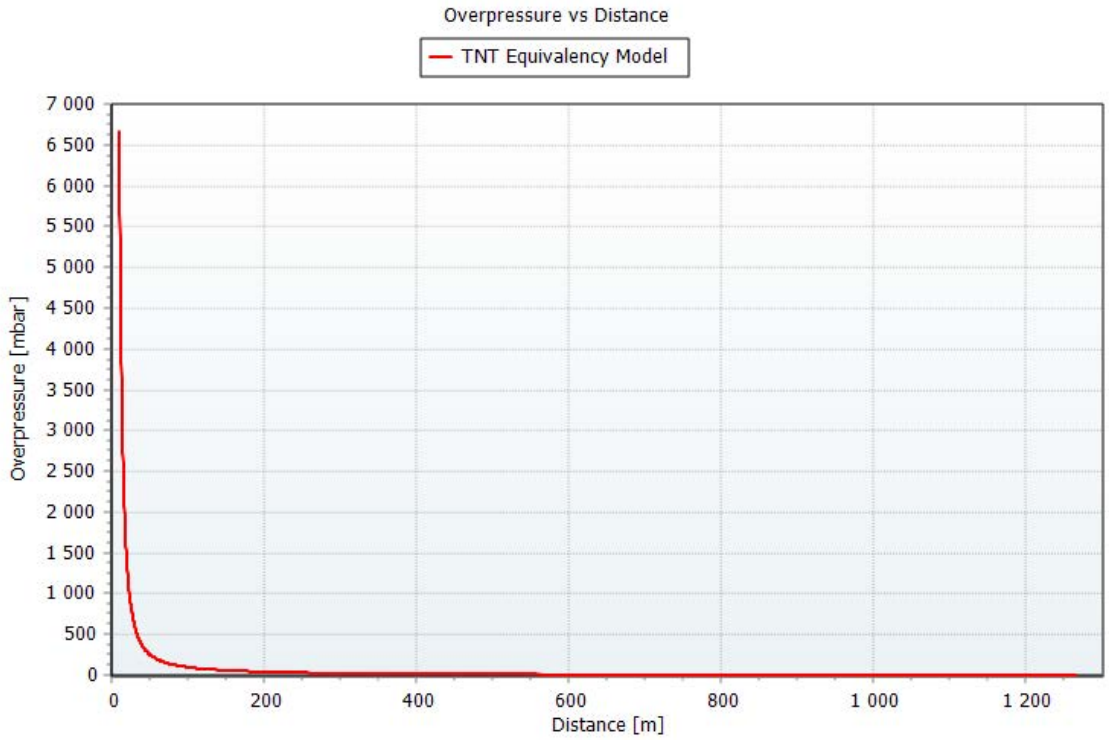


3.10 pav. CO 1 proc mirtinos dozės koncentracijos išplitimas.

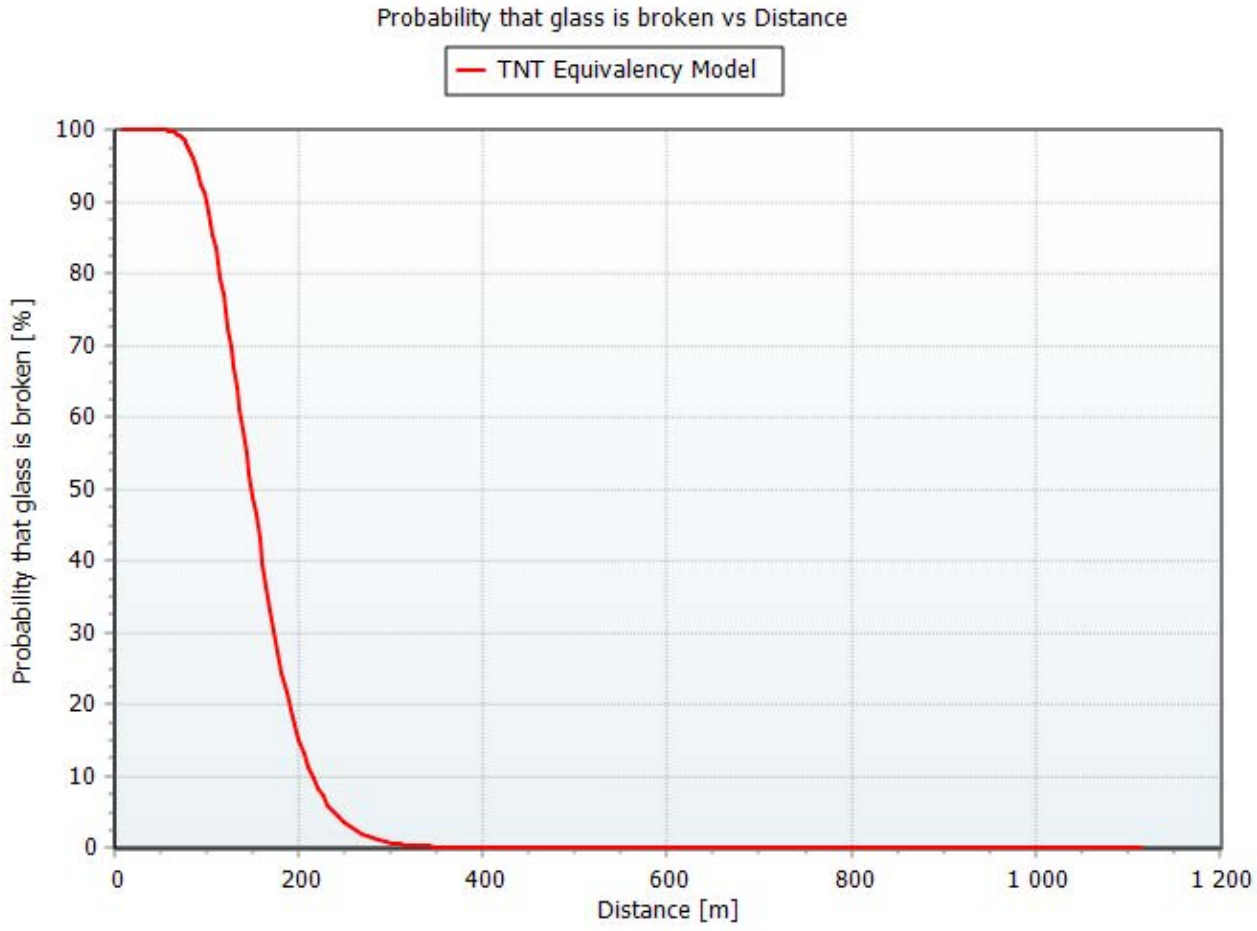
4. SPROGIMO POVEIKIO ZONŲ SKAIČIAVIMAS

4.1 lentelė. Sprogimo poveikio zonų skaičiavimai

Parametrai	
Įvesties duomenys	
TNT modelio tipas	TNT ekvivalento energetiniu potencialu paremtas modelis
Pavojinga medžiaga	Butanas
Medžiagos masė (kg)	1
Sprogime dalyvaujanti dalis	0,1
Degi (sprogi) frakcija	0,08
Išeities taško (Xd) atstumas (m)	**100**
Mirtingumo skaičiavimo būdas	Pagal perteklinio slėgio ribinę vertę
Pilno sugriovimo slėgis (viduje ir išorėje) (kPa)	53
Mirtingumas pilno sugriovimo zonoje (viduje ir išorėje) (-)	1
Mirtinų atvejai viduje galimybė (kPa)	10
Mirtingumo frakcija pastato viduje (-)	0,025
Modeliavimo rezultatai	
Perteklinis slėgis t. Xd (kPa)	13,6
Slėgio impulsas taške Xd (Pa*s)	186
TNT ekvivalentinė masė (kg)	263
Maksimalus perteklinis slėgis (kPa)	667
Sprogaus mišinio masė (kg)	254
Sprogimo epicentro atstumas iki t. Xd (m)	67
Sugriovimai (bendras aprašymas) taške Xd	Silpno poveikio zona (Zona C: >17-35 kPa).
Langų stiklų išdužimas (iki 1975) at Xd (%)	100
Langų stiklų išdužimas (po 1975) at Xd (%)	99
Perteklinio slėgio poveikio zonos	**spindulys**
100 kPa	52
53 kPa	60
12 kPa	146
5 kPa	181
3 kPa	248
1 proc. mirtingumas	**60**



4.1 pav. Viršslėgio priklausomybės nuo atstumo grafikas.



4.2 pav. Minimalus poveikis (langų išdužimas).



4.3 pav. Sprogimo pavojingo poveikio zonos

4 PRIEDAS

Sprogių zonų nustatymo planas

UAB "Krovinių terminalas" sprogimui pavojingų zonų planas

PASTABOS / NOTES

1. IŠMATAVIMAI PATEIKTI m, ALTITUDĖS m;
2. SPROGIMUI PAVOJINGOS ZONOS NUMATYTOS DUJOMS SUNKESNĖMS UŽ ORĄ;
3. ZONOS TIKSLINAMOS DARBO PROJEKTE PAGAL PERKAMĄ ĮRANGĄ, VAMZDYNO IŠDĖSTYMĄ.

NURODOMIEJI DOKUMENTAI / NORMATIVE DOCUMENTS

1. LST EN 60079-10:2021 (IEC 60079-10:2021) Sprogiosios atmosferos. 10-1 dalis. Zonų klasifikavimas. Sprogiosios dujų atmosferos
2. IP 15 - Area classification code for installations handling flammable fluids, Part 15

SIMBOLIAI / SYMBOLS

- ATEX ZONA 1 (ESAMAS ZONAVIMAS)
- ATEX ZONA 2 (ESAMAS ZONAVIMAS)
- ZONA 0; DUJŲ GRUPĖ IIA T2.
- ZONA 1; DUJŲ GRUPĖ IIA T2.
- ZONA 2; DUJŲ GRUPĖ IIA T2.

Eksplikacija	
02	Tanklaivių užpylimo postas
03	Šviesiųjų naftos produktų talpyklų parkas
04	Technologinė siurblinė Nr.1
05	Naftos, chemijos ir naftos chemijos produktų talpyklų parkas
06	Technologinė siurblinė Nr. 2
10	Iškrovimo- pakrovimo į geležinkelio cisternas estakada
14	Garų rekuperacijos įrenginys
40	Tanklaivių užpylimo postas
12	Avarinio drenažo talpa (Naujas)
41	Rezervuarų parkas (Naujas)
42	Technologinė siurblinė Nr. 3 (Naujas)
43/1	Automobilių pakrovimo postas Nr. 1 (Naujas)
43/2	Dokumentų priėmimo/išdavimo postas (Naujas)
43/3	Suskystintų dujų talpa (Naujas)

SUDARYTA PAGAL EN 60079 -10 :2015 REIKALAVIMUS

0	2022-12-08	Derinimui	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	

KVAL. PATV. DOK. NR.

PROJEKTŲ CENTRAS
KONCERNO ĮMONĖS GRUPĖ" NARYS

	Pareigos	Vardas, Pavardė	Paraša
40072	PV	N.Lukaševičius	
	PDV	J.Kazėnas	
	PDA	J.Kazėnas	

LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB "KROVINIŲ TERMINALAS"

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kitos paskirties inžinerinių statinių naujos statybos, Burių g. 17, Klaipėdos m. projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: (00) SKLYPO PLANAS

DOKUMENTO PAVADINIMAS: SKLYPO PLANO POTENCIALIAI SPROGIŲ ZONŲ PLANAS — LAIDA: 0

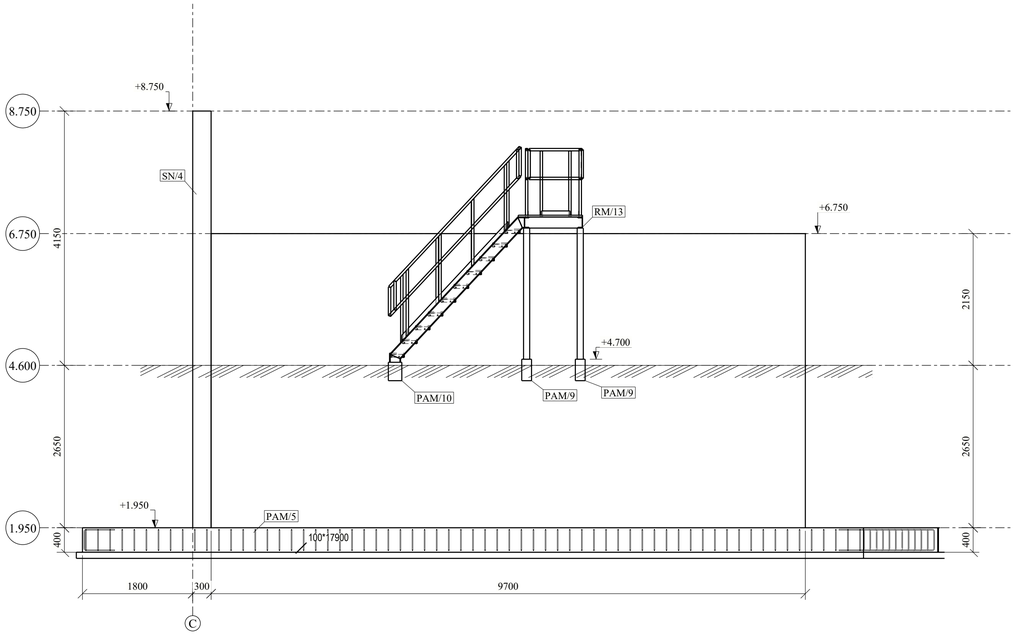
DOKUMENTO ŽYMUO: 779P-00-TP-T.B-10 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

779P-00-TP-T.B-10_Sklypo sprogios zonos

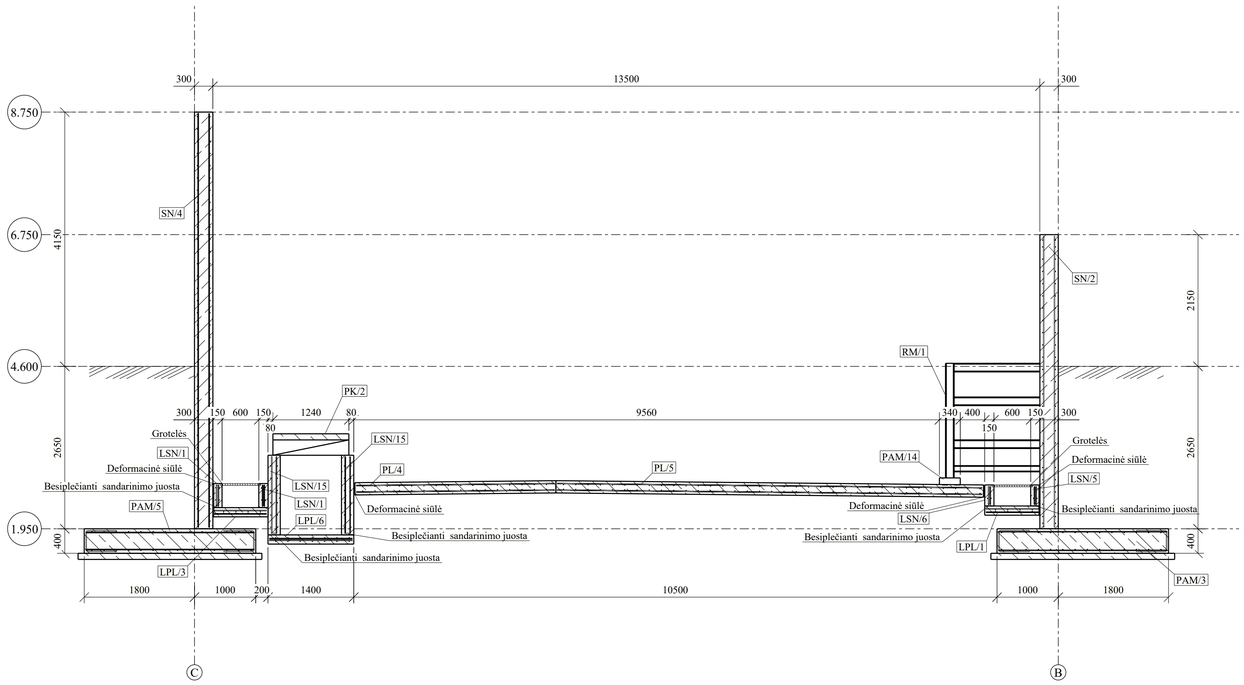
5 PRIEDAS

PŪV rezervuarų parko vertikalūs pjūviai

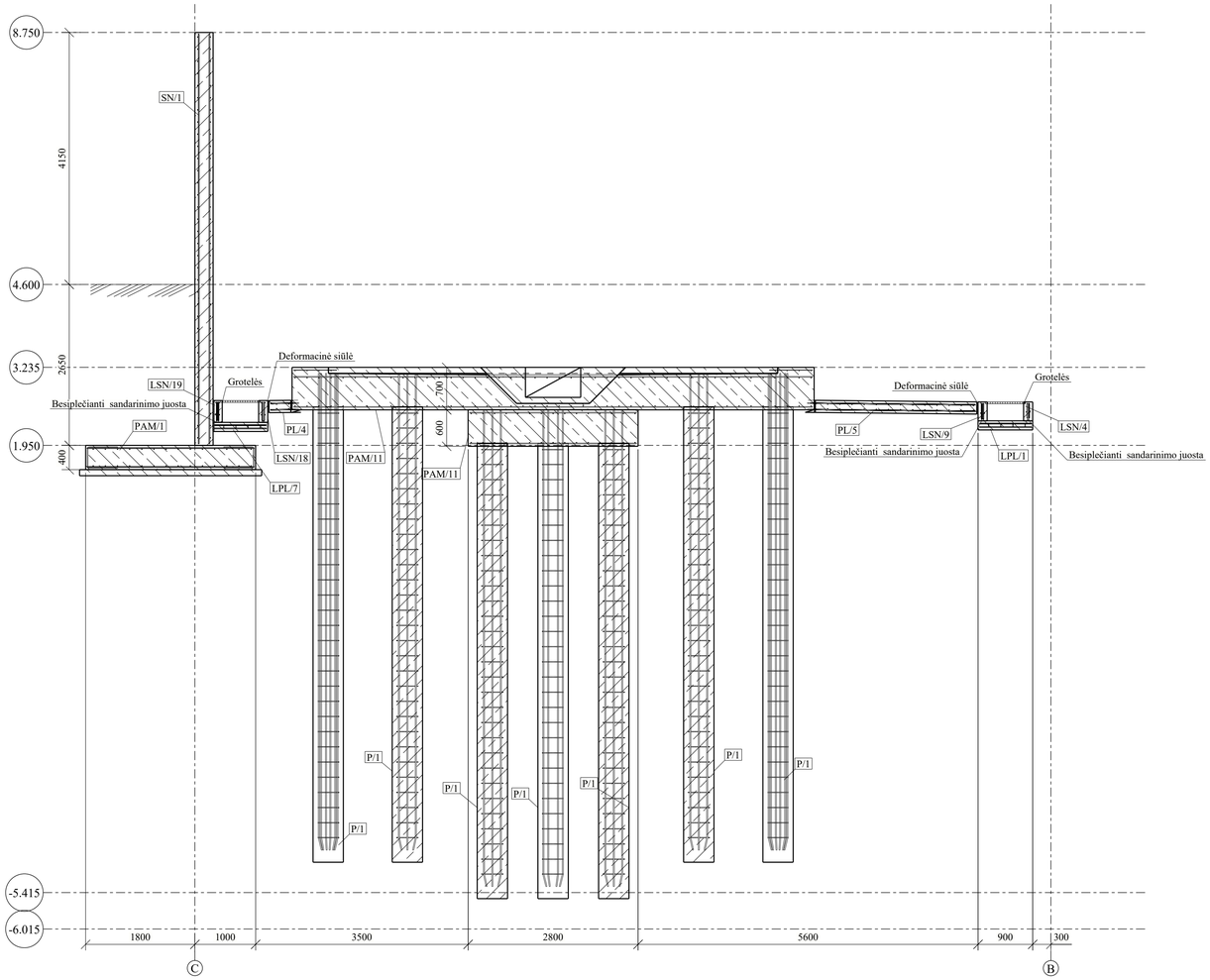
Pjūvis A - A
M 1:50



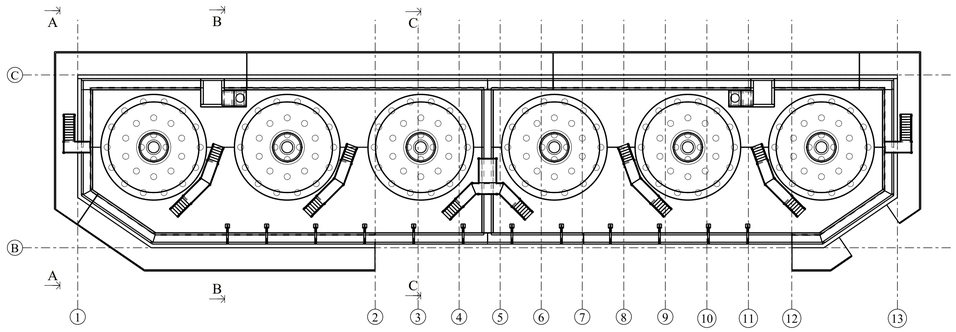
Pjūvis B - B
M 1:50



Pjūvis C - C
M 1:50



Konstrukcijų planas
M 1:250



PASTABOS:
1. ±0.000 = ÷0.000
2. Pastabas žiūrėti brėžinyje 779P-XX-TP-SK.B-01

0	2023-06	Statybos leidimui	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	KONCERNO "ACHEMOS GRUPĖ" NARYS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kitos paskirties inžinerinių statinių ir kitos paskirties pastato Burių g. 17, Klaipėdos m., statybos projektas
	Pareigos	Vardas, Pavardė / Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: (41) Rezervuarų parkas
40072	PV	N. Lukaševičius	
35290	PDV	E. Jurgelionis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Pjūviai A-A, B-B ir C-C — LAIDA: 0
	PDA	E. Lukaševičius	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB "Krovinių terminalas"		DOKUMENTO ŽYMUO: 779P-41-TP-SK.B-04 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

Tekla Structures

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, +370 682 92653, el.p. aaa@gamta.lt, https://aaa.lrv.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

UAB „Nomine Consult“	2022-07-	Nr. (30-3)-A4E-
El. p. info.lt@nomineconsult.com	Į 2022-06-29	Nr. 29/06/22-R1

DĖL FONINIO APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO DUOMENŲ

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – Agentūra) gavo prašymą pateikti foninio aplinkos oro užterštumo duomenis planuojamos ūkinės veiklos objektui, adresu Burių g. 17, Klaipėda (teritorijos centro koordinatės X - 6180589, Y - 317946), teršalų pažeminiame sluoksnyje sklaidos modeliavimui.

Vadovaujantis Teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymu Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ ir Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų, patvirtintų Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymu Nr. AV-112 „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo“ (toliau – rekomendacijos) reikalavimais, atliekant prašyme nurodytų teršalų (*anglies monoksido, azoto dioksido, sieros dioksido, lakiųjų organinių junginių, kietųjų dalelių*) sklaidos skaičiavimus, prašome naudoti aplinkos oro kokybės tyrimo stočių matavimų duomenis, modeliavimo būdu nustatytus aplinkos oro užterštumo duomenis, skelbiamus Agentūros interneto svetainėje https://aaa.lrv.lt, skyriuje „Oras“ „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams“, išlaikant rekomendacijų 3.1-3.3 papunkčiuose nustatytą eiliškumą.

Atliekant, kitų prašyme nurodytų teršalų, sklaidos modeliavimą, prašome naudoti greta (2 km spinduliu) esančių įmonių aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų, parengtų vadovaujantis aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų įforminimo tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro

2002 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 340 „Dėl Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“ duomenis.

Kitų teršalų, kuriems aukščiau nurodytuose dokumentuose nėra duomenų, sklaidos modeliavimą atlikti neatsižvelgiant į foninę koncentraciją.

Šį atsakymą turite teisę apskųsti Agentūrai (A. Juozapavičiaus g. 9, 09311 Vilnius) arba Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijai (A. Jakšto g. 4, 01105 Vilnius), arba Lietuvos administracinių ginčų komisijai (Vilniaus g. 27, 01402 Vilnius) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka, arba Vilniaus apygardos administraciniam teismui (Žygimantų g. 2, 01102 Vilnius) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka per vieną mėnesį nuo įteikimo dienos.

PRIDEDAMA. Gretimybėse veikiančių įmonių oro teršalų išmetimo šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų parametrai, 38 lapai.

Taršos prevencijos departamento
Oro taršos prevencijos skyriaus vedėja Loreta Jovaišienė

Edita Valaitė, tel.: 8 687 65387, el. paštas: edita.valaite@gamta.lt

Gretimybėse veikiančių įmonių oro teršalų išmetimo šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų parametrai

UAB „Krovinių terminalas“ (Burių g. 17, Klaipėda)

2.1 lentelė. STACIONARIŲJŲ TARŠOS ŠALTINIŲ FIZINIAI DUOMENYS

Taršos šaltiniai						Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			
pavadinimas	Nr.	koordinatės		aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatura, °C	turio debitas, Nm^3/s	teršalų išmetimo trukmė, val./m saug/išpyl/pild.
1	2	3		4	5	6	7	8	9
Garų generatorius "Clayton" (1,471 MW), kaminas	014	318106	6180542	35,0	0,56	Taršos šaltinis 2019 metais nedirbo			
Garų rekuperavimo įrenginys (nedirba kraunant dyzeliną)	015	317879	6180457	7,0	0,3	7,8	16,3	0,521	2688
Katilas Nr. 1 "Viessmann" (0,225 MW), kaminas	016	318105	6180543	35,0	0,2	6.3	102.8	0,145	800
Katilas Nr. 2 "Viessmann" (0,225 MW), kaminas	017	318104	6180544	35,0	0,2	9,31	146,1	0,19	-
Dyzelinis variklis, dūmtraukis[1]	018	317815	6180485	7,0	0,3	-[1]	-[1]	-[1]	2
Suvirinimo postas, ventiliacijos sistema	019	318110	6180530	7,5	0,3	Taršos šaltinis 2019 metais nedirbo			
Dyzelinė stotis HFW 160 T5, dūmtraukis	020	318012	6180538	2,1	0,1	-	-	-	2
Krova į laivus, neorganizuotas išmetimas	601	317890	6180360	10,0	0,5	Taršos šaltinis 2019 metais nedirbo			
Technologinė armatūra, neorganizuotas išmetimas	602	317975	6180457	10,0	0,5	5	0	0,98	8760
Suvirinimo aparatai, neorganizuotas išmetimas	607	318102	6180528	10,0	0,5	5	0	0,98	10
Profilaktiniai remonto darbai, neorganizuotas išmetimas	608	318038	6180513	10,0	0,5	Taršos šaltinis 2019 metais nedirbo			
Krova į geležinkelio cisternas, neorganizuotas išmetimas	609	318010	6180388	10,0	0,5	Taršos šaltinis 2019 metais nedirbo			
5000 m^3 talpykla T05/4, neorganizuotas išmetimas	610	317945	6180537	20,88	0,5	5	0	0,98	8388.0 / 36.0/7.0[3]
5000 m3 talpykla T05/5, neorganizuotas išmetimas	611	317927	6180516	20,88	0,5	5	0	0,98	6155,9 / 119,9/9,6[3]
5000 m3 talpykla T05/6, neorganizuotas išmetimas	612	317909	6180494	20,88	0,5	5	0	0,98	7848,0 / 148,9/15,5[3]
5000 m3 talpykla T05/7, neorganizuotas išmetimas	613	317891	6180473	20,88	0,5	5	0	0,98	5369,0 / 42,2/9,6[3]
20000 m3 talpykla T03/1, neorganizuotas išmetimas	614	317990	6180506	24,0	0,45x0,45[4]	5	0	0,98	7150,0/ 350,1/4,0[3]
20000 m3 talpykla T03/2, neorganizuotas išmetimas	615	317961	6180472	24,0	0,45x0,45[4]	5	0	0,98	7789,4 / 247,9/6,8[3]
20000 m3 talpykla T03/3, neorganizuotas išmetimas	616	317932	6180439	24,0	0,45x0,45[4]	5	0	0,98	6384,0 / 374,7/2,5[3]
20000 m3 talpykla T03/4, neorganizuotas išmetimas	617	318023	6180477	24,0	0,45x0,45[4]	5	0	0,98	7313,0 / 263,6/4,1[3]
20000 m3 talpykla T03/5, neorganizuotas išmetimas	618	317994	6180443	24,0	0,45x0,45[4]	5	0	0,98	7944,1 / 242,7/5,9[3]
20000 m3 talpykla T03/6, neorganizuotas išmetimas	619	317966	6180410	24,0	0,45x0,45[4]	5	0	0,98	7080,0 / 306,9/3,3[3]
14000 m3 talpykla T05/1, neorganizuotas išmetimas	620	317915	6180555	24,0	0,45	5	0	0,98	6990,3 / 152,8/9,8[3]
14000 m3 talpykla T05/2, neorganizuotas išmetimas	621	317889	6180525	24,0	0,45	5	0	0,98	7502,0/189,4/26,0[3]
14000 m3 talpykla T05/3, neorganizuotas išmetimas	622	317863	6180494	24,0	0,45	5	0	0,98	7923,7/ 212,9/11,8[3]

Pastabos:

1) [1]-Priešgaisrinio vandens rezervinė siurblinė (taršos šaltinis Nr. 018) naudojama tik avarijos atvejais bei patikrinimo metu, todėl aerodinamikos charakteristikos šioje ataskaitoje nepateiktos.

2) [2]-Dyzelinė stotis HFW 160T5 (taršos šaltinis Nr. 020) tik dingus elektrai, todėl aerodinamikos charakteristikos šioje ataskaitoje nepateiktos.

3) [3]-Vadovaujantis LAND 31-99/M-11, skaičiavimuose naudojamas tik pripiltas po plūdriuoju ekranu produkto kiekis, todėl skaičiuojant momentinius pildymo išmetimus, naudojamas tik pildymo po plūdriuoju ekranu laikas.

4) [4]-Rezervuarų T03/1 –T03/6(t.š. 614-619) perimetru, tarp vertikalios sienelės ir stogo, papildomai yra 1,5-2cm tarpas, per kurį teršalai patenka į aplinkos orą (bendras tarpo plotas apytiksliai 1,6m^2). Rezervuarai nevertinami kaip plokštuminiai taršos šaltiniai, nes jie turi stogą, o teršalai patenka į aplinką pro alsuoklius ir tarpą pagal rezervuaro perimetrą tarp vertikalios sienos ir stogo.

2.2 lentelė. TARŠA Į APLINKOS ORĄ

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			metinė, t/metus
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
020103	Katilinė	Katilas Nr. 1 "Viessmann" (0,225 MW), kaminas	016	Anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm^3	4.0	5.0	0,020
				Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm^3	123.1	125.1	0,061
						Iš viso pagal veiklos rūšį:			**0,081**
020105	Priešgaisrinio vandens rezervinė siurblinė	Dyzelinis variklis, dūmtraukis [1]	018	Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,22582	0,22582	0,0016
				Lakieji organiniai junginiai	308	g/s	0,02778	0,02778	0,0002
				Azoto oksidai (B)	5872	g/s	0,02778	0,02778	0,0002
				Sieros dioksidas (B)	5897	g/s	0,02778	0,02778	0,0002
				Kietosios dalelės (B)	6486	g/s	0,01389	0,01389	0,0001
020105	Elektros tiekimas	Dyzelinė stotis HFW 160 T5, dūmtraukis [2]	020	Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,22222	0,22222	0,0016
				Lakieji organiniai junginiai	308	g/s	0,05556	0,05556	0,0004
				Azoto oksidai (B)	5872	g/s	0,09722	0,09722	0,0007
				Sieros dioksidas (B)	5897	g/s	0,01389	0,01389	0,0001
				Kietosios dalelės (B)	6486	g/s	0,00556	0,00556	0,00004
						Iš viso pagal veiklos rūšį:			**0,00514**
050502	Naftos produktų krova į laivus bei geležinkelio cisternas, naudojant GRĮ	Garų rekuperavimo įrenginys (nedirba kraunant dyzeliną)	015	LOJ (Benzinas su priedais, ir papildomai įmaišyti priedai)	308	mgC/Nm3	18,39	21,98	0,093

050502	Technologinis vamzdynas	Technologinė armatūra, neorganizuotas išmetimas	602	LOJ (benzinas)	308	g/s	0,11342	0,11342	2,532
				Metilo - tretinio - butilo eteris (MTBE)	4901	g/s	0,11342	0,11342	0,059
				LOJ (aromatiniai angliavandeniliai)	308	g/s	0,11342	0,11342	0,168
				LOJ (trečios pakopos amilo metilo eteris (TAME))	308	g/s	0,11342	0,11342	0,029
				Izopentanas	4736	g/s	0,11342	0,11342	1,352
				LOJ (alkilatas)	308	g/s	0,11342	0,11342	0,046
050502	Naftos ir chemijos produktų krova	5000 m^3 talpykla T05/4, neorganizuotas išmetimas	610	LOJ (benzinai su priedais) (laikymas)	308	g/s	0,04603	0,04603	1,374
				LOJ (benzinai su priedais) (išpylimas)	308	g/s	0,18303	0,18303	0,023
				LOJ (benzinai su priedais) (pildymas)	308	g/s	10,23576	10,23576	0,258
				LOJ (aromatiniai angliavandeniliai) (laikymas)	308	g/s	0,00104	0,00104	0,0004
				LOJ (aromatiniai angliavandeniliai) (išpylimas)	308	g/s	0,07846	0,07846	0,0003
050502	Naftos ir chemijos produktų krova	5000 m^3 talpykla T05/5, neorganizuotas išmetimas	611	LOJ (benzinai su priedais) (laikymas)	308	g/s	0,04603	0,04603	0,595
				LOJ (benzinai su priedais) (išpylimas)	308	g/s	0,13305	0,13305	0,025
				LOJ (benzinai su priedais) (pildymas)	308	g/s	47,83533	47,83533	0,473
				Metilo - tretinio - butilo eteris (MTBE) (laikymas)	4901	g/s	0,04716	0,04716	0,069
				Metilo - tretinio - butilo eteris (MTBE) (išpylimas)	4901	g/s	0,11647	0,11647	0,008
				Metilo - tretinio - butilo eteris (MTBE) (pildymas)	4901	g/s	178,33703	178,33703	0,370
				LOJ (aromatiniai angliavandeniliai) (laikymas)	308	g/s	0,00104	0,00104	0,002
				LOJ (aromatiniai angliavandeniliai) (išpylimas)	308	g/s	0,10946	0,10946	0,005
				LOJ (trečios pakopos amilo metilo eteris (TAME)) (laikymas)	308	g/s	0,06243	0,06243	0,081

				LOJ (trečios pakopos amilo metilo eteris (TAME)) (išpylimas)	308	g/s	0,06330	0,06330	0,004
				Izopentanas (laikymas)	4736	g/s	0,10342	0,10342	0,238
				Izopentanas (išpylimas)	4736	g/s	0,10921	0,10921	0,004
				Izopentanas (pildymas)	4736	g/s	46,66793	46,66793	0,678
				Etanolis (laikymas)	739	g/s	0,00468	0,00468	0,005
				Etanolis (išpylimas)	739	g/s	0,08008	0,08008	0,002
				Etanolis (pildymas)	739	g/s	5,46077	5,46077	0,045
				LOJ (etil-tret-butilo eteris (ETBE)) (laikymas)	308	g/s	0,02407	0,02407	0,019
				LOJ (etil-tret-butilo eteris (ETBE)) (išpylimas)	308	g/s	0,34031	0,34031	0,002
050502	Naftos ir chemijos produktų krova	5000 m3 talpykla T05/6, neorganizuotas išmetimas	612	LOJ (benzinai su priedais) (laikymas)	308	g/s	0,06197	0,06197	0,443
				LOJ (benzinai su priedais) (išpylimas)	308	g/s	0,10650	0,10650	0,022
				LOJ (benzinai su priedais) (pildymas)	308	g/s	53,78489	53,78489	0,457
				LOJ (aromatiniai angliavandeniliai) (laikymas)	308	g/s	0,19026	0,19026	2,127
				LOJ (aromatiniai angliavandeniliai) (išpylimas)	308	g/s	0,16246	0,16246	0,035
				LOJ (aromatiniai angliavandeniliai) (pildymas)	308	g/s	99,50234	99,50234	0,940
				Etanolis (laikymas)	739	g/s	0,00630	0,00630	0,011
				Etanolis (išpylimas)	739	g/s	0,24799	0,24799	0,005
				Etanolis (pildymas)	739	g/s	2,61548	2,61548	0,041
				LOJ (etil-tret-butilo eteris (ETBE)) (laikymas)	308	g/s	0,03240	0,03240	0,017
				LOJ (etil-tret-butilo eteris (ETBE)) (išpylimas)	308	g/s	0,16642	0,16642	0,002

				LOJ (etil-tret-butilo eteris (ETBE)) (pildymas)	308	g/s	9,27812	9,27812	0,205
				LOJ (alkilatas) (laikymas)	308	g/s	0,10464	0,10464	0,803
				LOJ (alkilatas) (išpylimas)	308	g/s	0,25952	0,25952	0,022
050502	Naftos ir chemijos produktų krova	5000 m^3 talpykla T05/7, neorganizuotas išmetimas	613	LOJ (benzinai su priedais) (laikymas)	308	g/s	0,06197	0,06197	0,898
				LOJ (benzinai su priedais) (išpylimas)	308	g/s	0,12211	0,12211	0,010
				LOJ (benzinai su priedais) (pildymas)	308	g/s	24,49540	24,49540	0,457
				Metilo - tretinio - butilo eteris (MTBE) (laikymas)	4901	g/s	0,06349	0,06349	0,185
				Metilo - tretinio - butilo eteris (MTBE) (išpylimas)	4901	g/s	0,32507	0,32507	0,009
				Izopentanas (laikymas)	4736	g/s	0,13924	0,13924	0,268
				Izopentanas (išpylimas)	4736	g/s	0,02831	0,02831	0,001
				Izopentanas (pildymas)	4736	g/s	42,78271	42,78271	0,678
050502	Naftos ir chemijos produktų krova	20000 m3 talpykla T03/1, neorganizuotas išmetimas	614	LOJ (benzinai su priedais) (laikymas)	308	g/s	0,08040	0,08040	1,502
				LOJ (benzinai su priedais) (išpylimas)	308	g/s	0,21682	0,21682	0,231
				LOJ (benzinai su priedais) (pildymas)	308	g/s	81,49954	81,49954	1,181
				Izopentanas (laikymas)	4736	g/s	0,18066	0,18066	1,275
				Izopentanas (išpylimas)	4736	g/s	0,30231	0,30231	0,059
050502	Naftos ir chemijos produktų krova	20000 m^3 talpykla T03/2, neorganizuotas išmetimas	615	LOJ (benzinai su priedais) (laikymas)	308	g/s	0,08040	0,08040	1,686
				LOJ (benzinai su priedais) (išpylimas)	308	g/s	0,20324	0,20324	0,156
				LOJ (benzinai su priedais) (pildymas)	308	g/s	56,00201	56,00201	1,364
				Metilo - tretinio - butilo eteris (MTBE) (laikymas)	4901	g/s	0,08238	0,08238	0,148

				Metilo - tretinio - butilo eteris (MTBE) (išpylimas)	4901	g/s	0,35849	0,35849	0,012
				LOJ (dyzelinas) (laikymas)	308	g/s	0,00012	0,00012	0,0003
				LOJ (aromatiniai angliavandeniliai) (laikymas)	308	g/s	0,24685	0,24685	0,634
				LOJ (aromatiniai angliavandeniliai) (išpylimas)	308	g/s	0,59417	0,59417	0,018
				Izopentanas (laikymas)	4736	g/s	0,18066	0,18066	0,113
				Izopentanas (išpylimas)	4736	g/s	0,05637	0,05637	0,004
050502	Naftos ir chemijos produktų krova	20000 m3 talpykla T03/3, neorganizuotas išmetimas	616	LOJ (benzinai su priedais) (laikymas)	308	g/s	0,08040	0,08040	1,810
				LOJ (benzinai su priedais) (išpylimas)	308	g/s	0,20022	0,20022	0,256
				LOJ (benzinai su priedais) (pildymas)	308	g/s	130,11501	130,11501	1,181
				LOJ (aromatiniai angliavandeniliai) (laikymas)	308	g/s	0,24685	0,24685	0,116
				LOJ (aromatiniai angliavandeniliai) (išpylimas)	308	g/s	0,07357	0,07357	0,005
050502	Naftos ir chemijos produktų krova	20000 m3 talpykla T03/4, neorganizuotas išmetimas	617	LOJ (benzinai su priedais) (laikymas)	308	g/s	0,08040	0,08040	1,117
				LOJ (benzinai su priedais) (išpylimas)	308	g/s	0,23109	0,23109	0,119
				LOJ (benzinai su priedais) (pildymas)	308	g/s	116,78090	116,78090	1,744
				Izopentanas (laikymas)	4736	g/s	0,18066	0,18066	2,246
				Izopentanas (išpylimas)	4736	g/s	0,15524	0,15524	0,067
050502	Naftos ir chemijos produktų krova	20000 m^3 talpykla T03/5, neorganizuotas išmetimas	618	LOJ (benzinai su priedais) (laikymas)	308	g/s	0,08040	0,08040	1,678
				LOJ (benzinai su priedais) (išpylimas)	308	g/s	0,17780	0,17780	0,118
				LOJ (benzinai su priedais) (pildymas)	308	g/s	55,25751	55,25751	1,181
				LOJ (aromatiniai angliavandeniliai) (laikymas)	308	g/s	0,24685	0,24685	1,405

				LOJ (aromatiniai angliavandeniliai) (išpylimas)	308	g/s	0,27286	0,27286	0,030
				Izopentanas (laikymas)	4736	g/s	0,18066	0,18066	0,369
				Izopentanas (išpylimas)	4736	g/s	0,08717	0,08717	0,008
050502	Naftos ir chemijos produktų krova	20000 m3 talpykla T03/6, neorganizuotas išmetimas	619	LOJ (benzinai su priedais) (laikymas)	308	g/s	0,08040	0,08040	1,980
				LOJ (benzinai su priedais) (išpylimas)	308	g/s	0,25393	0,25393	0,266
				LOJ (benzinai su priedais) (pildymas)	308	g/s	81,24565	81,24565	0,954
				Metilo - tretinio - butilo eteris (MTBE) (laikymas)	4901	g/s	0,08238	0,08238	0,047
				Metilo - tretinio - butilo eteris (MTBE) (išpylimas)	4901	g/s	0,20579	0,20579	0,006
				Izopentanas (laikymas)	4736	g/s	0,18066	0,18066	0,054
				Izopentanas (išpylimas)	4736	g/s	0,08567	0,08567	0,003
050502	Naftos ir chemijos produktų krova *tęsinys*	14000 m3 talpykla T05/1, neorganizuotas išmetimas	620	LOJ (benzinai su priedais) (laikymas)	308	g/s	0,06480	0,06480	0,779
				LOJ (benzinai su priedais) (išpylimas)	308	g/s	0,12935	0,12935	0,045
				LOJ (benzinai su priedais) (pildymas)	308	g/s	18,84944	18,84944	0,662
				Metilo - tretinio - butilo eteris (MTBE) (laikymas)	4901	g/s	0,06640	0,06640	0,172
				Metilo - tretinio - butilo eteris (MTBE) (išpylimas)	4901	g/s	0,31213	0,31213	0,021
				LOJ (aromatiniai angliavandeniliai) (laikymas)	308	g/s	0,19895	0,19895	0,298
				LOJ (aromatiniai angliavandeniliai) (išpylimas)	308	g/s	0,07500	0,07500	0,006
				LOJ (trečios pakopos amilo metilo eteris (TAME)) (laikymas)	308	g/s	0,08790	0,08790	0,700
				LOJ (trečios pakopos amilo metilo eteris (TAME)) (išpylimas)	308	g/s	0,59253	0,59253	0,027

				Etanolis (laikymas)	739	g/s	0,00659	0,00659	0,007
				Etanolis (išpylimas)	739	g/s	0,23086	0,23086	0,004
050502	Naftos ir chemijos produktų krova	14000 m^3 talpykla T05/2, neorganizuotas išmetimas	621	LOJ (benzinai su priedais) (laikymas)	308	g/s	0,06480	0,06480	0,670
				LOJ (benzinai su priedais) (išpylimas)	308	g/s	0,22609	0,22609	0,081
				LOJ (benzinai su priedais) (pildymas)	308	g/s	81,23349	79,23349	1,211
				Izopentanas (laikymas)	4736	g/s	0,14561	0,14561	2,150
				Izopentanas (išpylimas)	4736	g/s	0,03269	0,03269	0,009
				Izopentanas (pildymas)	4736	g/s	43,04818	43,04818	1,769
				LOJ (etil-tret-butilo eteris (ETBE)) (laikymas)	308	g/s	0,03388	0,03388	0,010
				LOJ (etil-tret-butilo eteris (ETBE)) (išpylimas)	308	g/s	0,14818	0,14818	0,002
				LOJ (etil-tret-butilo eteris (ETBE)) (pildymas)	308	g/s	14,88835	14,88835	0,560
				LOJ (alkilatas) (laikymas)	308	g/s	0,19895	0,19895	0,319
				LOJ (alkilatas) (išpylimas)	308	g/s	0,32988	0,32988	0,008
050502	Naftos ir chemijos produktų krova	14000 m^3 talpykla T05/3, neorganizuotas išmetimas	622	LOJ (benzinai su priedais) (laikymas)	308	g/s	0,06480	0,06480	1,178
				LOJ (benzinai su priedais) (išpylimas)	308	g/s	0,13562	0,13562	0,077
				LOJ (benzinai su priedais) (pildymas)	308	g/s	41,27922	41,27922	0,662
				Izopentanas (laikymas)	4736	g/s	0,14561	0,14561	1,426
				Izopentanas (išpylimas)	4736	g/s	0,16060	0,16060	0,031
				Etanolis (laikymas)	739	g/s	0,00659	0,00659	0,004
				Etanolis (išpylimas)	739	g/s	0,61858	0,61858	0,002

				Etanolis (pildymas)	739	g/s	4,33316	4,33316	0,114
						Iš viso pagal veiklos rūšį:			**54,613**
120200	Pagalbiniai suvirinimo darbai	Suvirinimo aparatai, neorganizuotas išmetimas	607	Geležis ir jos junginiai	3113	g/s	0,00112	0,00112	0,00003
				Mangano oksidai	3516	g/s	0,00032	0,00032	0,00001
				Chromas šešiavalentis	2721	g/s	0,00009	0,00009	0,000003
				Nikelis ir jo junginiai	1589	g/s	0,00013	0,00013	0,000004
				Fluoro vandenilis	862	g/s	0,00038	0,00038	0,00001

AB „Klaipėdos nafta“ Burių g. 19, Klaipėda

2.1 lentelė. STACIONARIŲJŲ TARŠOS ŠALTINIŲ FIZINIAI DUOMENYS

Taršos šaltiniai				Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo (stacionariųjų taršos šaltinių veikimo) trukmė,	Pastabos
Nr.	koordinatės	aukštis, m	išėjimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, º C	tūrio debitas, Nm^3/s	val./m.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
001	6180659; 318061	25	1	6,7	150	3,394	1285	Dujos
							100	Dyzelinas
002	6180656; 318074	25	2	2,47	123,5	5,342	4380	Dujos
							100	Dyzelinas
003	6180652; 318086	25	2	2,47	123,5	5,342	4380	Dujos
							100	Dyzelinas
004	6181109;318066	16,7	0,37	2,93	36	0,278	300	Kraunant
				0,92	24	0,091	3285	Saugant
005	6181095; 318119	16,7	0,37	2,93	36	0,278	300	Kraunant
				0,92	24	0,091	3285	Saugant
006	6181054; 318050	16,7	0,37	2,93	36	0,278	300	Kraunant
				0,92	24	0,091	3285	Saugant
007	6181040; 318104	16,7	0,37	2,93	36	0,278	300	Kraunant
				0,92	24	0,091	3285	Saugant
008	6181000; 318037	16,7	0,37	2,93	36	0,278	300	Kraunant

				0,92	24	0,091	3285	Saugant
009	6180985; 318091	16,7	0,37	2,93	36	0,278	300	Kraunant
				0,92	24	0,091	3285	Saugant
010	6180913; 318014	13,7	0,3	4,45	36	0,278	380	Kraunant
				1,34	24	0,091	3285	Saugant
011	6180898; 318069	13,7	0,3	4,45	36	0,278	380	Kraunant
				1,34	24	0,091	3285	Saugant
012	6180859; 318002	13,7	0,3	4,45	36	0,278	380	Kraunant
				1,34	24	0,091	3285	Saugant
013	6180844; 318054	13,7	0,3	4,45	36	0,278	380	Kraunant
				1,34	24	0,091	3285	Saugant
014	6180797; 317985	13,7	0,3	3,92	7	0,272	300	Kraunant
				0,83	4	0,059	3285	Saugant
015	6180783; 318038	13,7	0,3	4,08	10	0,278	300	Kraunant
				1,34	10	0,091	3285	Saugant
016	6180748;318092	14,2	0,3	4,5	39	0,278	35	Kraunant
				1,63	30	0,104	3285	Saugant
017	6180738; 318137	14,2	0,3	4,5	39	0,278	35	Kraunant
				1,63	30	0,104	3285	Saugant
019	6180790; 318150	14,2	0,3	4,5	39	0,278	35	Kraunant
				1,63	30	0,104	3285	Saugant
018	6180802; 318106	14,2	0,3	4,5	39	0,278	35	Kraunant
				1,63	30	0,104	3285	Saugant
026	6180705; 317977	12	0,19	10,17	10	0,278	1	Kraunant
				0,41	10	0,013	3285	Saugant
030	6180644; 318202	7,8	0,22	1,65	12	0,066	160	-

032	6180634; 318199	7,8	0,22	1,57	12	0,057	260	-
051	6181003; 317253	15,9	0,22	6,94	15	0,25	240	Kraunant
				1,15	7	0,044	3285	Saugant
052	6180967; 317234	15,9	0,22	6,94	15	0,25	240	Kraunant
				1,15	7	0,044	3285	Saugant
053	6180985; 317287	15,9	0,22	6,94	15	0,25	240	Kraunant
				1,15	7	0,044	3285	Saugant
054	6180949; 317268	15,9	0,22	6,94	15	0,25	240	Kraunant
				1,15	7	0,044	3285	Saugant
075	6181056; 318200	24	0,89	0,5	32	0,278	450	Kraunant
				0,33	26	0,19	3285	Saugant
076	6180995; 318184	24	0,89	0,5	32	0,278	450	Kraunant
				0,33	26	0,19	3285	Saugant
048	6180987; 317172	20,1	0,35	2,89	8	0,272	50	Kraunant MTBE
							3285	Saugant MTBE
				0,25	8	0,024	210	Kraunant ŠNP
							3285	Saugant ŠNP
050	6181009; 317131	20,1	0,35	2,89	8	0,272	50	Kraunant MTBE
							3285	Saugant MTBE
				0,25	8	0,024	210	Kraunant ŠNP
							3285	Saugant ŠNP
047	6181031; 317195	20,1	0,35	2,89	8	0,272	210	Kraunant
				0,25	8	0,024	3285	Saugant
049	6181052; 317154	20,1	0,35	2,89	8	0,272	210	Kraunant
				0,25	8	0,024	3285	Saugant

027	6180709; 318015	2,5	0,58	4,35	18	1,078	2040	-
028	6180697; 318013	2,5	0,58	4,35	18	1,078	2040	-
057	6181059; 317500	20,9	0,3	4,22	20	0,278	180	Kraunant
				0,51	14	0,034	3285	Saugant
058	6181042; 317537	20,9	0,3	4,22	20	0,278	180	Kraunant
				0,51	14	0,034	3285	Saugant
059	6181023; 317574	20,9	0,3	4,22	20	0,278	180	Kraunant
				0,51	14	0,034	3285	Saugant
060	6181001; 317474	5,5	0,05	5,62	28	0,01	180	Kraunant
				0,56	28	0,001	3285	Saugant
061	6181011; 317480	5,5	0,05	5,62	28	0,01	180	Kraunant
				0,56	28	0,001	3285	Saugant
046	6180560; 318094	3	0,25	7,04	18	0,324	1530	-
601	6180849; 318252	10	0,5	5	5	0,955	7700	-
079	6181049; 317279	7	0,09	3,14	8	0,02	330	kraunant
				1,34	10	0,009	3285	saugant
080	6181040; 317275	7	0,09	3,3	10	0,021	330	kraunant
				1,55	10	0,01	3285	saugant
081	6181116; 317181	2,86	0,06	0,71	40	0,002	34	kraunant
				0,35	40	0,001	3285	saugant
083	6180931; 318170	24	0,89	0,45	8	0,271	380	kraunant
				0,38	8	0,23	3285	saugant
084	6180870; 318154	24	0,89	0,45	8	0,271	380	kraunant
				0,38	8	0,23	3285	saugant
120	6180727; 317610	16	4,5	0,26	536,4	1,528	8760	-
121	6180587; 318120	8,5	0,254	16,4	7,4	0,833	2555	Benzino krova

122	6180609; 317767	5	0,822	0,036	600	0,006	8000	Pilotinis degiklis
				6,676	600	1,611	48	Pagrindinis degiklis
123	6180680; 318050	9	0,8	8,125	200	4,021	0	nvertinamas
085	6180980; 317342	18	0,22	6,94	15	0,25	220	Kraunant
				1,15	7	0,044	3285	Saugant
086	6180987; 317328	18	0,22	6,94	15	0,25	220	Kraunant
				1,15	7	0,044	3285	Saugant
087	6180993; 317349	18	0,22	6,94	15	0,25	220	Kraunant
				1,15	7	0,044	3285	Saugant
088	6181000; 317335	18	0,22	6,94	15	0,25	220	Kraunant
				1,15	7	0,044	3285	Saugant
089	6180913; 317298	18	0,22	6,94	15	0,25	220	Kraunant
				1,15	7	0,044	3285	Saugant
090	6180938; 317312	18	0,22	6,94	15	0,25	220	Kraunant
				1,15	7	0,044	3285	Saugant
091	6180963; 317325	18	0,22	6,94	15	0,25	220	Kraunant
				1,15	7	0,044	3285	Saugant
092	6181038; 317264	10	0,09	3,14	8	0,02	300	Kraunant
				1,34	10	0,009	3285	Saugant
093	6181049; 317271	7,5	0,09	3,3	10	0,021	300	Kraunant
				1,55	10	0,01	3285	Saugant
094	6181130; 317188	2,86	0,06	0,71	40	0,002	34	Kraunant
				0,35	40	0,001	3285	Saugant
095	6180945; 317547	24	0,3	4,5	39	0,278	80	Kraunant
				1,63	30	0,104	3285	Saugant

096	6180964; 317556	24	0,3	4,5	39	0,278	80	Kraunant
				1,63	30	0,104	3285	Saugant

2.2 lentelė. TARŠA Į APLINKOS ORĄ

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša				Pastabos
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			metinė, t/metus	
						vnt.	vidut.	maks.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
020102	Katilinė	Katilas 10 MW	001	Anglies monoksidas (A)	177	mg/m^3	300	300	5,0235	Dujos
				Azoto dioksidas (A)	250	mg/m^3	300	300	6,6980	Dujos
				Anglies monoksidas (A)	177	mg/m^3	400	400	0,0401	Dyzelinas
				Azoto dioksidas (A)	250	mg/m^3	450	450	0,1319	Dyzelinas
				Kietosios dalelės (A)	6493	mg/m^3	20	20	0,0086	Dyzelinas
				Sieros dioksidas (A)	1753	mg/m^3	350	350	0,0405	Dyzelinas
	Katilinė	Katilai K-1, K-2, 2x45,0 MW	002, 003	Anglies monoksidas (A)	177	mg/m^3	300	300	14,3672	Dujos
				Azoto dioksidas (A)	250	mg/m^3	300	300	32,7867	Dujos
				Anglies monoksidas (A)	177	mg/m^3	400	400	0,0628	Dyzelinas
				Azoto dioksidas (A)	250	mg/m^3	450	450	0,2521	Dyzelinas
				Kietosios dalelės (A)	6493	mg/m^3	20	20	0,0252	Dyzelinas
				Sieros dioksidas (A)	1753	mg/m^3	350	350	0,1804	Dyzelinas
								Iš viso pagal veiklos rūšį:	**59,6171**	
050502	20 000 m^3 talpyklos su pontonais	Talpykla	004	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,0974	0,0974	0,6397	Kraunant
						g/s	0,0452	0,0452		Saugant
				Sieros vandenilis	1778	g/s	0,0004	0,0004	0,0014	Kraunant
						g/s	0,0001	0,0001		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0154	0,0155	0,0166	Kraunant
		Talpykla	005	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,0974	0,0974	0,6397	Kraunant

						g/s	0,0452	0,0452		Saugant
				Sieros vandenilis	1778	g/s	0,0004	0,0004	0,0014	Kraunant
						g/s	0,0001	0,0001		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0154	0,0155	0,0166	Kraunant
		Talpykla	006	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,0974	0,0974	0,6397	Kraunant
						g/s	0,0452	0,0452		Saugant
				Sieros vandenilis	1778	g/s	0,0004	0,0004	0,0014	Kraunant
						g/s	0,0001	0,0001		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0154	0,0155	0,0166	Kraunant
		Talpykla	007	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,0974	0,0974	0,6397	Kraunant
						g/s	0,0452	0,0452		Saugant
				Sieros vandenilis	1778	g/s	0,0004	0,0004	0,0014	Kraunant
						g/s	0,0001	0,0001		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0154	0,0155	0,0166	Kraunant
		Talpykla	008	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,0974	0,0974	0,6397	Kraunant
						g/s	0,0452	0,0452		Saugant
				Sieros vandenilis	1778	g/s	0,0004	0,0004	0,0014	Kraunant
						g/s	0,0001	0,0001		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0154	0,0155	0,0166	Kraunant
		Talpykla	009	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,0974	0,0974	0,6397	Kraunant
						g/s	0,0452	0,0452		Saugant
				Sieros vandenilis	1778	g/s	0,0004	0,0004	0,0014	Kraunant
						g/s	0,0001	0,0001		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0154	0,0155	0,0166	Kraunant
		Talpykla	010	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	2,0731	2,0731	3,5545	Kraunant
						g/s	0,0608	0,0622		Saugant

				Sieros vandenilis	1778	g/s	0,0008	0,0008	0,0080	Kraunant
						g/s	0,0005	0,0005		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0108	0,0108	0,0147	Kraunant
	20 000 m^3 talpyklos su pontonais	Talpykla	011	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	2,0731	2,0731	3,5545	Kraunant
						g/s	0,0608	0,0622		Saugant
				Sieros vandenilis	1778	g/s	0,0008	0,0008	0,0080	Kraunant
						g/s	0,0005	0,0005		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0108	0,0108	0,0147	Kraunant
	20 000 m^3 talpyklos su pontonais	Talpykla	012	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	2,0731	2,0731	3,5545	Kraunant
						g/s	0,0608	0,0622		Saugant
				Sieros vandenilis	1778	g/s	0,0008	0,0008	0,0080	Kraunant
						g/s	0,0005	0,0005		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0108	0,0108	0,0147	Kraunant
		Talpykla	013	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	2,0731	2,0731	3,5545	Kraunant
						g/s	0,0608	0,0622		Saugant
				Sieros vandenilis	1778	g/s	0,0008	0,0008	0,0080	Kraunant
						g/s	0,0005	0,0005		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0108	0,0108	0,0147	Kraunant
	20 000 m^3 talpykla su pontonu	Talpykla	014	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	2,6362	2,6362	4,0787	Kraunant
						g/s	0,1042	0,1042		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0053	0,0059	0,0072	Kraunant
	20 000 m^3 talpykla su pontonu	Talpykla	015	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	1,7575	1,7575	3,1491	Kraunant
						g/s	0,1058	0,1058		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0051	0,0057	0,0055	Kraunant
		Talpykla	016	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	2,0731	2,0731	2,8310	Kraunant
						g/s	0,2173	0,2173		Saugant

	5000 m^3 talpyklos be pontonų			Sieros vandenilis	1778	g/s	0,0005	0,0005	0,0008	Kraunant
						g/s	0,0001	0,0001		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0034	0,0034	0,0004	Kraunant
		Talpykla	017	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	2,0731	2,0731	2,8310	Kraunant
						g/s	0,2173	0,2173		Saugant
				Sieros vandenilis	1778	g/s	0,0005	0,0005	0,0008	Kraunant
						g/s	0,0001	0,0001		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0034	0,0034	0,0004	Kraunant
		Talpykla	018	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	2,0731	2,0731	2,8310	Kraunant
						g/s	0,2173	0,2173		Saugant
				Sieros vandenilis	1778	g/s	0,0005	0,0005	0,0008	Kraunant
						g/s	0,0001	0,0001		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0034	0,0034	0,0004	Kraunant
		Talpykla	019	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	2,0731	2,0731	2,8310	Kraunant
						g/s	0,2173	0,2173		Saugant
				Sieros vandenilis	1778	g/s	0,0005	0,0005	0,0008	Kraunant
						g/s	0,0001	0,0001		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0034	0,0034	0,0004	Kraunant
	Dyzelino atsargų talpykla 700 m^3	Talpykla	026	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,45253	0,45253	0,0113	Kraunant
						g/s	0,00082	0,00082		Saugant
	Estakada	Dyzelino buferinė talpa	030	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,04561	0,04561	0,0263	
		Mazuto buferinė talpa	032	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,0214	0,0214	0,0200	
	10 000 m^3 talpyklos su pontonais	Talpykla	047	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	3,7543	3,7543	3,1980	Kraunant
						g/s	0,0304	0,0304		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0790	0,0812	0,0597	Kraunant

		Talpykla	049	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	3,7543	3,7543	3,1980	Kraunant
						g/s	0,0304	0,0304		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0790	0,0812	0,0597	Kraunant
	10 000 m^3 talpyklos su pontonais	Talpykla	048	MTBE	4901	g/s	3,7543	3,7543	1,0360	Kraunant
						g/s	0,0304	0,0304		Saugant
				Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	3,7543	3,7543	3,1980	Kraunant
						g/s	0,0304	0,0304		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0790	0,0812	0,0740	Kraunant
		Talpykla	050	MTBE	4901	g/s	3,7543	3,7543	1,0360	Kraunant
						g/s	0,0304	0,0304		Saugant
				Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	3,7543	3,7543	3,1980	Kraunant
						g/s	0,0304	0,0304		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0790	0,0812	0,0740	Kraunant
	5000 m^3 talpyklos su pontonais	Talpykla	051	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	3,7543	3,7543	3,5882	Kraunant
						g/s	0,0291	0,0291		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0664	0,0683	0,0574	Kraunant
		Talpykla	052	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	3,7543	3,7543	3,5882	Kraunant
						g/s	0,0291	0,0291		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0664	0,0683	0,0574	Kraunant
		Talpykla	053	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	3,7543	3,7543	3,5882	Kraunant
						g/s	0,0291	0,0291		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0664	0,0683	0,0574	Kraunant
		Talpykla	054	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	3,7543	3,7543	3,5882	Kraunant
						g/s	0,0291	0,0291		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0664	0,0683	0,0574	Kraunant
		Talpykla	075	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	1,75754	1,75754	4,0982	Kraunant

						g/s	0,10578	0,10578		Saugant
	32250m^3 talpyklos su pontonais			Sieros vandenilis	1778	g/s	0,00081	0,00081	0,0083	Kraunant
						g/s	0,0005	0,0005		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0079	0,0080	0,0128	Kraunant
		Talpykla	076	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	1,75754	1,75754	4,0982	Kraunant
						g/s	0,10578	0,10578		Saugant
				Sieros vandenilis	1778	g/s	0,00081	0,00081	0,0083	Kraunant
						g/s	0,0005	0,0005		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0079	0,0080	0,0128	Kraunant
	32250m^3 talpyklos su pontonais	Talpykla	083	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	1,6934	1,6934	3,2696	Kraunant
						g/s	0,08059	0,08059		Saugant
				Sieros vandenilis	1778	g/s	0,00081	0,00081	0,008	Kraunant
						g/s	0,0005	0,0005		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0231	0,0232	0,0316	Kraunant
		Talpykla	084	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	1,6934	1,6934	3,2696	Kraunant
						g/s	0,08059	0,08059		Saugant
				Sieros vandenilis	1778	g/s	0,00081	0,00081	0,008	Kraunant
						g/s	0,0005	0,0005		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0231	0,0232	0,0316	Kraunant
	Pirminiai nuotekų valymo įrenginiai	Talpykla	027	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,01671	0,01671	0,123	-
		Talpykla	028	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,01671	0,01671	0,123	-
	Nuotekų valymo įrenginiai, Valymo įrenginių	Talpykla	057	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	3,1813	3,1813	3,2492	Kraunant
						g/s	0,10043	0,1004		Saugant
		Talpykla	058	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	3,1813	3,1813	3,2492	Kraunant
						g/s	0,10043	0,1004		Saugant

	buferinės talpyklos 10 000 m^3	Talpykla	059	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	3,1813	3,1813	3,2492	Kraunant
						g/s	0,10043	0,1004		Saugant
	Nuotekų valymo įrenginiai, surinktų produktų talpyklos 1000 m3	Talpykla	060	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,58732	0,5873	1,0413	Kraunant
						g/s	0,05587	0,0559		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0000885	0,0001	0,0001	Kraunant
		Talpykla	061	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,58732	0,5873	1,0413	Kraunant
						g/s	0,05587	0,0559		Saugant
				Benzenas	316	g/s	0,0000885	0,0001	0,0001	Kraunant
	RRME Talpykla, 100 m3	Talpykla	079	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,02841	0,0284	0,0430	Kraunant
						g/s	0,00076	0,0008		Saugant
	Etanolio Talpykla, 100 m3	Talpykla	080	Etanolis	739	g/s	0,05415	0,0542	0,0750	Kraunant
						g/s	0,00089	0,0009		Saugant
	Multiplikacinių priedų talpos (benzino ir dyzelino priedų) 10x5 m^3	Talpykla	081	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,7774	0,7774	0,1539	Kraunant
						g/s	0,0070	0,0070		Saugant
	LOJ garų deginimo įrenginys	Deglas	120	Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,4656	0,4656	14,6832	-
				Azoto oksidai (B)	5872	g/s	0,17425	0,17425	5,4951	-
				Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,2091	0,2091	6,5941	-
	LOJ garų rekuperavimo įrenginys	LOJ garų rekuperavimo įrenginys	121	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,12495	0,12495	1,149	Benzino krova
	Mechanikos skyrius	Suvirinimo stalas	046	Anglies monoksidas (C)	6069	g/s	0,0001	0,0001	0,0003	-
				Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,0003	0,0003	0,0015	-
				Geležis ir jos junginiai	3113	g/s	0,0005	0,0005	0,0026	-
				Mangano oksidai	3516	g/s	0,0001	0,0001	0,0004	-

				Chromo oksidai	2721	g/s	0,0000004	0,0000004	0,000002	-
	Estakada	Estakada	601	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	1,20666	1,20666	8,3620	-
050502	SGD paskirstymo stotis	SGD avarinis deglas	122	Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,0875	0,0875	2,7594	Pilotinis deginimas
				Azoto oksidai (B)	5872	g/s	0,0194	0,0194	0,6132	
				Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,0250	0,0250	0,7884	
		Kogeneracinė jėgainė (2 MW)	123	Anglies monoksidas (A)	177	mg/m^3	-	-	-	Neveikia
				Azoto dioksidas (A)	250	mg/m^3	-	-	-	
050502	1400 m^3 talpyklos su pontonais	Talpykla	085	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,4982	0,4982	0,6302	Kraunant
					308	g/s	0,0090	0,0090		Saugant
		Talpykla	086	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,4982	0,4982	0,6302	Kraunant
					308	g/s	0,0090	0,0090		Saugant
		Talpykla	087	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,4982	0,4982	0,6302	Kraunant
					308	g/s	0,0090	0,0090		Saugant
		Talpykla	088	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,4982	0,4982	0,6302	Kraunant
					308	g/s	0,0090	0,0090		Saugant
		Talpykla	085	MTBE	4901	g/s	0,5494	0,5494	0,2787	Kraunant
					4901	g/s	0,0093	0,0093		Saugant
		Talpykla	086	MTBE	4901	g/s	0,5494	0,5494	0,2787	Kraunant
					4901	g/s	0,0093	0,0093		Saugant
		Talpykla	087	MTBE	4901	g/s	0,5494	0,5494	0,2787	Kraunant
					4901	g/s	0,0093	0,0093		Saugant
		Talpykla	088	MTBE	4901	g/s	0,5494	0,5494	0,2787	Kraunant
					4901	g/s	0,0093	0,0093		Saugant
	5000 m^3 talpyklos su pontonais	Talpykla	089	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,2364	0,2364	0,8944	Kraunant
					308	g/s	0,0119	0,0119		Saugant
		Talpykla	090	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,2364	0,2364	0,8944	Kraunant

					308	g/s	0,0119	0,0119		Saugant
		Talpykla	091	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,2364	0,2364	0,8944	Kraunant
					308	g/s	0,0119	0,0119		Saugant
		Talpykla	089	MTBE	4901	g/s	0,2607	0,2607	0,6219	Kraunant
					4901	g/s	0,0123	0,0123		Saugant
		Talpykla	090	MTBE	4901	g/s	0,2607	0,2607	0,6219	Kraunant
					4901	g/s	0,0123	0,0123		Saugant
		Talpykla	091	MTBE	4901	g/s	0,2607	0,2607	0,6219	Kraunant
					4901	g/s	0,0123	0,0123		Saugant
	RRME 400 m^3 talpykla	Talpykla	092	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,0496	0,0496	0,0325	Kraunant
					308	g/s	0,0002	0,0002		Saugant
	Etanolio 300 m^3 talpykla	Talpykla	093	Etanolis	739	g/s	0,0587	0,0587	0,1075	Kraunant
					739	g/s	0,0004	0,0004		Saugant
	Priedų talpykla	Talpykla	094	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,7774	0,7774	0,1452	Kraunant
						g/s	0,0062	0,0062		Saugant
	4200 m^3 talpyklos be pontonų	Talpykla	095	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,0185	0,0185	0,0059	Kraunant
						g/s	0,00003	0,0000		Saugant
		Talpykla	096	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,0185	0,0185	0,0059	Kraunant
						g/s	0,00003	0,0000		Saugant

2.1 lentelė. STACIONARIŲJŲ TARŠOS ŠALTINIŲ FIZINIAI DUOMENYS

Taršos šaltiniai						Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo)			
pavadinimas	Nr.	koordinatės		aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	tempera-tūra, ºC	tūrio debitas, Nm³/s	teršalų išmetimo trukmė, val./m
1	2	3		4	5	6	7	8	9
KROVOS TERMINALAS									
15000 m³ talpykla, KAS pildymas	126	318268	6180552	25	0,6	0,61	19	0,16	3946
15000 m³ talpykla, KAS saugijimas					0,6	0,21	17	0,057	4814
14700 m³ talpykla, KAS pildymas	127	318284	6180494	25	0,6	0,61	19	0,16	3946
14700 m³ talpykla, KAS saugojimas					0,6	0,21	17	0,057	4814
15000 m³ talpykla, KAS pildymas	128	318245	6180515	25	0,6	0,61	19	0,16	3946
15000 m³ talpykla, KAS saugojimas					0,6	0,21	17	0,057	4814
7500 m³ talpykla, KAS pildymas	129	318254	6180479	25	0,6	0,61	19	0,16	3946
7500 m³ talpykla, KAS saugojimas					0,6	0,21	17	0,057	4814
15000 m³ talpykla, KAS pildymas	130	318221	6180475	25	0,6	0,61	19	0,16	3946
15000 m³ talpykla, KAS saugojimas					0,6	0,21	17	0,057	4814
5000 m³ etilenglikolio talpykla, pildymas	150	318286	6180526	18,4	0,5	0,0001	0	0,00002	4000
5000 m³ etilenglikolio talpykla, saugojimas					0,5	0,0001	0	0,00002	4760
Etilenglikolio pakrovimas iš talpyklos į vagonus, neorganizuotas išmetimas	646	318348	6180433	Taršos šaltinis laikinai nedirba					
Etilenglikolio pakrovimas iš talpyklos į automašinas, neorganizuotas išmetimas	647	318317	6180452	5	0,5	0,0001	0	0,00002	3000
Laivo triumas, KAS pildymas, neorganizuotas išmetimas	639	317982	6180294	8	0,25	7,14	15	0,33	4000
Nusodinimo ciklonas	149	318108	6180269	6	0,4	7,85	9	0,96	2282
Vagonų/automobilių iškrovimo postas, neorganizuotas išmetimas	640	318065	6180391	10	0,5	5	0	0,98	2222
Krantinė Nr. 4, laivo triumas, neorganizuotas išmetimas	641	318068	6180219	10	0,5	5	0	0,98	1250
Krantinė Nr. 4, automašinos kėbulas, neorganizuotas išmetimas	657	318086	6180278	10	0,5	5	0	0,98	313
Autoiškrovimo postas	666	318165	6180237	Taršos šaltinis nedirba					
Vagonų iškrovimos postas, neorganizuotas išmetimas	644	318427	6180301	10	0,5	5	0	0,98	4167

Taršos šaltiniai						Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo)			
pavadinimas	Nr.	koordinatės		aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	tempera-tūra, ºC	tūrio debitas, Nm³/s	teršalų išmetimo trukmė, val./m
1	2	3		4	5	6	7	8	9
Krantinė Nr. 5, laivo triumas, neorganizuotas išmetimas	645	318223	6180078	10	0,5	5	0	0,98	2344
Krantinė Nr. 5, vagonų iškrovimas, neorganizuotas išmetimas	665	318394	6180076	10	0,5	5	0	0,98	1667
Krantinė Nr. 5, vagonų iškrovimas, neorganizuotas išmetimas	667	318290	6180286	10	0,5	5	0	0,98	656
Krantinė Nr. 6, laivo triumas, neorganizuotas išmetimas	668	318350	6179950	10	0,5	5	0	0,98	700
Suvirinimo ir pjaustymo darbai, neorganizuotas išmetimas	642	318174	6180349	10	0,5	5	0	0,98	534
Dažymo darbai, neorganizuotas išmetimas	643	318188	6180314	10	0,5	5	0	0,98	1961
Troso pjovimas, ventsistema	047	318877	6179558	5	0,27	2,88	26	0,15	300
Galandimo staklės, dulkių gaudytuvas	049	318896	6179558	1,5	0,28	2,55	15	0,15	100
Suvirinimo postas, ventsistema	079	318925	6179514	3,5	0,2	5,31	26	0,15	72
Dyzkuro talpykla (29 m³), alsuoklis	151	318807	6179535	4	0,05	-	-	-	-
Dyzkuro kolonėlė Nr. 1, neorganizuotas išmetimas	649	318803	6179542	10	0,5	5	0	0,98	-
Dyzkuro kolonėlė Nr. 2, neorganizuotas išmetimas	650	318810	6179530	10	0,5	5	0	0,98	-
Krantinė Nr. 6, laivo triumas, neorganizuotas išmetimas	601	318392	6179905	10	0,5	5	0	0,98	880
Krantinė Nr. 6, vagonas/pusvagonis, neorganizuotas išmetimas	659	318394	6179923	10	0,5	5	0	0,98	1520
Krantinė Nr. 6, sandėliavimo aikštelė, neorganizuotas išmetimas	656	318408	6179954	10	0,5	5	0	0,98	880
Krantinė Nr. 6, automašinos kėbulas, neorganizuotas išmetimas	651	318401	6179976	10	0,5	5	0	0,98	500
Krantinė Nr. 7, vagonas/pusvagonis, neorganizuotas išmetimas	614	318472	6179829	10	0,5	5	0	0,98	2840
Krantinė Nr. 7, laivo triumas, neorganizuotas išmetimas	653	318467	6179806	10	0,5	5	0	0,98	1904

Taršos šaltiniai						Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo)			
pavadinimas	Nr.	koordinatės		aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	tempera-tūra, ºC	tūrio debitas, Nm³/s	teršalų išmetimo trukmė, val./m
1	2	3		4	5	6	7	8	9
Krantinė Nr. 7, sandėliavimo aikštelė, neorganizuotas išmetimas	654	318505	6179843	10	0,5	5	0	0,98	2024
Krantinė Nr. 8, vagonas/pusvagonis, neorganizuotas išmetimas	617	318553	6179684	10	0,5	5	0	0,98	2040
Krantinė Nr. 8, sandėliavimo aikštelė, neorganizuotas išmetimas	655	318602	6179694	10	0,5	5	0	0,98	1360
Krantinė Nr. 8, laivo triumas, neorganizuotas išmetimas	631	318546	6179656	10	0,5	5	0	0,98	1360
Krantinė Nr. 8, automašinos kėbulas, neorganizuotas išmetimas	658	318570	6179709	10	0,5	5	0	0,98	560
Krantinė Nr. 9, sandėliavimo aikštelė, neorganizuotas išmetimas	660	318677	6179526	10	0,5	5	0	0,98	1600
Krantinė Nr. 9, laivo triumas, neorganizuotas išmetimas	661	318650	6179494	10	0,5	5	0	0,98	1600
Krantinė Nr. 11, laivo triumas, neorganizuotas išmetimas	606	318838	6179184	Taršos šaltinis laikinai nedirba					
Krantinė Nr. 11, vagonas/pusvagonis, neorganizuotas išmetimas	662	318840	6179205	10	0,5	5	0	0,98	800
Krantinė Nr. 11, automašinos kėbulas, neorganizuotas išmetimas	663	318857	6179198	10	0,5	5	0	0,98	800
Krantinė Nr. 15, vagonas/pusvagonis, neorganizuotas išmetimas	605	319025	6179167	10	0,5	5	0	0,98	2080
Krantinė Nr. 15, automašinos kėbulas, neorganizuotas išmetimas	664	319033	6179147	10	0,5	5	0	0,98	1600
Krantinė Nr. 15, sandėliavimo aikštelė, neorganizuotas išmetimas	672	319086	6179080	10	0,5	5	0	0,98	1360
Krantinė Nr. 15, laivo triumas, neorganizuotas išmetimas	673	319053	6179071	10	0,5	5	0	0,98	1360
Bitumo krova, laivo triumas, neorganizuotas išmetimas	674	318711	6179443	10	0,5	5	0	0,98	225

Taršos šaltiniai						Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo)			
pavadinimas	Nr.	koordinatės		aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	tempera-tūra, ºC	tūrio debitas, Nm³/s	teršalų išmetimo trukmė, val./m
1	2	3		4	5	6	7	8	9
Grūdų iškrovimas, neorganizuotas išmetimas	675	319208	6178990	10	0,5	5	0	0,98	4380
Grūdų pakrovimas į autotransportą, neorganizuotas išmetimas	676	319195	6178980	10	0,5	5	0	0,98	2190
Krantinė Nr. 16, vagonas/pusvagonis, neorganizuotas išmetimas	602	319110	6179011	10	0,5	5	0	0,98	1600
Krantinė Nr. 17, vagonų iškrovimas, neorganizuotas išmetimas	603	319174	6178920	10	0,5	5	0	0,98	722
Krantinė Nr. 17, laivo triumas, neorganizuotas išmetimas	652	319183	6178878	10	0,5	5	0	0,98	406
Automobilių iškrovimo postas, neorganizuotas išmetimas	677	318382	6180144	3	6 x 3	2,9	24	0,122	1200
Sandėlis Nr. 2 (krova į/iš automobilių), neorganizuotas išmetimas	686	318359	6180224	2	6 x 2	1,9	26	0,7	900
Sandėlis Nr. 3 (krova į/iš automobilių), neorganizuotas išmetimas	687	318295	6180258	2	6 x 2	2,1	2	0,92	1200
Palapinė Nr. 4.2 (krova į/iš automobilių), neorganizuotas išmetimas	688	319038	6179204	2	6 x 2	1,9	22	0,7	1200
Palapinė Nr. 4.3 (krova į/iš automobilių), neorganizuotas išmetimas	689	319244	6179012	2	6 x 2	2,1	26	0,69	1200
Palapinė Nr. 4.4 (krova į/iš automobilių), neorganizuotas išmetimas	690	319273	6178985	2	6 x 2	1,8	24	0,69	1200
Sandėlis Nr. 6 (krova į/iš automobilių), neorganizuotas išmetimas	691	318959	6179307	2	6 x 2	1,4	26	0,68	1200
Sandėlis Nr. 8 (krova į/iš automobilių), neorganizuotas išmetimas	692	318644	6179848	2	6 x 2	2,1	22	0,7	1200
Sandėlis Nr. 8 (krova į/iš automobilių), neorganizuotas išmetimas	693	318691	6179755	Taršos šaltinis laikinai nedirba					
Sandėlis Nr. 8 (krova į/iš automobilių), neorganizuotas išmetimas	694	318613	6179621	Taršos šaltinis laikinai nedirba					

Taršos šaltiniai						Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo)			
pavadinimas	Nr.	koordinatės		aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	tempera-tūra, ºC	tūrio debitas, Nm³/s	teršalų išmetimo trukmė, val./m
1	2	3		4	5	6	7	8	9
Mobilus grūdų transporteris sukėlėjas, neorganizuotas išmetimas	695	319047	6179201	10	0,5	2,8	24	0,91	1200
Krantinė Nr.11. Pakrovimas į sandėliavimo aikštėlę, neorganizuotas išmetimas	697	318892	6179214	10	0,5	5	0	0,98	1725
Krantinė Nr.11. Pakrovimas greiferiu į laivą, neorganizuotas išmetimas	698	318827	6179195	10	5 x 10	0,06	18	3,118	960
Krantinė Nr.10. Pakrovimas į sandėliavimo aikštėlę, neorganizuotas išmetimas	699	318822	6179322	10	0,5	5	0	0,98	1725
Krantinė Nr.10. Pakrovimas greiferiu į laivą, neorganizuotas išmetimas	700	318766	6179301	10	5 x 10	0,06	18	3,118	960
Dažymo darbai, neorganizuotas išmetimas	610	318904	6179520	10	0,5	5	0	0,98	1961
Dažymo darbai, neorganizuotas išmetimas	618	318568	6179831	10	0,5	5	0	0,98	1961
Suvirinimo ir pjaustymo darbai, neorganizuotas išmetimas	633	318545	6179866	10	0,5	5	0	0,98	534
FILIALAS „KLASCO TOWAGE ASSISTANCE“									
Dažymo darbai, neorganizuotas išmetimas	625	318975	6179033	10	0,5	5	0	0,98	1961
ENERGETIKOS SKYRIUS									
Galandimo staklės, dulkių gaudytuvas	032	318732	6179702	1,5	0,28	2,74	14	0,17	700
Katilai, dūmtraukis	125	318958	6179410	8	0,6	1,34	114	0,27	6000
Katilai, dūmtraukis	131	318585	6179884	8	0,35	2,89	128	0,19	6000
Katilai, dūmtraukis	148	318492	6180195	8,5	0,35	4,06	115	0,28	8760
Suvirinimo ir pjaustymo darbai, neorganizuotas išmetimas	608	318742	6179723	10	0,5	5	0	0,98	534
Dažymo darbai, neorganizuotas išmetimas	609	318760	6179706	10	0,5	5	0	0,98	1961
Suvirinimo ir pjaustymo darbai, neorganizuotas išmetimas	637	318711	6179718	10	0,5	5	0	0,98	534

2.2 lentelė. TARŠA Į APLINKOS ORĄ

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			metinė, t/metus
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ENERGETIKOS SKYRIUS									
020103	Buitinis pastatas. Katilinė	Katilai, dūmtraukis	125	Anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm³	13	13	0,1101
				Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm³	98	98	0,2810
				Sieros dioksidas (A)	1753	mg/Nm³	0	0	0,0025
				Kietosios dalelės (A)	6493	mg/Nm³	0	0	0,0030
020103	Gamybinis, administracinis pastatas. Katilinė	Katilai, dūmtraukis	131	Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm³	98	98	0,0627
020103	Civilinės saugos sandėlis. Katilinė	Katilai, dūmtraukis	148	Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm³	107	107	0,0370
						Iš viso pagal veiklos rūšį:			**0,4963**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KROVOS TERMINALAS									
120100	Skystų trąšų terminalas	15000 m³ talpykla	126	Amoniakas (pildymas)	134	g/s	0,01635	0,01698	0,2323
				Amoniakas (saugojimas)	134	g/s	0,00190	0,00301	0,0329
120100	Skystų trąšų terminalas	14700 m³ talpykla	127	Amoniakas (pildymas)	134	g/s	0,01635	0,01698	0,2323
				Amoniakas (saugojimas)	134	g/s	0,00190	0,00301	0,0329
120100	Skystų trąšų terminalas	15000 m³ talpykla	128	Amoniakas (pildymas)	134	g/s	0,01635	0,01698	0,2323
				Amoniakas (saugojimas)	134	g/s	0,00190	0,00301	0,0329
120100	Skystų trąšų terminalas	7500 m³ talpykla	129	Amoniakas (pildymas)	134	g/s	0,01635	0,01698	0,2323
				Amoniakas (saugojimas)	134	g/s	0,00190	0,00301	0,0329
120100	Skystų trąšų terminalas	15000 m³ talpykla	130	Amoniakas (pildymas)	134	g/s	0,01635	0,01698	0,2323
				Amoniakas (saugojimas)	134	g/s	0,00190	0,00301	0,0329
120100	Skystų trąšų terminalas	5000 m³ etilenglikolio talpykla	150	Etilenglikolis (pildymas)	2959	Išmetimų nėra			
				Etilenglikolis (saugojimas)	2959	Išmetimų nėra			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
120100	Skystų trąšų terminalas	Etilenglikolio pakrovimas iš talpyklos į vagonus, neorganizuotas išmetimas	646	Taršos šaltinis laikinai nedirba					
120100	Skystų trąšų terminalas	Etilenglikolio pakrovimas iš talpyklos į automašinas, neorganizuotas išmetimas	647	Etilenglikolis	2959	Išmetimų nėra			
120100	Skystų trąšų terminalas	Laivo triumas, KAS pildymas, neorganizuotas išmetimas	639	Amoniakas (pumpavimas)	134	g/s	0,03270	0,03462	0,4709
120100	Žemės ūkio produkcijos terminalas	Nusodinimo ciklonas	149	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,01133	0,01229	0,0931
120100	Žemės ūkio produkcijos terminalas	Vagonų/automobilių iškrovimo postas, neorganizuotas išmetimas	640	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00050	0,00050	0,0534
120100	Žemės ūkio produkcijos terminalas	Krantinė Nr. 4, laivo triumas, neorganizuotas išmetimas	641	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,01833	0,01833	0,4263
120100	Žemės ūkio produkcijos terminalas	Krantinė Nr. 4, automašinos kėbulas, neorganizuotas išmetimas	657	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,01027	0,01027	0,0117
120100	Žemės ūkio produkcijos terminalas	Autoiškrovimo postas	666	Taršos šaltinis nedirba					
120100	Birių trąšų terminalas	Vagonų iškrovimos postas, neorganizuotas išmetimas	644	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00289	0,00289	0,4835
120100	Birių trąšų terminalas	Krantinė Nr. 5, laivo triumas, neorganizuotas išmetimas	645	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,01559	0,01559	0,6876
120100	Birių trąšų terminalas	Krantinė Nr. 5, vagonų iškrovimas, neorganizuotas išmetimas	665	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00159	0,00159	0,0752
120100	Birių trąšų terminalas	Krantinė Nr. 5, vagonų iškrovimas, neorganizuotas išmetimas	667	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00391	0,00391	0,1885
120100	Birių trąšų terminalas	Krantinė Nr. 6, laivo triumas, neorganizuotas išmetimas	668	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,04526	0,04526	0,2940
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr. 6, laivo triumas, neorganizuotas išmetimas	601	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00656	0,00656	0,0016

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr. 6, vagonas/pusvagonis, neorganizuotas išmetimas	659	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,01578	0,01578	0,0086
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr. 6 (pakrovimas greiferiu arba kaušiniu krautuvu per sijotuvą į atvirą sandėliavimo aikštelę), neorganizuotas išmetimas	656	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,06476	0,06476	0,0041
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr. 6, automašinos kėbulas, neorganizuotas išmetimas	651	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00584	0,00584	0,0105
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr. 7, vagonas/pusvagonis, neorganizuotas išmetimas	614	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,01578	0,01578	0,0162
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr. 7, laivo triumas, neorganizuotas išmetimas	653	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,01681	0,01681	0,0035
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr. 7 (pakrovimas greiferiu arba kaušiniu krautuvu per sijotuvą į atvirą sandėliavimo aikštelę), neorganizuotas išmetimas	654	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,06476	0,06476	0,0095
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr. 8, vagonas/pusvagonis, neorganizuotas išmetimas	617	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,01578	0,01578	0,0116
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr. 8 (pakrovimas greiferiu arba kaušiniu krautuvu per sijotuvą į atvirą sandėliavimo aikštelę), neorganizuotas išmetimas	655	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00975	0,00975	0,0038
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr. 8, laivo triumas, neorganizuotas išmetimas	631	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00502	0,00502	0,0016
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr. 8, automašinos kėbulas, neorganizuotas išmetimas	658	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,01332	0,01332	0,0041

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr. 9 (pakrovimas greiferiu arba kaušiniu krautuvu per sijotuvą į atvirą sandėliavimo aikštelę), neorganizuotas išmetimas	660	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00815	0,00815	0,0094
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr. 9, laivo triumas, neorganizuotas išmetimas	661	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00381	0,00381	0,0066
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr. 11, laivo triumas, neorganizuotas išmetimas	606	Taršos šaltinis laikinai nedirba					
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr. 11, vagonas/pusvagonis, neorganizuotas išmetimas	662	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,02681	0,02681	0,0052
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr. 11, automašinos kėbulas, neorganizuotas išmetimas	663	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,01332	0,01332	0,0059
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr. 15, vagonas/pusvagonis, neorganizuotas išmetimas	605	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,02751	0,02751	0,0206
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr. 15, automašinos kėbulas, neorganizuotas išmetimas	664	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,01332	0,01332	0,0118
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr. 15, sandėliavimo aikštelė, neorganizuotas išmetimas	672	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00975	0,00975	0,0038
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr. 15, laivo triumas, neorganizuotas išmetimas	673	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00502	0,00502	0,0016
120100	Generalinių krovinių terminalas	Bitumo krova, laivo triumas, neorganizuotas išmetimas	674	Lakieji organiniai junginiai	308	g/s	0,98765	0,98765	0,8000
120100	Generalinių krovinių terminalas	Grūdų iškrovimas, neorganizuotas išmetimas	675	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,15143	0,15143	2,0650
120100	Generalinių krovinių terminalas	Grūdų pakrovimas į autotransportą, neorganizuotas išmetimas	676	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,56357	0,56357	6,6860

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr. 16, vagonas/pusvagonis, neorganizuotas išmetimas	602	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,01578	0,01578	0,0091
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr. 17, vagonų iškrovimas, neorganizuotas išmetimas	603	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00372	0,00372	0,0943
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr. 17, laivo triumas, neorganizuotas išmetimas	652	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,01100	0,01100	0,0941
120100	Generalinių krovinių terminalas	Automobilių iškrovimo postas, neorganizuotas išmetimas	677	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00071	0,00071	0,0152
120100	Generalinių krovinių terminalas	Sandėlis Nr. 2 (krova į/iš automobilių), neorganizuotas išmetimas	686	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00128	0,00128	0,0007
120100	Generalinių krovinių terminalas	Sandėlis Nr. 3 (krova į/iš automobilių), neorganizuotas išmetimas	687	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00327	0,00327	0,0042
120100	Generalinių krovinių terminalas	Palapinė Nr. 4.2 (krova į/iš automobilių), neorganizuotas išmetimas	688	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00131	0,00131	0,0015
120100	Generalinių krovinių terminalas	Palapinė Nr. 4.3 (krova į/iš automobilių), neorganizuotas išmetimas	689	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00132	0,00132	0,0015
120100	Generalinių krovinių terminalas	Palapinė Nr. 4.4 (krova į/iš automobilių), neorganizuotas išmetimas	690	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00139	0,00139	0,0016
120100	Generalinių krovinių terminalas	Sandėlis Nr. 6 (krova į/iš automobilių), neorganizuotas išmetimas	691	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00138	0,00138	0,0016
120100	Generalinių krovinių terminalas	Sandėlis Nr. 8 (krova į/iš automobilių), neorganizuotas išmetimas	692	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00134	0,00134	0,0015
120100	Generalinių krovinių terminalas	Sandėlis Nr. 8 (krova į/iš automobilių), neorganizuotas išmetimas	693	Taršos šaltinis laikinai nedirba					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
120100	Generalinių krovinių terminalas	Sandėlis Nr. 8 (krova į/iš automobilių), neorganizuotas išmetimas	694	Taršos šaltinis laikinai nedirba					
120100	Generalinių krovinių terminalas	Mobilus grūdų transporteris sukėlėjas, neorganizuotas išmetimas	695	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,02197	0,02197	0,0879
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr.11. Pakrovimas į sandėliavimo aikštėlę, neorganizuotas išmetimas	697 *	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,01706	0,02734	0,1059
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr.11. Pakrovimas greiferiu į laivą, neorganizuotas išmetimas	698 *	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,04702	0,04702	0,0172
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr.10. Pakrovimas į sandėliavimo aikštėlę, neorganizuotas išmetimas	699 *	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,01706	0,02734	0,1059
120100	Generalinių krovinių terminalas	Krantinė Nr.10. Pakrovimas greiferiu į laivą, neorganizuotas išmetimas	700 *	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,04702	0,04702	0,0172
								Iš viso pagal veiklos rūšį:	**14,3606**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
120200	Neorganizuotas išmetimas	Suvirinimo ir pjaustymo darbai, neorganizuotas išmetimas	642	Aliuminio oksidas	126	g/s	0,01389	0,01389	0,0000
				Anglies monoksidas (C)	6069	g/s	0,02261	0,02261	0,0069
				Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,12375	0,12375	0,0068
				Chromas šešiavalentis	2721	g/s	0,00006	0,00006	0,0322 kg
				Fluoridai	3015	g/s	0,00042	0,00042	0,0000
				Fluoro vandenilis	862	g/s	0,00094	0,00094	0,0003
				Geležis ir jos junginiai	3113	g/s	0,06736	0,06736	0,0244
				Mangano oksidai	3516	g/s	0,00208	0,00208	0,0009
				Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00135	0,00135	0,0015 kg
120200	Neorganizuotas išmetimas	Dažymo darbai, neorganizuotas išmetimas	643	Acetonas	65	g/s	0,21825	0,21825	0,0447
				Butanolis	359	g/s	0,03369	0,03369	0,0229
				Butilacetatas	367	g/s	0,03132	0,03132	0,0212
				Etanolis	739	g/s	0,02349	0,02349	0,0159
				Etilacetatas	747	g/s	0,02204	0,02204	0,0473

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
tęsinys				Etilbenzolas	763	g/s	0,02604	0,03472	0,0003
				Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,01014	0,01014	0,0354
				Ksilolas	1260	g/s	0,12302	0,14021	0,0199
				Lakieji organiniai junginiai	308	g/s	0,22176	0,22176	0,3909
				Metilizobutilketonas	1368	g/s	0,04389	0,04389	0,0225
				Solventnafta	1820	g/s	0,02018	0,03227	0,0225
				Toluolas	1950	g/s	0,13106	0,13106	0,2357
120200	Linų pjovimo cechas	Troso pjovimas, ventsistema	047	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00059	0,00071	0,0006
120200	Takelažinis sandėlis	Galandimo staklės, dulkių gaudytuvas	049	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00053	0,00068	0,0002
120200	ATS pastatas	Suvirinimo postas, ventsistema	079	Geležis ir jos junginiai	3113	g/s	0,00210	0,00210	0,0005
				Mangano oksidai	3516	g/s	0,00023	0,00023	0,0001
120200	Degalinė	Dyzkuro talpykla (29 m³), alsuoklis	151	Lakieji organiniai junginiai	308	Nenormuojamas			
120200	Degalinė	Dyzkuro kolonėlė Nr. 1, neorganizuotas išmetimas	649	Lakieji organiniai junginiai	308	Nenormuojamas			
120200	Degalinė	Dyzkuro kolonėlė Nr. 2, neorganizuotas išmetimas	650	Lakieji organiniai junginiai	308	Nenormuojamas			
120200	Neorganizuotas išmetimas	Dažymo darbai, neorganizuotas išmetimas	610	Acetonas	65	g/s	0,21825	0,21825	0,0447
				Butanolis	359	g/s	0,03369	0,03369	0,0229
				Butilacetatas	367	g/s	0,03132	0,03132	0,0212
				Etanolis	739	g/s	0,02349	0,02349	0,0159
				Etilacetatas	747	g/s	0,02204	0,02204	0,0473
				Etilbenzolas	763	g/s	0,02604	0,03472	0,0003
				Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,01014	0,01014	0,0354
				Ksilolas	1260	g/s	0,12302	0,14021	0,0199
				Lakieji organiniai junginiai	308	g/s	0,22176	0,22176	0,3909
				Metilizobutilketonas	1368	g/s	0,04389	0,04389	0,0225
				Solventnafta	1820	g/s	0,02018	0,03227	0,0225
				Toluolas	1950	g/s	0,13106	0,13106	0,2357
120200	Neorganizuotas išmetimas	Dažymo darbai, neorganizuotas išmetimas	618	Acetonas	65	g/s	0,21825	0,21825	0,0447
				Butanolis	359	g/s	0,03369	0,03369	0,0229
				Butilacetatas	367	g/s	0,03132	0,03132	0,0212
				Etanolis	739	g/s	0,02349	0,02349	0,0159
				Etilacetatas	747	g/s	0,02204	0,02204	0,0473

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
tęsinys				Etilbenzolas	763	g/s	0,02604	0,03472	0,0003
				Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,01014	0,01014	0,0354
				Ksilolas	1260	g/s	0,12302	0,14021	0,0199
				Lakieji organiniai junginiai	308	g/s	0,22176	0,22176	0,3909
				Metilizobutilketonas	1368	g/s	0,04389	0,04389	0,0225
				Solventnafta	1820	g/s	0,02018	0,03227	0,0225
				Toluolas	1950	g/s	0,13106	0,13106	0,2357
120200	Neorganizuotas išmetimas	Suvirinimo ir pjaustymo darbai, neorganizuotas išmetimas	633	Aliuminio oksidas	126	g/s	0,01389	0,01389	0,0000
				Anglies monoksidas (C)	6069	g/s	0,02261	0,02261	0,0069
				Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,12375	0,12375	0,0068
				Chromas šešiavalentis	2721	g/s	0,00006	0,00006	0,0322 kg
				Fluoridai	3015	g/s	0,00042	0,00042	0,0000
				Fluoro vandenilis	862	g/s	0,00094	0,00094	0,0003
				Geležis ir jos junginiai	3113	g/s	0,06736	0,06736	0,0244
				Mangano oksidai	3516	g/s	0,00208	0,00208	0,0009
				Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00135	0,00135	0,0015 kg
FILIALAS „KLASCO TOWAGE ASSISTANCE“									
120200	Neorganizuotas išmetimas	Dažymo darbai, neorganizuotas išmetimas	625	Acetonas	65	g/s	0,21825	0,21825	0,0447
				Butanolis	359	g/s	0,03369	0,03369	0,0229
				Butilacetatas	367	g/s	0,03132	0,03132	0,0212
				Etanolis	739	g/s	0,02349	0,02349	0,0159
				Etilacetatas	747	g/s	0,02204	0,02204	0,0473
				Etilbenzolas	763	g/s	0,02604	0,03472	0,0003
				Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,01014	0,01014	0,0354
				Ksilolas	1260	g/s	0,12302	0,14021	0,0199
				Lakieji organiniai junginiai	308	g/s	0,22176	0,22176	0,3909
				Metilizobutilketonas	1368	g/s	0,04389	0,04389	0,0225
				Solventnafta	1820	g/s	0,02018	0,03227	0,0225
				Toluolas	1950	g/s	0,13106	0,13106	0,2357
ENERGETIKOS SKYRIUS									
120200	Elektromonterių cechas	Galandimo staklės, dulkių gaudytuvas	032	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00024	0,00036	0,0006
120200	Neorganizuotas išmetimas	Suvirinimo ir pjaustymo darbai, neorganizuotas išmetimas	608	Aliuminio oksidas	126	g/s	0,01389	0,01389	0,0000
				Anglies monoksidas (C)	6069	g/s	0,02261	0,02261	0,0069
				Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,12375	0,12375	0,0068

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
tęsinys				Chromas šešiavalentis	2721	g/s	0,00006	0,00006	0,0322 kg
				Fluoridai	3015	g/s	0,00042	0,00042	0,0000
				Fluoro vandenilis	862	g/s	0,00094	0,00094	0,0003
				Geležis ir jos junginiai	3113	g/s	0,06736	0,06736	0,0244
				Mangano oksidai	3516	g/s	0,00208	0,00208	0,0009
				Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00135	0,00135	0,0015 kg
120200	Neorganizuotas išmetimas	Dažymo darbai, neorganizuotas išmetimas	609	Acetonas	65	g/s	0,21825	0,21825	0,0447
				Butanolis	359	g/s	0,03369	0,03369	0,0229
				Butilacetatas	367	g/s	0,03132	0,03132	0,0212
				Etanolis	739	g/s	0,02349	0,02349	0,0159
				Etilacetatas	747	g/s	0,02204	0,02204	0,0473
				Etilbenzolas	763	g/s	0,02604	0,03472	0,0003
				Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,01014	0,01014	0,0354
				Ksilolas	1260	g/s	0,12302	0,14021	0,0199
				Lakieji organiniai junginiai	308	g/s	0,22176	0,22176	0,3909
				Metilizobutilketonas	1368	g/s	0,04389	0,04389	0,0225
				Solventnafta	1820	g/s	0,02018	0,03227	0,0225
				Toluolas	1950	g/s	0,13106	0,13106	0,2357
120200	Neorganizuotas išmetimas	Suvirinimo ir pjaustymo darbai, neorganizuotas išmetimas	637	Aliuminio oksidas	126	g/s	0,01389	0,01389	0,0000
				Anglies monoksidas (C)	6069	g/s	0,02261	0,02261	0,0069
				Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,12375	0,12375	0,0068
				Chromas šešiavalentis	2721	g/s	0,00006	0,00006	0,0322 kg
				Fluoridai	3015	g/s	0,00042	0,00042	0,0000
				Fluoro vandenilis	862	g/s	0,00094	0,00094	0,0003
				Geležis ir jos junginiai	3113	g/s	0,06736	0,06736	0,0244
				Mangano oksidai	3516	g/s	0,00208	0,00208	0,0009
				Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00135	0,00135	0,0015 kg
								Iš viso pagal veiklos rūšį:	**4,5553**
								Iš viso įrenginiui:	**19,4122**

Pastaba: * Nurodytas kietųjų dalelių išmetimas, kuris pateko į aplinkos orą kraunant žemės ūkio produkciją iki 2020 m. liepos 24 d.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Aplinkos apsaugos agentūra 188784898, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL FONINIO APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO DUOMENŲ (Burių g. 17, Klaipėda)
Dokumento registracijos data ir numeris	2022-07-28 Nr. (30-3)-A4E-8674
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Loreta Jovaišienė, Skyriaus vedėjas, Oro taršos prevencijos skyrius
Sertifikatas išduotas	LORETA JOVAIŠIENĖ, Aplinkos apsaugos agentūra LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-07-28 07:39:08 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2022-07-28 07:39:19 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2021-09-15 13:26:07 – 2024-09-14 13:26:07
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	2
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.66
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2022-07-28 11:03:05)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2022-07-28 11:03:06 DBSIS

LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBOS
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
TYRIMŲ IR PLĖTROS SKYRIUS

UAB „Ekopaslauga“
Direktorei Agripinai Čekauskienei

Į 2019-10-11 Sutartį Nr. P6-41 (2019)

El. p. uabekopaslauga@gmail.com

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2019 m. spalio 21 d. Nr. (5.58-10)-B8-2716

Elektroniniu paštu pateikiame informaciją teršalų sklaidos skaičiavimams 18-os meteorologijos stočių (toliau – MS) 2014– 2018 m. duomenimis:

Biržų MS koordinatės: 56,193191 ir 24,774184, aukštis virš jūros lygio – 60,2 m;
Dotnuvos MS koordinatės: 55,395993 ir 23,866224, aukštis virš jūros lygio – 69,1 m;
Dūkšto MS koordinatės: 55,517856 ir 26,316140, aukštis virš jūros lygio – 161,6 m;
Kauno MS koordinatės: 54,883960 ir 23,835880, aukštis virš jūros lygio – 76,1 m;
Kybartų MS koordinatės: 54,633167 ir 22,783011, aukštis virš jūros lygio – 56,9 m;
Klaipėdos MS koordinatės: 55,731350 ir 21,091570, aukštis virš jūros lygio – 6,2 m;
Laukuvos MS koordinatės: 55,608860 ir 22,239463, aukštis virš jūros lygio – 165,4 m;
Lazdijų MS koordinatės: 54,232210 ir 23,510680, aukštis virš jūros lygio – 133,2 m;
Nidos MS koordinatės: 55,302210 ir 21,007360, aukštis virš jūros lygio – 2,0 m;
Panevėžio MS koordinatės: 55,735154 ir 24,417184, aukštis virš jūros lygio – 57,1 m;
Raseinių MS koordinatės: 55,394569 ir 23,133073, aukštis virš jūros lygio – 110,7 m;
Šiaulų MS koordinatės: 55,942222 ir 23,331111, aukštis virš jūros lygio – 105,9 m;
Šilutės MS koordinatės: 55,352222 ir 21,446944, aukštis virš jūros lygio – 2,7 m;
Telšių MS koordinatės: 55,991245 ir 22,256657, aukštis virš jūros lygio – 153,3 m;
Ukmergės MS koordinatės: 55,264145 ir 24,760335, aukštis virš jūros lygio – 72,0 m;
Utenos MS koordinatės: 55,515321 ir 25,589692, aukštis virš jūros lygio – 104,8 m;
Varėnos MS koordinatės: 54,248271 ir 24,551760, aukštis virš jūros lygio – 109,1 m;
Vilniaus MS koordinatės: 54,625992 ir 25,107064, aukštis virš jūros lygio – 162,0 m.

Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie AM Meteorologinių stebėjimų nuostatus meteorologijos stotyse visi stebėjimai atliekami kas 1 val. (debesuotumo – kas 3 val. 8 kartus per parą (7 MS) arba 5 kartus (11 MS).

Vėjo parametrai matuojami 10 m aukštyje.

Duomenys atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. liepos 8 d. įsakymą Nr. D1-492 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymo Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ pakeitimo“.

PRIDEDAMA:

1. Jungtine1.7z;
2. Jungtine2.7z

Vyriausioji specialistė Zina Kitrienė

Mob. 8 648 06 311, el. p. zina.kitriene@meteo.lt
Originalas nebus siunčiamas

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, tel. 8 706 62 008, el.p. aaa@gamta.lt, https://aaa.lrv.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

UAB „Krovinių terminalas“
El. p.: info@terminal.lt

UAB „Ekometrija“
el.p. info@ekometrija.lt

Aplinkos apsaugos departamentui prie Aplinkos ministerijos
siunčiama per e. pristatymas

Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui prie Sveikatos apsaugos ministerijos
siunčiama per e. pristatymas

SPRENDIMAS
DĖL UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ TARŠOS LEIDIMO NR. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 PAKEITIMO IR SĄLYGŲ TIKSLINIMO
2022-06- Nr. (30.3)-A4E-

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – Agentūra), vadovaudamasi Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymo (toliau – įstatymas) 19^2 straipsnio 6 ir 9 dalimi, Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. kovo 6 d. įsakymu Nr. D1-259 „Dėl Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių patvirtinimo (toliau – taisyklės) 64, 65 punktais, 72.2, 72.3 ir 72.5 papunkčiais, 80 punktu ir 80.3 papunkčio nuostatomis, įvertinusi pateiktą paraišką priima sprendimą *pakeisti* UAB „Krovinių terminalas“ (toliau - Įmonė), Burių g. 17, Klaipėdos sav., taršos leidimą Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 (toliau – leidimas), išduodant leidimo specialiąją dalį „Kvapų valdymas“ ir pakeičiant leidimo specialiąją dalį „Nuotekų tvarkymas ir išleidimas“. Specialioji leidimo dalis „Nuotekų tvarkymas ir išleidimas“ keičiama Įstatymo 19^2 straipsnio 9 dalies 2 punkte nurodytais pagrindais, nuo 2019 m. lapkričio 1 d. įsigaliojus Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr.D1-193 „Dėl Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ pakeitimams, kuriais turi būti nustatytos griežtesnės ir papildomos sąlygos paviršinių nuotekų išleidimui į aplinką: papildomai nustatomas BDS_7 normatyvas - didžiausia momentinė koncentracija – 10 mg O_2/l, vidutinė metinė koncentracija nenustatoma.

Atsižvelgiant į tai, kad pateikta patikslinta specialioji dalis „Aplinkos oro taršos valdymas“ pagal priimtos aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitos

duomenis, nes atsirado nauji išmetami teršalai iš kai kurių taršos šaltinių patikslinus perkraunamų krovinių pasiskirstymą talpyklose, kurių nėra Įmonės leidime, Agentūra peržiūrėjus leidimo sąlygas ir įvertinusi pateiktą informaciją, nustatė, kad pagrindo keisti leidimo specialiosios dalies ,,Aplinkos oro taršos valdymas“ nėra, tačiau turi būti patikslintos Leidimo sąlygos taisyklių 80.3 papunktyje nustatyta tvarka, todėl priima sprendimą *patikslinti* leidimo specialiąją dalį „Aplinkos oro taršos valdymas“.

Sprendimas pakeisti leidimą, išduodant leidimo specialiąją dalį „Kvapų valdymas“, pakeičiant specialiąją leidimo dalį „Nuotekų tvarkymas ir išleidimas“ ir patikslinti leidimo specialiąją dalį „Aplinkos oro taršos valdymas“ pagrįstas veiklos vykdytojo paraiškoje pateiktais duomenimis ir kartu su paraiška pateiktais dokumentais, Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu patvirtintais teisės aktais, kuriuose nustatyti reikalavimai įrenginyje vykdomai veiklai.

Šis leidimas parengtas pagal 2022 m. gegužės 13 d. raštu Nr. (30.3)-A4E-5615 priimtą paraišką leidimui pakeisti (toliau – paraiška).

UAB „Krovinių terminalas“ eksploatuoja įrenginį, kuris nuo 2021 m. sausio 1 d. atitinka taisyklių 1 priedo 1 priedėlio kriterijus ir jo eksploatavimui iki 2020 m. gruodžio 31 d. (imtinai) išduotas taršos leidimas, todėl leidimas pakeičiamas į jį įtraukiant specialiąją taršos leidimo dalį „Kvapų valdymas“, kurią parengė ir 2022 sausio 25 d. raštu Nr. (3-11 14.3.17 Mr)2-6397 pateikė Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos ministerijos Klaipėdos departamentas.

Leidimo registracijos numeris nekeičiamas.

Leidimo elektroninė versija patalpinta Agentūros tinklalapyje https://aaa.lrv.lt.

Šį sprendimą turite teisę apskųsti Lietuvos administracinių ginčų komisijai (Vilniaus g. 27, 01402 Vilnius) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka arba Vilniaus apygardos administraciniam teismui (Žygimantų g. 2, 01102 Vilnius) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka per vieną mėnesį nuo jo paskelbimo arba įteikimo dienos.

PRIDEDAMA:

1. Leidimas Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015, 1 egz.

2. Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos ministerijos Klaipėdos departamento 2022-01-25 rašto Nr. (3-11 14.3.17 Mr)2-6397 „Dėl UAB ,,Krovinių terminalas“ Burių g. 17, Klaipėda taršos leidimo Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 specialiosios dalies ,,Kvapų valdymas“, kopija.

Direktoriaus pavaduotoja Justina Černienė

Giedrė Arkušauskienė, tel. 8 698 15790, el. p. giedre.arkusauskiene@gamta.lt
Vaiva Boreišaitė, tel. 8 46 410456, el.p. vaiva.boreisaite@gamta.lt

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

TARŠOS LEIDIMAS

Nr. (11.2)-30-82/2006 / TL-KL.1-24/2015

1	**6**	**3**	**3**	**9**	**1**	**0**	**4**	**7**

(Juridinio asmens kodas)

UAB „Krovinių terminalas“
Burių g. 17, LT- 92276 Klaipėda

(ūkinės veiklos objekto pavadinimas, adresas)

UAB „Krovinių terminalas“
Burių g. 17, LT- 92276 Klaipėda, tel. 8 46 391095, faks. 8 46 391079, el. paštas: info@terminal.lt

(veiklos vykdytojas, jo adresas, telefono, fakso Nr., el. pašto adresas)

Leidimą sudaro:

1. Specialiosios dalys:
Nuotekų tvarkymas ir išleidimas.
Aplinkos oro taršos valdymas.
Kvapų valdymas.

2. Iki leidimo pakeitimo pilna apimtimi galiojo Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimas Nr. (11.2)-30-82/2006, išduotas LR AM Klaipėdos regiono aplinkos apsaugos departamento 2006 m. vasario 23 d., atnaujintas 2011 m. gruodžio 15 d., paskutinį kartą koreguotas 2012 m. lapkričio 22 d.

3. Leidimo priedai.

Pakeistas	2015 m. lapkričio 27 d.
Pakeistas	2017 m. spalio 24 d.
Pakeistas (išduota specialioji dalis Kvapų valdymas)	2022 m. birželio d.

Direktoriaus pavaduotoja Justina Černienė _____
(Vardas, pavardė) (Parašas)

A.V.

BENDROJI DALIS

1. Duomenys apie įrenginį (jo dalį, kelis įrenginius ar jų dalis):

1.1. ūkinės veiklos objekto (įrenginio ar įrenginių) pavadinimas, jo projektinis pajėgumas, adresas;

UAB „Krovinių terminalas“ veiklą vykdo Burių g. 17, Klaipėda. Bendrovės veiklos pobūdis – naftos produktų, naftos chemijos ir chemijos produktų krova laikymas ir sandėliavimas. Įmonės sklypas yra išsidėstęs šiaurinėje Klaipėdos valstybinio jūrų uosto teritorijoje ir ribojasi su AB „Klaipėdos nafta“, AB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija” ir AB „Lietuvos geležinkeliai” nuomojamais žemės sklypais. Aplinkinėse teritorijose vykdoma naftos bei jos produktų krova bei sandėliavimas.

Ūkinė veikla vykdoma nuomojamose iš VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija žemės sklypuose, esančiose Klaipėdos valstybinio jūrų uosto teritorijoje įvairioms veikloms atlikti.

UAB „Krovinių terminalas“ veiklą vykdo trijuose sklypuose:

1. Pagrindinis sklypas – plotas 44662m^2, su krantine Nr. 3, nuo kurios taip pat surenkamos lietaus nuotekos 52282 m^2, kietų dangų plotas 49746 m^2, likęs plotas – žalia veja.
2. Pagalbinis sklypas Nr. 1 – plotas 4961 m^2, kietų dangų plotas 1980 m^2, likęs plotas žalia veja.
3. Pagalbinis sklypas Nr. 2 – 849m^2, sklypo danga žalia veja.

Metinis projektinis terminalo perkrovimo pajėgumas – 3500 000 m^3/m skystų naftos bei naftos produktų. Maksimalus galimas sandėliuoti produktų kiekis terminale vienu metu – 182 000 m^3 (keturi rezervuarai po 5000 m^3, šeši po 20 000 m^3 ir trys rezervuarai po 14 000 m^3).

Planuojama iki 2026 m pastatyti dar 5 rezervuarus po 742 m^3 talpos. Vienu metu galimas laikyti produktų kiekis padidės iki 185 710 m^3.

UAB „Krovinių terminalas“ vykdomai ūkinei veiklai detaliuoju planu buvo nustatytos sanitarinės apsaugos zonos ribos, patvirtintos Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2004-01-29 sprendimu Nr.1-36. UAB „Krovinių terminalas“ sanitarinės apsaugos zonos dydis ir ribos buvo nustatytos PAV būdu. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Klaipėdos regiono aplinkos apsaugos departamento 2003 m. liepos 28 d. priėmė sprendimą Nr. (8.4.2.)-3-1627, kad veikla leistina.

1.2. jei įrenginį (jo dalį, kelis įrenginius ar jų dalis) eksploatuoja ar valdo nuosavybės, nuomos, panaudos, patikėjimo teisės ar kitu teisiniu pagrindu keli ūkio subjektai – konkreti kiekvieno ūkio subjekto (veiklos vykdytojo) atsakomybė pagal pateiktą deklaraciją;

Įrenginį eksploatuoja ir valdo vienas veiklos vykdytojas – UAB „Krovinių terminalas“.

2. Informacija apie kiekviename įrenginyje (jo dalyje, keliuose įrenginiuose ar jų dalyse) vykdomą ūkinę veiklą:

2.1. įrenginyje (jo dalyje, keliuose įrenginiuose ar jų dalyse) vykdomos veiklos rūšys ir kriterijai, pagal kuriuos išduodamas leidimas įrenginiui;

Įrenginyje vykdoma veikla atitinka Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. kovo 6 d. įsakymu Nr. D1-259 „Dėl Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių patvirtinimo“ (toliau – taisyklės) 1 priedo kriterijus:

1.2. į aplinką išleidžiama ar planuojama išleisti paviršines nuotekas, kurios surenkamos nuo galimai teršiamų teritorijų, kurių paviršinių nuotekų surinkimo plotas didesnis negu 1 ha (išskyrus automobilių stovėjimo aikšteles);

2.3. iš stacionarių taršos šaltinių į aplinkos orą per metus išmetama 10 tonų ar daugiau teršalų;

taisyklių 1 priedo 1 priedėlyje nurodytą kriterijų;

12. Naftos, naftos produktų sandėliavimas ir krova, lijalinio vandens tvarkymas.

2.2. trumpas įrenginyje (jo dalyje, keliuose įrenginiuose ar jų dalyse) naudojamų technologijų, vykdomos veiklos aprašymas;

2016 m Poveikio aplinkai vertinimo atrankoje numatytų krauti krovinių sąrašas.

Krovinio pavadinimas	Buvo leista krauti TIPK leidime 2012	Numatyta krauti PAV atrankoje 2016
Benzinas ir angliavandenilių mišiniai (Dyzelinas, dujų kondensatas, TAME, ETBE, Aromatiniai angliavandeniliai, RRME, Žibalas ir kt.)	+	+
Butanolis	+	+
Etanolis	+	+
Metanolis	+	+
Izobutanolis		+
Metilo-tretinio-butilo eteris (MTBE)	+	+
Ksilenas		+
Toluenas		+
Benzenas		+
Alkilatas		+
Izopentanas		+

Kroviniai kraunami pagal tokias technologines schemas:

1. Naftos produktų krova iš g/ž cisternos į rezervuarus.
2. Naftos produktų krova iš rezervuarų į tanklaivius.
3. Naftos produktų krova iš tanklaivių į rezervuarus.
4. Naftos produktų krova iš rezervuarų į g/ž cisternas.

Krovinio maišymas vykdomas laivo tankuose, vykdomas pagal kliento instrukcijas, kontroliuojant nepriklausomam inspektoriui (survejeriui). Tai vykdoma priklausomai nuo benzino komponento tankio, t.y. kad išsimaišytų skirtingi benzino komponentai, laivo pildymas vykdomas pradedant nuo didžiausią tankį turinčio komponento ir pildoma palaipsniui, iki mažiausią tankį turinčio komponento. Produktai vamzdynų pagalba, yra pildomi į laivo tanko dugną, todėl lengvesni komponentai dėl tankių skirtumo kyla į viršų laivo tankuose ir taip išsimaišo.

Krovinių maišymas talpyklose nevykdomas, talpyklos nėra valomos.

<u>Rezervuarų technologinė charakteristika</u>

Rezervuarai T-03/1 (t. š. 614), T-03/2 (t. š. 615), T-03/3 (t. š. 616), T-03/4 (t. š. 617), T-03/5 (t. š. 618), T-03/6 (t. š. 619) yra skirti įvairių krovinių krovai ir saugojimui. Kiekvieno rezervuaro talpa –20 000 m³. Bendras rezervuarų tūris – 120 000 m^3;

Rezervuarai T-05/1 (t. š. 614), T-05/2 (t. š. 621), T-05/3 (t. š. 622) yra skirti įvairių krovinių krovai ir saugojimui. Kiekvieno rezervuaro talpa – 14000 m³. Bendras rezervuarų tūris – 42 000 m^3;

Rezervuarai T-05/4 (t. š. 610), T-05/5 (t. š. 611), T-05/6 (t. š. 612), T-05/7 (t. š. 613) yra skirti įvairių krovinių krovai ir saugojimui. Kiekvieno rezervuaro talpa – 5000 m³. Bendras rezervuarų tūris – 20 000 m^3.

Visi esami rezervuarai įrengti su plaukiojančiais pontonais.

Planuojamas rezervuarų parkas (t. š. 623–627) Numatoma įrengti penkių rezervuarų po 742 m^3 parką su siurbline kraunamų medžiagų saugojimui ir dozavimui į autocisternų užpylimo estakados kuro gamybos mazgus. Varikliniai kurai ir jų priedai bus atvežami geležinkeliu, autocisternomis ir laivais. Rezervuarų parką (5×742 m^3, bendras tūris 3710 m^3) planuojama įrengti rezervinėje neužstatytoje Terminalo teritorijoje į šiaurės rytus nuo esamo rezervuarų parko. Planuojama sandėliuoti ir perkrauti etanolį, dyzeliną, benziną su priedais ir RRME.

<u>Automobilių (autocisternų) iškrovimo/pakrovimo postas</u>

Planuojama įrengti naujus automobilių (autocisternų) iškrovimo/pakrovimo postus:

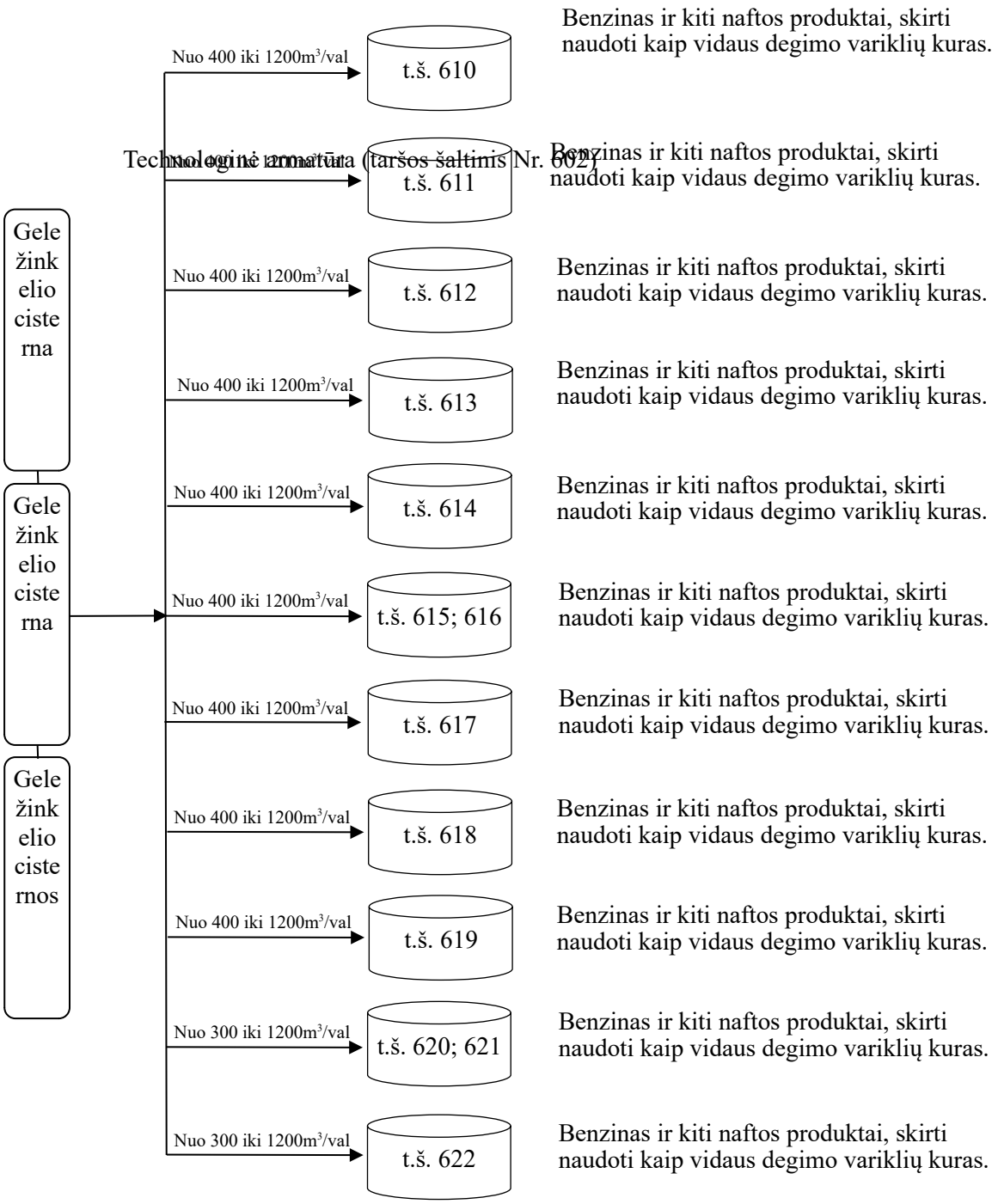
– benzino ir dyzelinio kuro krovai: numatytos dvi automobilių pakrovimo vietos (viena vieta – kairinis/dešininis pakrovimas, kita vieta – kairinis pakrovimas). Pakrovimo vietoje, esančioje arčiau AB „Klaipėdos nafta“ teritorijos, numatytas ir viršutinio autotransporto cisternų užkrovimo įrenginys. Automobilių pakrovimo poste numatyti penki degalų maišymo pagal reikalingą santykį įrenginiai. Santykio maišymas yra apibūdinamas kaip kelių produktų į vieną autocisterną krovimo tuo pačiu metu procesas, turintis atskirą skaitiklį ir srauto reguliavimo vožtuvą kiekvienam produktui. Šiame procese produktai yra maišomi vienu metu ir turi tendenciją susimaišyti geriau negu nuosekliai maišant (tūrinis maišymas talpoje). Pakrovimo metu gaunamas mišinys turi atitikti specifikaciją (receptūrą) bet kuriuo momentu, t. y. jei pakrovimas yra nutrauktas pakrautas produktas turi atitikti specifikaciją. Tam autocisternų pakrovimui numatyta komercinė apskaita su masės matuokliais. Planuojama aptarnauti 3500 vnt. autocisternų per metus, iš jų 20 % bus kraunama nakties metu. Iškraunamos/pakraunamos autocisternos bus prijungiamos prie esamo garų rekuperavimo įrenginio (t. š. 015), todėl oro teršalai automobilių iškrovimo/pakrovimo poste nesusidarys. Produktai iškrauti iš autocisternų bus paduodami į planuojamus ir esamus rezervuarus.

Geležinkelio cisternų užpylimo/išpylimo estakada (t. š. 609)

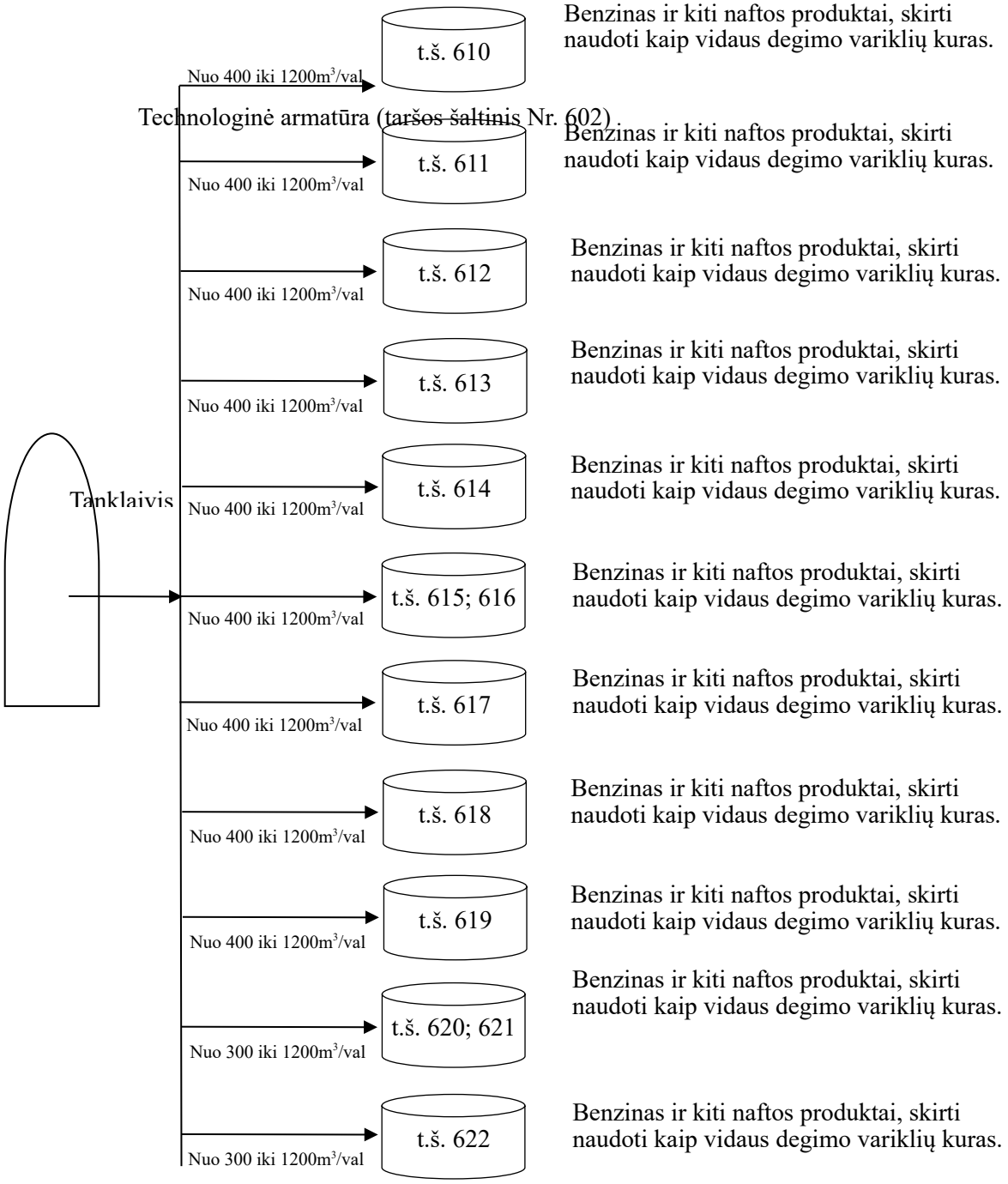
Terminalo darbo efektyvumo padidinimui numatoma įrengti trečią geležinkelio estakadą šalia esamų estakadų. Papildoma (trečia) geležinkelio estakada ir geležinkelio atšakos privedimas planuojamas lygiagrečiai dviem, esančioms pietinėje Terminalo dalyje. Planuojama, kad pradėjus eksploatuoti trečią geležinkelio estakadą, aptarnaujamų vagonų skaičius padidės 30 % – iki 30000 vagonų per metus. Projektuojamoje naftos produktų estakadoje vienu metu numatoma aptarnauti 13 geležinkelio cisternų. Krovos metu geležinkelio cisternos bus prijungiamos prie esamo garų rekuperavimo įrenginio (t. š. 015), todėl oro teršalai geležinkelio estakadoje į aplinką nebus išmetami.

Technologinė schema 1. Naftos produktų krova iš geležinkelių cisternų į rezervuarus.

Geležinkelio cisternų užpylimo/išpylimo estakada dvipusė, atviro tipo. Vienu metu gali būti pakrauta arba iškrauta 26 geležinkelio cisternos (po 13 kiekvienoje pusėje). Naftos/chemijos produktų krova iš g/ž cisternų į rezervuarus vykdoma uždaru būdu, prie g/ž cisternų apatinių vožtuvų prijungus hermetiškus įtaisus. Iškart po g/ž cisternų vožtuvų atidarymo uždedami specialūs dangčiai, neleidžiantys išsiskirti garams į aplinką. Naftos/chemijos produktai technologiniais vamzdynais pumpuojami iš g/ž cisternų į rezervuarus. Iškrovimo iš g/ž cisternų metu lakių organinių junginių (LOJ) dalis pajungiant/išjungiant vamzdynus, per sklendžių, siurblių, apsauginių vožtuvų ir flanšų sujungimus (taršos šal. Nr. 602 – technologinė armatūra) bei kraunant rezervuarus (t. š. Nr. 610 – 622) patenka į aplinką.


Technologinė armatūra (taršos šaltinis Nr. 602)
Gele žink elio ciste rna
Gele žink elio ciste rna
Gele žink elio ciste rnos
Nuo 400 iki 1200m³/val
t.š. 610
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 400 iki 1200m³/val
t.š. 611
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 400 iki 1200m³/val
t.š. 612
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 400 iki 1200m³/val
t.š. 613
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 400 iki 1200m³/val
t.š. 614
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 400 iki 1200m³/val
t.š. 615; 616
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 400 iki 1200m³/val
t.š. 617
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 400 iki 1200m³/val
t.š. 618
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 400 iki 1200m³/val
t.š. 619
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 300 iki 1200m³/val
t.š. 620; 621
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Nuo 300 iki 1200m³/val
t.š. 622
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.

Technologinė schema 2. Naftos ir chemijos produktų krova iš tanklaivio į rezervuarus.
Kroviniai technologiniais vamzdynais pumpuojami iš tanklaivių į rezervuarus, tanklaivių siurbliais. Krovos metu LOJ dalis pajungiant/išjungiant vamzdynus, per sklendžių, siurblių, flanšų sujungimus (t.š. Nr. 602 – technologinė armatūra) patenka į aplinkos orą.

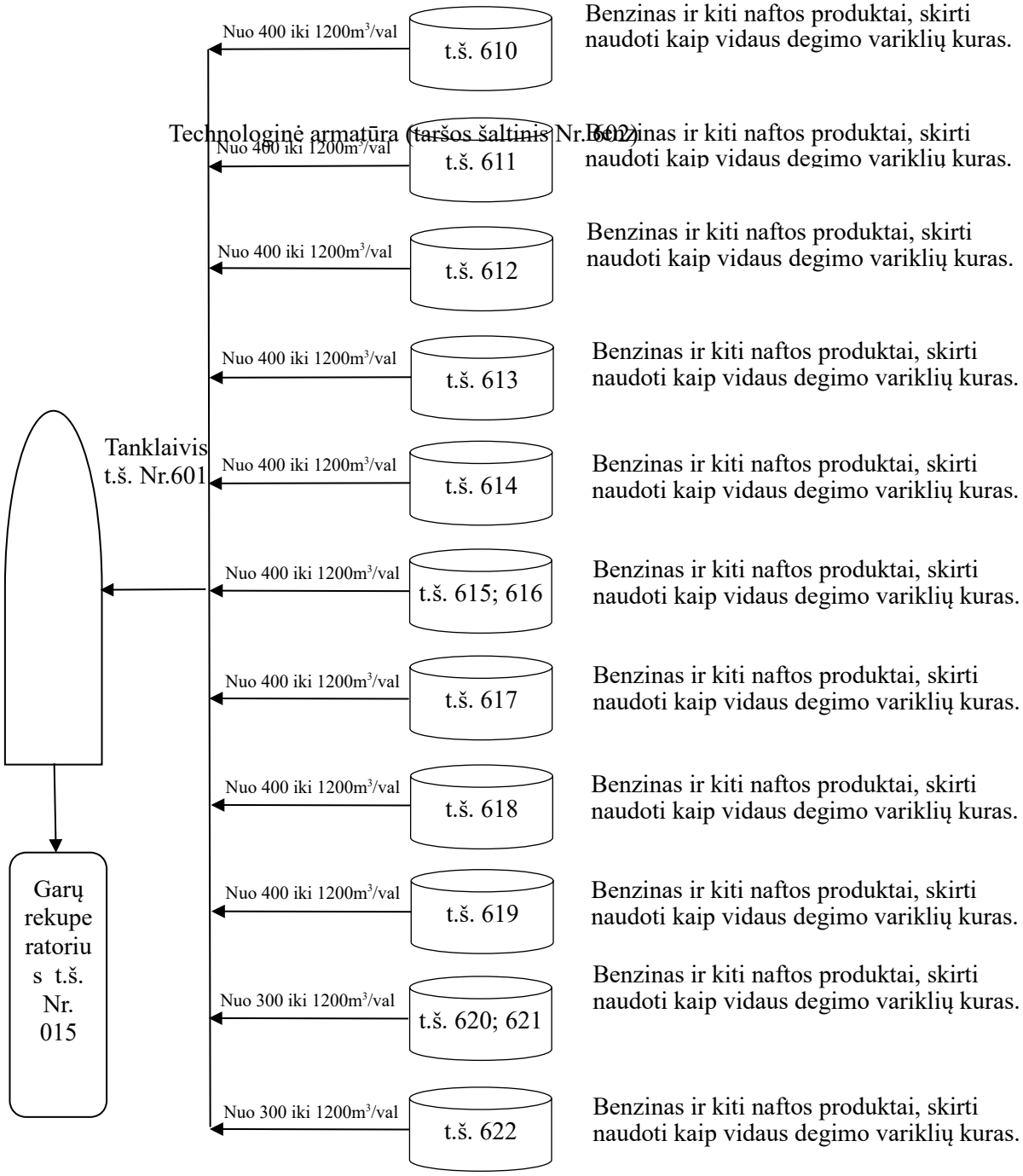


Technologinė armatūra (taršos šaltinis Nr. 602)

Technologinė schema 3. Naftos ir chemijos produktų krova iš rezervuarų į tanklaivius.

Kroviniai technologiniais vamzdynais pumpuojami į tanklaivius, kurie prijungiami prie bendrovės vamzdynų per hermetiškus jūrinius tanklaivių pakrovimo įrenginius. Galimas ir tiesioginis (aplenkant talpyklas) krovinių perpumpavimas technologiniais vamzdynais iš g/ž cisternų į tanklaivį.

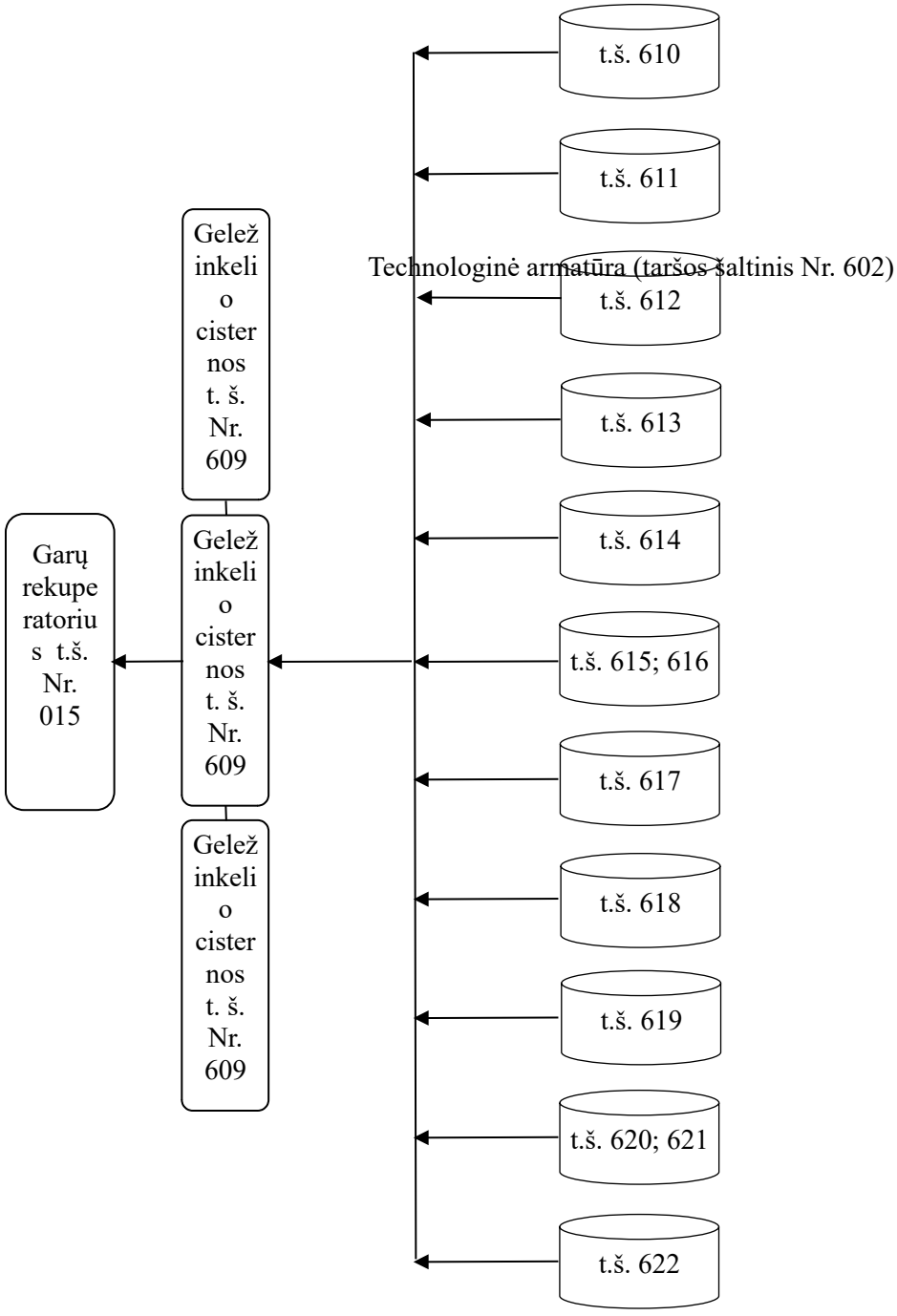
Krovos metu lakių organinių junginių (LOJ) dalis pajungiant/išjungiant vamzdynus, per sklendžių, siurblių, flanšų sujungimus (t. š. Nr. 602 – technologinė armatūra) patenka į aplinkos orą. Kraunant tanklaivius, kad išvengti dujų ir garų mišinio išmetimo į atmosferą sumontuotas garų rekuperavimo įrenginys (t. š. Nr. 015).



Technologinė armatūra (taršos šaltinis Nr. 602)

Technologinė schema 4. Naftos ir chemijos produktų krova iš rezervuarų į g/ž cisternas.

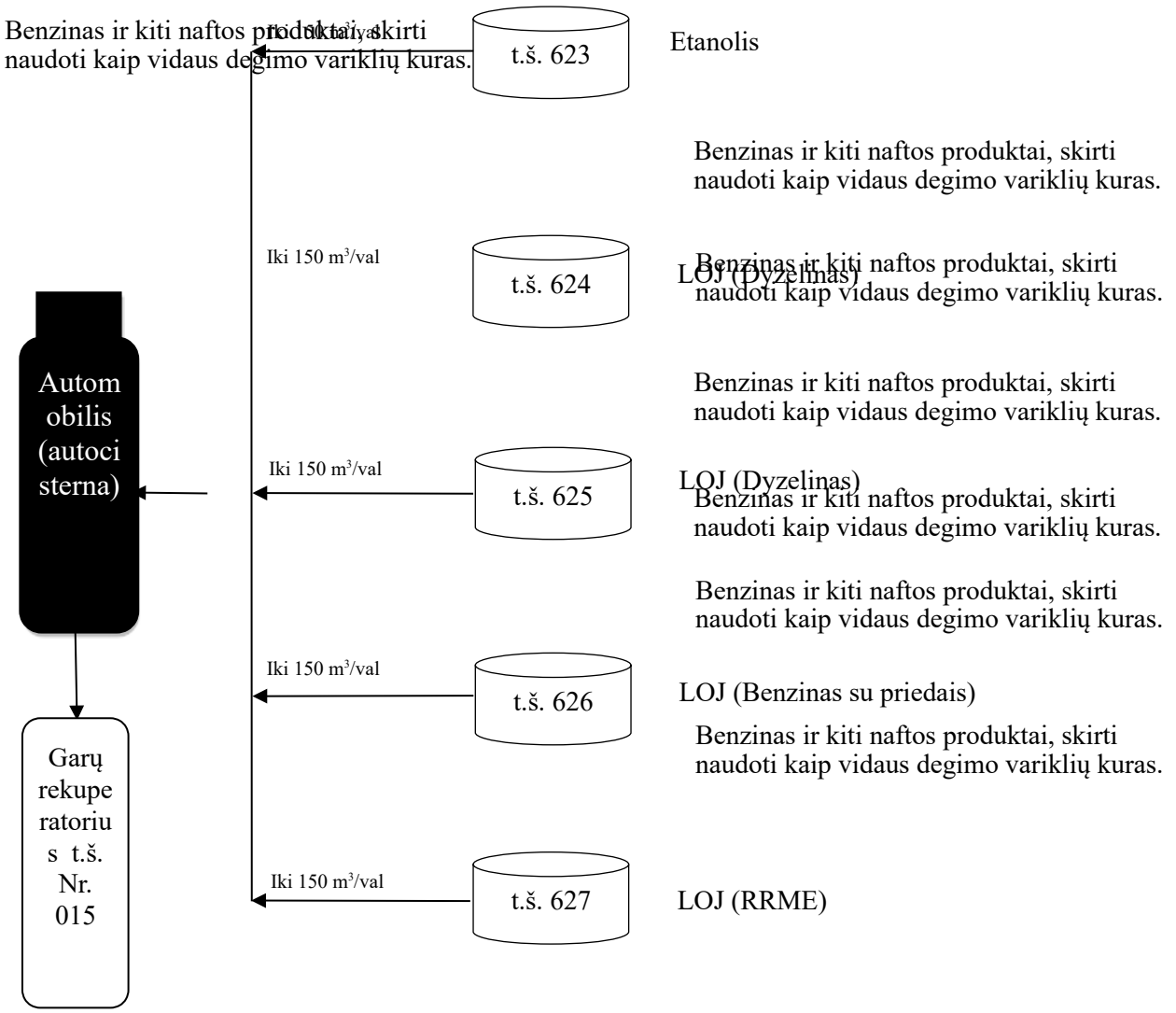
Benzinai bei dyzelinai technologiniais vamzdynais pumpuojami iš rezervuarų į g/ž cisternas per viršų, reaktyvinių variklių kuras per apačią. Ant liukų dangčių sumontuotos greitos jungtys garų nuvedimui. Garų nuvedimo vamzdyje sumontuotos sklendės DN100 su ugnies užsklandomis, per kurias garai nuo dangčių paduodami į garų rekuperavimo įrenginį (t. š. Nr. 015). Krovos metu lakių organinių junginių dalis pajungiant/išjungiant vamzdynus, per sklendžių, siurblių, flanšų sujungimus (taršos šaltinis Nr. 602 – technologinė armatūra) bei kraunant g/ž cisternas. Kraunant reaktyvinių variklių kurą bei dyzeliną (t. š. Nr. 609) patenka į aplinkos orą.



Technologinė schema 5. Naftos ir chemijos produktų krova iš rezervuarų į automobilius (autocisternas)

Automobilių (autocisternų) iškrovimo/pakrovimo poste yra numatomos automobilių pakrovimo vietos (viena vieta – kairinis/dešininis pakrovimas, kita – kairinis pakrovimas), penki degalų maišymo įrenginiai kiekvienam rezervuarui (naudojami pagal reikalingą santykį). Reikiamo santykio nustatymas – procesas, kuriame krovimo metu vyksta kelių produktų maišymasis autocisternoje, tam turint atskirą skaitiklį ir srauto reguliavimo vožtuvą kievienam produktui atskirai. Tokiu būdu maišant krovimį (vienu metu) yra didesnė tikimybė sumaišyti produktą efektyviau negu nuosekliai maišant (turinis maišymas talpoje).

Išvengti dujų ir garų mišinio išmetimo į atmosferą, iškrovimo/pakrovimu metu autocisternos bus prijungiamos prie esamo garų rekuperavimo įrenginio (t. š. Nr. 015).



PAGALBINIAI PROCESAI:

Katilinė. Katilinė skirta šilumos ir garo gamybai, technologiniams, šildymo – vėdinimo poreikiams ir karšto vandens buičiai paruošimui. Katilinės našumas: du katilai „Viessmann“ po 0,225 MW (taršos šaltiniai Nr. 016, 017) ir garų generatorius „Clayton“ – 1,471 MW (taršos šaltinis Nr. 014). Nuolat dirba tik vienas katilas (taršos šaltinis Nr. 016), kitas katilas – rezervinis (taršos šaltinis Nr. 017). Garų generatorius „Clayton“ skirtas garų gamybai kraunant mazutus. Mazutų krova nėra vykdoma ir neplanuojama to daryti ateityje, šiuo metu jis paleidžiamas tik pasitikrinimui, kad yra techniškai tvarkingas. Patikrinimas vyksta kartą per ketvirtį. Žiemos sąlygomis, esant dideliems šalčiams, galimas kai kurių produktų tirštėjimas siurbliuose ir vamzdynuose nevykstant krovai. Generatoriaus gaminami garai būtų naudojami įrangos atšildymui. Katilinėje naudojamas kuras – gamtinės dujos.

Profilaktiniai suvirinimo bei dažymo darbai. Terminalo teritorijoje (taršos šaltiniai Nr. 019, 607, 608) atliekami smulkaus remonto, suvirinimo ir dažymo darbai.

Priešgaisrinė rezervinė siurblinė. Naudojama avarijos metu gaisro gesinimui. Priešgaisrinis siurblys paleidžiamas 1 kartą per metus, patikrinimui. Siurblinėje įrengtas dyzelinis variklis (taršos šaltinis Nr. 018).

Dyzelinė stotys HEW 160 T5. Skirta darbui avarijos metu (dingus elektrai) (taršos šaltinis Nr. 020). Dyzelinės stoties generatorius paleidžiamas išbandymui.

Įmonės vykdoma veikla neatitinka nei vieno kriterijaus pagal kurį reikėtų turėti speciąliają Leidimo dalį Atliekų apdorojimas (naudojimas ar šalinimas, įskaitant laikymą ir paruošimą naudoti ar šalinti). UAB „Krovinių terminalas“ produktų perkrovimas vyksta uždaru būdu, vamzdynais. Gamybinių atliekų nesusidaro. Visos susidarančios atliekos sandėliuojamos ir tvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011-05-03 įsakymu Nr. Dl-368 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999-07-14 įsakymo Nr. 217 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002-12-31 įsakymo Nr. 698 „Dėl alyvų atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo ir jį keitusių įsakymų pripažinimo netekusiais galios“.

Paviršinių nuotekų tvarkymas. Paviršinės nuotekos surenkamos nuo visos terminalo teritorijos (58092 m^2). Visoje terminalo teritorijoje lygiagrečiai yra pakloti lietaus nuotekų ir užterštų gamybinių nuotekų tinklai. Gamybinės užterštos nuotekos – lietaus nuotekos, surenkamos iš bendrovės teritorijos, kurios gali būti užterštos naftos produktais virš nustatytų normų (įvykus avariniam produktų išsiliejimui). Įprastiniam terminalo darbo režime, nuotekos surenkamos į lietaus nuotekų tinklus ir per paviršinių nuotekų valymo įrenginius (esamų valymo įrenginių našumas 120 l/s) išleidžiamos į Kuršių marias. Įvykus avariniam produktų išsiliejimui, paviršinės nuotekos, sklendžių pagalba, perjungiamos į užterštų gamybinių nuotekų tinklus, ir surenkamos į 200 m^3 akumuliacinę talpą. Talpoje yra Naftos produktų lygio signalizacijos sistema. Akumuliacinės talpos paviršiuje susikaupus naftos produktų sluoksniui, sistema siunčia signalą į valdymo pultą. Gavus signalą, naftos produktų sluoksnis pašalinamas asenizacinėmis mašinomis, surinkti produktai atiduodami atliekų tvarkytojams. Tada atliekami naftos produktų koncentracijos akumuliacinės talpos vandenyje tyrimai. Jeigu koncentracija yra < = 7,0 mg/l, nuotekos išleidžiamos per užterštų gamybinių nuotekų valymo įrenginius į lietaus nuotekų tinklus prieš valymo įrenginį. Tokiu būdu užterštos gamybinės nuotekos, prieš patekdamos į Kuršių marias, valomos dviejuose valymo įrenginiuose. Jeigu nuotekų užterštumas naftos produktais yra didesnis negu 7,0 mg/l, jos bus išvežamos asenizacinėmis mašinomis ir priduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms. Paviršinės nuotekos nuo geležinkelio estakadų surenkamos tik į užterštų gamybinių nuotekų tinklus, iš kurių per valymo įrenginius patenka į lietaus nuotekų tinklus, ir dar kartą yra valomos lietaus nuotekų valymo įrenginiuose.

Esami lietaus nuotekų valymo įrenginiai patenka po projektuojama geležinkelio estakada. Numatoma šiuos valymo įrenginius išmontuoti, kitoje vietoje sumontuojant naujus (100 l/s našumo), srautą nukreipiant į juos. Lietaus nuotekų valymo įrenginius sudaro srauto paskirstymo šulinys su uždoriu, naftos gaudyklė su integruotu smėlio, purvo nusodintuvu ir mėginių ėmimo šulinys su uždoriu. Paviršinių (užterštų gamybinių) nuotekų tinklus, patenkančius po naujai projektuojama geležinkelio estakada, projektuojama perkloti tarp naujai statomos estakados ir ugniasienės, ją pajungiant prie esamo tinklo. Į projektuojamus paviršinių (užterštų gamybinių) nuotekų tinklus numatoma pajungti esamos estakados paviršines (užterštas gamybines) nuotekas, bei projektuojamos geležinkelio estakados paviršines (užterštas gamybines) nuotekas.

Buitinės nuotekos perduodamos AB „Klaipėdos Vanduo“.

Numatoma naujo rezervuarų parko statybos ir geležinkelio estakados rekonstrukcijos pabaiga ir veiklos pradžia – iki 2026 m. Ūkinės veiklos išplėtimui Aplinkos apsaugos agentūra 2016 10 25 raštu Nr.(28.3)-A4-10700 priėmė atrankos išvadą, kad planuojamai ūkinei veiklai poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

2.3. kai leidimas išduodamas su specialiąja dalimi „Klimato kaitos valdymas“ – kuriai veiklos rūšiai ar rūšims priskiriama ŠESD išmetanti ūkinė veikla.

Leidimui nereikalinga specialioji dalis „Klimato kaitos valdymas“.

SPECIALIOJI LEIDIMO DALIS
NUOTEKŲ TVARKYMAS IR IŠLEIDIMAS

1 lentelė. Informacija apie nuotekų išleidimo vietą / priimtuvą

Eilės Nr.	Nuotekų išleidimo vietos / priimtuvo pavadinimas, kategorija, kodas ir koordinatės	Leistina priimtuvo apkrova			
		hidraulinė	teršalais (svorio vienetais)		
		$m^3/d.$	parametras	mato vnt.	reikšmė
1	2	3	4	5	6
1-1	Kuršių marios, 00201000 x – 6180549; y - 318183	-	-	-	-

Pastaba: 3-6 grafos nepildomos, nes nėra kriterijų skaičiuoti poveikį priimtuvui.

2 lentelė. Į gamtinę aplinką leidžiamų išleisti nuotekų užterštumas. Nustatytos išmetamų teršalų ribinės vertės netaikomos neįprastų (neatitiktinių) veiklos sąlygų metu – paleidžiant, derinant ir stabdant įrenginį.

Nr.	Teršalo pavadinimas	Nuotekų užterštumas prieš valymą			Didžiausias leidžiamas nuotekų užterštumas jas išleidžiant į aplinką				Minimalus išvalymo efektyvumas, %
		mom., mg/l	Vidut., mg/l	t/metus	LK mom./vid.paros, mg/l	LK vidut. metinis, mg/l	LT paros, t/d.	LT metų, t/m.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	BDS_7	-	-	-	10	-	-	-	-
	Skendinčios medžiagos	-	-	-	50	30	-	*	-
	Naftos produktai	-	-	-	7	5	-	*	-

*- taršos leidime paviršinių nuotekų kiekio ir leistinos taršos normatyvai nenustatomi (leistinas nuotekų kiekis ir leistina tarša neribojama). Leidžiamas išleisti su paviršinėmis nuotekomis metų teršalų kiekis (LT) nustatomas ataskaitinio laikotarpio pabaigoje, dauginant nustatytą vidutinę metinę LK iš faktiškai per metus išleisto nuotekų kiekio.

3 lentelė. Leidžiamų išleisti nuotekų užterštumas. Nustatytos išmetamų teršalų ribinės vertės taikomos neįprastų (neatitiktinių) veiklos sąlygų metu – paleidžiant, derinant ir stabdant įrenginį ir konkrečiam aplinkos apsaugos priemonių įgyvendinimo laikotarpiui.

Lentelė nepildoma, nes neįprastų veiklos sąlygų nenumatoma.

4 lentelė. Kitos sąlygos nuotekoms tvarkyti ir išleisti pagal aplinkos apsaugą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimus.

Eil. Nr.	Sąlygos
1	2
1.	Į gamtinę aplinką su nuotekomis išleidžiamų teršalų monitoringą vykdyti pagal suderintą Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programą.

SPECIALIOJI LEIDIMO DALIS

APLINKOS ORO TARŠOS VALDYMAS

1 lentelė. Leidžiami išmesti į aplinkos orą teršalai ir jų kiekis.

Teršalo pavadinimas	Teršalo kodas	Leidžiama išmesti, t/m.
1	2	3
Anglies monoksidas B	5917	0,1010
Anglies monoksidas C	6069	0,0006
Azoto oksidai (B)	5872	0,0404
Azoto oksidai (C)	6044	0,0001
Kietosios dalelės (B)	6486	0,003
Sieros dioksidas (B)	5897	0,0059
Lakieji organiniai junginiai (abėcėlės tvarka):		
Benzenas	316	14,6047*
Butanolis	359	1,2710*
Etanolis	739	6,3101*
Izobutanolis	3177	1,8354*
Izopentanas	4736	80,4702*
Ksilenas	1260	1,7787*
LOJ	308	124,1679*
Metilo-tretinio-butilo eteris – MTBE	4901	42,4363*
Metanolis	3555	8,6813*
Toluenas	1950	6,7178*
Kiti teršalai (abėcėlės tvarka):		
Chromas šešiavalentis	2721	0,00008
Fluoro vandenilis	862	0,0004
Fluoridai	3015	0,00004
Silicio oksidas	1785	0,00004
Geležis ir jos junginiai	3113	0,0016

Mangano oksidai	3516	0,0002
Nikelis ir jo junginiai	1589	0,00008
	Iš viso:	204,7915

*-Projektinis terminalo pajėgumas – 3,5 mln. m^3 per metus skystų produktų. Planuojama, kad didžiąją dalį sudarys benzinas, dyzelinas ir analogiški, gimininingi angliavandenilių mišiniai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras. Šių produktų krovos metu į aplinkos orą išsiskirs lakūs organiniai junginiai. Viso planuojama perkrauti iki 3 124 740 m^3/m., likę 375 260 m^3 bus metanolis, MTBE, etanolis, izopentanas, butanolis, benzenas, izobutanolis, ksilenas, toluenas. Kadangi iš anksto nėra galimybės numatyti kiek kokio produkto ir per kurias talpyklas bus kraunama, priimame, kad bendra visų produktų suma neviršys 375260 m^3. Jeigu bus kraunama daugiau vieno produkto, kito produkto bus kraunama mažiau, arba nebus kraunama visai.

2 lentelė. Leidžiama tarša į aplinkos orą. (Nustatytos išmetamų teršalų ribinės vertės netaikomos neįprastų (neatitiktinių) veiklos sąlygų metu)

Įrenginio pavadinimas_____ UAB „Krovinių terminalas“_____

Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai	Teršalai		Leidžiama tarša		
	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis		metinė, t/m.
				vnt.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7
Garų rekuperavimo įrenginys	015	LOJ	308	mg/m^3	150,0	2,465
Vandens tiekimas. Priešgaisrinė rezervinė vandens siurblinė.	018	Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,23645	0,0255
		Azoto oksidai (B)	5872		0,03552	0,0038
		Kietosios dalelės (B)	6486		0,01037	0,0011
		LOJ	308		0,02843	0,0031
		Sieros dioksidas (B)	5897		0,02100	0,0023
Pagalbiniai suvirinimo darbai	019	Anglies monoksidas (C)	6069	g/s	0,00025	0,0003
		Azoto oksidai (C)	6044		0,00005	0,00005
		Mangano oksidai	3516		0,00011	0,0001
		Fluoro vandenilis	862		0,00014	0,0002
		Fluoridai	3015		0,00002	0,00002
		Chromas šešiavalentis	2721		0,0364	0,00004
		Geležis ir jos junginiai	3113		0,00072	0,0008
		Silicio oksidas	1785		0,00002	0,00002
		Nikelis ir jo junginiai	1589		0,00004	0,00004
Suvirinimo aparatai	607	Anglies monoksidas (C)	6069	g/s	0,00025	0,0003
		Azoto oksidai (C)	6044		0,00005	0,00005
		Mangano oksidai	3516		0,00011	0,0001
		Fluoro vandenilis	862		0,00014	0,0002
		Fluoridai	3015		0,00002	0,00002
		Chromas šešiavalentis	2721		0,0364	0,00004
		Geležis ir jos junginiai	3113		0,00072	0,0008
		Silicio oksidas	1785		0,00002	0,00002
		Nikelis ir jo junginiai	1589		0,00004	0,00004

Elektros tiekimas. Dyzelinė stotis HFW 160 T5	020	Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,29144	0,0755
		Azoto oksidai (B)	5872		0,14127	0,0366
		Kietosios dalelės (B)	6486		0,00715	0,0019
		LOJ	308		0,07394	0,0192
		Sieros dioksidas (B)	5897		0,01400	0,0036
Produktų (dyzelino) krova į laivus, kai nenaudojamas garų rekuperatorius	601	LOJ	308	g/s	0,69936	0,4301
Technologinė armatūra	602	LOJ	308	g/s	0,11342	3,577
		Metanolis	3555	g/s	0,11342	1,531
		MTBE	4910		0,11342	1,531
		Etanolis	739		0,11342	1,531
		Izopentanas	4736		0,11342	1,531
		Benzenas	316		0,11342	1,531
		Toluenas	1950		0,11342	1,531
Produktų krova į geležinkelio cisternas, kai nenaudojamas garų rekuperatorius	609	LOJ	308	g/s	0,69936	0,4301
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla Nr T05/4, 5000m^3	610	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,37683	4,4564
		LOJ (išpylimas)			0,65045	0,1552
		LOJ (pildymas)			319,82345	0,8591
		Metanolis (saugojimas)	3555	g/s	0,02013	0,2381
		Metanolis (išpylimas)			0,22101	0,0404
		Metanolis (pildymas)			7,96673	0,0642
		MTBE (saugojimas)	4910	g/s	0,12576	1,4872
		MTBE (išpylimas)			0,20678	0,0378
		MTBE (pildymas)			46,18721	0,3722
		Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,01248	0,1476
		Etanolis (išpylimas)			0,22046	0,0403
		Etanolis (pildymas)			5,12502	0,0413
		Izopentanas (saugojimas)	4736	g/s	0,22993	2,7192
		Izopentanas (išpylimas)			0,17068	0,0312
		Izopentanas (pildymas)			101,47039	0,8177
		Butanolis (saugojimas)	359	g/s	0,00218	0,0258
		Butanolis (išpylimas)			0,22648	0,0414

		Butanolis (pildymas)			0,91828	0,0074
		Benzenas (saugojimas)	316	g/s	0,03776	0,4466
		Benzenas (išpylimas)			0,24617	0,0450
		Benzenas (pildymas)			15,16410	0,1222
		Izobutanolis (saugojimas)	3177	g/s	0,00376	0,0445
		Izobutanolis (išpylimas)			0,22374	0,0409
		Izobutanolis (pildymas)			1,72488	0,0139
		Ksilenas (saugojimas)	1260	g/s	0,00342	0,0405
		Ksilenas (išpylimas)			0,24070	0,0440
		Ksilenas (pildymas)			1,65043	0,0133
		Toluenas (saugojimas)	1950	g/s	0,01289	0,1524
		Toluenas (išpylimas)			0,24344	0,0445
		Toluenas (pildymas)			5,36079	0,0540
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla Nr T05/5, 5000m^3	611	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,37683	4,4564
		LOJ (išpylimas)			0,65045	0,1552
		LOJ (pildymas)			319,82345	0,8591
		Metanolis (saugojimas)	3555	g/s	0,02013	0,2381
		Metanolis (išpylimas)			0,22101	0,0404
		Metanolis (pildymas)			7,96673	0,0642
		MTBE (saugojimas)	4910	g/s	0,12576	1,4872
		MTBE (išpylimas)			0,20678	0,0378
		MTBE (pildymas)			46,18721	0,3722
		Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,01248	0,1476
		Etanolis (išpylimas)			0,22046	0,0403
		Etanolis (pildymas)			5,12502	0,0413
		Izopentanas (saugojimas)	4736	g/s	0,22993	2,7192
		Izopentanas (išpylimas)			0,17068	0,0312
		Izopentanas (pildymas)			101,47039	0,8177
		Butanolis (saugojimas)	359	g/s	0,00218	0,0258
		Butanolis (išpylimas)			0,22648	0,0414
		Butanolis (pildymas)			0,91828	0,0074
		Benzenas (saugojimas)	316	g/s	0,03776	0,4466
		Benzenas (išpylimas)			0,24617	0,0450

		Benzenas (pildymas)			15,16410	0,1222
		Izobutanolis (saugojimas)	3177	g/s	0,00376	0,0445
		Izobutanolis (išpylimas)			0,22374	0,0409
		Izobutanolis (pildymas)			1,72488	0,0139
		Ksilenas (saugojimas)	1260	g/s	0,00342	0,0405
		Ksilenas (išpylimas)			0,24070	0,0440
		Ksilenas (pildymas)			1,65043	0,0133
		Toluenas (saugojimas)	1950	g/s	0,01289	0,1524
		Toluenas (išpylimas)			0,24344	0,0445
		Toluenas (pildymas)			5,36079	0,0540
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla Nr T05/6, 5000m^3	612	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,37683	4,4564
		LOJ (išpylimas)			0,65045	0,1552
		LOJ (pildymas)			319,82345	0,8591
		Metanolis (saugojimas)	3555	g/s	0,02013	0,2381
		Metanolis (išpylimas)			0,22101	0,0404
		Metanolis (pildymas)			7,96673	0,0642
		MTBE (saugojimas)	4910	g/s	0,12576	1,4872
		MTBE (išpylimas)			0,20678	0,0378
		MTBE (pildymas)			46,18721	0,3722
		Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,01248	0,1476
		Etanolis (išpylimas)			0,22046	0,0403
		Etanolis (pildymas)			5,12502	0,0413
		Izopentanas (saugojimas)	4736	g/s	0,22993	2,7192
		Izopentanas (išpylimas)			0,17068	0,0312
		Izopentanas (pildymas)			101,47039	0,8177
		Butanolis (saugojimas)	359	g/s	0,00218	0,0258
		Butanolis (išpylimas)			0,22648	0,0414
		Butanolis (pildymas)			0,91828	0,0074
		Benzenas (saugojimas)	316	g/s	0,03776	0,4466
		Benzenas (išpylimas)			0,24617	0,0450
		Benzenas (pildymas)			15,16410	0,1222
		Izobutanolis (saugojimas)	3177	g/s	0,00376	0,0445
		Izobutanolis (išpylimas)			0,22374	0,0409

		Izobutanolis (pildymas)			1,72488	0,0139
		Ksilenas (saugojimas)	1260	g/s	0,00342	0,0405
		Ksilenas (išpylimas)			0,24070	0,0440
		Ksilenas (pildymas)			1,65043	0,0133
		Toluenas (saugojimas)	1950	g/s	0,01289	0,1524
		Toluenas (išpylimas)			0,24344	0,0445
		Toluenas (pildymas)			5,36079	0,0540
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla Nr T05/7, 5000m^3	613	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,37683	4,4564
		LOJ (išpylimas)			0,65045	0,1552
		LOJ (pildymas)			319,82345	0,8591
		Metanolis (saugojimas)	3555	g/s	0,02013	0,2381
		Metanolis (išpylimas)			0,22101	0,0404
		Metanolis (pildymas)			7,96673	0,0642
		MTBE (saugojimas)	4910	g/s	0,12576	1,4872
		MTBE (išpylimas)			0,20678	0,0378
		MTBE (pildymas)			46,18721	0,3722
		Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,01248	0,1476
		Etanolis (išpylimas)			0,22046	0,0403
		Etanolis (pildymas)			5,12502	0,0413
		Izopentanas (saugojimas)	4736	g/s	0,22993	2,7192
		Izopentanas (išpylimas)			0,17068	0,0312
		Izopentanas (pildymas)			101,47039	0,8177
		Butanolis (saugojimas)	359	g/s	0,00218	0,0258
		Butanolis (išpylimas)			0,22648	0,0414
		Butanolis (pildymas)			0,91828	0,0074
		Benzenas (saugojimas)	316	g/s	0,03776	0,4466
		Benzenas (išpylimas)			0,24617	0,0450
		Benzenas (pildymas)			15,16410	0,1222
		Izobutanolis (saugojimas)	3177	g/s	0,00376	0,0445
		Izobutanolis (išpylimas)			0,22374	0,0409
		Izobutanolis (pildymas)			1,72488	0,0139
		Ksilenas (saugojimas)	1260	g/s	0,00342	0,0405
		Ksilenas (išpylimas)			0,24070	0,0440

		Ksilenas (pildymas)			1,65043	0,0133
		Toluenas (saugojimas)	1950	g/s	0,01289	0,1524
		Toluenas (išpylimas)			0,24344	0,0445
		Toluenas (pildymas)			5,36079	0,0540
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla Nr T03/1, 20000m^3	614	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,65827	7,7847
		LOJ (išpylimas)			0,34605	0,3728
		LOJ (pildymas)			319,81984	3,1714
		Metanolis (saugojimas)	3555	g/s	0,03518	0,4160
		Metanolis (išpylimas)			0,11749	0,0436
		Metanolis (pildymas)			7,96339	0,2369
		MTBE (saugojimas)	4910	g/s	0,21969	2,5980
		MTBE (išpylimas)			0,11021	0,0409
		MTBE (pildymas)			46,18701	1,3740
		Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,02180	0,2578
		Etanolis (išpylimas)			0,11749	0,0436
		Etanolis (pildymas)			5,12293	0,1524
		Izopentanas (saugojimas)	4736	g/s	0,40166	4,7500
		Izopentanas (išpylimas)			0,09081	0,0337
		Izopentanas (pildymas)			101,4736	3,0187
		Butanolis (saugojimas)	359	g/s	0,00381	0,0451
		Butanolis (išpylimas)			0,12045	0,0447
		Butanolis (pildymas)			0,91769	0,0273
		Benzenas (saugojimas)	316	g/s	0,06597	0,7802
		Benzenas (išpylimas)			0,13096	0,0486
		Benzenas (pildymas)			15,16373	0,4511
		Izobutanolis (saugojimas)	3177	g/s	0,00658	0,0778
		Izobutanolis (išpylimas)			0,11911	0,0442
		Izobutanolis (pildymas)			1,72781	0,0514
		Ksilenas (saugojimas)	1260	g/s	0,00599	0,0708
		Ksilenas (išpylimas)			0,12800	0,0475
		Ksilenas (pildymas)			1,64714	0,0490
		Toluenas (saugojimas)	1950	g/s	0,02251	0,2662
		Toluenas (išpylimas)			0,12935	0,0480

		Toluenas (pildymas)			5,36495	0,1995
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla Nr T03/2, 20000m^3	615	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,65827	7,7847
		LOJ (išpylimas)			0,34605	0,3728
		LOJ (pildymas)			319,81984	3,1714
		Metanolis (saugojimas)	3555	g/s	0,03518	0,4160
		Metanolis (išpylimas)			0,11749	0,0436
		Metanolis (pildymas)			7,96339	0,2369
		MTBE (saugojimas)	4910	g/s	0,21969	2,5980
		MTBE (išpylimas)			0,11021	0,0409
		MTBE (pildymas)			46,18701	1,3740
		Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,02180	0,2578
		Etanolis (išpylimas)			0,11749	0,0436
		Etanolis (pildymas)			5,12293	0,1524
		Izopentanas (saugojimas)	4736	g/s	0,40166	4,7500
		Izopentanas (išpylimas)			0,09081	0,0337
		Izopentanas (pildymas)			101,4736	3,0187
		Butanolis (saugojimas)	359	g/s	0,00381	0,0451
		Butanolis (išpylimas)			0,12045	0,0447
		Butanolis (pildymas)			0,91769	0,0273
		Benzenas (saugojimas)	316	g/s	0,06597	0,7802
		Benzenas (išpylimas)			0,13096	0,0486
		Benzenas (pildymas)			15,16373	0,4511
		Izobutanolis (saugojimas)	3177	g/s	0,00658	0,0778
		Izobutanolis (išpylimas)			0,11911	0,0442
		Izobutanolis (pildymas)			1,72781	0,0514
		Ksilenas (saugojimas)	1260	g/s	0,00599	0,0708
		Ksilenas (išpylimas)			0,12800	0,0475
		Ksilenas (pildymas)			1,64714	0,0490
		Toluenas (saugojimas)	1950	g/s	0,02251	0,2662
		Toluenas (išpylimas)			0,12935	0,0480
		Toluenas (pildymas)			5,36495	0,1995
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir	616	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,65827	7,7847
		LOJ (išpylimas)			0,34605	0,3728

saugojimas. Talpykla Nr T03/3, 20000m^3		LOJ (pildymas)			319,81984	3,1714
		Metanolis (saugojimas)	3555	g/s	0,03518	0,4160
		Metanolis (išpylimas)			0,11749	0,0436
		Metanolis (pildymas)			7,96339	0,2369
		MTBE (saugojimas)	4910	g/s	0,21969	2,5980
		MTBE (išpylimas)			0,11021	0,0409
		MTBE (pildymas)			46,18701	1,3740
		Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,02180	0,2578
		Etanolis (išpylimas)			0,11749	0,0436
		Etanolis (pildymas)			5,12293	0,1524
		Izopentanas (saugojimas)	4736	g/s	0,40166	4,7500
		Izopentanas (išpylimas)			0,09081	0,0337
		Izopentanas (pildymas)			101,4736	3,0187
		Butanolis (saugojimas)	359	g/s	0,00381	0,0451
		Butanolis (išpylimas)			0,12045	0,0447
		Butanolis (pildymas)			0,91769	0,0273
		Benzenas (saugojimas)	316	g/s	0,06597	0,7802
		Benzenas (išpylimas)			0,13096	0,0486
		Benzenas (pildymas)			15,16373	0,4511
		Izobutanolis (saugojimas)	3177	g/s	0,00658	0,0778
		Izobutanolis (išpylimas)			0,11911	0,0442
		Izobutanolis (pildymas)			1,72781	0,0514
		Ksilenas (saugojimas)	1260	g/s	0,00599	0,0708
		Ksilenas (išpylimas)			0,12800	0,0475
		Ksilenas (pildymas)			1,64714	0,0490
		Toluenas (saugojimas)	1950	g/s	0,02251	0,2662
		Toluenas (išpylimas)			0,12935	0,0480
		Toluenas (pildymas)			5,36495	0,1995
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla Nr T03/4, 20000m^3	617	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,65827	7,7847
		LOJ (išpylimas)			0,34605	0,3728
		LOJ (pildymas)			319,81984	3,1714
		Metanolis (saugojimas)	3555	g/s	0,03518	0,4160
		Metanolis (išpylimas)			0,11749	0,0436

		Metanolis (pildymas)			7,96339	0,2369
		MTBE (saugojimas)	4910	g/s	0,21969	2,5980
		MTBE (išpylimas)			0,11021	0,0409
		MTBE (pildymas)			46,18701	1,3740
		Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,02180	0,2578
		Etanolis (išpylimas)			0,11749	0,0436
		Etanolis (pildymas)			5,12293	0,1524
		Izopentanas (saugojimas)	4736	g/s	0,40166	4,7500
		Izopentanas (išpylimas)			0,09081	0,0337
		Izopentanas (pildymas)			101,4736	3,0187
		Butanolis (saugojimas)	359	g/s	0,00381	0,0451
		Butanolis (išpylimas)			0,12045	0,0447
		Butanolis (pildymas)			0,91769	0,0273
		Benzenas (saugojimas)	316	g/s	0,06597	0,7802
		Benzenas (išpylimas)			0,13096	0,0486
		Benzenas (pildymas)			15,16373	0,4511
		Izobutanolis (saugojimas)	3177	g/s	0,00658	0,0778
		Izobutanolis (išpylimas)			0,11911	0,0442
		Izobutanolis (pildymas)			1,72781	0,0514
		Ksilenas (saugojimas)	1260	g/s	0,00599	0,0708
		Ksilenas (išpylimas)			0,12800	0,0475
		Ksilenas (pildymas)			1,64714	0,0490
		Toluenas (saugojimas)	1950	g/s	0,02251	0,2662
		Toluenas (išpylimas)			0,12935	0,0480
		Toluenas (pildymas)			5,36495	0,1995
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla Nr T03/5, 20000m^3	618	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,65827	7,7847
		LOJ (išpylimas)			0,34605	0,3728
		LOJ (pildymas)			319,81984	3,1714
		Metanolis (saugojimas)	3555	g/s	0,03518	0,4160
		Metanolis (išpylimas)			0,11749	0,0436
		Metanolis (pildymas)			7,96339	0,2369
		MTBE (saugojimas)	4910	g/s	0,21969	2,5980
		MTBE (išpylimas)			0,11021	0,0409

		MTBE (pildymas)			46,18701	1,3740
		Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,02180	0,2578
		Etanolis (išpylimas)			0,11749	0,0436
		Etanolis (pildymas)			5,12293	0,1524
		Izopentanas (saugojimas)	4736	g/s	0,40166	4,7500
		Izopentanas (išpylimas)			0,09081	0,0337
		Izopentanas (pildymas)			101,4736	3,0187
		Butanolis (saugojimas)	359	g/s	0,00381	0,0451
		Butanolis (išpylimas)			0,12045	0,0447
		Butanolis (pildymas)			0,91769	0,0273
		Benzenas (saugojimas)	316	g/s	0,06597	0,7802
		Benzenas (išpylimas)			0,13096	0,0486
		Benzenas (pildymas)			15,16373	0,4511
		Izobutanolis (saugojimas)	3177	g/s	0,00658	0,0778
		Izobutanolis (išpylimas)			0,11911	0,0442
		Izobutanolis (pildymas)			1,72781	0,0514
		Ksilenas (saugojimas)	1260	g/s	0,00599	0,0708
		Ksilenas (išpylimas)			0,12800	0,0475
		Ksilenas (pildymas)			1,64714	0,0490
		Toluenas (saugojimas)	1950	g/s	0,02251	0,2662
		Toluenas (išpylimas)			0,12935	0,0480
		Toluenas (pildymas)			5,36495	0,1995
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla Nr T03/6, 20000m^3	619	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,65827	7,7847
		LOJ (išpylimas)			0,34605	0,3728
		LOJ (pildymas)			319,81984	3,1714
		Metanolis (saugojimas)	3555	g/s	0,03518	0,4160
		Metanolis (išpylimas)			0,11749	0,0436
		Metanolis (pildymas)			7,96339	0,2369
		MTBE (saugojimas)	4910	g/s	0,21969	2,5980
		MTBE (išpylimas)			0,11021	0,0409
		MTBE (pildymas)			46,18701	1,3740
		Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,02180	0,2578
		Etanolis (išpylimas)			0,11749	0,0436

		Etanolis (pildymas)			5,12293	0,1524
		Izopentanas (saugojimas)	4736	g/s	0,40166	4,7500
		Izopentanas (išpylimas)			0,09081	0,0337
		Izopentanas (pildymas)			101,4736	3,0187
		Butanolis (saugojimas)	359	g/s	0,00381	0,0451
		Butanolis (išpylimas)			0,12045	0,0447
		Butanolis (pildymas)			0,91769	0,0273
		Benzenas (saugojimas)	316	g/s	0,06597	0,7802
		Benzenas (išpylimas)			0,13096	0,0486
		Benzenas (pildymas)			15,16373	0,4511
		Izobutanolis (saugojimas)	3177	g/s	0,00658	0,0778
		Izobutanolis (išpylimas)			0,11911	0,0442
		Izobutanolis (pildymas)			1,72781	0,0514
		Ksilenas (saugojimas)	1260	g/s	0,00599	0,0708
		Ksilenas (išpylimas)			0,12800	0,0475
		Ksilenas (pildymas)			1,64714	0,0490
		Toluenas (saugojimas)	1950	g/s	0,02251	0,2662
		Toluenas (išpylimas)			0,12935	0,0480
		Toluenas (pildymas)			5,36495	0,1995
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla Nr T05/2, 14000m^3	620	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,53053	6,2741
		LOJ (išpylimas)			0,38253	0,2341
		LOJ (pildymas)			319,82548	2,2024
		Metanolis (saugojimas)	3555	g/s	0,02834	0,3352
		Metanolis (išpylimas)			0,12996	0,0338
		Metanolis (pildymas)			7,96272	0,1645
		MTBE (saugojimas)	4910	g/s	0,17705	2,0938
		MTBE (išpylimas)			0,12188	0,0317
		MTBE (pildymas)			46,18862	0,9542
		Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,01757	0,2078
		Etanolis (išpylimas)			0,12996	0,0338
		Etanolis (pildymas)			5,12615	0,1059
		Izopentanas (saugojimas)	4736	g/s	0,32372	3,8283
		Izopentanas (išpylimas)			0,10035	0,0261

		Izopentanas (pildymas)			101,4775	2,0964
		Butanolis (saugojimas)	359	g/s	0,00307	0,0363
		Butanolis (išpylimas)			0,13342	0,0347
		Butanolis (pildymas)			0,91971	0,0190
		Benzenas (saugojimas)	316	g/s	0,05317	0,6288
		Benzenas (išpylimas)			0,14495	0,0377
		Benzenas (pildymas)			15,16063	0,3132
		Izobutanolis (saugojimas)	3177	g/s	0,00530	0,0627
		Izobutanolis (išpylimas)			0,13150	0,0342
		Izobutanolis (pildymas)			1,72808	0,0357
		Ksilenas (saugojimas)	1260	g/s	0,00482	0,0570
		Ksilenas (išpylimas)			0,14149	0,0368
		Ksilenas (pildymas)			1,65063	0,0341
		Toluenas (saugojimas)	1950	g/s	0,01617	0,1912
		Toluenas (išpylimas)			0,14303	0,0372
		Toluenas (pildymas)			5,36334	0,1386
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla Nr T05/2, 14000m^3	621	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,53053	6,2741
		LOJ (išpylimas)			0,38253	0,2341
		LOJ (pildymas)			319,82548	2,2024
		Metanolis (saugojimas)	3555	g/s	0,02834	0,3352
		Metanolis (išpylimas)			0,12996	0,0338
		Metanolis (pildymas)			7,96272	0,1645
		MTBE (saugojimas)	4910	g/s	0,17705	2,0938
		MTBE (išpylimas)			0,12188	0,0317
		MTBE (pildymas)			46,18862	0,9542
		Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,01757	0,2078
		Etanolis (išpylimas)			0,12996	0,0338
		Etanolis (pildymas)			5,12615	0,1059
		Izopentanas (saugojimas)	4736	g/s	0,32372	3,8283
		Izopentanas (išpylimas)			0,10035	0,0261
		Izopentanas (pildymas)			101,4775	2,0964
		Butanolis (saugojimas)	359	g/s	0,00307	0,0363
		Butanolis (išpylimas)			0,13342	0,0347

		Butanolis (pildymas)			0,91971	0,0190
		Benzenas (saugojimas)	316	g/s	0,05317	0,6288
		Benzenas (išpylimas)			0,14495	0,0377
		Benzenas (pildymas)			15,16063	0,3132
		Izobutanolis (saugojimas)	3177	g/s	0,00530	0,0627
		Izobutanolis (išpylimas)			0,13150	0,0342
		Izobutanolis (pildymas)			1,72808	0,0357
		Ksilenas (saugojimas)	1260	g/s	0,00482	0,0570
		Ksilenas (išpylimas)			0,14149	0,0368
		Ksilenas (pildymas)			1,65063	0,0341
		Toluenas (saugojimas)	1950	g/s	0,01617	0,1912
		Toluenas (išpylimas)			0,14303	0,0372
		Toluenas (pildymas)			5,36334	0,1386
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla Nr T05/3, 14000m^3	622	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,53053	6,2741
		LOJ (išpylimas)			0,38253	0,2341
		LOJ (pildymas)			319,82548	2,2024
		Metanolis (saugojimas)	3555	g/s	0,02834	0,3352
		Metanolis (išpylimas)			0,12996	0,0338
		Metanolis (pildymas)			7,96272	0,1645
		MTBE (saugojimas)	4910	g/s	0,17705	2,0938
		MTBE (išpylimas)			0,12188	0,0317
		MTBE (pildymas)			46,18862	0,9542
		Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,01757	0,2078
		Etanolis (išpylimas)			0,12996	0,0338
		Etanolis (pildymas)			5,12615	0,1059
		Izopentanas (saugojimas)	4736	g/s	0,32372	3,8283
		Izopentanas (išpylimas)			0,10035	0,0261
		Izopentanas (pildymas)			101,4775	2,0964
		Butanolis (saugojimas)	359	g/s	0,00307	0,0363
		Butanolis (išpylimas)			0,13342	0,0347
		Butanolis (pildymas)			0,91971	0,0190
		Benzenas (saugojimas)	316	g/s	0,05317	0,6288
		Benzenas (išpylimas)			0,14495	0,0377

		Benzenas (pildymas)			15,16063	0,3132
		Izobutanolis (saugojimas)	3177	g/s	0,00530	0,0627
		Izobutanolis (išpylimas)			0,13150	0,0342
		Izobutanolis (pildymas)			1,72808	0,0357
		Ksilenas (saugojimas)	1260	g/s	0,00482	0,0570
		Ksilenas (išpylimas)			0,14149	0,0368
		Ksilenas (pildymas)			1,65063	0,0341
		Toluenas (saugojimas)	1950	g/s	0,01617	0,1912
		Toluenas (išpylimas)			0,14303	0,0372
		Toluenas (pildymas)			5,36334	0,1386
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla T, 742m^3	623	Etanolis (saugojimas)	739	g/s	0,006	0,071
		Etanolis (išpylimas)			0,812	0,018
		Etanolis (pildymas)			21,104	0,008
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla T, 742m^3	624	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,00004	0,00043
		LOJ (išpylimas)			0,870	0,175
		LOJ (pildymas)			0,566	0,114
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla T, 742m^3	625	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,00004	0,00043
		LOJ (išpylimas)			0,870	0,175
		LOJ (pildymas)			0,566	0,114
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla T, 742m^3	626	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,0397	0,4696
		LOJ (išpylimas)			0,8355	0,1053
		LOJ (pildymas)			233,5094	0,0835
Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova ir saugojimas. Talpykla T, 742m^3	627	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,00004	0,0004
		LOJ (išpylimas)			0,8122	0,0175
		LOJ (pildymas)			0,5661	0,0002
				Iš viso įrenginiui:		**204,7915****

**-Suskaičiuota maksimali tarša iš talpyklų, kadangi neįmanoma iš anksto nustatyti kurioje talpykloje koks produktas bus kraunamas, saugomas, ar kurį mėnesį ir prieš kokį produktą kraunant bus reikalingas pontono nuleidimas ant kojų. Realiai vykdant veiklą, kiekvienoje talpykloje vienu metu bus saugomas tik vienas produktas. Maksimaliai gali būti perkraunama 3 500 000 m^3 produktų.

3 lentelė. Kitos sąlygos aplinkos oro taršai valdyti pagal aplinkos apsaugą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimus.

Eil. Nr.	Sąlygos
1	2
1.	Pradėjus eksploatuoti įrenginį ar jo dalį, susijusią su teršalų išmetimu į aplinkos orą, vadovaujantis Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 340 „Dėl Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“, atlikti Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizaciją per vienerius metus nuo įrenginio ar jo dalies paleidimo (veiklos pradžios) datos, apie kurią veiklos vykdytojas nedelsiant turi raštu pranešti Aplinkos apsaugos departamentui prie Aplinkos ministerijos ir Aplinkos apsaugos agentūrai.
2.	Iš kurą deginančio įrenginio į aplinkos orą išmetamų teršalų ribinės vertės laikymasis turi būti kontroliuojamas nenuolatinių į aplinkos orą išmetamų teršalų koncentracijos matavimų būdu, kurą deginančiam įrenginiui veikiant įprastinėmis jo eksploatavimo sąlygomis, vadovaujantis Išmetamų teršalų iš vidutinių kurą deginančių įrenginių normų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. rugsėjo 18 d. Nr. D1-778 „Dėl išmetamų teršalų iš vidutinių kurą deginančių įrenginių normų patvirtinimo“, V skyriuje nustatyta tvarka.

SPECIALIOJI LEIDIMO DALIS

KVAPŲ VALDYMAS

1 lentelė. Leidžiamas kvapų skleidimas

Kvapo šaltinio Nr.	Kvapų valdymo (mažinimo) priemonės			Leidžiamas kvapo emisijos rodiklis OUE/s
	pavadinimas	įrengimo vieta, koordinatės, LKS	efektyvumas, proc.	
1	2	3	4	5
014	Garų generatorius "Clayton" (1,471 MW), kaminas	318119; 6180531	-	900 OUE/s
015	Garų rekuperavimo įrenginys	317875; 6180451	-	261 OUE/s
016	Katilas Nr. 1 „Viessmann“ (0,225 MW), kaminas	318105; 6180543	-	133 OUE/s
017	Katilas Nr. 2 „Viessmann“ (0,225 MW), kaminas	318117; 6180533	-	133 OUE/s
018	Vandens tiekimas. Priešgaisrinė rezervinė vandens siurblinė.	317815; 6180485	-	179 OUE/s
020	Elektros tiekimas. Dyzelinė stotis HFW 160 T5	318012; 6180538	-	329 OUE/s
601	Produktų (dyzelino) krova į laivus, kai nenaudojamas garų rekuperatorius	317890; 6180360	-	2331 OUE/s
602	Technologinė armatūra	317975; 6180457	-	1134 OUE/s
609	Produktų (dyzelino) krova į geležinkelio cisternas, neveikiant garų rekuperatoriui	318010; 6180388		2331 OUE/s
610	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T05/4 5000 m^3	317945; 6180537	95	629/2407/1066078* OUE/s
611	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų	317927; 6180516	95	629/2407/1066078* OUE/s

	naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T05/5 5000 m^3			
612	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T05/6 5000 m^3	317909; 6180494	95	629/2407/1066078* OUE/s
613	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T05/7 5000 m^3	317891; 6180473	95	629/2407/1066078* OUE/s
614	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T03/1 5000 m^3	317990; 6180506	95	1099/1280/1066066* OUE/s
615	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T03/2 20000 m^3	317961; 6180472	95	1099/1280/1066066* OUE/s
616	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T03/3 20000 m^3	317932; 6180439	95	1099/1280/1066066* OUE/s
617	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T03/4 20000 m^3	318023; 6180477	95	1099/1280/1066066* OUE/s
618	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T03/5 20000 m^3	317994; 6180443	95	1099/1280/1066066* OUE/s
619	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla	317966; 6180410	95	1099/1280/1066066* OUE/s

	Nr. T03/6 20000 m^3			
620	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T05/1 14000 m^3	317915; 6180555	95	886/1415/1066085* OUE/s
621	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T05/2 14000 m^3	317889; 6180525	95	886/1415/1066085* OUE/s
622	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T05/3 14000 m^3	317863; 6180494	95	886/1415/1066085* OUE/s
623	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla 742 m^3	317924; 6180608	95	10/2707/70347* OUE/s
624	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla 742 m^3	317932; 6180600	95	0,13/2900/1887* OUE/s
625	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla 742 m^3	317940; 6180593	95	0,13/2900/1887* OUE/s
626	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla 742 m^3	317947; 6180586	95	66/2785/778365* OUE/s
627	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla 742 m^3	317955; 6180579	95	0,13/2900/1887* OUE/s

* – kvapo emisijos saugojimo/išpylimo/pildymo metu.

LEIDIMO Nr. (11.2)-30-82/2006 / TL-KL.1-24/2015 PRIEDAI

1. Paraiškos Taršos leidimui gauti/pakeisti:

1.1. 2015-11-11 priimta paraiška taršos leidimui pakeisti (pridėta prie 2015-11-27 pakeisto Taršos leidimo).

1.2 2017-09-12 priimta paraiška taršos leidimui pakeisti.

1.3 2022-05-13 raštu Nr. (30.3)-A4E-5615 priimta paraiška taršos leidimui pakeisti.

2. Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programos:

2.1 2015-11-27 suderinta Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programa (pridėta prie 2015-11-27 pakeisto Taršos leidimo).

2.2. 2017-10-24 suderinta Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programa.

2.3. 2022-06- Nr. (30.3)-A4E- suderinta Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programa.

3. NVSC derinimai:

3.1. Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos ministerijos Klaipėdos departamento 2022-01-25 raštas Nr. (3-11 14.3.17 Mr)2-6397 Dėl UAB „Krovinių terminalas“ Burių g. 17, Klaipėda taršos leidimo Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 specialiosios dalies „Kvapų valdymas“.

4. Aplinkos apsaugos agentūros raštai:

4.1 2022-06- Nr. (30.3)-A4E- Sprendimas dėl UAB „Krovinių terminalas“ taršos leidimo keitimo ir sąlygų tikslinimo.

_ 2022 m. _ birželio _ d. _ _ _ _ _ _ _ _ _ -
Priedų sąrašo sudarymo data

Direktoriaus pavaduotoja Justina Černienė _____
(Vardas, pavardė) (Parašas)

A.V.

(Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programos forma)

Aplinkos apsaugos agentūrai	X
Lietuvos geologijos tarnybai	
Valstybinei saugomų teritorijų tarnybai prie Aplinkos ministerijos	

(reikiamą langelį pažymėti X)

ŪKIO SUBJEKTO APLINKOS MONITORINGO PROGRAMA

I SKYRIUS
BENDROJI DALIS

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo	X
juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)	
fizinis asmuo, vykdantis ūkinę veiklą	

(tinkamą langelį pažymėti X)

1.2. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio pavadinimas ar fizinio asmens vardas, pavardė	1.3. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio kodas Juridinių asmenų registre arba fizinio asmens kodas
UAB „Krovinių Terminalas“	**163391047**

1.4. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio buveinės ar fizinio asmens nuolatinės gyvenamosios vietos adresas

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso Nr.	kor-pusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
Klaipėdos m. sav.	Klaipėdos m.	Burių g	17	-	-

1.5. ryšio informacija

telefono Nr.	fakso Nr.	el. paštas
+370 (46) 391095	+370 (46) 391079	info@terminal.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
UAB „Krovinių Terminalas“					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	Namo, pastato ar pastatų komplekso Nr.	kor pusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
Klaipėdos m. sav.	Klaipėdos m.	Burių g	17	-	-

3. Trumpas ūkinės veiklos objekte vykdomos veiklos aprašymas nurodant taršos šaltinius, juose susidarančius teršalus ir jų kiekį, galimą poveikio aplinkai pobūdį.

PAGRINDINĖ UAB "KROVINIŲ TERMINALAS" VEIKLA:
naftos produktų, naftos chemijos ir chemijos produktų krova laikinas ir sandėliavimas.

A lentelė. 2005m Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitoje, 2012m koreguotame TIPK leidime Nr. (11.2)-30-82/2006 ir 2016m Poveikio aplinkai vertinimo atrankoje numatytų krauti krovinių sąrašas.

Krovinio pavadinimas	Buvo leista krauti TIPK leidime 2012	Numatyta krauti PAV atrankoje 2016
Benzinas ir angliavandenilių mišiniai (Dyzelinas, dujų kondensatas, TAME, ETBE, Aromatiniai angliavandeniliai, RRME, Žibalas ir kt)	+	+
Butanolis	+	+
Etanolis	+	+
Metanolis	+	+
Izobutanolis		+
Metilo-tretinio-butilo eteris (MTBE)	+	+
Ksilenas		+
Toluenas		+
Benzenas		+
Alkilatas		+
Izopentanas		+

Kroviniai kraunami pagal tokias technologines schemas:
1. Naftos produktų krova iš g/ž cisternos į rezervuarus.
2. Naftos produktų krova iš rezervuarų į tanklaivius.
3. Naftos produktų krova iš tanklaivių į rezervuarus.
4. Naftos produktų krova iš rezervuarų į g/ž cisternas.

<u>Rezervuarų technologinė charakteristika</u>

Rezervuarai T-03/1 (o. t. š. 614), T-03/2 (o. t. š. 615), T-03/3 (o. t. š. 616), T-03/4 (o. t. š. 617), T-03/5 (o. t. š. 618), T-03/6 (o. t. š. 619) yra skirti įvairių krovinių saugojimui. Kiekvieno rezervuaro talpa –20 000 m³. Bendras rezervuarų tūris – 120 000 m3;
Rezervuarai T-05/1 (o. t. š. 614), T-05/2 (o. t. š. 621), T-05/3 (o. t. š. 622) yra skirti įvairių krovinių saugojimui. Kiekvieno rezervuaro talpa – 14000 m³. Bendras rezervuarų tūris – 42 000 m3;
Rezervuarai T-05/4 (o. t. š. 610), T-05/5 (o. t. š. 611), T-05/6 (o. t. š. 612), T-05/7 (o. t. š. 613) yra skirti įvairių krovinių saugojimui. Kiekvieno rezervuaro talpa – 5000 m³. Bendras rezervuarų tūris – 20 000 $m^{3.}$

Visi esami rezervuarai įrengti su plaukiojančiais pontonais.

Planuojamas rezervuarų parkas (o. t. š. 623–627) Numatoma įrengti penkių rezervuarų po 742 m3 parką su siurbline kraunamų medžiagų saugojimui ir dozavimui į autocisternų užpylimo estakados kuro gamybos mazgus. Varikliniai kurai ir jų priedai bus atvežami geležinkeliu, autocisternomis ir laivais. Rezervuarų parką (5 × 742 m^3, bendras tūris 3710 m^3) planuojama įrengti rezervinėje neužstatytoje Terminalo teritorijoje į šiaurės rytus nuo esamo rezervuarų parko.
Planuojama sandėliuoti ir perkrauti etanolį, dyzeliną, benziną su priedais ir RRME.

<u>Automobilių (autocisternų) iškrovimo/pakrovimo postas</u>

Planuojama įrengti naujus automobilių (autocisternų) iškrovimo/pakrovimo postus:
– benzino ir dyzelinio kuro krovai: numatytos dvi automobilių pakrovimo vietos (viena vieta – kairinis/dešininis pakrovimas, kita vieta – kairinis pakrovimas). Pakrovimo vietoje, esančioje arčiau AB

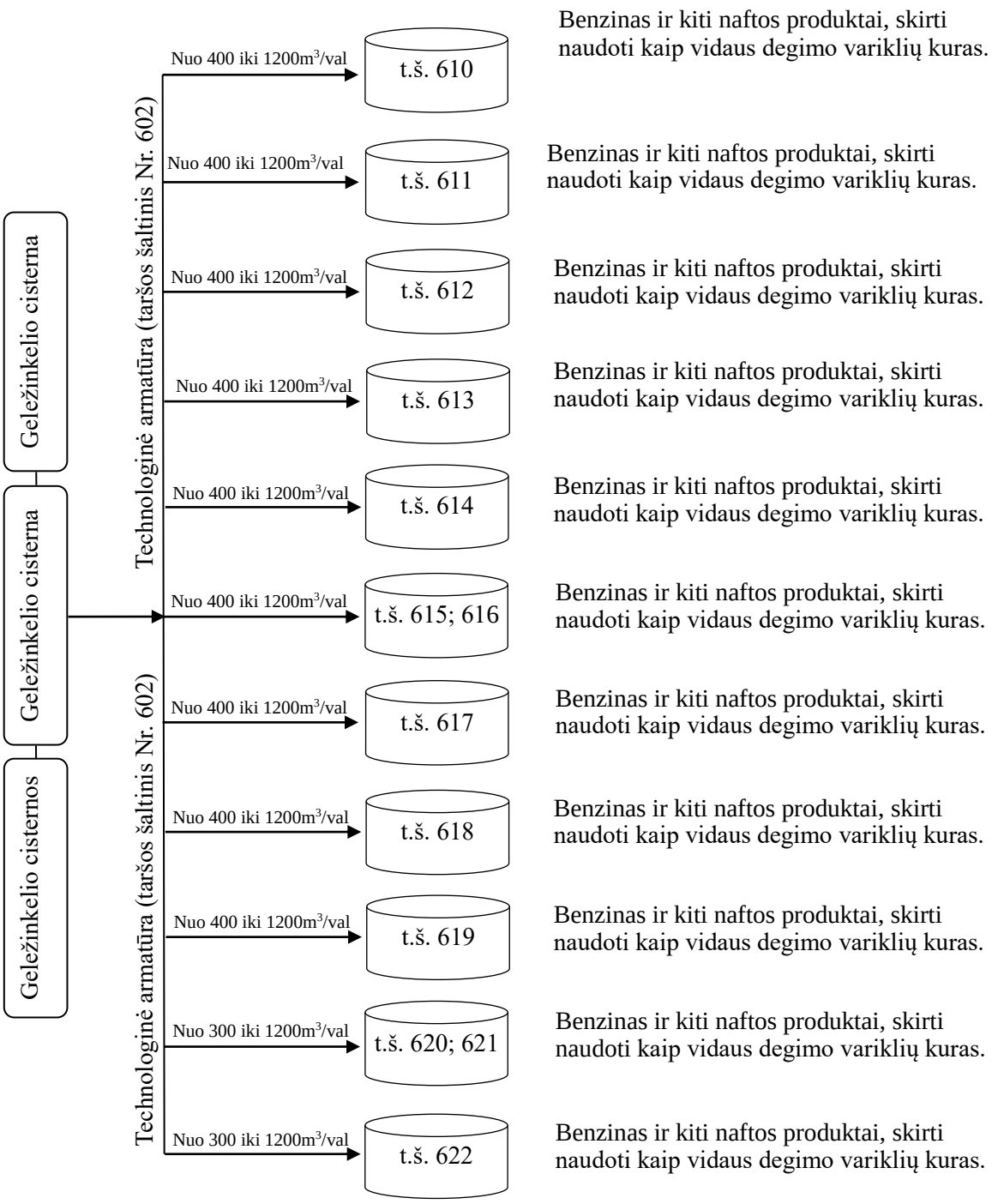
“Klaipėdos nafta“ teritorijos, numatytas ir viršutinio autotransporto cisternų užkrovimo įrenginys. Automobilių pakrovimo poste numatyti penki degalų maišymo pagal reikalingą santykį įrenginiai. Santykio maišymas yra apibūdinamas kaip kelių produktų į vieną autocisterną krovimo tuo pačiu metu procesas, turintis atskirą skaitiklį ir srauto reguliavimo vožtuvą kiekvienam produktui. Šiame procese produktai yra maišomi vienu metu ir turi tendenciją susimaišyti geriau negu nuosekliai maišant (tūrinis maišymas talpoje). Pakrovimo metu gaunamas mišinys turi atitikti specifikaciją (receptūrą) bet kuriuo momentu, t. y.,jei pakrovimas yra nutrauktas pakrautas produktas turi atitikti specifikaciją. Tam autocisternų pakrovimui numatyta komercinė apskaita su masės matuokliais. Planuojama aptarnauti 3500 vnt. autocisternų per metus, iš jų 20% bus kraunama nakties metu. Iškraunamos/pakraunamos autocisternos bus prijungiamos prie esamo garų rekuperavimo įrenginio (t. š. 015), todėl oro teršalai automobilių iškrovimo/pakrovimo poste nesusidarys. Produktai iškrauti iš autocisternų bus paduodami į planuojamus ir esamus rezervuarus.

Geležinkelio cisternų užpylimo/išpylimo estakada (o. t. š. 609)

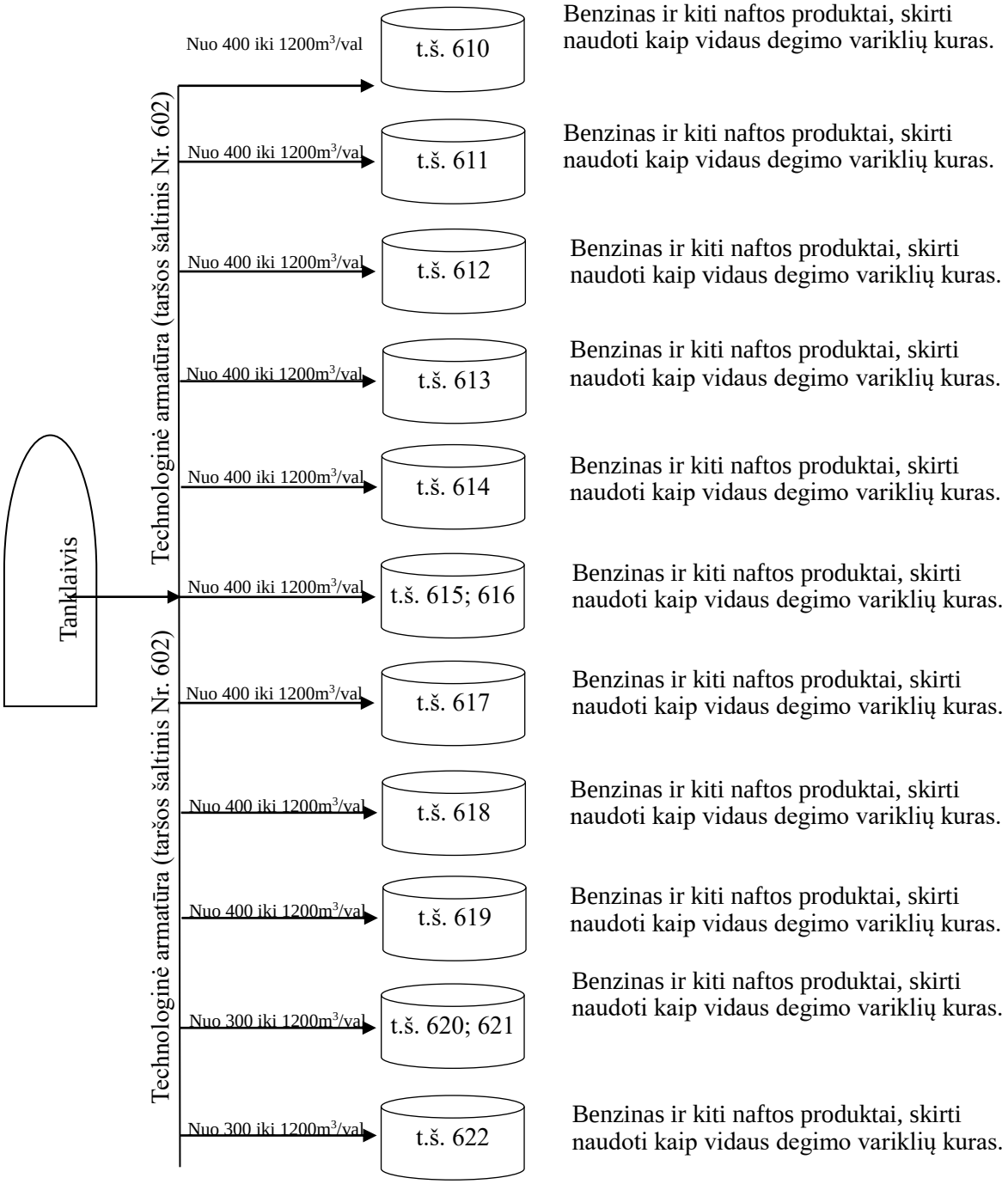
Terminalo darbo efektyvumo padidinimui numatoma įrengti trečią geležinkelio estakadą šalia esamų estakadų. Papildoma (trečia) geležinkelio estakada ir geležinkelio atšakos privedimas planuojamas lygiagrečiai dviem, esančioms pietinėje Terminalo dalyje. Planuojama, kad pradėjus eksploatuoti trečią geležinkelio estakadą, aptarnaujamų vagonų skaičius padidės 30% – iki 30000 vagonų per metus. Projektuojamoje naftos produktų estakadoje vienu metu numatoma aptarnauti 13 geležinkelio cisternų. Krovos metu geležinkelio cisternos bus prijungiamos prie esamo garų rekuperavimo įrenginio (o t. š. 015), todėl oro teršalai geležinkelio estakadoje į aplinką nebus išmetami.

Technologinė schema 1. Naftos ir chemijos produktų krova iš geležinkelių cisternų į rezervuarus.

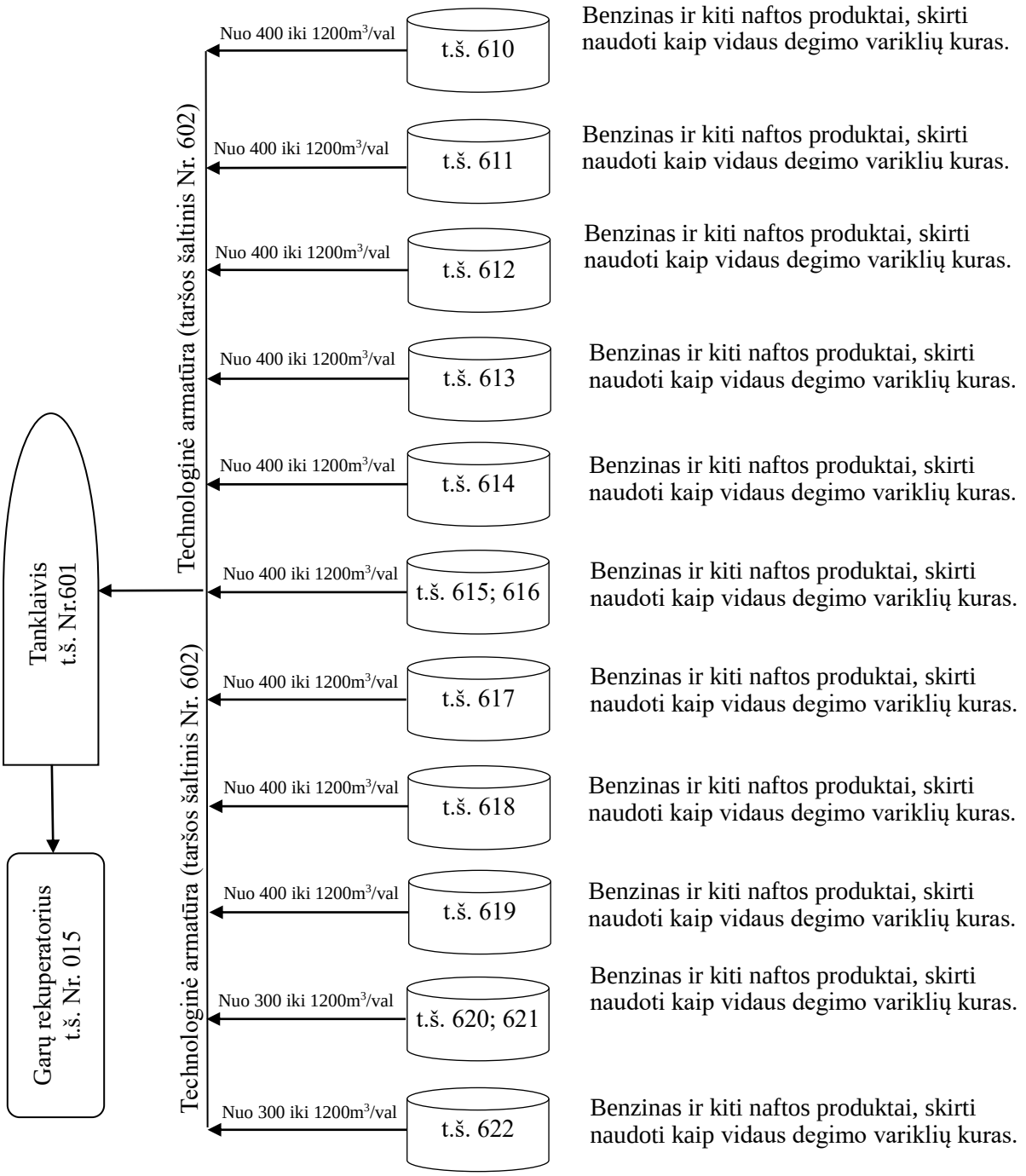
Geležinkelio cisternų užpylimo/išpylimo estakada dvipusė, atviro tipo. Vienu metu gali būti pakrauta arba iškrauta 26 geležinkelio cisternos (po 13 kiekvienoje pusėje). Naftos/chemijos produktų krova iš g/ž cisternų į rezervuarus vykdoma uždaru būdu, prie g/ž cisternų apatinių vožtuvų prijungus hermetiškus įtaisus. Iškart po g/ž cisternų vožtuvų atidarymo uždedami specialūs dangčiai, neleidžiantys išsiskirti garams į aplinką. Naftos/chemijos produktai technologiniais vamzdynais pumpuojami iš g/ž cisternų į rezervuarus. Iškrovimo iš g/ž cisternų metu lakių organinių junginių (LOJ) dalis pajungiant/išjungiant vamzdynus, per sklendžių, siurblių, apsauginių vožtuvų ir flanšų sujungimus (taršos šal. Nr.602 – technologinė armatūra) bei kraunant rezervuarus (tarš. šalt. Nr. 610-622) patenka į aplinką.


Geležinkelio cisterna
Geležinkelio cisterna
Geležinkelio cisternos
Technologinė armatūra (taršos šaltinis Nr. 602)
Technologinė armatūra (taršos šaltinis Nr. 602)
Nuo 400 iki 1200m3/val
Nuo 400 iki 1200m3/val
Nuo 400 iki 1200m3/val
Nuo 400 iki 1200m3/val
Nuo 400 iki 1200m3/val
Nuo 400 iki 1200m3/val
Nuo 400 iki 1200m3/val
Nuo 400 iki 1200m3/val
Nuo 400 iki 1200m3/val
Nuo 300 iki 1200m3/val
Nuo 300 iki 1200m3/val
t.š. 610
t.š. 611
t.š. 612
t.š. 613
t.š. 614
t.š. 615; 616
t.š. 617
t.š. 618
t.š. 619
t.š. 620; 621
t.š. 622
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.
Benzinas ir kiti naftos produktai, skirti naudoti kaip vidaus degimo variklių kuras.

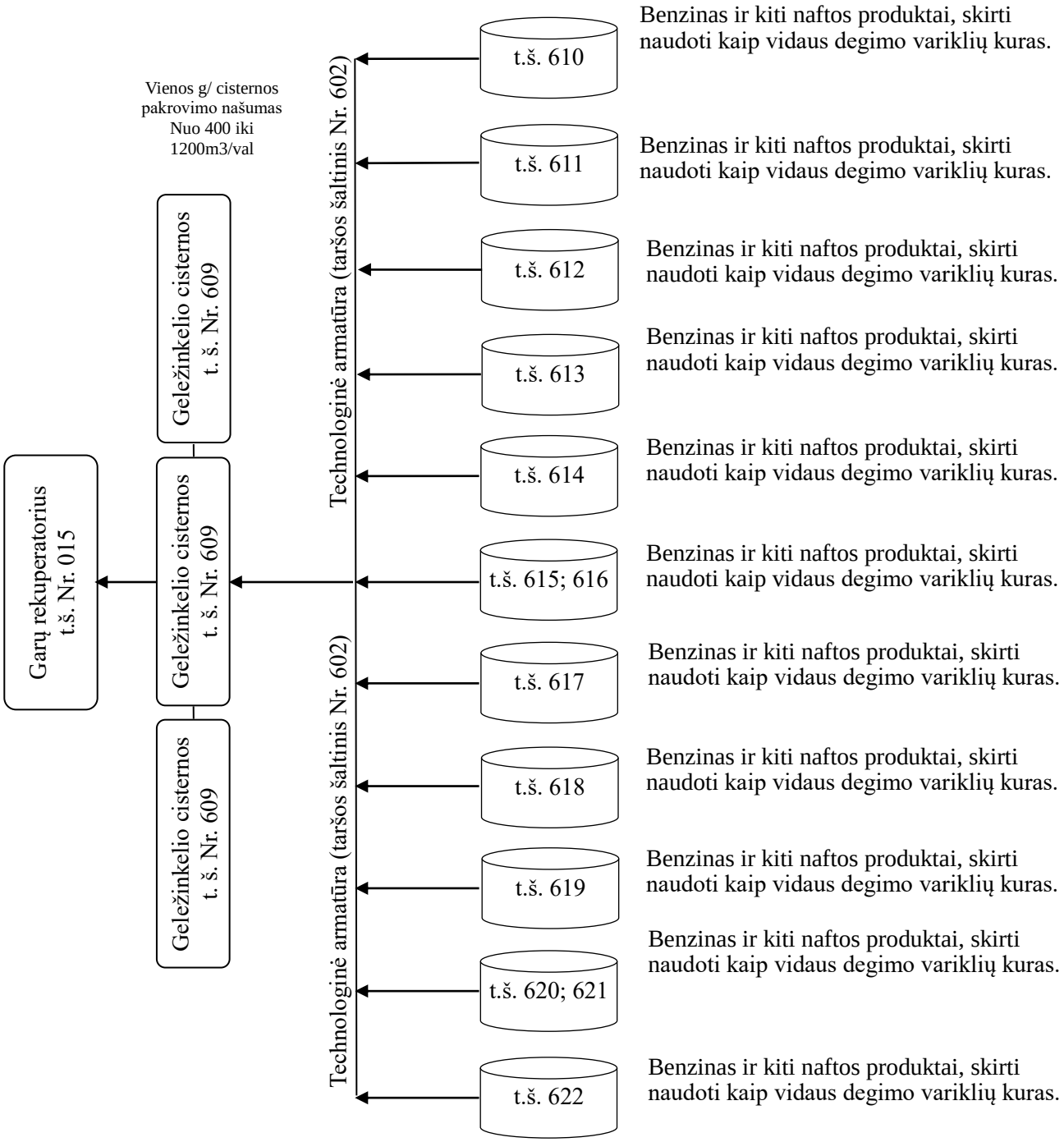
Technologinė schema 2. Naftos ir chemijos produktų krova iš tanklaivio į rezervuarus.
Kroviniai technologiniais vamzdynais pumpuojami iš tanklaivių į rezervuarus, tanklaivių siurbliais. Krovos metu LOJ dalis pajungiant/išjungiant vamzdynus, per sklendžių, siurblių, flanšų sujungimus (t.š. Nr. 602 – technologinė armatūra) patenka į aplinkos orą.



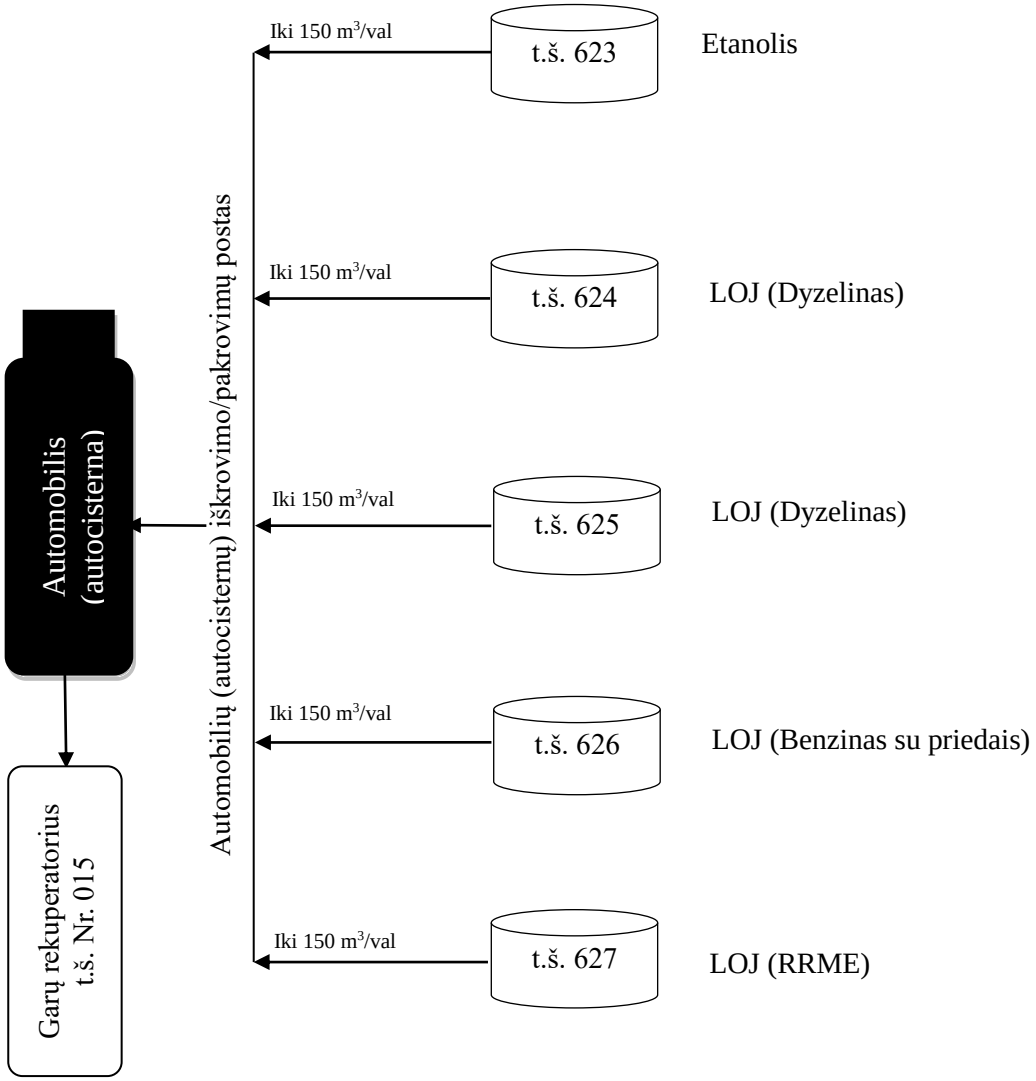
Technologinė schema 3. Naftos ir chemijos produktų krova iš rezervuarų į tanklaivius.
Kroviniai technologiniais vamzdynais pumpuojami į tanklaivius, kurie prijungiami prie bendrovės vamzdynų per hermetiškus jūrinius tanklaivių pakrovimo įrenginius. Galimas ir tiesioginis (aplenkant talpyklas) krovinių perpumpavimas technologiniais vamzdynais iš g/ž cisternų į tanklaivį.
Krovos metu lakių organinių junginių (LOJ) dalis pajungiant/išjungiant vamzdynus, per sklendžių, siurblių, flanšų sujungimus (t. š. Nr. 602 – technologinė armatūra) patenka į aplinkos orą. Kraunant tanklaivius, kad išvengti dujų ir garų mišinio išmetimo į atmosferą sumontuotas garų rekuperavimo įrenginys (t. š. Nr. 015).



Technologinė schema 4. Naftos ir chemijos produktų krova iš rezervuarų į g/ž cisternas.
Benzinai bei dyzelinai technologiniais vamzdynais pumpuojami iš rezervuarų į g/ž cisternas per viršų, reaktyvinių variklių kuras per apačią. Ant liukų dangčių sumontuotos greitos jungtys garų nuvedimui. Garų nuvedimo vamzdyje sumontuotos sklendės DN100 su ugnies užsklandomis, per kurias garai nuo dangčių paduodami į garų rekuperavimo įrenginį (t. š. Nr. 015). Krovos metu lakių organinių junginių dalis pajungiant/išjungiant vamzdynus, per sklendžių, siurblių, flanšų sujungimus (taršos šaltinis Nr. 602 – technologinė armatūra) bei kraunant g/ž cisternas. Kraunant reaktyvinių variklių kurą bei dyzeliną (t. š. Nr. 609) patenka į aplinkos orą.



Technologinė schema 5. Naftos ir chemijos produktų krova iš rezervuarų į automobilius (autocisternas)
Automobilių (autocisternų) iškrovimo/pakrovimo poste yra numatomos dvi automobilių pakrovimo vietos (viena vieta – kairinis/dešininis pakrovimas, kita – kairinis pakrovimas), penki degalų maišymo įrenginiai kiekvienam rezervuarui (naudojami pagal reikalingą santykį). Reikiamo santykio nustatymas – procesas, kuriame krovimo metu vyksta kelių produktų maišymasis autocisternoje, tam turint atskirą skaitiklį ir srauto reguliavimo vožtuvą kievienam produktui atskirai. Tokiu būdu maišant krovinį (vienu metu) yra didesnė tikimybė sumaišyti produktą efektyviau negu nuosekliai maišant (tūrinis maišymas talpoje).
Išvengti dujų ir garų mišinio išmetimo į atmosferą, iškrovimo/pakrovimu metu autocisternos bus prijungiamos prie esamo garų rekuperavimo įrenginio (t. š. Nr. 015).



PAGALBINIAI PROCESAI:
Katilinė. Katilinė skirta šilumos ir garo gamybai, technologiniams, šildymo – vėdinimo poreikiams ir karšto vandens buičiai paruošimui. Katilinės našumas: du katilai „Viessmann“ po 0,225 MW (taršos šaltiniai Nr. 016, 017) ir garų generatorius „Clayton“ – 1,471 MW (taršos šaltinis Nr. 014). Nuolat dirba tik vienas katilas (taršos šaltinis Nr. 016), kitas katilas – rezervinis (taršos šaltinis Nr. 017). Garų generatorius „Clayton“ skirtas garų gamybai kraunant mazutus. Mazutų krova nėra vykdoma ir neplanuojama to daryti ateityje, šiuo metu jis paleidžiamas tik pasitikrinimui, kad yra techniškai tvarkingas. Patikrinimas vyksta kartą per ketvirtį. Žiemos sąlygomis, esant dideliems šalčiams, galimas kai kurių produktų tirštėjimas siurbliuose ir vamzdynuose

nevykstant krovai. Generatoriaus gaminami garai būtų naudojami įrangos atšildymui. Katilinėje naudojamas kuras – gamtinės dujos.
Profilaktiniai suvirinimo bei dažymo darbai. Terminalo teritorijoje (taršos šaltiniai Nr. 607, 608) ir mechaninėse dirbtuvėse (taršos šaltinis Nr. 019) atliekami smulkaus remonto suvirinimo ir dažymo darbai.

Priešgaisrinė rezervinė siurblinė. Naudojama avarijos metu gaisro gesinimui. Priešgaisrinis siurblys paleidžiamas 1 kartą per metus, patikrinimui. Siurblinėje įrengtas dyzelinis variklis (taršos šaltinis Nr. 018).
Dyzelinė stotys HEW 160 T5. Skirta darbui avarijos metu (dingus elektrai) (taršos šaltinis Nr. 020). Dyzelinės stoties generatorius paleidžiamas 1 kartą per mėnesį.

C lentelė. Organizuotų stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių apibūdinimas

Veiklos rūšių, dėl kurių į aplinkos orą išmetami teršalai, aprašymas	Organizuotų taršos šaltinių Nr.	Aplinkos oro teršalai
Naftos produktų paskirstymas (garų rekuperavimo įrenginys)	015	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)
Suvirinimo postas	019	Anglies monoksidas (C) Azoto oksidai (C) Mangano oksidai Fluoro vandenilis Fluoridai Chromas šešiavalentis Geležis ir jos junginiai Silicio oksidas Nikelis ir jo junginiai
Dyzelino deginimas priešgaisrinio vandens siurblinėje bei elektros stotyje	018, 020	Anglies monoksidas (B) Lakieji organiniai junginiai (LOJ) Azoto oksidai (B) Sieros anhidridas (B) Kietosios dalelės (B)

D lentelė. Nerganizuotų stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių apibūdinimas

Veiklos rūšių, dėl kurių į aplinkos orą išmetami teršalai, aprašymas	Neorganizuotų taršos šaltinių Nr.	Aplinkos oro teršalai
Naftos ir chemijos produktų paskirstymas (technologinė armatūra, krova į laivus bei geležinkelio cisternas)	602, 609	Lakieji organiniai junginiai
Profilaktiniai ir remonto darbai. Neorganizuoti suvirinimo ir dažymo darbai	607, 608	Anglies monoksidas (C) Azoto oksidai (C) Mangano oksidai Fluoro vandenilis Fluoridai Chromas šešiavalentis Geležis ir jos junginiai Silicio oksidas Nikelis ir jo junginiai 1,2,4-trimetilbenzolas 1,3,5-trimetilbenzolas Butilceliozolvas Acetonas Amoniakas Lakieji organiniai junginiai Solventnafta
Naftos ir chemijos produktų laikinas saugojimas ir paskirstymas (talpyklų parkas)	610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627	Lakieji organiniai junginiai Izopentanas Metilo - tretinio - butilo eteris (MTBE) Metanolis Butanolis

		Etanolis Amoniakas Ksilenas Toluenas Benzenas Etilenglikolis Izobutanolis

1-1 lentelė. Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių duomenys

Taršos šaltiniai				Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo (stacionariųjų taršos šaltinių veikimo) trukmė, val./m.
Nr.	koordinatės	aukštis, m	išėjimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, ^{o} C	tūrio debitas, Nm^3/s	
1	2	3	4	5	6	7	8
015	317875 6180451	7,0	0,30	4,47	19	0,49	8760
018	317815 6180485	7,0	0,30	-	-	-	20
019	318110 6180530	7,5	0,30	9,07	22	0,600	300
020	318012 6180538	2,1	0,1	-	-	-	72
601	317890 6180360	10,0	0,5	5,0	0,0	0,98	500
602	317975 6180457	10,0	0,5	5,0	0,0	0,98	8760
607	318102 6180528	10,0	0,5	5,0	0,0	0,98	300
609	318010 6180388	10,0	0,5	5,0	0,0	0,98	500
610	317945 6180537	20,88	0,5	5,0	0,0	0,98	8760
611	317927 6180516	20,88	0,5	5,0	0,0	0,98	8760
612	317909 6180494	20,88	0,5	5,0	0,0	0,98	8760
613	317891 6180473	20,88	0,5	5,0	0,0	0,98	8760
614	317990 6180506	24,0	0,45x0,45[1]	5,0	0,0	0,98	8760
615	317961 6180472	24,0	0,45x0,45[1]	5,0	0,0	0,98	8760
616	317932 6180439	24,0	0,45x0,45[1]	5,0	0,0	0,98	8760
617	318023 6180477	24,0	0,45x0,45[1]	5,0	0,0	0,98	8760
618	317994 6180443	24,0	0,45x0,45[1]	5,0	0,0	0,98	8760
619	317966 6180410	24,0	0,45x0,45[1]	5,0	0,0	0,98	8760
620	317915 6180555	24,0	0,45	5,0	0,0	0,98	8760
621	317889 6180525	24,0	0,45	5,0	0,0	0,98	8760
622	317863 6180494	24,0	0,45	5,0	0,0	0,98	8760
623	317924 6180608	17,0	0,3	5,0	0,0	0,98	8760
624	317932 6180600	17,0	0,3	5,0	0,0	0,98	8760
625	317940 6180593	17,0	0,3	5,0	0,0	0,98	8760
626	317947 6180586	17,0	0,3	5,0	0,0	0,98	8760

627	317955 6180579	17,0	0,3	5,0	0,0	0,98	8760

4. Ūkinės veiklos objekto išsidėstymas žemėlapyje (-iuose), schema (-os) su pažymėtais taršos šaltiniais (išleistuvų (-ais)) ir jų koordinatės valstybinėje koordinačių sistemoje.

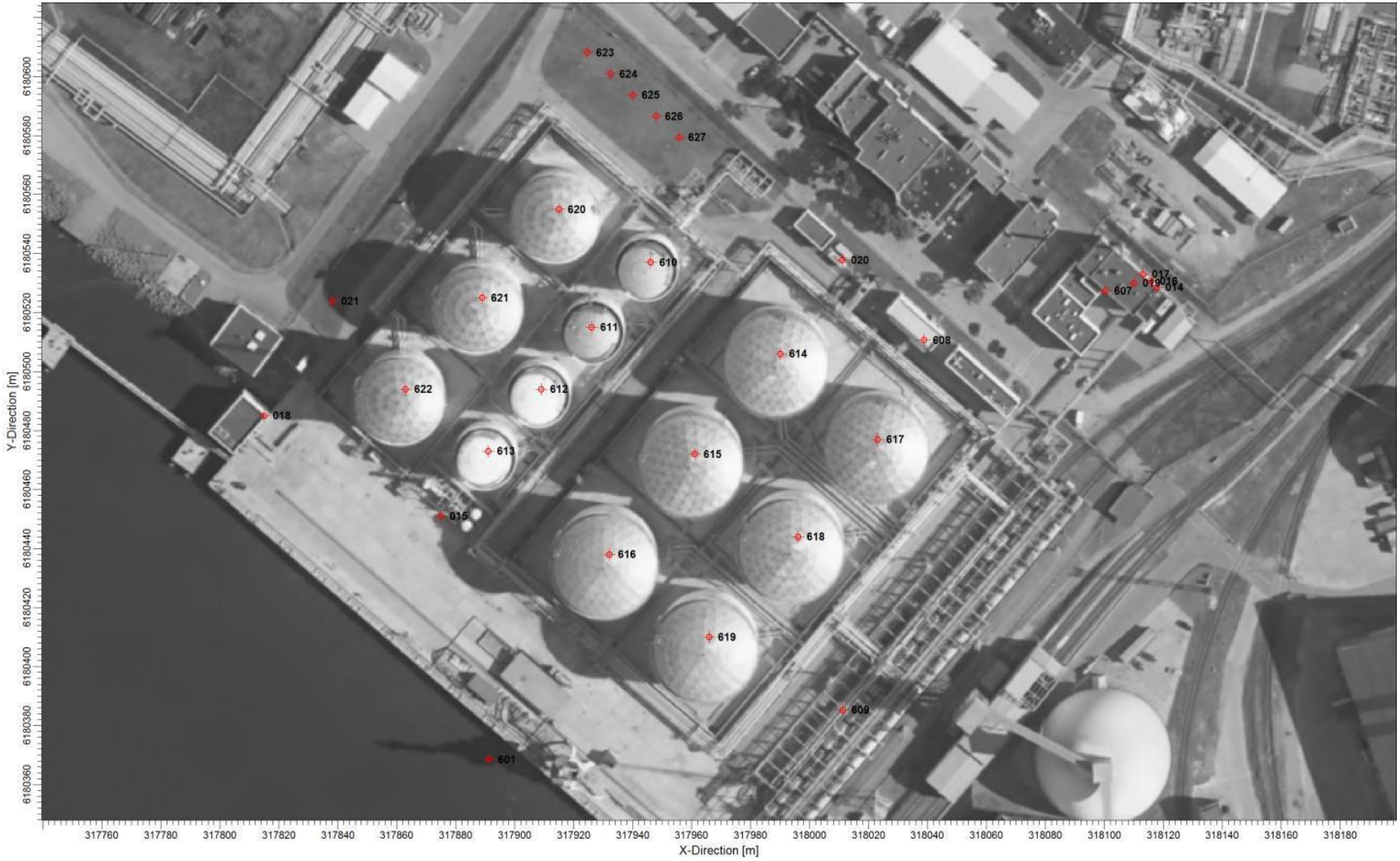
Paviršinių nuotekų mėginiai imami šuliniuose prieš nuotekų valymo įrenginį ir po nuotekų valymo įrenginio (2pav)

MPV Nr.1 – prieš valymą.

MPV Nr.2 – po valymo.

Oro taršos šaltinių koordinatės pateiktos 1-1 lentelėje, aprašomojoje dalyje.

1 pav. Oro taršos šaltinių išsidėstymo schema



Vadovaujantis „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu .Patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio mėn. 2 d. Įsakymu D1-193, III skyriumi 9.2 punktu (kai nuotekos surenkamos nuo didesnių kaip 3ha teritorijų- nuotekų srautas, sudarantis ne mažiau kaip 15% didžiausio skaičiuotino momentinio srauto). Skaičiuotinas maksimalus lietaus nuotekų kiekis yra 416 l/s. 15% sudarys 62 l/s. Projektuojami lietaus nuotekų valymo įrenginiai 100 l/s. Lietaus nuotekų valymo įrenginius sudaro srauto paskirstymo šulinys su uždoriu, naftos gaudyklė su integruotu smėlio, purvo nusodintuvu, mėginių ėmimo šulinys su uždoriu (5 priedas).

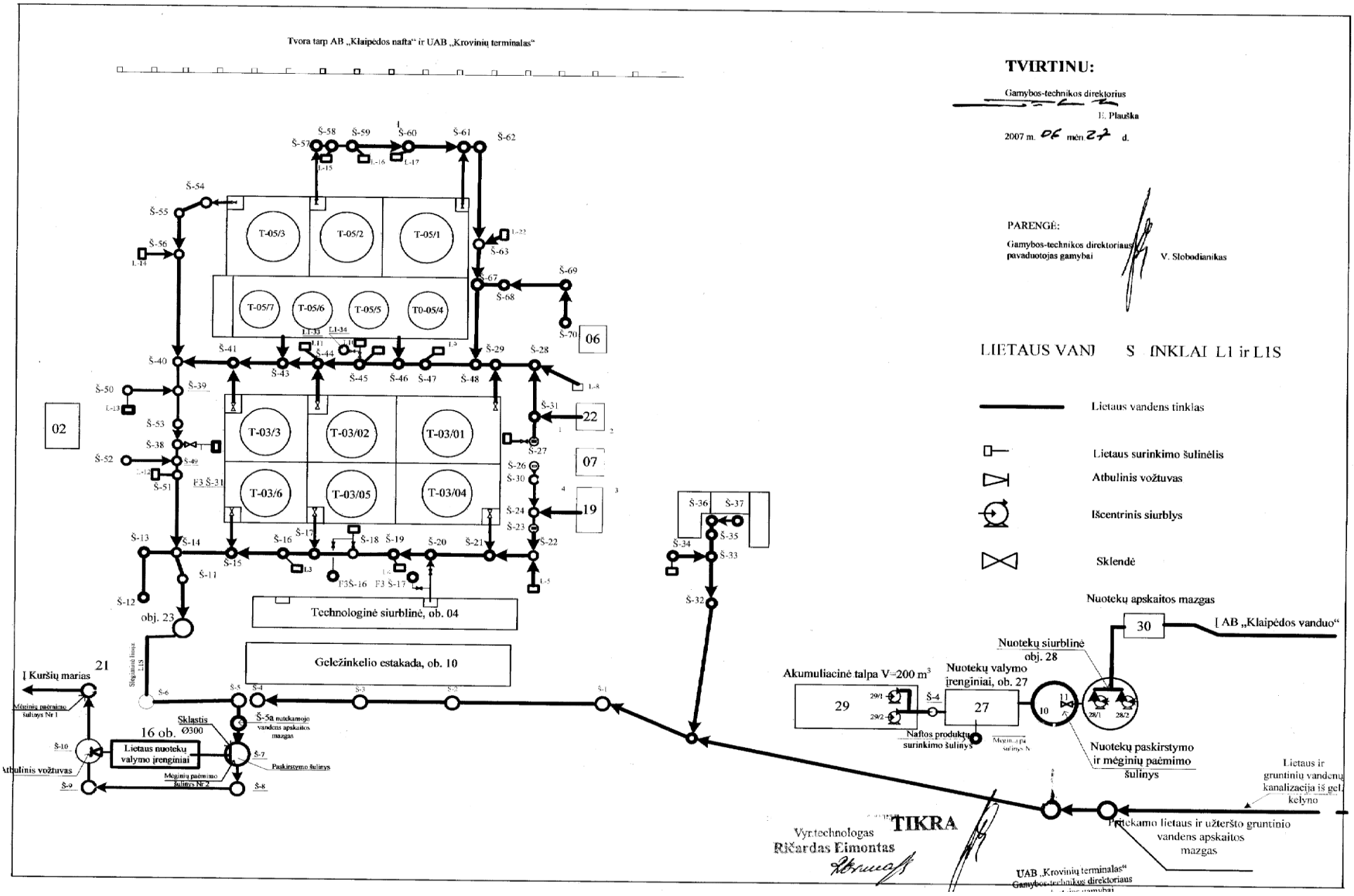
Technologinė siurblinė (objektas 04)
Esamoje siurblinėje projektuojami nauji technologiniai siurbliai, bei technologiniai vamzdynai. Jų montavimui reikalinga siurblinės grindų dalies įgilimas. Nuotekų surinkimui nuo įgilinamos siurblinės dalies numatoma prieduobė, joje įrengiant drenažinį siurblį. Nuotekos iš prieduobės siurbliu pakeliamos ir suleidžiamos į esamoje siurblinėje esantį lataką ir kur nuotekos nuvedamos į esamus nuotekų tinklus.

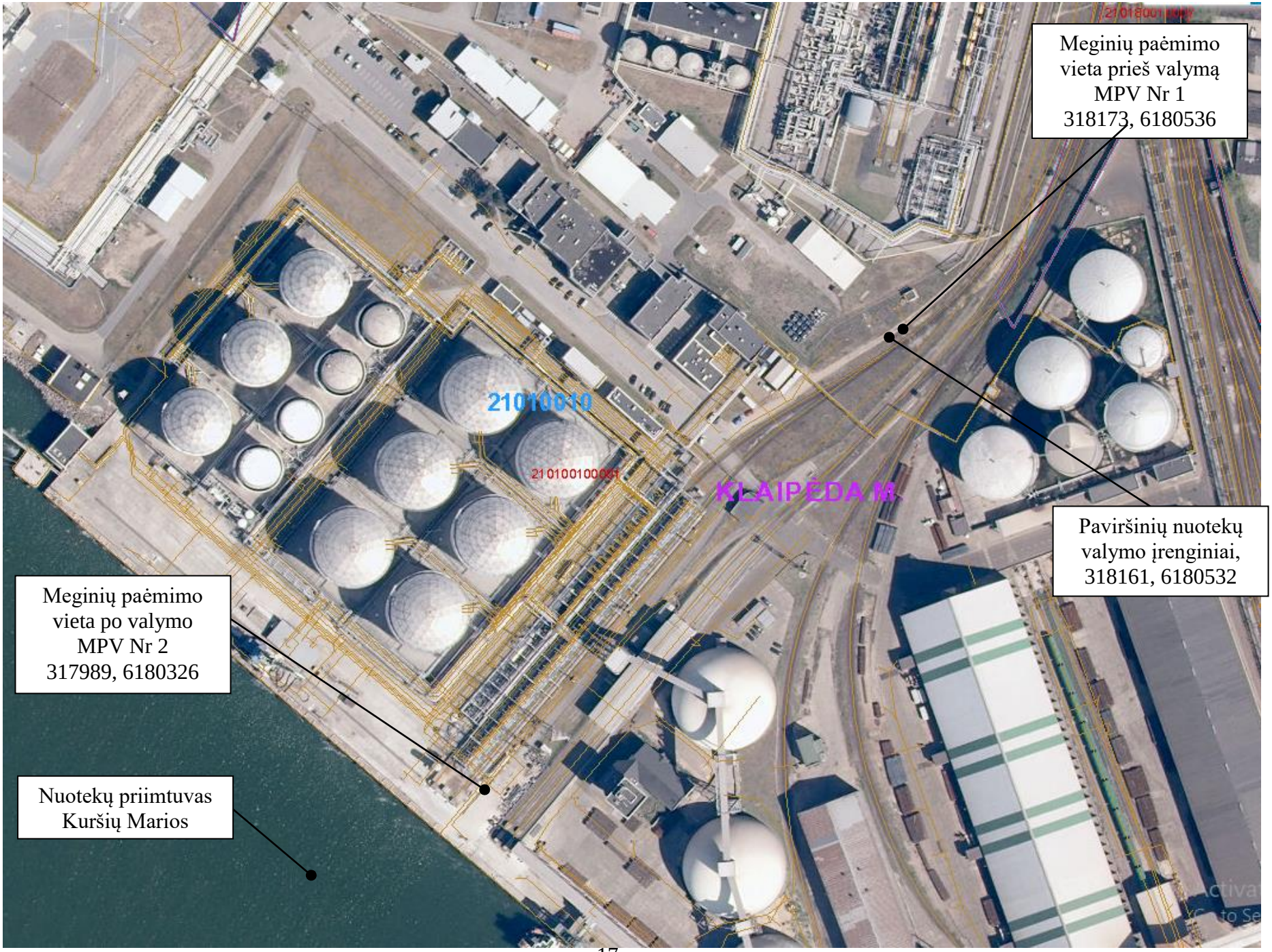
Geležinkelio estakada (objektas 40)
Šiuo metu esama dvipusė geležinkelio estakada gali aptarnauti 26 vagonus. Naujoji vienpusė geležinkelio estakada galės aptarnauti 13 vagonų.
Lietaus, bei gamybinės nuotekos nuo projektuojamos geležinkelio estakados surenkamos latakais, bei nuvedamos į prieduobes. Iš jų nuotekos nuvedamos į perklojamą gamybinių užterštų nuotekų tinklą. Šuliniuose ant išleidėjų yra numatomos sklendės. Taip pat projektuojamas esamų estakadų nuotekų tinklų prijungimas į prie naujai projektuojamos estakados gamybinių nuotekų tinklų.
Metinis buitinio vandens poreikis iki 1,0 tūkst. m^3 per metus (0,8 tūkst.m^3). Buitinės nuotekos perduodamos UAB “Klaipėdos Vandenys“
J lentelė. Informacija apie nuotekų išleistuvus po rekonstrukcijos:

El. Nr.	Nuotekų išleidimo vietos/priimtuvo aprašymas	Juridinis nuotekų išleidimo pagrindas	Numatomas išleisti didžiausias nuotekų kiekis				Teršalais	
			l/s	m^3/h	m^3/d	m^3/m	parametras	reikšmė
1	Lietaus nuotekos (išleidžiamos į gamtinę aplinką po valymo)		0,0399	260	3100	64700	BDS_7 SM Naftos produktai	10,0 30 (DLK vid. metinė) 5 (DLK vid.)
2	Lietaus, (užterštos gamybinės) nuotekos, išleidžiamos į paviršinių nuotekų tinklus, prieš valymo įrenginį		31,1l	84,6	335.8	5653	BDS_7 SM Naftos produktai	10,0 50(DLK momentinė) 7,0 (DLK momentinė)

3.	Buitinės nuotekos (išleidžiamos į UAB “Klaipėdos Vandenys” tinklus)	-	-	8,5* TIPK leidimas Nr. (11.2)-30-82/2006, atnaujintas 2011-12-15	27* TIPK leidimas Nr. (11.2)-30-82/2006, atnaujintas 2011-12-15	1000* TIPK leidimas Nr. (11.2)-30-82/2006, atnaujintas 2011-12-15	BDS_7 ChDS SM n/produktai Zn Cu Cr Mn Ni B .P B. N Dergentai Sn Hg	200,0 542,5 189 1,0 0,27 0,1 0,5 1,0 0,2 3,5 30 1,5 1,0 0,002

2 pav. Vietovės schema su pažymėtais nuotekų valymo įrenginiais, mėginių paėmimo vietomis, nuotekų išleistuvais, priimtuvais.




Meginių paėmimo vieta prieš valymą MPV Nr 1 318173, 6180536
Paviršinių nuotekų valymo įrenginiai, 318161, 6180532
Meginių paėmimo vieta po valymo MPV Nr 2 317989, 6180326
Nuotekų priimtuvas Kuršių Marios
21010010
21010010001
KLAIPĖDA M.

II SKYRIUS
TECHNOLOGINIŲ PROCESŲ MONITORINGAS

1 lentelė. Technologinių procesų monitoringo planas.

Ūkio subjektų technologinių procesų monitoringą turi vykdyti ūkio subjektai, eksploatuojantys atliekų deginimo įrenginius ar bendro deginimo įrenginius, nurodytus Atliekų deginimo aplinkosauginiuose reikalavimuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 699 (Žin., 2003, Nr. 31-1290).

Objektas neeksploatuoja atliekų deginimo ar bendro deginimo įrenginių, todėl technologinių procesų monitoringas nevykdomas (technologinių procesų monitoringo planas nesudaromas (1 lentelė nepildoma).

III SKYRIUS
TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ IR (AR) IŠLEIDŽIAMŲ TERŠALŲ MONITORINGAS

Eil. Nr.	Įrenginio / gamybos pavadinimas	Taršos šaltinis[1]			Teršalas		Matavimo dažnumas	Planuojamas matavimo metodas[2]
		Nr.	pavadinimas	koordinatės	pavadinimas	kodas		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		015	Rekuperatorius	317875 6180451	LOJ	308	1k/metus	Chromatografinis
2		601	Produktų (dyzelino) krova į laivus, kai nenaudojamas garų rekuperatorius	317890 6180360	LOJ	308	1k/metus	Skaičiavimo
3		602	Technologinė armatūra	317975 6180457	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo

4		609	Produktų krova į geležinkelio cisternas, kai nenaudojamas garų rekuperatorius	318010 6180388	LOJ	308	1k/metus	Skaičiavimo
5		610	Talpykla Nr T05/4, 5000m3	317945 6180537	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo
6		611	Talpykla Nr T05/5, 5000m3	317927 6180516	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo
7		612	Talpykla Nr T05/6, 5000m3	317909 6180494	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo
8		613	Talpykla Nr T05/7, 5000m3	317891 6180473	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo

9		614	Talpykla Nr T03/1, 5000m3	317990 6180506	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo
10		615	Talpykla Nr T03/2, 20000m3	317961 6180472	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo
11		616	Talpykla Nr T03/3, 20000m3	317932 6180439	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo
12		617	Talpykla Nr T03/4, 20000m3	318023 6180477	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo

13		618	Talpykla Nr T03/5, 20000m3	317994 6180443	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo
14		619	Talpykla Nr T03/6, 20000m3	317966 6180410	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo
15		620	Talpykla Nr T05/2, 14000m3	317915 6180555	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo
16		621	Talpykla Nr T05/2, 14000m3	317889 6180525	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo

17		622	Talpykla Nr T05/3, 14000m3	317863 6180494	LOJ Metanolis MTBE Izopentanas Butanolis Izobutanolis Benzenas Ksilenas Toluenas	308 3555 4910 4736 359 3177 316 1260 1950	1k/metus	Skaičiavimo
18		624*	Talpykla T, 742m3	317932 6180600	LOJ	308	1k/metus	Skaičiavimo
19		625*	Talpykla T, 742m3	317940 6180593	LOJ	308	1k/metus	Skaičiavimo
20		626*	Talpykla T, 742m3	317947 6180586	LOJ	308	1k/metus	Skaičiavimo
21		627*	Talpykla T, 742m3	317955 6180579	LOJ	308	1k/metus	Skaičiavimo

***- Šios talpyklos dar nepastatytos, monitoringas bus vykdomas pradėjus eksploatuoti talpyklas**

Nenuolatinio matavimo būdu monitoringas vykdomas kai taršos šaltinio išmetamo į aplinkos orą teršalo pavojingumo rodiklis (toliau – TPR), apskaičiuotas pagal šio priedo 3 punktą, lygus 10 arba didesnis.

Išmetamo į aplinkos orą teršalo pavojingumo rodiklis TPR apskaičiuojamas taip:

$TPR = (M_m/RV)^a$ (1)

čia:

M_m – iš visų taršos šaltinių didžiausias leidžiamas išmesti teršalo kiekis (tonomis per metus);

RV – teršalo (išskyrus kietąsias daleles) paros ribinė aplinkos oro užterštumo vertė (mg/m^3)

a – pastovus dydis, priklausantis nuo išmetamo į aplinkos orą teršalo grupės

Teršalo pavadinimas	**Kodas**	**RV, mg/m3**	**a**	**Mm, t/m**	**Mm/RV paros**	**TPR**	Cm	Cm/RV	M	M/(RVxH)
Anglies monoksidas B	5917	10.00	0.90	0.13	0.01	0.020				
Anglies monoksidas C	6069	10.00	0.90	0.0013	0.00	0.000				
Azoto oksidai B	5872	0.20	1.30	0.0253	0.13	0.068				
Azoto oksidai C	6044	0.20	1.30	0.0003	0.00	0.000				
Sieros dioksidas B	5897	0.125	1.00	0.0030	0.02	0.024				

Kietosios dalelės B	6486	0.05	0.90	0.0033	0.07	0.087				
Kietosios dalelės C	4281	0.05	0.90	0.0001	0.00	0.004				
Benzenas	316	0.005	1.30	28.9832	5796.64	78006.219	0.0019	0.38		
Butanolis	359	0.10	1.00	18.9946	189.95	189.946	0.0179	0.18		
Etanolis	739	5.00	1.00	16.0568	3.21	3.211	-	-		
Izobutanolis	3177	0.10	0.90	19.2920	192.92	113.983	0.0045	0.05		
Izopentanas	4736	1.50	0.90	80.3857	53.59	35.990	0.1596	0.11		
Ksilenas	1260	0.20	1.00	26.6264	133.13	133.132	0.0849	0.42		
LOJ	308	5.00	0.9	125.5825	25.12	18.195	0.9750	0.20		
MTBE	4901	0.50	0.9	48.0770	96.15	60.907	0.4258	0.85	0.20678	0.04*
Metanolis	3555	0.50	1	14.2621	28.52	28.524	0.0132	0.03		
Toluenas	1950	0.60	1	27.1773	45.30	45.296	0.0794	0.13		
Chromas šešiavalentis	2721	0.00	1.7	0.00008	0.05	0.007				
Fluoro vandenilis	862	0.02	1.3	0.0004	0.02	0.006				
Fluoridai	3015	0.02	1.3	0.00004	0.00	0.000				
Geležis ir jos junginiai	3113	0.04	1	0.0016	0.04	0.040				
Mangano oksidai	3516	0.01	1	0.0002	0.02	0.020				
Nikelis ir jo junginiai	1589	0.00002	1.3	0.00008	4.00	6.063				

*-MTBE išmetantys šaltiniai turėtų būti priskiriami I kategorijai, bet kadangi MTBE krova ir saugojimas vyksta nereguliariai, monitoringas skaičiavimo būdu bus vykdomas 1kartą per metus.

3 lentelė. Taršos šaltinių su nuotekomis išleidžiamų teršalų monitoringo planas

Išleistuvo kodas[1]	Išleidžiamų nuotekų debitas, m^3/d	Nustatomi teršalai/parametrai [2]		Planuojamas matavimo metodas[3]	Ėminių ėmimo vieta[4]	Nuotekų valymo įrenginio kodas[5] ir pavadinimas	Vandens šaltinio kodas[6]	Ėminių ėmimo dažnumas[7]	Ėminių ėmimo būdas[8]	Ėminių tipas[9]	Debito matavimo būdas	Debito matavimo prietaisai
		kodas	pavadinimas, matavimo vnt.									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
121057	-	-	Temperatūra, ^oC	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. 1 d. Chem. Analiz. Met. Vilnius, 1994	MPV Nr.1 prieš valymo įrenginius LKS koord.: X – 6180536 Y-318173	3210085 PVNTVĮ	-	1 kartą/ ketvirtį	Vienkartinis, rankinis, stikliniai indai	Paviršinės nuotekos, momentinis	Nuotekų kiekis apskaičiuojamas pagal kritulių kiekį	Nėra
		1001	pH	LST EN ISO 10523:2012								
		1003	BDS_7, mg/l	LST EN ISO 1899-2:2000								
		1004	Skendinčios medžiagos, mg/l	LST EN 872:2005								
		1204	Naftos angliavandenilių indeksas	LAND 61-2003								
		-	Temperatūra, ^oC	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. 1 d. Chem. Analiz. Met. Vilnius, 1994	MPV Nr.2 po valymo įrenginių. LKS koord.: X-6180326 Y-317989							
		1001	pH	LST EN ISO 10523:2012								
		1003	BDS_7, mg/l	LST EN ISO 1899-2:2000								
		1004	Skendinčios medžiagos, mg/l	LST EN 872:2005								
		1204	Naftos angliavandenilių indeksas	LAND 61-2003								

Pastabos:

[1]Išleistuvo identifikavimo kodas įrašomas iš informacinės sistemos „Aplinkos informacijos valdymo integruota kompiuterinė sistema“ (toliau – IS „AIVIKS“). Jei pildomi duomenys apie naują išleistuvą, įrašomas jo pavadinimas.

[2]Teršalų ir (ar) parametrų kodai, pavadinimai ir matavimo vienetai įrašomi iš Vandens naudojimo ir nuotekų tvarkymo apskaitos tvarkos aprašo, patvirtinto aplinkos ministro 2012 m. gruodžio 28 d. įsakymu Nr. D1-1120, 5 priedo 1 priedėlyje pateikto Teršalų ir kitų parametrų kodų sąrašo.

[3]Galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas planuojamas taikyti matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

[4]Pildoma Nuostatų 1 priedo 12 punkte nurodytais atvejais. Kai ėminių ėmimo vieta – „iš paviršinio vandens telkinio paimtame vandenyje“, lentelėje pildomos tik 8 ir 9 skiltys.
[5]Pildoma, kai ėminių ėmimo vieta – „nuotekose prieš valymą“. Nuotekų valymo įrenginio identifikavimo kodas įrašomas iš IS „AIVIKS“. Jei pildomi duomenys apie naują nuotekų valymo įrenginį, jo identifikavimo kodas nerašomas.
[6]Pildoma, kai ėminių ėmimo vieta – „iš paviršinio vandens telkinio paimtame vandenyje“. Vandens šaltinio identifikavimo kodas įrašomas iš IS „AIVIKS“. Jei pildomi duomenys apie naują vandens šaltinį, jo identifikavimo kodas nerašomas. AAA interneto svetainėje (http://gamta.lt) skelbiamas Vandens šaltinių sąvadas.
[7]Ėminių ėmimo dažnumas pastovus, tačiau ėminių ėmimo savaitės dienos ir laikas turi keistis per metus.
[8]Nurodoma, pvz., rankinis, automatiniais semtuvais ar kt.
[9]Nurodoma, pvz., ėminys vienkartinis, vidutinis paros ar kt.

IV SKYRIUS
POVEIKIO APLINKAI MONITORINGAS

5. Sąlygos, reikalaujančios vykdyti poveikio aplinkai monitoringą.

6. Ūkinės veiklos objekte vykdomo sistemingo užteršimo pavojaus įvertinimo aprašymas (pildoma, kai ūkio subjektų aplinkos monitoringo programoje nenumatyta tirti požeminio vandens ir (ar) dirvožemio užterštumo atitinkamomis įrenginyje naudojamomis, gaminamomis ar iš jų išleidžiamomis pavojingomis medžiagomis pagal Nuostatų 1 priedo 33.7 papunkčio ir (ar) 35 punkto reikalavimus).

7. Matavimo vietų skaičius, vietų parinkimo principai ir pagrindimas.

8. Veiklos objekto (-ų)) išsidėstymas žemėlapyje (-iuose), schema (-os) su pažymėtomis stebėjimo vietomis nurodant taršos šaltinių (išleistuvo (-ų)) koordinates ir monitoringo vietų koordinates LKS-94 koordinačių sistemoje.

Veiklos objekto schemos pateikiamos 4 punkte.

4 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo planas.

Objektas nei vieno iš ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 11.2.1. – 11.2.4. punktų reikalavimų neatitinka, todėl poveikio paviršiniam vandeniui monitoringas nevykdomas.

5 lentelė. Poveikio aplinkos oro kokybei monitoringo planas.

Objektas nei vieno iš ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 11.1.1. – 11.1.5. punktų reikalavimų neatitinka, bet poveikio aplinkos oro kokybei monitoringas vykdomas 1 kartą per mėnesį keturiuose taškuose:

Poveikio aplinkos oro kokybei monitoringo planas

5 lentelė

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus[1]	Matavimų vieta		Matavimų dažnumas	Numatomas matavimo metodas[2]
			pavadinimas	koordinatės		
1	2	3	4	5	6	7
1	BTEX*	5mg/m3	A-Melnragės gyvenvietės pradžioje prie Molo g 6 B- Prie švyturio ir Pušyno g sankryžos C – Prie Žalgirio stadiono (Sportininkų g 46) D – „Nulinė krantinė“, Vėtros g.7, Melnragė	X-6181215 Y-317440 X-6180223 Y-318507 X-6180644 Y-318370 X-6181199 Y-317038	1k/mėn	Dujų chromatografija
2	Benzenas	5,0µg/m3**	1 – Priešvėjinėje pusėje (foninis vietovės užterštumas) 2 – ant įmonės teritorijos ribos, pavėjinėje pusėje 3 – 300m nuo įmonės, pavėjinėje pusėje 4 – 700m nuo įmonės, pavėjinėje pusėje (matavimo vietų atstumai gali būti keičiami atsižvelgiant į galimybes patekti į kitų įmonių teritorijas)	Benzeno krovos metu	Benzeno krovos ir saugojimo metu, 4 taškuose atsižvelgiant į vėjo kryptį	Dujų chromatografija

*- BTEX – Benzenas, Toluenas, Etilbenzenas, Ksilenai, Trimetilbenzenai – pagrindinės benzino sudedamosios dalys. Kadangi nėra tinkamo metodo suminiam angliavandenilių kiekio nustatymui aplinkos ore, bus vykdomas BTEX monitoringas ir lyginamas su iš benzino išsiskiriančių suminių angliavandenilių (LOJ) ribine verte.

**- Benzeno monitoringas aplinkos ore papildomai bus vykdomas jeigu į rezervuarus bus kraunamas benzenas ilgiau negu 12val. (mėginius imančios laboratorijos specialistams atvykti į objektą reikia 6-8 val, keturių mėginių paėmimui reikia 3-4 val.) Matavimo vietos parenkamos atsižvelgiant į krovos metu vyraujančią vėjo kryptį.

Pastabos:
[1]Ribinės ar siektinos aplinkos oro užterštumo vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.
[2]Galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.


Aplinkos oro monitoringo taškas A X-6181215; Y-317440
UAB „Krovinių Terminalas
Aplinkos oro monitoringo taškas C X-6180644; Y-318370
Aplinkos oro monitoringo taškas D X-6181199; Y-317038
Aplinkos oro monitoringo taškas B X-6180223; Y-318507

6 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo planas[1].

Poveikio požeminiam vandeniui monitoringas vykdomas pagal su LGT suderintą Požeminio Vandens Monitoringo Programą.

7 lentele. Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringo planas

Objektas nei vieno iš ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 11.4.1. – 11.4.2. punktų reikalavimų neatitinka, todėl poveikio drenažiniam vandeniui monitoringas nevykdomas.

8 lentelė. Poveikio aplinkai (dirvožemiui, biologinei įvairovei, reljefui, hidrografiniam tinklui, kraštovaizdžio vizualinei struktūrai) monitoringo planas

Objektas nei vieno iš ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 11.5.1. – 11.5.4. punktų reikalavimų neatitinka, todėl poveikio dirvožemiui monitoringas nevykdomas.

V SKYRIUS
PAPILDOMA INFORMACIJA

9. Nurodoma informacija ar dokumentai, kuriuos būtina parengti pagal kitų teisės aktų, reikalaujančių iš ūkio subjektų vykdyti aplinkos monitoringą, reikalavimus.

Pagal TPR skaičiavimus Benzeno TPR viršija 10 000, todėl vykdant benzeno krovą ilgiau negu 12 val ir saugojimą bus atliekamas ir poveikio aplinkai monitoringas.

10. Nurodoma, kokie ūkio subjektų taršos šaltinių išmetamų ir (ar) išleidžiamų teršalų monitoringo nuolatinių matavimų rezultatai (pvz., savaitės, paros, valandos) privalo būti saugomi.

Nuolatinių matavimų būdas taikomas teršalams, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, kuriems teisės aktuose yra nustatyta 1 valandos ribinė vertė, o jų koncentracija aplinkos ore, įvertinta modeliuojant taršos sklaidą be foninių koncentracijų, viršija teisės aktuose nustatytą viršutinę vertinimo ribą. Atliekant nuolatinius matavimus, teršalų koncentracija ore matuojama kasmet, o minimalus duomenų surinkimas per metus turi siekti 90% galimų surinkti duomenų;

Objekte nuolatinių matavimų vykdymas nenumatomas.

VI SKYRIUS
DUOMENŲ IR ATASKAITŲ TEIKIMO TERMINAI IR GAVĖJAI

11. Nurodomi duomenų, informacijos ir (ar) monitoringo ataskaitų teikimo terminai ir gavėjai.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 „Dėl Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“ patvirtintais Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatais (toliau – Nuostatais) einamųjų kalendorinių metų praėjusių ketvirčių technologinių procesų monitoringo ir taršos šaltinių išmetamų ir (ar) išleidžiamų teršalų monitoringo duomenys, nurodyti Nuostatų 3 priede, saugomi ūkio subjekte ir pateikiami AAA ir AAD pareikalavus;

Praėjusių kalendorinių metų monitoringo ataskaita iki kitų metų kovo 1 d. pateikiama AAA per IS „AIVIKS“, el. paštu ar kitomis elektroninėmis ryšio priemonėmis. Teikiant monitoringo ataskaitą el. paštu ar kitomis elektroninėmis ryšio priemonėmis, ataskaita teikiama su lydraščiu, pasirašytu kvalifikuotu elektroniniu parašu arba suformuota elektroninėmis ryšio priemonėmis, kurios leidžia užtikrinti teksto vientisumą, nepakeičiamumą ir identifikuoti aplinkos monitoringo ataskaitą teikiantį asmenį. Jei monitoringo ataskaita pateikiama ne per IS „AIVIKS“, AAA ją persiunčia AAD.

Monitoringo duomenys bus viešinami, teisės aktų nustatyta tvarka, interneto svetainėje www.terminal.lt

Programą parengė: UAB „Ekometrija“ dir. pavaduotojas Laurynas Jasiūnas, 852336636

(Vardas ir pavardė, telefonas)

Generalinis direktorius		Albertas Gimbutas	2022.05.31
(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)	(parašas)	(Vardas ir pavardė)	(Data)

SUDERINTA

(Ūkio subjektų aplinkos monitoringo programą derinančios institucijos vadovo pareigos)

A. V.

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)
(Data)

**NACIONALINIO VISUOMENĖS SVEIKATOS CENTRO
PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS
KLAIPĖDOS DEPARTAMENTAS**
Biudžetinė įstaiga, Kalvarijų g. 153, LT-08221 Vilnius.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 291349070.
Departamento duomenys: Liepų g. 17, LT-92138 Klaipėda, tel. (8 46) 41 03 34, faks. (8 46) 41 03 35,
el. p. klaipeda@nvsc.lt

Aplinkos apsaugos agentūrai
UAB „Krovinių terminalas“

2022-01- Nr. (3-11 14.3.17 Mr)2-
Į 2022-01-19 Nr. (30.3)-A4E-647

DĖL UAB “KROVINIŲ TERMINALAS” BURIŲ G. 17, KLAIPĖDA TARŠOS LEIDIMO NR. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 SPECIALIOSIOS DALIES “KVAPŲ VALDYMAS”

Informuojame, kad vadovaudamiesi Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014-04-06 įsakymu Nr. D1-259 „Dėl taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių patvirtinimo“ (toliau – Taisyklės), 41.3.2 punktu pakartotinai įvertinome UAB „Krovinių terminalas“ Burių g. 17, Klaipėdos m., taršos leidimo Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 specialiąją dalį „Kvapų valdymas“ (toliau – Leidimas).

Pagrindinė UAB „Krovinių terminalas“ veikla – naftos produktų, naftos chemijos ir chemijos produktų krova, laikymas ir sandėliavimas. Leidime pateikiama, kad pagal 2005 m. Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos, 2012 m. koreguoto taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo Nr. (11.2)-30-82/2006 bei 2016 m. UAB „Krovinių terminalas“ veiklos išplėtimo poveikio aplinkai vertinimo atrankos (toliau – PAV atranka) duomenis UAB „Krovinių terminalas“ numatyti krauti kroviniai: benzinas ir angliavandenilių mišiniai, butanolis, etanolis, metanolis, izobutanolis, metilo-tretinio-butilo eteris (MTBE), ksilenas, toluenas, benzenas, alkilatas, izopentanas.

Pagal PAV atrankos duomenis, numatoma įrengti penkių rezervuarų po 742 m^3 parką (o. t. š. 623–627) su siurbline kraunamų medžiagų saugojimui ir dozavimui į autocisternų užpylimo postą. Varikliniai kurai ir jų priedai bus atvežami geležinkeliu, autocisternomis ir laivais. Planuojama sandėliuoti ir perkrauti etanolį, dyzeliną, benziną su priedais ir riebalų rūgščių metilo esterį (RRME). Planuojamame automobilių (autocisternų) iškrovimo/pakrovimo poste numatoma aptarnauti 3500 vnt. autocisternų per metus. Iškraunamos/pakraunamos autocisternos bus prijungiamos prie esamo garų rekuperavimo įrenginio (t. š. 015). Produktai, iškrauti iš autocisternų, bus paduodami į planuojamus ir esamus rezervuarus. Numatoma įrengti trečią geležinkelio cisternų užpylimo/išpylimo estakadą (o. t. š. 609), šalia esamų estakadų. Planuojama, kad, pradėjus eksploatuoti trečią geležinkelio estakadą, aptarnaujamų vagonų skaičius padidės 30 proc. arba iki 30000 vagonų per metus. Krovos metu geležinkelio cisternos bus prijungiamos prie esamo garų rekuperavimo įrenginio. Numatoma naujo rezervuarų parko statybos ir geležinkelio estakados rekonstrukcijos pabaiga ir veiklos pradžia – iki 2026 m.

Pateikiami duomenys, kad pagal UAB „Klaipėdos terminalas“ veiklos specifiką, nėra galimybių iš anksto numatyti koks produktas ir koks jo kiekis kiekviename rezervuare bus kraunamas/saugomas, todėl atliekant teorinius skaičiavimus ir modeliuojant teršalų bei kvapų sklaidą yra vertinama nepalankiausia situacija, t. y. kai visuose rezervuaruose saugomas pats lakiausias produktas – izopentanas, o viename rezervuare vykdomas izopentano pildymas po pontonu liepos mėnesį, kai emisijos yra didžiausios. Nurodoma, kad išpylimo emisijos sklaidos modeliavime nevertinamos, kadangi teršalų emisijų skaičiavimo rezultatai parodė, kad jos yra daug kartų mažesnės negu pildymo emisijos. Pateikiama, kad pildymo ir išpylimo emisijos negali vykti vienu metu. Nurodomas maksimalus (8 760 val.) galimas per metus taršos šaltinių Nr. 610-627 darbo laikas.

Pateikiami duomenys, kad UAB „Krovinių terminalas“ naftos produktų, naftos chemijos ir chemijos produktų krovos, laikymo ir sandėliavimo metu į aplinkos orą išsiskiria kvapą turinčios medžiagos. Nurodomi taršos kvapais šaltiniai: 014 garų generatorius, 015 garų rekuperavimo įrenginys, 016 katilas Nr. 1, 017 katilas Nr. 2, 018 priešgaisrinė rezervinė vandens siurblinė, 020 dyzelinė stotis, 601 krova į laivus, kai nenaudojamas garų rekuperavimo įrenginys, 602 technologinė armatūra, 609 produktų (dyzelino) krova į geležinkelio cisternas, neveikiant garų rekuperavimo įrenginiui, 610-627 produktų rezervuarai.

Nurodoma, kad kvapų sklaidos modeliavimas atliktas atmosferos sklaidos modeliavimo programa ADMS 5. Skaičiavimuose naudoti taršos šaltinių fiziniai parametrai ir iš jų išmetamų teršalų koncentracijos, perskaičiuotos į kvapo vienetus, meteorologiniai duomenys (vėjo kryptis, vėjo greitis, temperatūra, debesuotumas), žemės paviršiaus šiurkštumo vertė (1,5 m). Kvapų sklaidos skaičiavimo rezultatai parodė, kad esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms didžiausia 1 val. kvapo koncentracija (taikant 98,08 procentilį) be fono gali siekti 2,11 OUE/m^3. Ši kvapo koncentracija pasiekiama UAB „Krovinių terminalas“ teritorijos centre, ties produktų laikymo rezervuarais. Didžiausia suskaičiuota 1 val. kvapo koncentracija su fonu gali siekti 4,38 OUE/m^3. Paraiškos Leidimui pakeisti dokumentuose teigiama, kad ši koncentracija pasiekiama apie 950 m atstumu šiaurės vakarų kryptimi nuo UAB „Krovinių terminalas“ teritorijos, ji susidaro dėl aplinkinių įmonių vykdomos veiklos. Didžiausia suskaičiuota kvapo koncentracija su fonu, įvertinus planuojamų įdiegti kvapus mažinančių priemonių (naujos konstrukcijos pontonų sandarinimo žiedai, kurių garų sulaikymo efektyvumas – 95 proc.) efektyvumą, gali siekti 4,36 OUE/m^3. Ši koncentracija pasiekiama AB „Klaipėdos nafta“ teritorijoje, todėl UAB „Krovinių terminalas“ planuojamos įdiegti kvapų mažinimo priemonės įtakos beveik neturi.

Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje (Sportininkų g. 35 ir Švyturio g. 18, Klaipėda) kvapo koncentracija gali siekti iki 1,0 OU/m^3 ir neviršys Lietuvos higienos normoje HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010-10-04 įsakymu Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“, reglamentuojamos 8 OUE/m^3 ribinės vertės.

Pateikiami duomenys, kad Leidimui pakeisti ir PAV atrankos dokumentuose paskaičiuota skirtinga kvapo koncentracija dėl PAV atrankoje naudotos foninės kvapo koncentracijos, taip pat dėl to, kad 2016 m. sklaidos modeliavimui buvo naudojami vienerių metų meteorologiniai duomenys. Jeigu naudotuose meteorologiniuose duomenyse buvo daug valandų su nepalankiomis teršalų išsisklaidymo sąlygomis, tai galėjo įtakoti modeliavimo rezultatus. 2021 m. kvapų sklaidos modeliavime naudoti 5 metų (2014 -2018) meteorologiniai duomenys. Taip pat kvapų modeliavimui buvo naudotos skirtingos programos.

Išvada. UAB „Krovinių terminalas“ Burių g. 17, Klaipėdos m., paraiška taršos leidimui Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 pakeisti specialioji dalis „Kvapų valdymas“ derinama.

Informuojame, kad jeigu nesutinkate su atsakymu į Jūsų prašymą, ne vėliau kaip per 1 mėnesį nuo šio rašto gavimo dienos turite teisę paduoti skundą savo pasirinkimu Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka Lietuvos administracinių ginčų komisijos Klaipėdos apygardos skyriui (H. Manto g. 37, LT-

92236, Klaipėda) arba Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka administraciniam teismui.

PRIDEDAMA: Specialioji leidimo dalis „Kvapų valdymas“, 3 lapai.

Klaipėdos departamento direktorius Raimundas Grigaliūnas

Alma Mikutytė, tel. (8 46) 48 50 93, el. p. alma.mikutyte@nvsc.lt

UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ BURIŲ G. 17, KLAIPĖDA

SPECIALIOJI LEIDIMO DALIS

KVAPŲ VALDYMAS

1 lentelė. Leidžiamas kvapų skleidimas

Kvapo šaltinio Nr.	Kvapų valdymo (mažinimo) priemonės			Leidžiamas kvapo emisijos rodiklis OUE/s
	pavadinimas	įrengimo vieta, koordinatės, LKS	efektyvumas, proc.	
1	2	3	4	5
014	Garų generatorius "Clayton" (1,471 MW), kaminas	318119 6180531	-	900 OUE/s
015	Garų rekuperavimo įrenginys	317875 6180451	-	261 OUE/s
016	Katilas Nr. 1 „Viessmann“ (0,225 MW), kaminas	318105 6180543	-	133 OUE/s
017	Katilas Nr. 2 „Viessmann“ (0,225 MW), kaminas	318117 6180533	-	133 OUE/s
018	Vandens tiekimas. Priešgaisrinė rezervinė vandens siurblinė.	317815 6180485	-	179 OUE/s
020	Elektros tiekimas. Dyzelinė stotis HFW 160 T5	318012 6180538	-	329 OUE/s
601	Produktų (dyzelino) krova į laivus, kai nenaudojamas garų rekuperatorius	317890 6180360	-	2331 OUE/s
602	Technologinė armatūra	317975 6180457	-	1134 OUE/s
609	Produktų (dyzelino) krova į geležinkelio cisternas, neveikiant garų rekuperatoriui	318010 6180388		2331 OUE/s
610	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T05/4 5000 m^3	317945 6180537	95	629/2407/1066078* OUE/s
611	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir	317927 6180516	95	629/2407/1066078* OUE/s

	saugojimas. Talpykla Nr. T05/5 5000 m^3			
612	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T05/6 5000 m^3	317909 6180494	95	629/2407/1066078* OUE/s
613	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T05/7 5000 m^3	317891 6180473	95	629/2407/1066078* OUE/s
614	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T03/1 5000 m^3	317990 6180506	95	1099/1280/1066066* OUE/s
615	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T03/2 20000 m^3	317961 6180472	95	1099/1280/1066066* OUE/s
616	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T03/3 20000 m^3	317932 6180439	95	1099/1280/1066066* OUE/s
617	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T03/4 20000 m^3	318023 6180477	95	1099/1280/1066066* OUE/s
618	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T03/5 20000 m^3	317994 6180443	95	1099/1280/1066066* OUE/s
619	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T03/6 20000 m^3	317966 6180410	95	1099/1280/1066066* OUE/s

620	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T05/1 14000 m^3	317915 6180555	95	886/1415/1066085* OUE/s
621	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T05/2 14000 m^3	317889 6180525	95	886/1415/1066085* OUE/s
622	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla Nr. T05/3 14000 m^3	317863 6180494	95	886/1415/1066085* OUE/s
623	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla 742 m^3	317924 6180608	95	10/2707/70347* OUE/s
624	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla 742 m^3	317932 6180600	95	0,13/2900/1887* OUE/s
625	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla 742 m^3	317940 6180593	95	0,13/2900/1887* OUE/s
626	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla 742 m^3	317947 6180586	95	66/2785/778365* OUE/s
627	Naftos ir cheminių medžiagų skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai. Krova ir saugojimas. Talpykla 742 m^3	627	95	0,13/2900/1887* OUE/s

* – kvapo emisijos saugojimo/išpylimo/pildymo metu.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos, Kalvarijų g. 153, 08221 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL UAB “KROVINIŲ TERMINALAS” BURIŲ G. 17, KLAIPĖDA TARŠOS LEIDIMO NR. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 SPECIALIOSIOS DALIES “KVAPŲ VALDYMAS”
Dokumento registracijos data ir numeris	2022-01-25 Nr. (3-11 14.3.17 Mr)2-6397
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	2022-01-25 08:52:03 Nr. A3-629
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0, GEDOC
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Raimundas Grigaliūnas, Klaipėdos departamento direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-01-25 07:58:33
Parašo formatas	Parašas, pažymėtas laiko žyma
Laiko žymoje nurodytas laikas	2022-01-25 07:58:43
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A
Sertifikato galiojimo laikas	2019-09-25 - 2022-09-24
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Dokumentų valdymo sistema Avilys
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-01-25 08:08:26
Parašo formatas	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2021-12-13 - 2022-12-13
Parašo paskirtis	Gauto dokumento registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Eglė Kazlauskienė, Vyriausioji specialistė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-01-25 08:52:03
Parašo formatas	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2021-01-07 - 2023-01-07
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.39
El. dokumento įvykius aprašantys metaduomenys	

Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	El. dokumentas atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja. Tikrinimo data: 2022-02-15 09:13:54
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2022-02-15 atspausdino Giedrė Arkušauskienė
Paieškos nuoroda	

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Aplinkos apsaugos agentūra 188784898, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	SPRENDIMAS DĖL UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ TARŠOS LEIDIMO NR. (11.2)-30-82/2006 / TL-KL.1-24/2015 PAKEITIMO IR SĄLYGŲ TIKSLINIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2022-06-14 Nr. (30-3)-A4E-6961
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Justina Černienė, Direktoriaus pavaduotojas
Sertifikatas išduotas	JUSTINA ČERNIENĖ, Aplinkos apsaugos agentūra LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-06-14 10:38:51 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	–
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2022-05-03 10:14:36 – 2025-05-02 10:14:36
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	3
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.64
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2022-06-14 11:49:30)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2022-06-14 11:49:30 DBSIS

LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBOS
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
TYRIMŲ IR PLĖTROS SKYRIUS

UAB „Ekopaslauga“
Direktorei Agripinai Čekauskienei

Į 2019-10-11 Sutartį Nr. P6-41 (2019)

El. p. uabekopaslauga@gmail.com

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2019 m. spalio 21 d. Nr. (5.58-10)-B8-2716

Elektroniniu paštu pateikiame informaciją teršalų sklaidos skaičiavimams 18-os meteorologijos stočių (toliau – MS) 2014– 2018 m. duomenimis:

Biržų MS koordinatės: 56,193191 ir 24,774184, aukštis virš jūros lygio – 60,2 m;
Dotnuvos MS koordinatės: 55,395993 ir 23,866224, aukštis virš jūros lygio – 69,1 m;
Dūkšto MS koordinatės: 55,517856 ir 26,316140, aukštis virš jūros lygio – 161,6 m;
Kauno MS koordinatės: 54,883960 ir 23,835880, aukštis virš jūros lygio – 76,1 m;
Kybartų MS koordinatės: 54,633167 ir 22,783011, aukštis virš jūros lygio – 56,9 m;
Klaipėdos MS koordinatės: 55,731350 ir 21,091570, aukštis virš jūros lygio – 6,2 m;
Laukuvos MS koordinatės: 55,608860 ir 22,239463, aukštis virš jūros lygio – 165,4 m;
Lazdijų MS koordinatės: 54,232210 ir 23,510680, aukštis virš jūros lygio – 133,2 m;
Nidos MS koordinatės: 55,302210 ir 21,007360, aukštis virš jūros lygio – 2,0 m;
Panevėžio MS koordinatės: 55,735154 ir 24,417184, aukštis virš jūros lygio – 57,1 m;
Raseinių MS koordinatės: 55,394569 ir 23,133073, aukštis virš jūros lygio – 110,7 m;
Šiaulų MS koordinatės: 55,942222 ir 23,331111, aukštis virš jūros lygio – 105,9 m;
Šilutės MS koordinatės: 55,352222 ir 21,446944, aukštis virš jūros lygio – 2,7 m;
Telšių MS koordinatės: 55,991245 ir 22,256657, aukštis virš jūros lygio – 153,3 m;
Ukmergės MS koordinatės: 55,264145 ir 24,760335, aukštis virš jūros lygio – 72,0 m;
Utenos MS koordinatės: 55,515321 ir 25,589692, aukštis virš jūros lygio – 104,8 m;
Varėnos MS koordinatės: 54,248271 ir 24,551760, aukštis virš jūros lygio – 109,1 m;
Vilniaus MS koordinatės: 54,625992 ir 25,107064, aukštis virš jūros lygio – 162,0 m.

Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie AM Meteorologinių stebėjimų nuostatus meteorologijos stotyse visi stebėjimai atliekami kas 1 val. (debesuotumo – kas 3 val. 8 kartus per parą (7 MS) arba 5 kartus (11 MS).

Vėjo parametrai matuojami 10 m aukštyje.

Duomenys atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. liepos 8 d. įsakymą Nr. D1-492 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymo Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ pakeitimo“.

PRIDEDAMA:

1. Jungtine1.7z;
2. Jungtine2.7z

Vyriausioji specialistė Zina Kitrienė

Mob. 8 648 06 311, el. p. zina.kitriene@meteo.lt
Originalas nebus siunčiamas

LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBOS
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
KLIMATO IR TYRIMŲ SKYRIUS

UAB „Ekopaslauga“
Direktorei Agripinai Čekauskienei

2021-11-29 Sutartį Nr. P6-31a (2021)

El. p. uabekopaslauga@gmail.com

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2021 m. gruodžio 22 d. Nr. (5.58-10)-B8-3151

Elektroniniu paštu pateikiame informaciją teršalų sklaidos skaičiavimams 18-os meteorologijos stočių (toliau – MS) 2019- 2020 m. duomenimis:

Biržų MS koordinatės: 56,193191 ir 24,774184, aukštis virš jūros lygio – 60,2 m;
Dotnuvos MS koordinatės: 55,395993 ir 23,866224, aukštis virš jūros lygio – 69,1 m;
Dūkšto MS koordinatės: 55,517856 ir 26,316140, aukštis virš jūros lygio – 161,6 m;
Kauno MS koordinatės: 54,883960 ir 23,835880, aukštis virš jūros lygio – 76,1 m;
Kybartų MS koordinatės: 54,633167 ir 22,783011, aukštis virš jūros lygio – 56,9 m;
Klaipėdos MS koordinatės: 55,731350 ir 21,091570, aukštis virš jūros lygio – 6,2 m;
Laukuvos MS koordinatės: 55,608860 ir 22,239463, aukštis virš jūros lygio – 165,4 m;
Lazdijų MS koordinatės: 54,232210 ir 23,510680, aukštis virš jūros lygio – 133,2 m;
Nidos MS koordinatės: 55,302210 ir 21,007360, aukštis virš jūros lygio – 2,0 m;
Panevėžio MS koordinatės: 55,735154 ir 24,417184, aukštis virš jūros lygio – 57,1 m;
Raseinių MS koordinatės: 55,394569 ir 23,133073, aukštis virš jūros lygio – 110,7 m;
Šiaulų MS koordinatės: 55,942222 ir 23,331111, aukštis virš jūros lygio – 105,9 m;
Šilutės MS koordinatės: 55,352222 ir 21,446944, aukštis virš jūros lygio – 2,7 m;
Telšių MS koordinatės: 55,991245 ir 22,256657, aukštis virš jūros lygio – 153,3 m;
Ukmergės MS koordinatės: 55,264145 ir 24,760335, aukštis virš jūros lygio – 72,0 m;
Utenos MS koordinatės: 55,515321 ir 25,589692, aukštis virš jūros lygio – 104,8 m;
Varėnos MS koordinatės: 54,248271 ir 24,551760, aukštis virš jūros lygio – 109,1 m;
Vilniaus MS koordinatės: 54,625992 ir 25,107064, aukštis virš jūros lygio – 162,0 m.

Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie AM Meteorologinių stebėjimų nuostatus meteorologijos stotyse visi stebėjimai atliekami kas 1 val.

Vėjo parametrai matuojami 10 m aukštyje.

Duomenys atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. liepos 8 d. įsakymą Nr. D1-492 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymo Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ pakeitimo“.

PRIDEDAMA:

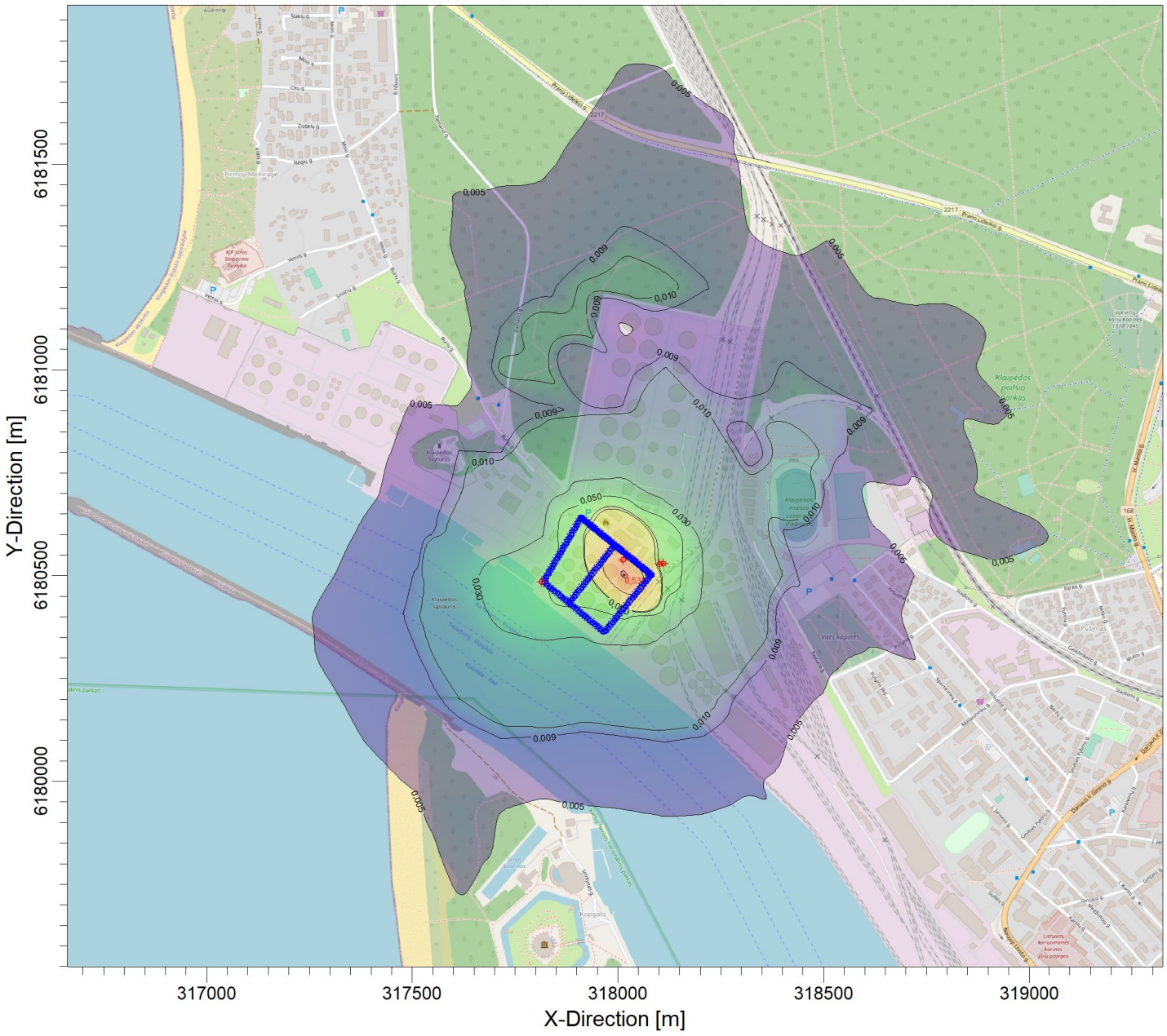
1. Jungtine1.7z;
2. Jungtine2.7z

Vyriausioji specialistė Zina Kitrienė

Mob. 8 648 06 311, el. p. zina.kitriene@meteo.lt
Originalas nebus siunčiamas

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša anglies monoksidu
Didžiausia 8 val. vidurkio koncentracija, neįvertinus foninio užterštumo



PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 8-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m^3

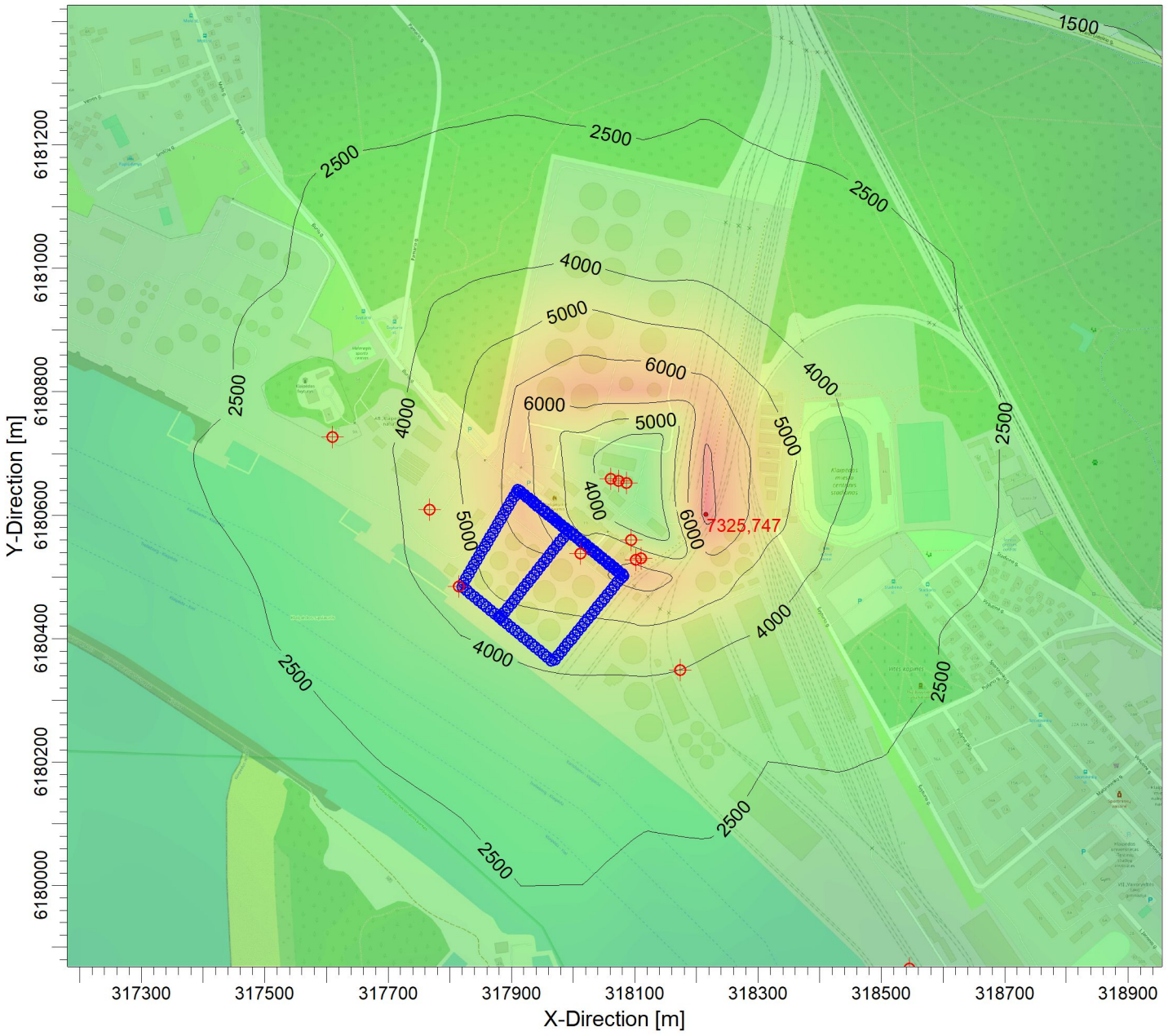
Max: 0,538 [ug/m^3] at (318015,48, 6180501,75)

0,005 | 0,009 | 0,010 | 0,030 | 0,050 | 0,090 | 0,100 | 0,300 | 0,500 | 0,538

COMMENTS: RV - 10 000 µg/m3	SOURCES: **7**	COMPANY NAME: **Nomine Consult, UAB**	
	RECEPTORS: **3600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:15 000 0 0,5 km	
	MAX: **0,538 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša anglies monoksidu
Didžiausia 8 val. vidurkio koncentracija, įvertinus foninį užterštumą



PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 8-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m^3

Max: 7325,747 [ug/m^3] at (318215,48, 6180601,75)

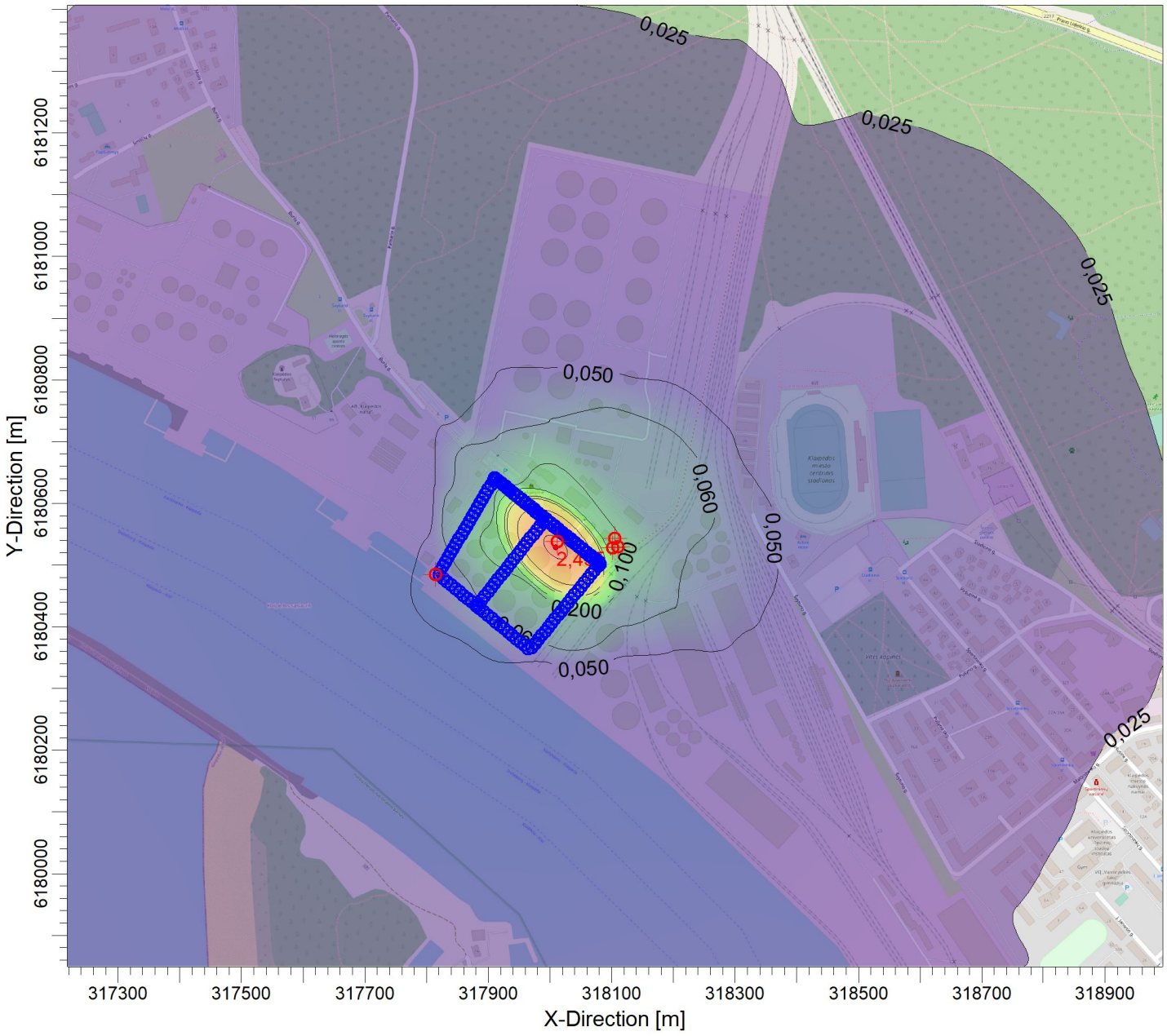
575,978 | 900,000 | 1000,000 | 1500,000 | 2500,000 | 4000,000 | 5000,000 | 6000,000 | 7000,000 | 7325,747

COMMENTS: RV - 10 000 µg/m3	SOURCES: **20**	COMPANY NAME: **Nomine Consult, UAB**	
	RECEPTORS: **3600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:10 000 0 — 0,3 km	
	MAX: **7325,747 ug/m^3**		PROJECT NO.:

AERMOD View - Lakes Environmental Software

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša azoto dioksidu
Didžiausia 1 val. vidurkio koncentracija, neįvertinus foninio užterštumo



PLOT FILE OF 99.80TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m^3

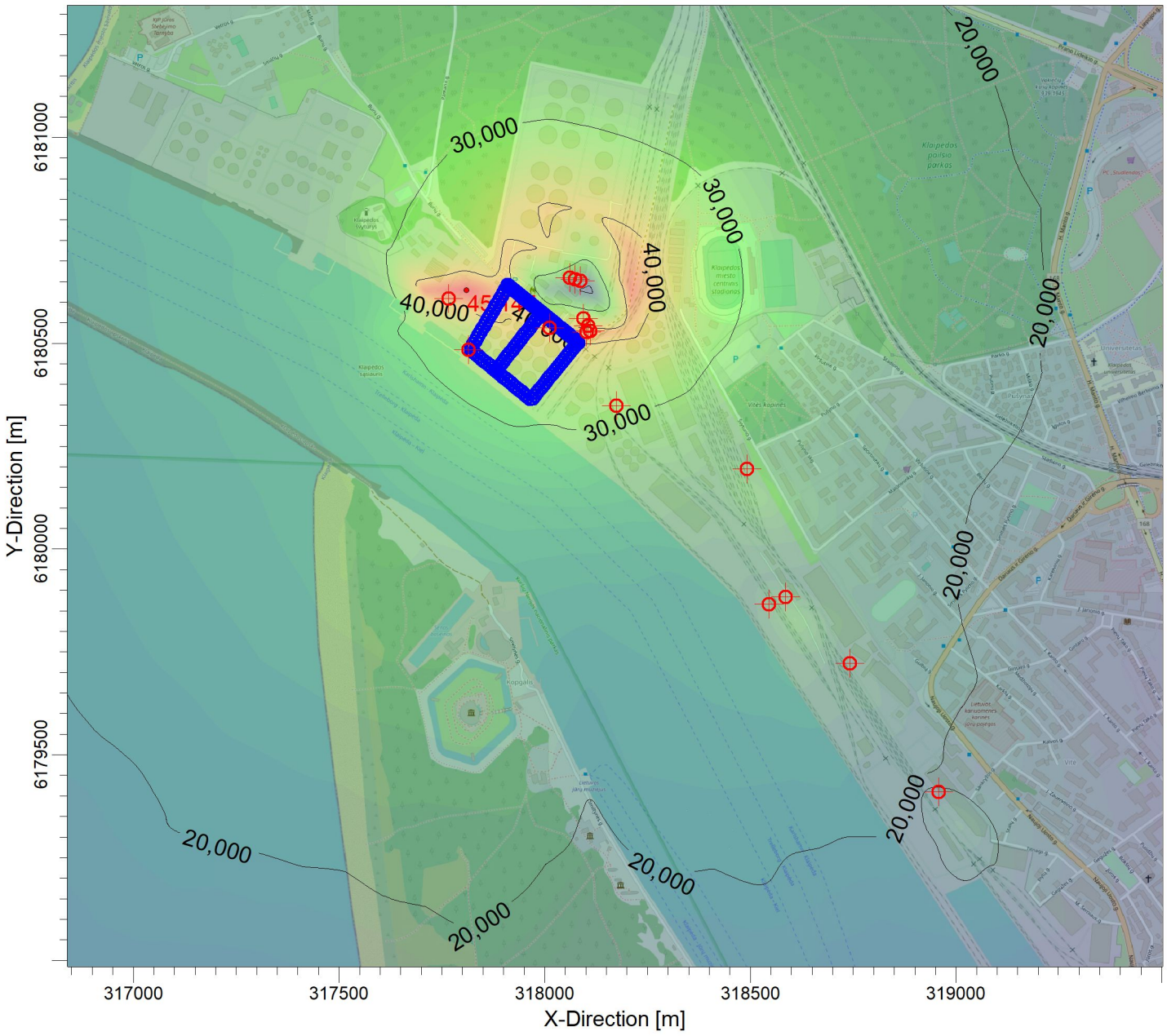
Max: 2,455 [ug/m^3] at (318009,12, 6180528,81)

0,025 0,050 0,060 0,100 0,200 0,500 0,600 1,000 2,000 2,455

COMMENTS: Taikomas 99,8 procentilis RV - 200 µg/m3	SOURCES: **8**	COMPANY NAME: **Nomine Consult, UAB**	
	RECEPTORS: **3600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:10 000 0 0,3 km	
	MAX: **2,455 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša azoto dioksidu
Didžiausia 24 val. vidurkio koncentracija, įvertinus foninį užterštumą



PLOT FILE OF 99.80TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

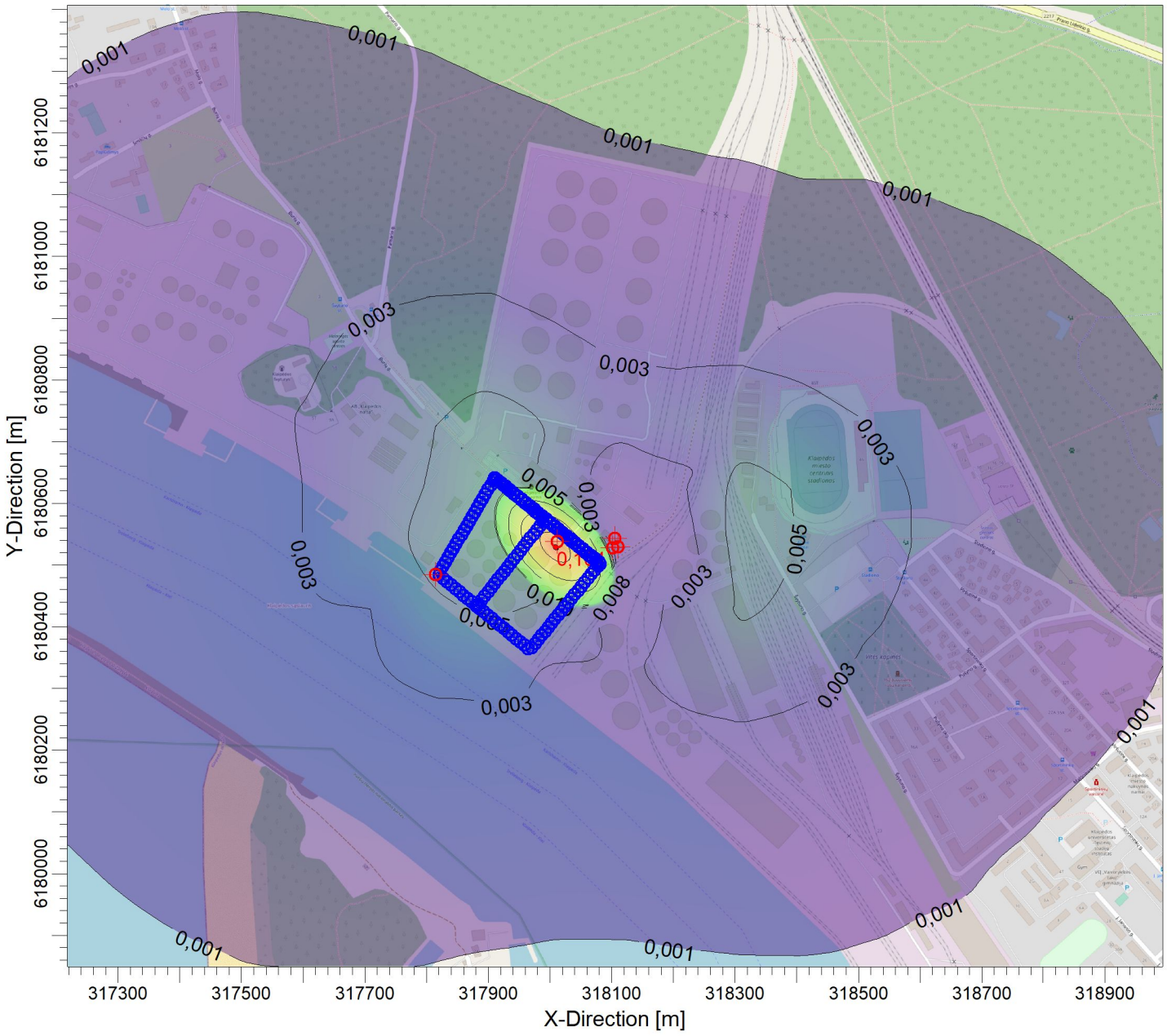
Max: 45,147 [ug/m^3] at (317809,12, 6180628,81)

15,246 | 20,000 | 30,000 | 40,000 | 45,147

COMMENTS: Taikomas 99,8 procentilis RV - 200 µg/m3	SOURCES: **22**	COMPANY NAME:	
	RECEPTORS: **3600**		
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:15,000 0 0,5 km	
	MAX: **45,147 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša azoto dioksidu
Didžiausia metinė vidurkio koncentracija, neįvertinus foninio užterštumo



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

Max: 0,104 [ug/m^3] at (318009,12, 6180528,81)

0,001 0,003 0,005 0,008 0,010 0,030 0,050 0,080 0,100 0,104

COMMENTS: RV - 40 µg/m3	SOURCES: **8**	COMPANY NAME: **Nomine Consult, UAB**	
	RECEPTORS: **3600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:10 000 0 0,3 km	
	MAX: **0,104 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša azoto dioksidu
Didžiausia metinė vidurkio koncentracija, įvertinus foninį užterštumą



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

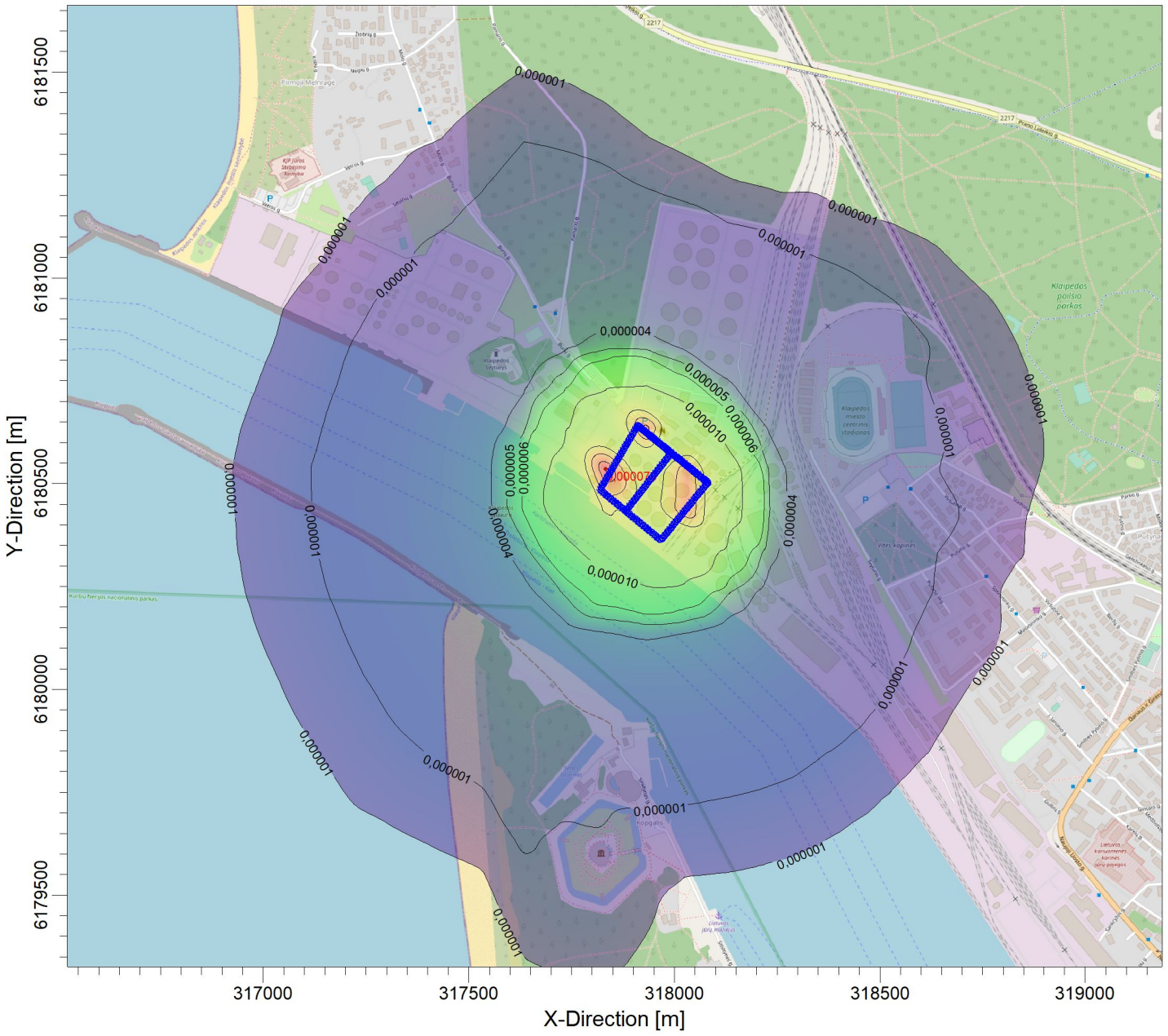
Max: 18,029 [ug/m^3] at (318209,12, 6180628,81)

14,019 — 18,029

COMMENTS: RV - 40 µg/m3	SOURCES: **22**	COMPANY NAME:	
	RECEPTORS: **3600**		
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:15,000 0 — 0,5 km	
	MAX: **18,029 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kietosiomis dalelėmis 10
Didžiausia 24 val. vidurkio koncentracija, neįvertinus foninio užterštumo



PLOT FILE OF 90.40TH PERCENTILE 24-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

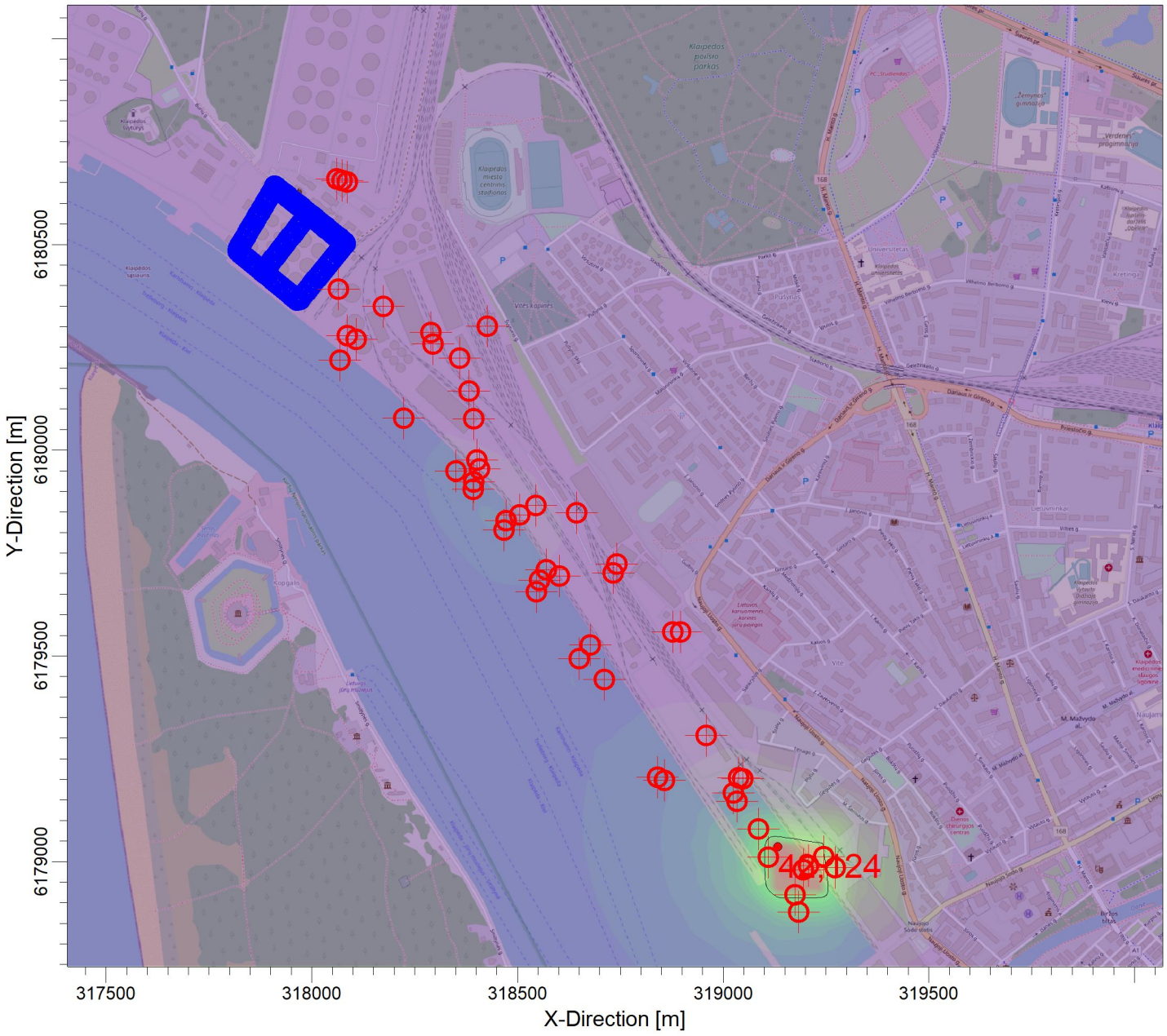
Max: 0,000070 [ug/m^3] at (317832,42, 6180536,01)

0,000001 0,000001 0,000004 0,000005 0,000006 0,000010 0,000040 0,000050 0,000060 0,000070

COMMENTS: Taikomas 90,4 procentilis RV- 50 µg/m3	SOURCES: **3**	COMPANY NAME: **Nomine Consult, UAB**	
	RECEPTORS: **3600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:15 000 0 0,5 km	
	MAX: **0,000070 ug/m^3**		PROJECT NO.: **50**

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kietosiomis dalelėmis 10
Didžiausia 24 val. vidurkio koncentracija, įvertinus foninį užterštumą



PLOT FILE OF 90.40TH PERCENTILE 24-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

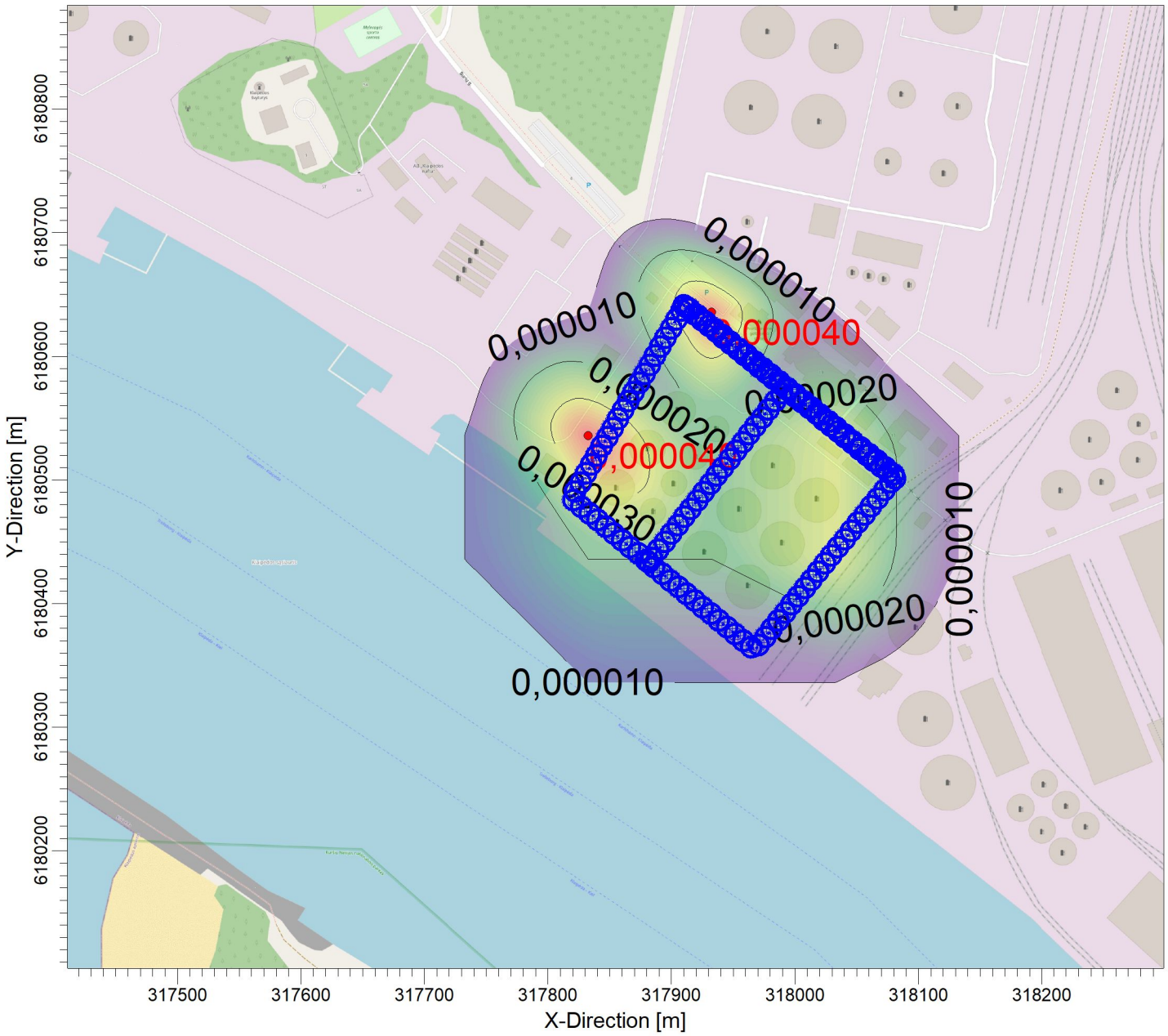
Max: 42,124 [ug/m^3] at (319132,42, 6179036,01)

30,010 40,000 42,124

COMMENTS: Taikomas 90,4 procentilis RV- 50 µg/m3	SOURCES: **54**	COMPANY NAME:	
	RECEPTORS: **3600**		
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:15,000 0 0,5 km	
	MAX: **42,124 ug/m^3**		PROJECT NO.: **50**

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kietosiomis dalelėmis 10
Didžiausia metinė vidurkio koncentracija, neįvertinus foninio užterštumo



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

Max: 0,000040 [ug/m^3]

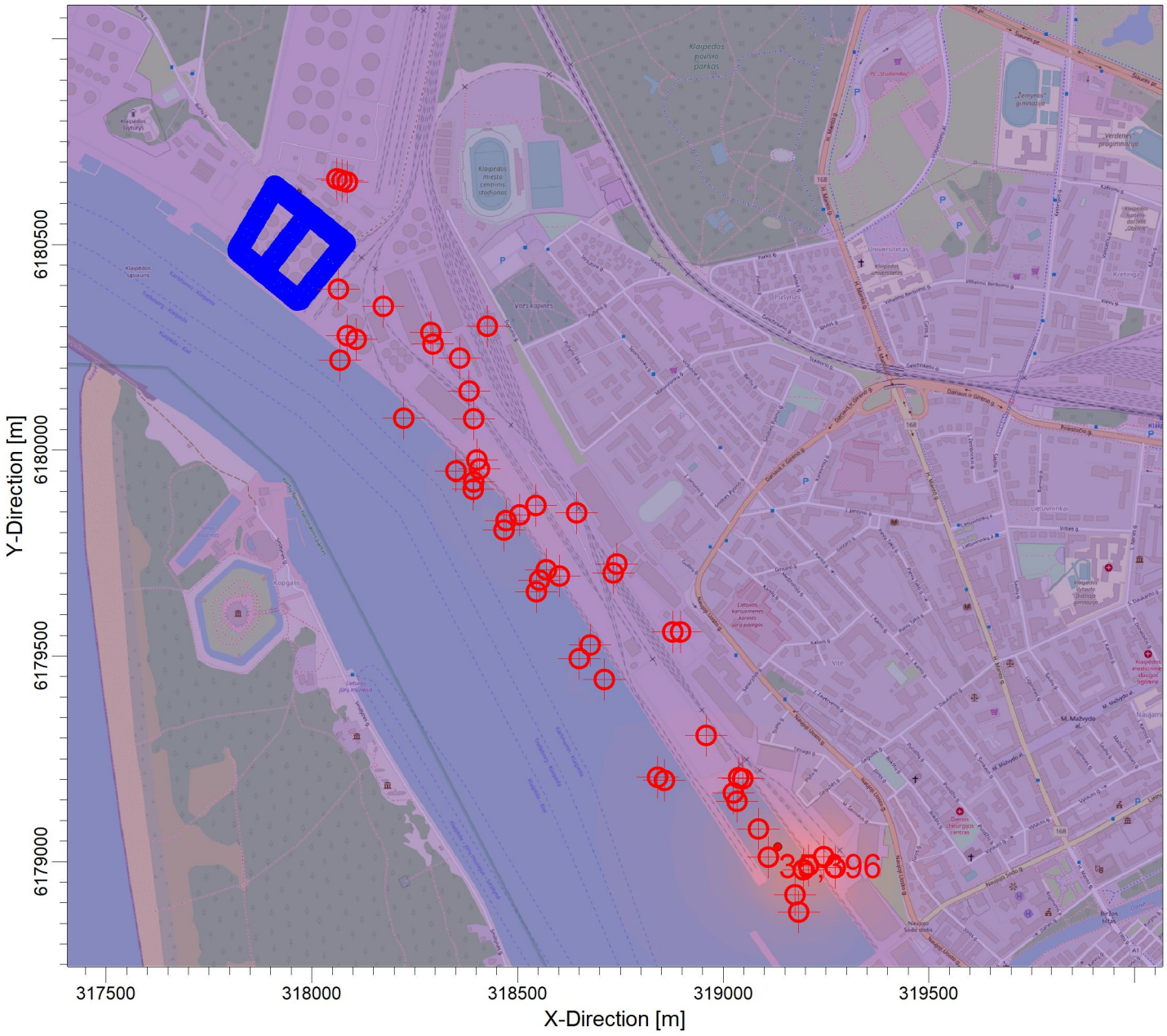
0,000010 0,000020 0,000030 0,000040

COMMENTS: RV- 40 µg/m3	SOURCES: **3**	COMPANY NAME: **Nomine Consult, UAB**	
	RECEPTORS: **3600**		
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:5 000 0 0,1 km	
	MAX: **0,000040 ug/m^3**		PROJECT NO.: **50**

NOMINE CONSULT

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kietosiomis dalelėmis 10
Didžiausia metinė vidurkio koncentracija, įvertinus foninį užterštumą



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

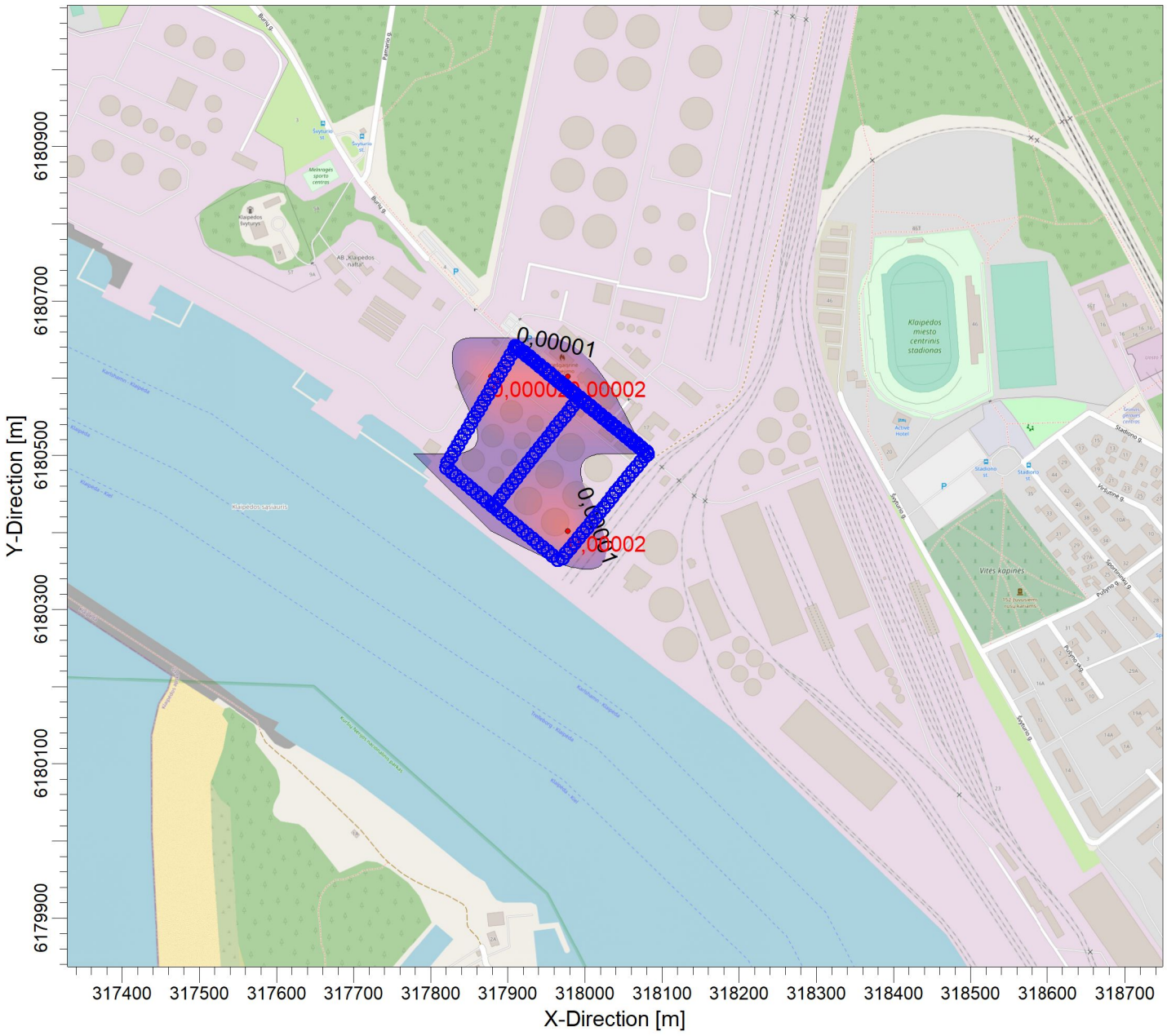
Max: 35,396 [ug/m^3] at (319132,42, 6179036,01)

30,004 — 35,396

COMMENTS: RV- 40 µg/m3	SOURCES: **54**	COMPANY NAME:	
	RECEPTORS: **3600**		
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:15,000 0 — 0,5 km	
	MAX: **35,396 ug/m^3**		PROJECT NO.: **50**

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kietosiomis dalelėmis 2,5
Didžiausia metinė vidurkio koncentracija, neįvertinus foninio užterštumo



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

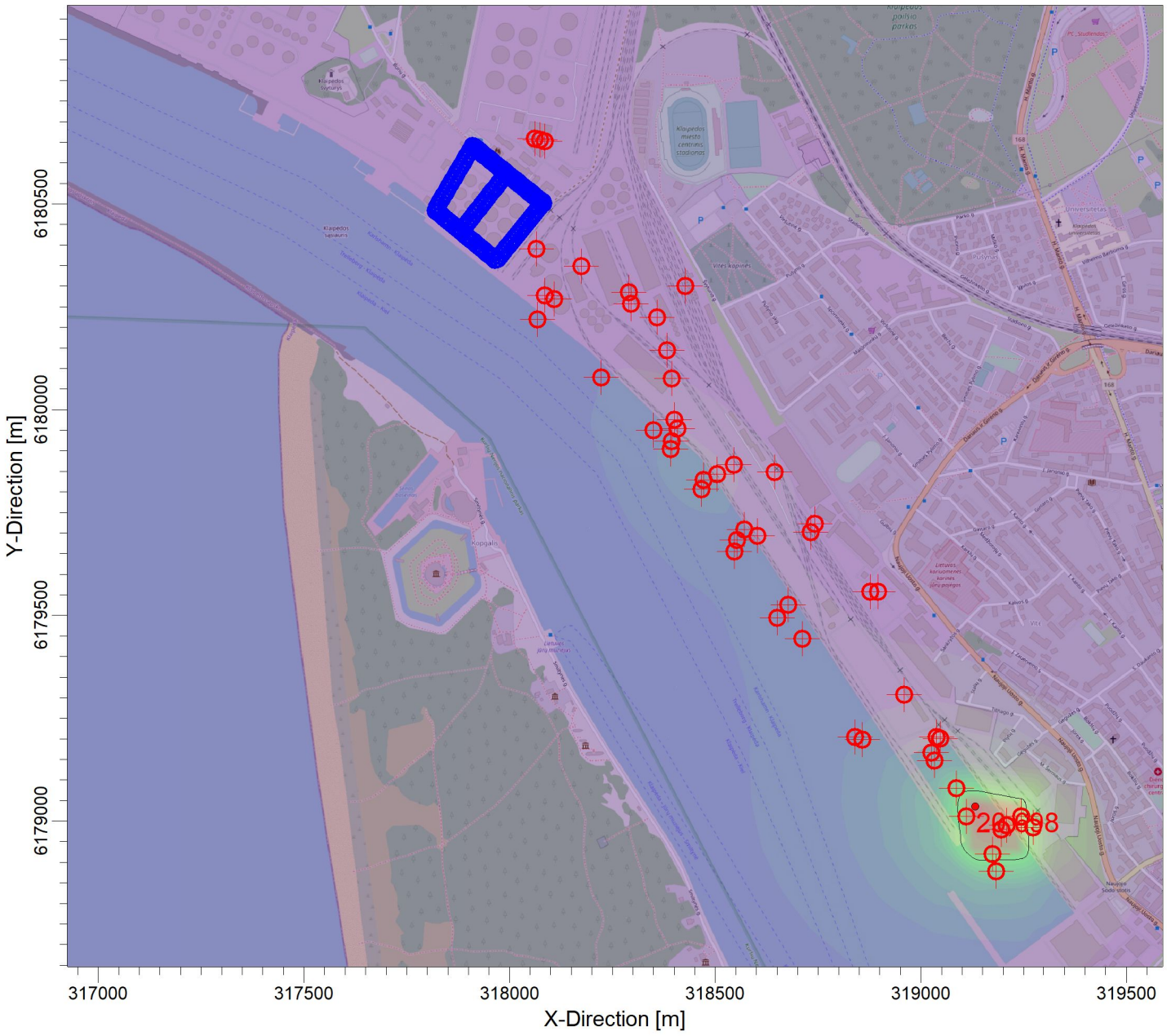
Max: 0,00002 [ug/m^3]

0,00001 0,00002

COMMENTS: RV- 20 µg/m3	SOURCES: **3**	COMPANY NAME: **Nomine Consult, UAB**	
	RECEPTORS: **3600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:8 000 0 0,3 km	
	MAX: **0,00002 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kietosiomis dalelėmis 2,5
Didžiausia metinė vidurkio koncentracija, įvertinus foninį užterštumą



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

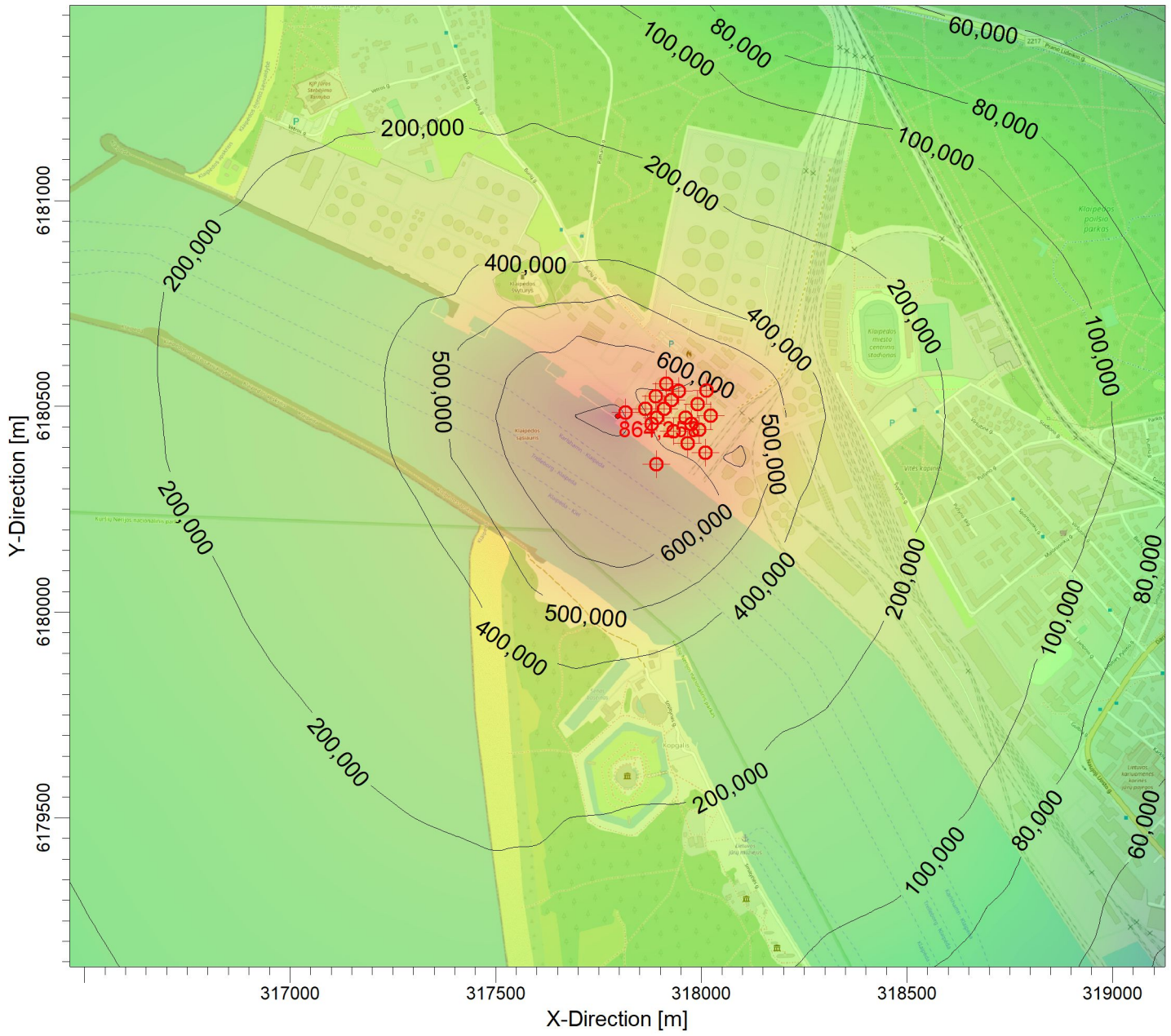
Max: 20,698 [ug/m^3] at (319132,42, 6179036,01)

18,002 20,000 20,698

COMMENTS: RV- 20 µg/m3	SOURCES: **54**	COMPANY NAME:	
	RECEPTORS: **3600**		
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:15,000 0 0,5 km	
	MAX: **20,698 ug/m^3**		PROJECT NO.: **50**

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša lakiaisiais organiniais junginiais
Didžiausia 0,5 val. vidurkio koncentracija, neįvertinus foninio užterštumo



PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

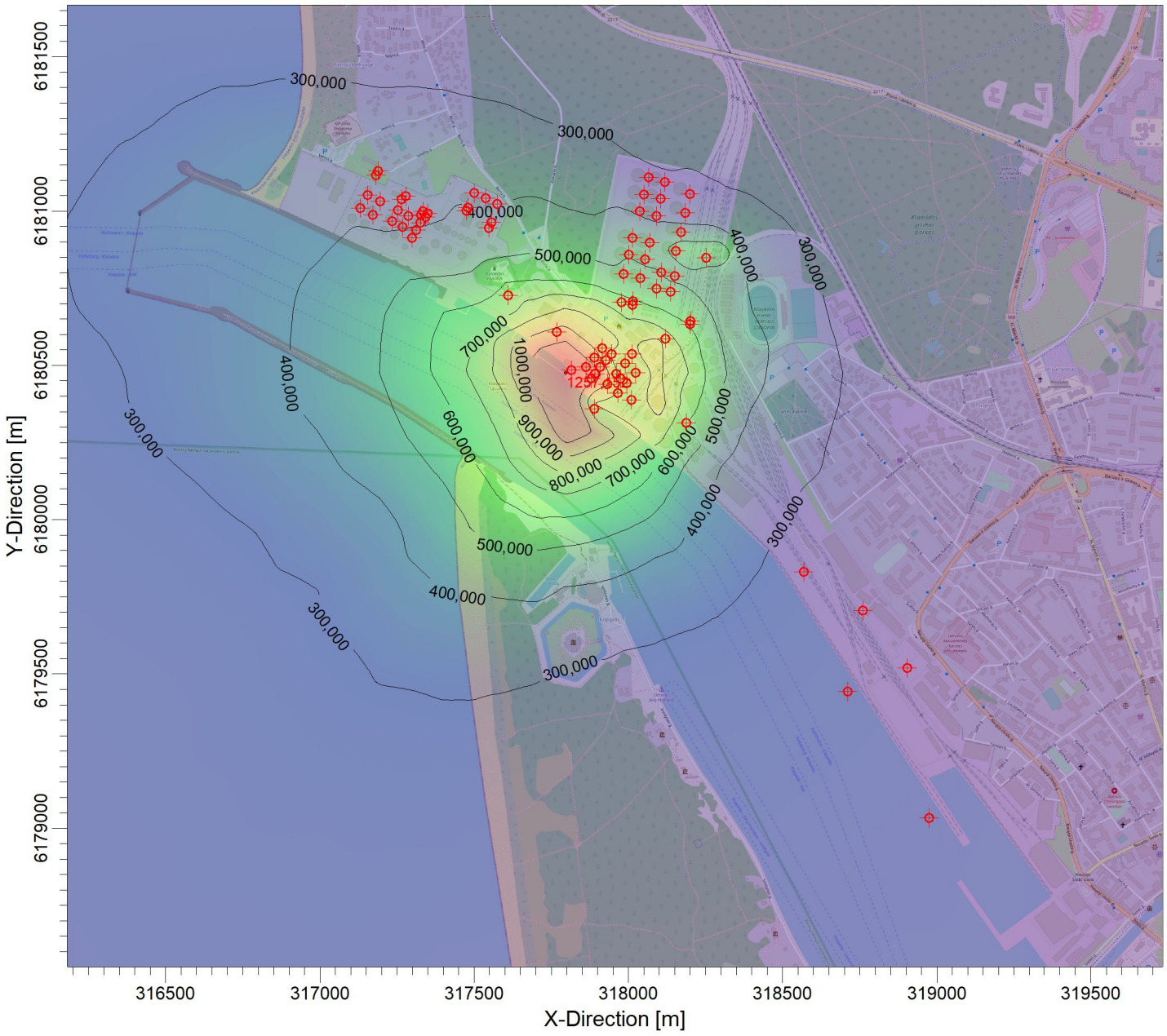
Max: 864,258 [ug/m^3] at (317796,88, 6180476,09)

9,912 10,000 20,000 40,000 50,000 60,000 80,000 100,000 200,000 400,000 500,000 600,000 800,000 864,258

COMMENTS: Taikomas 98,5 procentilis	SOURCES: **24**	COMPANY NAME: **Nomine Consult, UAB**	
	RECEPTORS: **3600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:15 000 0 0,5 km	
	MAX: **864,258 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša lakiaisiais organiniais junginiais
Didžiausia 0,5 val. vidurkio koncentracija, įvertinus foninį užterštumą



PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m^3

Max: 1257,152 [ug/m^3] at (317796,88, 6180476,09)

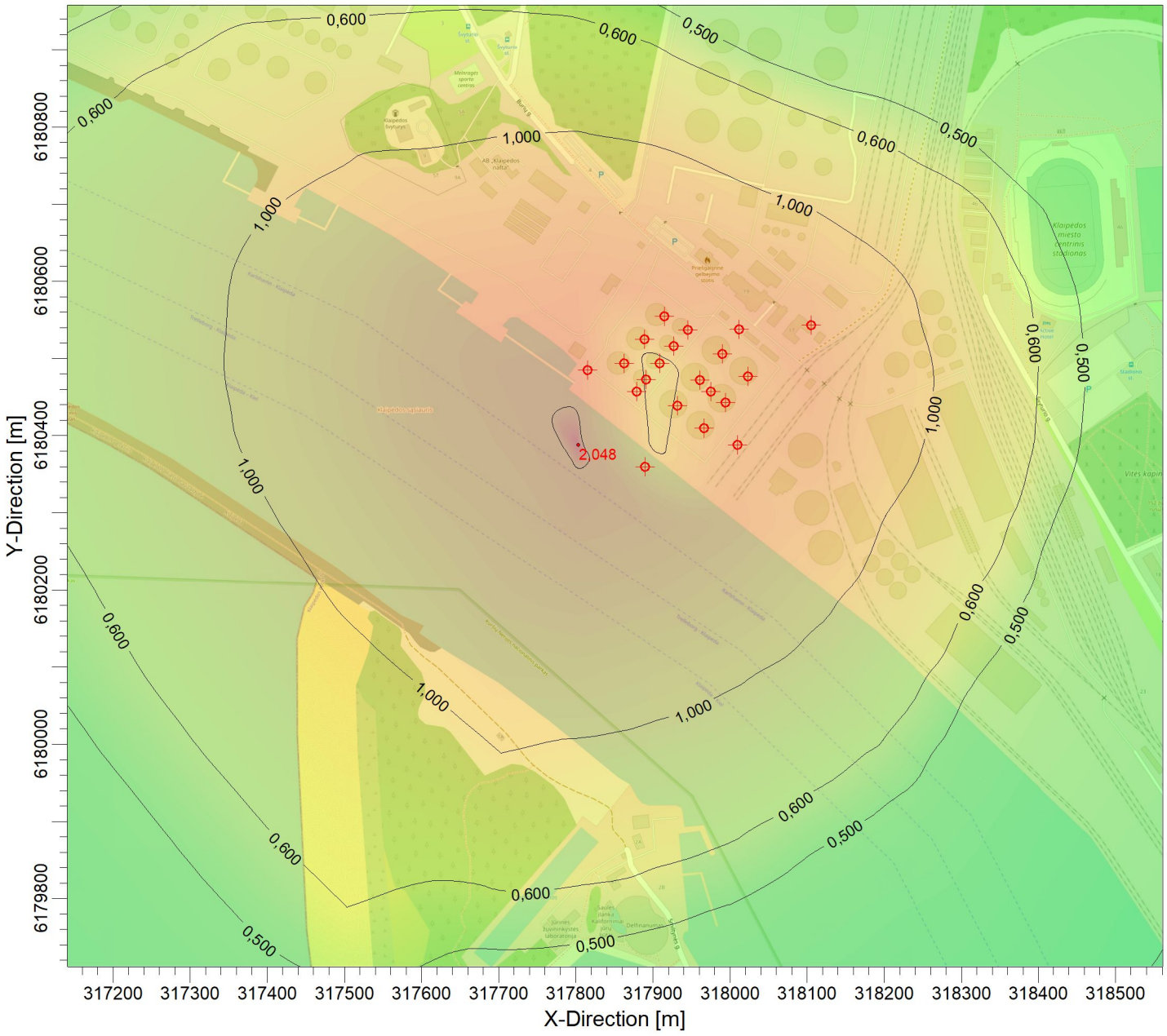
157,058 | 300,000 | 400,000 | 500,000 | 600,000 | 700,000 | 800,000 | 900,000 | 1000,000 | 1257,152

COMMENTS: Taikomas 98,5 procentilis RV -5000 ug/m^3	SOURCES: **130**	COMPANY NAME: **Nomine Consult, UAB**	
	RECEPTORS: **3600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:20 000 0 — 0,5 km	
	MAX: **1257,152 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kvapais

Didžiausia 0,5 val. vidurkio koncentracija, neįvertinus foninio užterštumo



PLOT FILE OF 98.08TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

OU/M**3

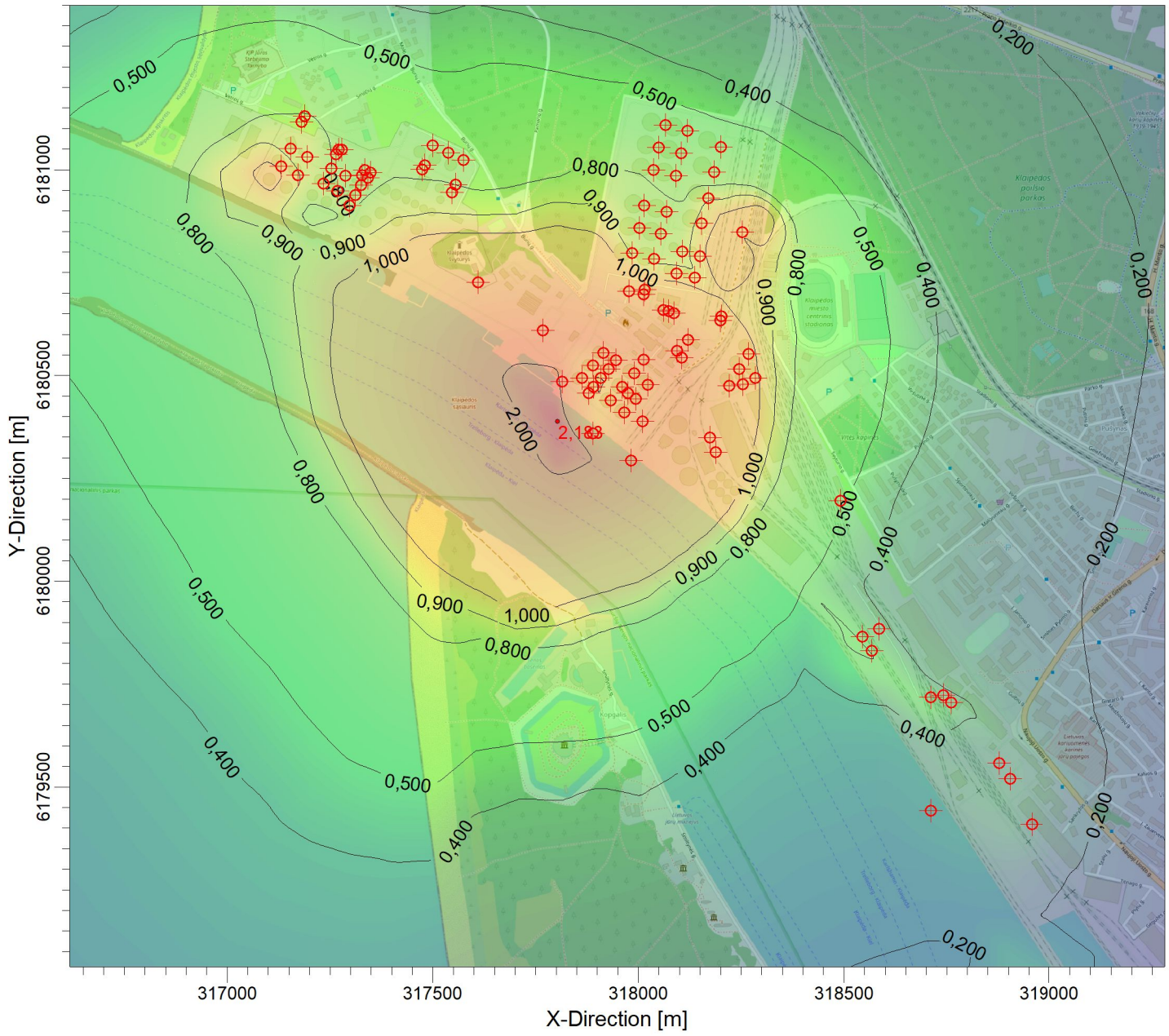
Max: 2,048 [OU/M**3] at (317803,09, 6180388,36)

0,020 | 0,050 | 0,060 | 0,100 | 0,200 | 0,500 | 0,600 | 1,000 | 2,000 | 2,048

COMMENTS: Taikomas 98,08 procentilis	SOURCES: **22**	COMPANY NAME:	
	RECEPTORS: **3600**		
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:8,000 0 0,3 km	
	MAX: **2,048 OU/M**3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kvapais
Didžiausia 0,5 val. vidurkio koncentracija, įvertinus foninį užterštumą

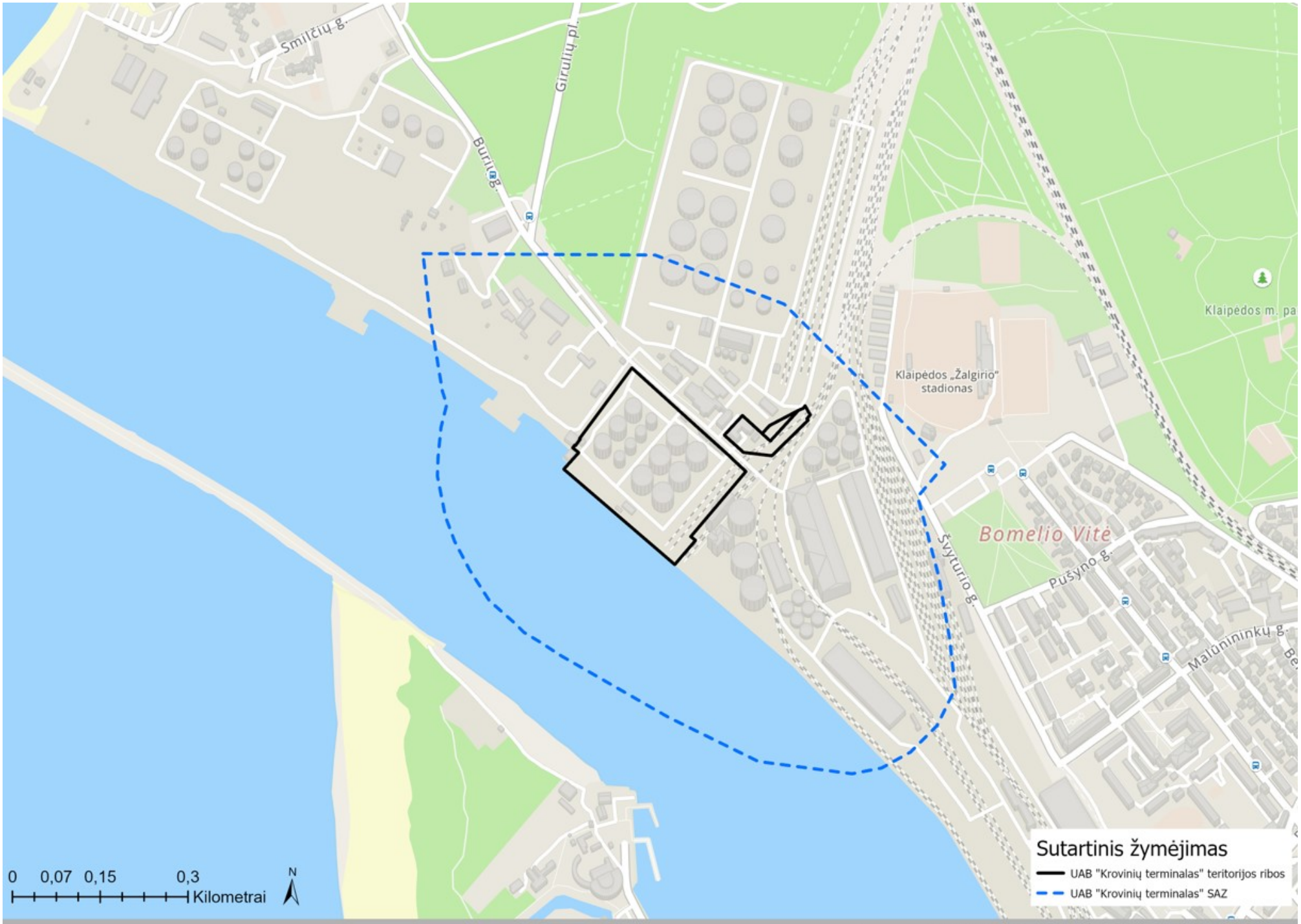


PLOT FILE OF 98.08TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL — OU/M**3

Max: 2,183 [OU/M**3] at (317803,09, 6180388,36)

0,061 | 0,100 | 0,200 | 0,400 | 0,500 | 0,800 | 0,900 | 1,000 | 2,000 | 2,183

COMMENTS: Taikomas 98,08 procentilis	SOURCES: **156**	COMPANY NAME:	
	RECEPTORS: **3600**		
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:15,000 0 — 0,5 km	
	MAX: **2,183 OU/M**3**		PROJECT NO.:



Nustatytų UAB "Krovinių terminalas" SAZ ribų planas

Duomenys: © UAB Hnit-Baltic, © Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM, © Žemės ūkio ministerija, © Registrų centras, © www.stops.lt, © LR Saugomų teritorijų tarnyba, © EuroGeographics. Sukūrė: © UAB Hnit-Baltic.; Duomenys: © UAB Hnit-Baltic. Sukūrė: © UAB Hnit-Baltic.

SECTION II: DESIGN BASIS AND PERFORMANCE SUMMARY

DESIGN BASIS

The John Zink S3 AAW Hydrocarbon Vapor Recovery Unit is based on proprietary technology, sound engineering practices, and data furnished by the customer and summarized as follows:

APPLICATION:
Marine Loading

DESIGN HYDROCARBON EMISSION CONTROL REQUIREMENT:
150 milligrams of VOC per Nm^3 vented from VRU

VRU ELEVATION ABOVE SEA LEVEL:
Less than 5 meters

DISTANCE OF VRU FROM PRODUCT LOADING RACK, DOCK, ETC:
250 meters

ELECTRICAL CLASSIFICATION:
IEC: Group IIA, Zone 2

AMBIENT TEMPERATURE:
Minimum: -20°C
Maximum: +40°C

PRODUCTS LOADED (subject to vapor recovery):
Product #1: Gasoline
Product #2: Other (see design basis in contract)

MAXIMUM PRODUCT LOADING PROFILE CONNECTED TO VRU :

	Total any Combination
Instantaneous rate, gpm:	34 m3/minute
12-minute throughput, gallons:	400 m3
1-hour throughput, gallons:	2,000 m3
4-hour throughput, gallons:	8,000 m3
24-hour throughput, gallons:	48,000 m3

MAXIMUM VAPOR PROCESSING PROFILE (Including any applicable growth factors):

Instantaneous rate:	34 m3/minute
15 minutes:	400 m3
1 hour:	2,000 m
4 hour:	2,000 m
24 hour:	48,000 m3

PROPRIETARY DOCUMENT Copyrighted by JOHN ZINK COMPANY
This document is proprietary. It is to be maintained in confidence. Use of, or copying in whole or part is prohibited and shall only be granted by written permission of John Zink Company.

II SKYRIUS: KONSTRUKCINIAI PRINCIPAI IR BENDRAS VEIKIMO APRAŠYMAS

Konstrukciniai principai

„John Zink S3 AAW" angliavandenilių garų surinkimo įrenginio konstrukcija remiasi firmos patentuotomis technologijomis, gera mašinų gamybos praktika, klientų pateiktais duomenimis ir gali būti bendrai apibūdinta taip:

NAUDOJIMAS
Jūrų transporto krovimui

KONSTRUKCINIS REIKALAVIMAS IŠLEIDŽIAMŲ ANGLIAVANDENILIŲ KONTROLEI
150 mg lakios organinės anglies vienam Nm^3, išleistam iš įrenginio

GARŲ SURINKIMO ĮRENGINIO ATSTUMAS NUO JŪROS LYGIO
Mažiau nei 5 m

GARŲ SURINKIMO ĮRENGINIO ATSTUMAS NUO KROVIMO STELAŽŲ, DOKO IR T.T.
250 m

ELEKTROS ĮRENGINIO KLASĖ
IEC: IIA grupė, 2 zona

VEIKIMO APLINKOS TEMPERATŪRA
Minimali: -20°C
Maksimali: +40°C

PRODUKTAI, KURIAIS PRIPILDOMAS ĮRENGINYS (IR IŠ KURIŲ ŠALINAMI GARAI)
I produktas: benzinas
II produktas: kiti (žr. konstrukcijos bendrą aprašymą sutartyje)

MAKSIMALUS PRIPILDYMO PRODUKTAIS GREITIS

Greitis per laiko vienetą:	34 m^3 per minutę
Pralaidumas per 12 minučių:	400 m^3
Pralaidumas per 1 valandą:	2000 m^3
Pralaidumas per 4 valandas:	8000 m^3
Pralaidumas per 24 valandas:	48 000 m^3

MAKSIMALUS GARŲ SURINKIMO GREITIS (ĮSKAITANT VISUS GREITĖJIMO VEIKSNIUS):

Greitis per laiko vienetą:	34 m^3 per minutę
Per 15 minučių apdirbamas kiekis:	400 m^3
Per 1 valandą apdirbamas kiekis:	2000 m^3
Per 4 valandas apdirbamas kiekis:	8000 m^3
Per 24 valandas apdirbamas kiekis:	48 000 m^3

APSKAIČIUOTAS ELEKTROS SUNAUDOJIMAS:

Prijungtas sistemos variklis, kW	618
Vidutinis sistemos variklio galingumas, kW	421

Veikimo garantija

„John Zink" kompanija garantuoja, kad šios garų surinkimo sistemos išleidžiamose dujose lakių angliavandenilių koncentracija ne mažiau kaip 6 (šešių) valandų nenutrūkstamo darbo laikotarpiu neviršys 150 mg/m^3, jeigu laikomasi žemiau išvardintų sąlygų:

1. Įranga naudojamasi ir ji prižiūrima, laikantis gamintojo pateiktų naudojimo ir priežiūros instrukcijų, bendrai priimtos geros naudojimosi praktikos ir laikantis šio pasiūlymo dalyje „Konstrukciniai principai" pateiktų sąlygų.

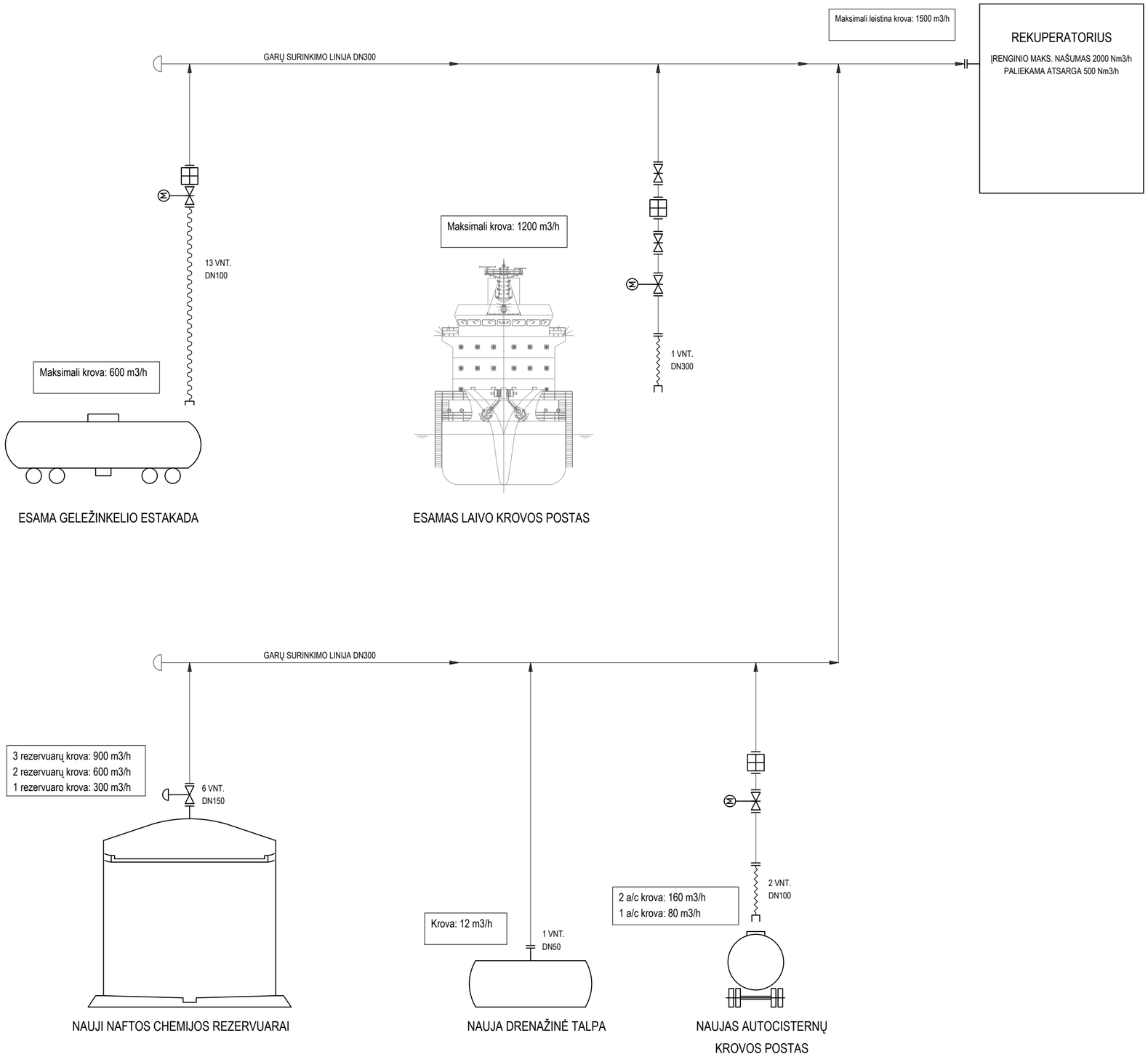
2. Lakiaisiais angliavandeniliais laikomi angliavandeniliai, kurie aptinkami garuose, išsiskiriančiuose pakraunant kroviniu laivus, išskyrus etaną ir metaną.

3. Angliavandenilių koncentracija sistemos išskiriamose dujose bus nustatyta, remiantis tinkamais ir pripažintais mėginių ėmimo ir analizės metodais, dėl kurių sutaria „John Zink" kompanija ir pirkėjas. Remdamasis šiais matavimais, pirkėjas įsitikina, kad sistemos darbas atitinka jo poreikius.

4. „John Zink" kompanija yra atsakinga tik už tas išskiriamas dujas, kurios praeina pro garų surinkimo įrenginį.

5. Sistemos veikimo bandymą pirkėjas turi atlikti per 60 (šešiasdešimt) dienų po to, kai įrenginys ėmė veikti. Apie atliekamą bandymą „John Zink" kompanija turi būti informuota raštu, kad galėtų atsiųsti stebėjimui savo atstovą. Už įrenginio paruošimą ir priežiūrą prieš bandymą ir jo metu atsako pirkėjas. Už bandymo atlikimą atsako pirkėjas. Jeigu dėl priežasčių, už kurias „John Zink" kompanija nėra atsakinga, per 12 mėnesių po įrenginio paruošimo pristatymui įrenginys nepradėjo veikti arba negalėjo būti išbandytas dėl kitų priežasčių, laikoma, kad veikimo garantijos reikalavimai buvo patenkinti, nors bandymai ir nebuvo atlikti.

6. Jeigu produktas neatitinka veikimo garantijos sąlygų, laikydamiesi „John Zink" kompanijos ribotos atsakomybės sąlygų, „John Zink" kompanija ir klientas bendrai sprendžia (remdamiesi įprastinėmis gamybos procedūromis ir priimta praktika), ar netinkamas produkto veikimas yra gamybos defekto pasekmė. Jeigu buvo nustatyta, kad produktas neatitinka veikimo garantijos sąlygų, ir šis neatitikimas kyla iš gamybos defekto, „John Zink" kompanija apsiima savo nuožiūra atlikti veiksmus, siekdama, kad įrenginys atitiktų veikimo garantijos sąlygas. Klientas įsipareigoja suteikti „John Zink" kompanijai prieigą prie įrenginio, kuri būtina, siekiant ištaisyti defektus.



KROVOS GARŲ SURINKIMO APRAŠYMAS

1. KROVOS METU IŠ KRAUNAMO OBJEKTO (LAIVAS, REZERVUARAS, CISTERNA) IŠSTUMIAMAS ORAS IR IŠSISKIRIANTYS GARAI NUKREIPIAMI Į REKUPERATORIŲ;
2. REKUPERATORIAUS 25% NAŠUMO (500 Nm3/h) REZERVUOJAMI KAIP ATSARGA TALPŲ ŠILUMINIAM ALSAVIMUI, KROVOS METU IŠSISKIRIANTIEMS PAPILDOMIEMS GARAMS;
3. TERMINALO KROVOS DARBAI PLANUOJAMI IR VYKDOMI NEVIRŠIJANT 1500 m3/h SUMINIO KROVOS NAŠUMO.

LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
0	2023-03-28	Derinimui

KVAL. PATV. DOK. NR.

PROJEKTŲ CENTRAS
KONCERNO „ACHEMOS GRUPĖ" NARYS

	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
40072	PV	N.Lukaševičius	
	PDV	J.Kazėnas	
	PDA	J.Kazėnas	

LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
UAB "KROVINIŲ TERMINALAS"

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Kitos paskirties inžinerinių statinių naujos statybos, Burių g. 17, Klaipėdos m. projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
(XX) VISI STATINIAI

DOKUMENTO PAVADINIMAS
GARŲ REKUPERACIJOS SRAUTAI

LAIDA: 0

DOKUMENTO ŽYMUO
779P-XX-TP-T.B-12

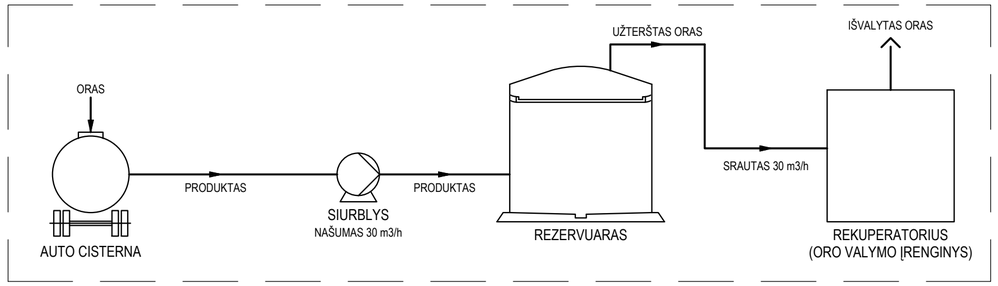
LAPAS: 1 | LAPŲ: 1

DATA | PARAŠAS | VARDAS, PAVARDĖ | PROJ. DALIS

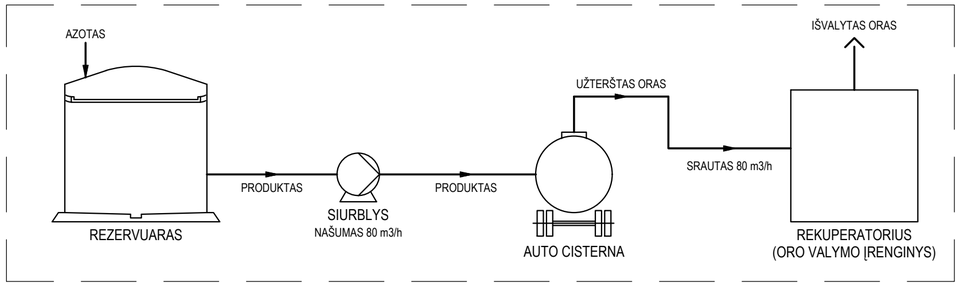
A2

PROJEKTUOJAMOS KROVOS KRYPTYS

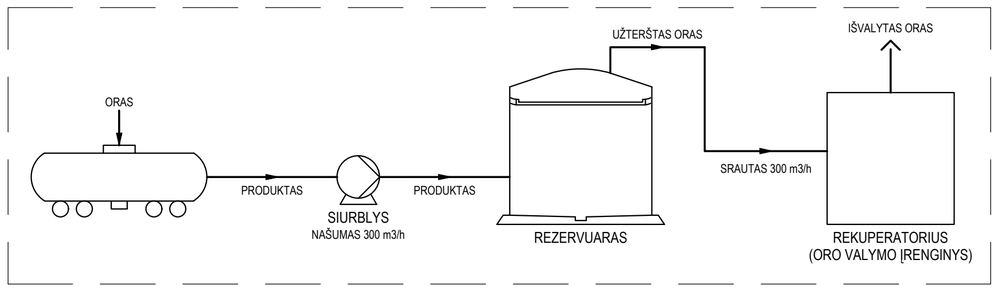
1. AUTO CISTERNA → REZERVUARAS



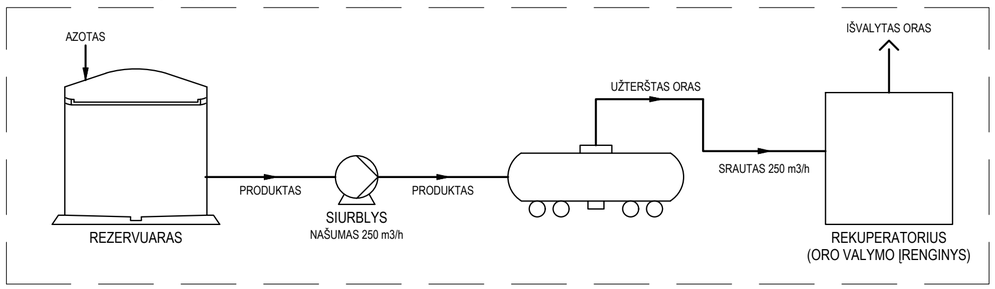
2. REZERVUARAS → AUTO CISTERNA



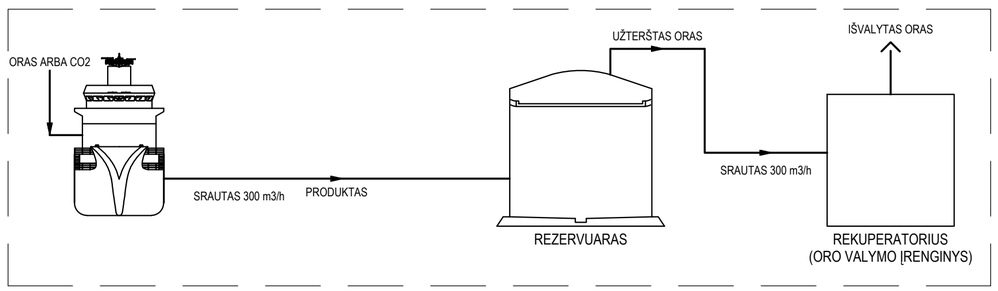
3. GELEŽINKELIO CISTERNOS → REZERVUARAS



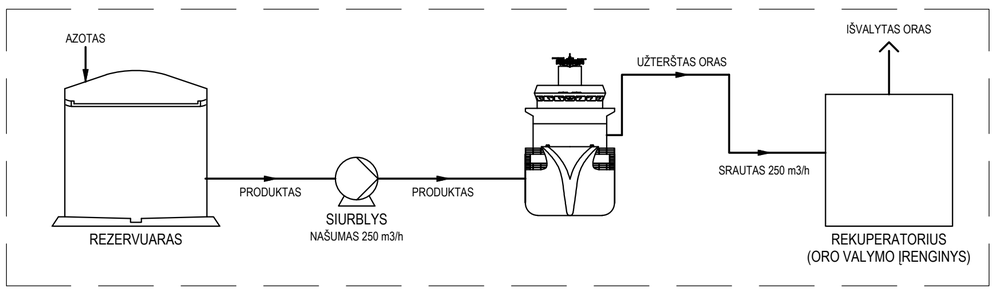
4. REZERVUARAS → GELEŽINKELIO CISTERNOS



5. LAIVAS → REZERVUARAS

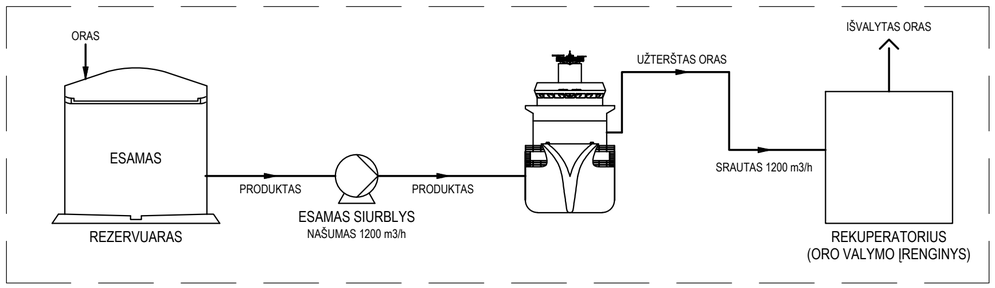


6. REZERVUARAS → LAIVAS



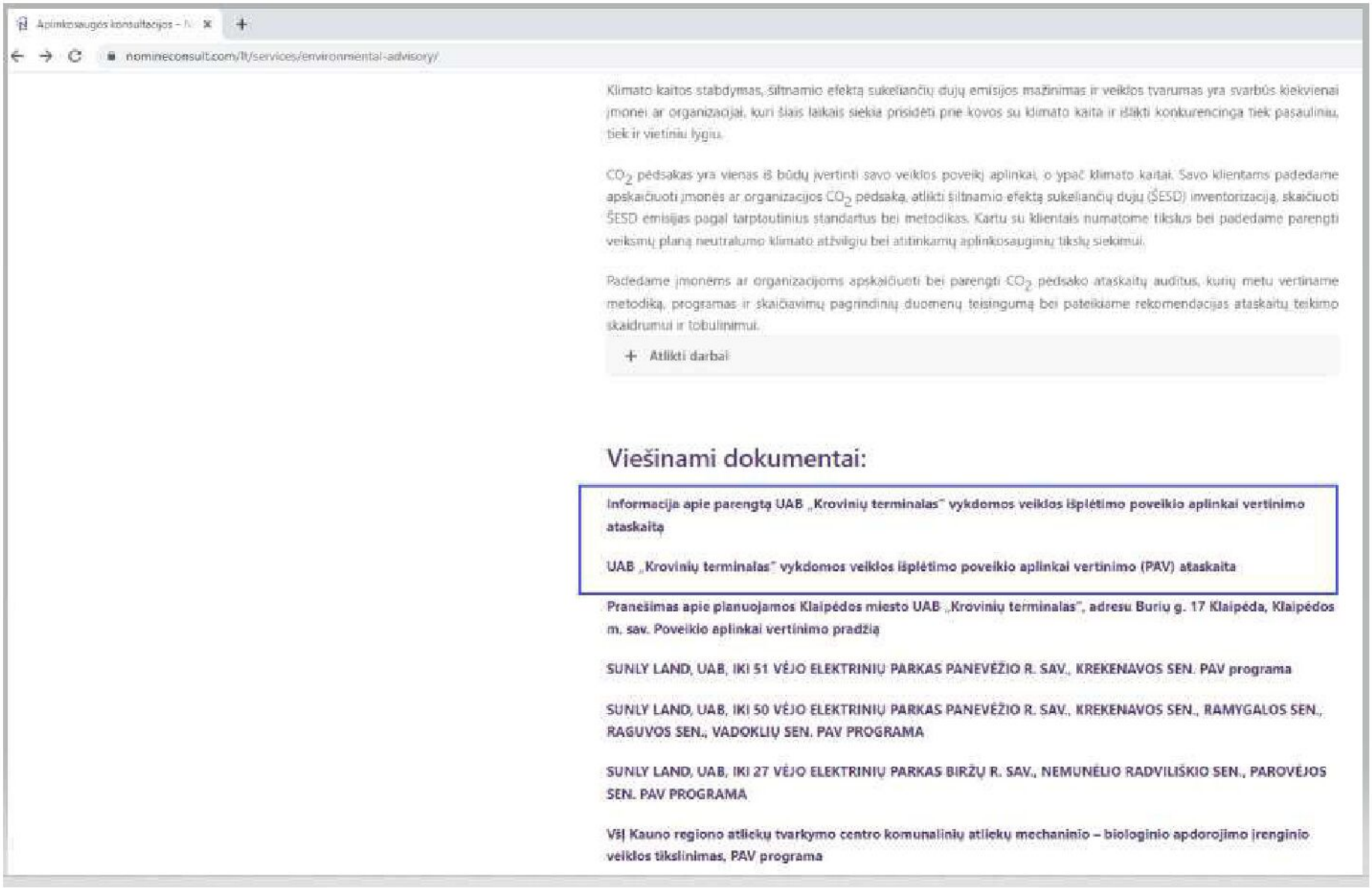
ESAMOS KROVOS KRYPTYS

7. REZERVUARAS → LAIVAS



DATA
PARAŠAS
VARDAS, PAVARDĖ
PROJ. DALIS

A2++ (420x891)


Aplinkosaugos konsultacijos – h
nomineconsult.com/lt/services/environmental-advisory/
Klimato kaitos stabdymas, šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos mažinimas ir veiklos tvarumas yra svarbūs kiekvienai įmonei ar organizacijai, kuri šiais laikais siekia prisidėti prie kovos su klimato kaita ir išlikti konkurencinga tiek pasaulinių, tiek ir vietinių lygių.
CO_2 pėdsakas yra vienas iš būdų įvertinti savo veiklos poveikį aplinkai, o ypač klimato kaitai. Savo klientams padedame apskaičiuoti įmonės ar organizacijos CO_2 pedsaką, atlikti šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) inventorizaciją, skaičiuoti ŠESD emisijas pagal tarptautinius standartus bei metodikas. Kartu su klientais numatome tikslus bei padedame parengti veiksmų planą neutralumo klimato atžvilgiu bei atitinkamų aplinkosauginių tikslų siekimui.
Padedame įmonėms ar organizacijoms apskaičiuoti bei parengti CO_2 pėdsako ataskaitų auditus, kurių metu vertiname metodiką, programas ir skaičiavimų pagrindinių duomenų teisingumą bei pateikiame rekomendacijas ataskaitų teikimo skaidrumui ir tobulinimui.
+ Atlikti darbai
Viešinami dokumentai:
Informacija apie parengtą UAB „Krovinių terminalas" vykdomos veiklos išplėtimo poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą
UAB „Krovinių terminalas" vykdomos veiklos išplėtimo poveikio aplinkai vertinimo (PAV) ataskaita
Pranešimas apie planuojamos Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas", adresu Burių g. 17 Klaipėda, Klaipėdos m. sav. Poveikio aplinkai vertinimo pradžią
SUNLY LAND, UAB, IKI 51 VĖJO ELEKTRINIŲ PARKAS PANEVĖŽIO R. SAV., KREKENAVOS SEN. PAV programa
SUNLY LAND, UAB, IKI 50 VĖJO ELEKTRINIŲ PARKAS PANEVĖŽIO R. SAV., KREKENAVOS SEN., RAMYGALOS SEN., RAGUVOS SEN., VADOKLIŲ SEN. PAV PROGRAMA
SUNLY LAND, UAB, IKI 27 VĖJO ELEKTRINIŲ PARKAS BIRŽŲ R. SAV., NEMUNĖLIO RADVILIŠKIO SEN., PAROVĖJOS SEN. PAV PROGRAMA
VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo įrenginio veiklos tikslinimas, PAV programa

nomineconsult.com/wp-content/uploads/2022/12/450c8a02-c03b-4ac8-885e-bae471aecf49.pdf

Brev

1 / 1 | 75%



1

NOMINE CONSULT

INFORMACIJA APIE PARENGTĄ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO (PAV) ATASKAITĄ

Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) organizatorius: Krovinių terminalas, UAB, Burių g. 17, Klaipėda, Klaipėdos m. sav., https://www.terminal.lt/, +370 463 91090, info@terminal.lt ,

PAV dokumentų rengėjas: Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT–01108 Vilnius, https://nomineconsult.com/lt/, +37052107210, info.lt@nomineconsult.com.

PŪV pavadinimas ir vieta: Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas" vykdomos veiklos išplėtimas. Vieta – Burių g. 17, Klaipėda, Klaipėdos m. sav.

PAV subjektai, kurie pagal kompetenciją teiks išvadas dėl PAV ataskaitos: Klaipėdos miesto savivaldybės administracija; Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos Klaipėdos departamentas; Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Klaipėdos priešgaisrinė gelbėjimo valdyba; Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Klaipėdos teritorinis skyrius; Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos.

Atsakingoji institucija, kuri priims sprendimą dėl PŪV poveikio aplinkai – Aplinkos apsaugos agentūra, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, **tel.** (8 682) 92653, **el. paštas** aaa@gamta.lt.

Susipažinti su PAV ataskaita galima nuo 2022.12.15. Nuoroda į PAV ataskaitą: https://nomineconsult.com/wp-content/uploads/2022/11/UAB-%E2%80%9EKroviniu-terminalas-vykdomos-veiklos-ispletimo-poveikio-aplinkai-vertinimo-PAV-ataskaita.pdf

PAV popierinė ataskaita eksponuojama: Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, Vilnius, darbo dienomis 8:00-17:00, +37052107210; Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos patalpose (116 kab., Liepų g. 11, Klaipėda), pirmadienį-ketvirtadienį 8:00-17:00 val., penktadienį 08:00-15:45 val. (pietų pertrauka 12:00-12:45 val.), tel. +370 46 39 60 66.

Pasiūlymus dėl PAV ataskaitos (pasiūlymų kopijas pagal kompetenciją teikti PAV subjektams ir Agentūrai) **teikti iki viešo visuomenės supažindinimo su ataskaita,** kuris vyks 2023-01-17 17:10, PAV dokumentų rengėjui raštu (Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius) arba el. paštu info.lt@nomineconsult.com.

Viešas visuomenės supažindinimas su PAV ataskaita vyks hibridiniu būdu:
2023-01-17 17:10 Klaipėdos m. savivaldybės administracinėse patalpose (Liepų g. 11, Klaipėda, Tarybos posėdžių salėje, 322 kab., III aukštas) ir tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos būdu.
Tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos tiesioginė nuoroda: https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_NmY5YmNlNDYtMzgyYS00ZDFmLWJhYTAtZGRjYTdlMWRjOTg5%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%2246a6261a-37e5-408c-8854-88dcae0e6831%22%2c%22Oid%22%3a%22e95761e4-b746-4796-bceb-76252aad1959%22%7d

(no subject)

OP Onutė Petrutienė <Ona.Petrutiene@klaipeda.lt>
To Erika Stakėnė

Reply | Reply All | Forward

kt 2022-12-15 08:50

You replied to this message on 2022-12-15 08:51.

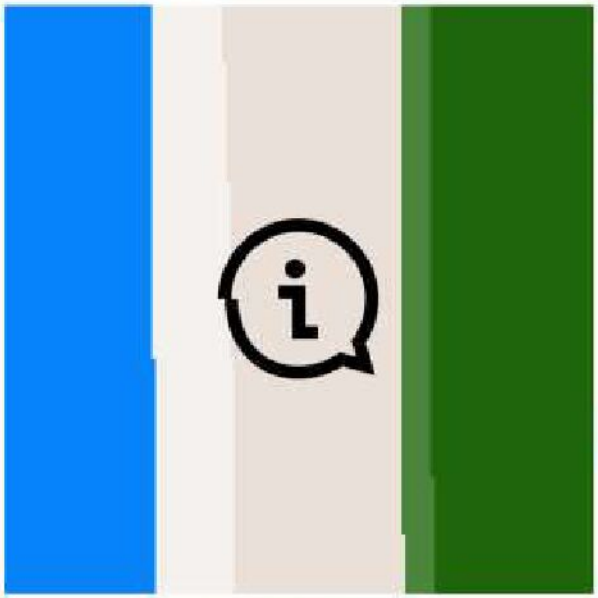
Informacija apie PAV ataskaitą 12 15.pdf
106 KB

Labas rytas, Jūsų pateikta informacija - apie parengtą „ Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos išplėtimas“ PAV ataskaitą, pakabinta savivaldybės administracijos skelbimų lentoje 2022-12-15.
Siunčiu skenuotus dokumentus žiniai. Gražios dienos.
Parašykite ar gavote.

Pagarbiai,
Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos
Klientų aptarnavimo skyriaus
vyriausioji specialistė Onutė Petrutienė
Tel. 8 (46) 39 61 34, el. p. ona.petrutiene@klaipeda.lt

Informacija apie parengtą poveikio aplinkai vertinimo (PAV) ataskaitą

15 SPALIO 2022



Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) organizatorius: Krovinių terminalas, UAB, Šatrų g. 17, Klaipėda, Klaipėdos m. sav., https://www.terminal.lt/, +370 463 91090, info@terminal.lt.

PAV dokumentų rengėjas: Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius, https://nomineconsult.com/lt/, +37052197210, info.lt@nomineconsult.com.

PŪV pavadinimas ir vieta: Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas" vykdomos veiklos tęstinumas, Vieta – Šatrų g. 17, Klaipėda, Klaipėdos m. sav.

PAV subjektai, kurie pagal kompetenciją teiks išvadas dėl PAV ataskaitos: Klaipėdos miesto savivaldybės administracija, Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos Klaipėdos departamentas, Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Klaipėdos priešgaisrinė gelbėjimo valdyba, Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Klaipėdos teritorinis skyrius, Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos.

Atsakingoji institucija, kuri priims sprendimą dėl PŪV poveikio aplinkai – Aplinkos apsaugos agentūra, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, tel. (8 682) 52653, el. paštas aaa@aaa.lt.

Susipažinti su PAV ataskaita galima nuo 2022.12.15. Nuoroda į PAV ataskaitą: https://nomineconsult.com/wp-content/uploads/2022/11/UAB-%E2%80%9CKrovinių-terminalas-vykdomos-veiklos-tęstinumo-poveikio-aplinkai-vertinimo-PAV-ataskaita.pdf

PAV projektinė ataskaita skaitmenizuojama: Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, Vilnius, darbo dienomis 8.00-17.00, +37052197210; Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos patalpose (116 kab., Liepų g. 11, Klaipėda), pirmadienį-ketvirtadienį 8.00-17.00 val., penktadienį 8.00-15.45 val. (pietų pertrauka 12.00-12.45 val.), tel. +370 46 39 60 66.

Pasiūlymus dėl PAV ataskaitos (pasiūlymų teisės pagal kompetenciją teikti PAV subjektams ir Agentūrai) **teikti iki viešo visuomenės supažindinimo su ataskaita**, kuris vyks 2023-01-17 17:10. PAV dokumentų rengėjui raštu (Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius) arba el. paštu info.lt@nomineconsult.com.

Vietas visuomenės supažindinimas su PAV ataskaita vyks hibridiniu būdu:

Vietas visuomenės supažindinimas su PAV ataskaita vyks hibridiniu būdu:

2023-01-17 17:10 Klaipėdos m. savivaldybės administracinėse patalpose (Liepų g. 11, Klaipėda, Tarybos posėdžių salėje, 322 kab., III aukštas) ir tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos būdu.

Tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos tiesioginė nuoroda: https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_NmY5YmNlNDYtMzyyY5005ZDFmLWJhYTAtZGRjYTdlMWRkOTg5%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%2246a6261a-37c5-40fc-8654-80dcae0e6821%22%2c%22Oid%22%3a%22e9579164-b746-4796-bcab-7625aaaf1559%22%7d

Privatumo politika | Slapukų politika | Pagalba | Svetainės žemėlapis | Kontaktai | Skaitmeninės paslaugos | Atsakingas verslas | Atvirų duomenų politika | Prieinamumo deklaracija | Pranešimai apie pažeidimus

Pakabinta skelbimo lentoje sav. administracijoje
I a. 2022-12-15
O. Petrutrinė

BENDRASIS SKYRIUS
GAUTA
2022-12-13 Nr. R1-9253

NOMINE CONSULT

INFORMACIJA APIE PARENGTĄ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO (PAV) ATASKAITĄ

Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) organizatorius: Krovinių terminalas, UAB, Burių g. 17, Klaipėda, Klaipėdos m. sav., https://www.terminal.lt/, +370 463 91090, info@terminal.lt .

PAV dokumentų rengėjas: Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT–01108 Vilnius, https://nomineconsult.com/lt/, +37052107210, info.lt@nomineconsult.com.

PŪV pavadinimas ir vieta: Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas" vykdomos veiklos išplėtimas. Vieta – Burių g. 17, Klaipėda, Klaipėdos m. sav.

PAV subjektai, kurie pagal kompetenciją teiks išvadas dėl PAV ataskaitos: Klaipėdos miesto savivaldybės administracija; Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos Klaipėdos departamentas; Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Klaipėdos priešgaisrinė gelbėjimo valdyba; Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Klaipėdos teritorinis skyrius; Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos.

Atsakingoji institucija, kuri priims sprendimą dėl PŪV poveikio aplinkai – Aplinkos apsaugos agentūra, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, tel. (8 682) 92653, el. paštas aaa@gamta.lt.

Susipažinti su PAV ataskaita galima nuo 2022.12.15. Nuoroda į PAV ataskaitą: https://nomineconsult.com/wp-content/uploads/2022/11/UAB-%E2%80%9EKroviniu-terminalas-vykdomos-veiklos-isplctimo-poveikio-aplinkai-vertinimo-PAV-ataskaita.pdf

PAV popierinė ataskaita eksponuojama: Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, Vilnius, darbo dienomis 8:00-17:00, +37052107210; Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos patalpose (116 kab., Liepų g. 11, Klaipėda), pirmadienį-ketvirtadienį 8:00-17:00 val., penktadienį 08:00-15:45 val. (pietų pertrauka 12:00-12:45 val.), tel. +370 46 39 60 66.

Pasiūlymus dėl PAV ataskaitos (pasiūlymų kopijas pagal kompetenciją teikti PAV subjektams ir Agentūrai) **teikti iki viešo visuomenės supažindinimo su ataskaita,** kuris vyks 2023-01-17 17:10, PAV dokumentų rengėjui raštu (Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius) arba el. paštu info.lt@nomineconsult.com.

Viešas visuomenės supažindinimas su PAV ataskaita vyks hibridiniu būdu:
2023-01-17 17:10 Klaipėdos m. savivaldybės administracinėse patalpose (Liepų g. 11, Klaipėda, Tarybos posėdžių salėje, 322 kab., III aukštas) ir tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos būdu.
Tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos tiesioginė nuoroda: https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_NmY5YmNlNDYtMzgyYS00ZDFmLWJhYTAtZGRjYTdlMWRjOTg5%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%2246a6261a-37c5-408c-8854-88dcae0e6831%22%2c%22Oid%22%3a%22e95761e4-b746-4796-bceb-76252aad1959%22%7d

Gauta!
Bendrojo skyriaus dokumentų valdymo specialistė
Lena Urbonavičiūtė

BENDRASIS SKYRIUS
GAUTA
2022-12-13 Nr. R1-9253

NOMINE CONSULT

Klaipėdos miesto savivaldybės administracija
Liepų g. 11, 91502 Klaipėda

2022-12-12
Nr. 12/12/22-R1

DĖL PARENGTOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS IR VIEŠO VISUOMENĖS SUPAŽINDINIMO SU ATASKAITA

Vadovaudamiesi 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministras įsakymo Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – Tvarkos aprašas) V skyriaus trečiojo skirsnio 76. p., Klaipėdos miesto savivaldybės administracijai siunčiame informacinį skelbimą dėl viešo visuomenės supažindinimo su „Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos išplėtimo“ poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) ataskaita.

Prašome, pridedamą informacinį skelbimą paskelbti (2022-12-15) Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos internetinėje svetainėje ir Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos fizinėje skelbimų lentoje. Prieš skelbiant skelbimą, ant skelbimo turi būti uždėtas spaudas „Gauta“, nurodyta data (2022-12-15) ir priėmusio asmens parašas, o tada nuskenuotas skelbimas turi būti atsiunčiamas atgal šiuo el. paštu: erika.stakene@nomineconsult.com.

PRIDEDAMA:

1. Informacinis skelbimas dėl viešo visuomenės supažindinimo su PAV ataskaita.

Projektų vadovė
Erika Stakėnė

Gauta:
Bendrojo skyriaus dokumentų valdymo specialistė
Lena Urbonavičiūtė

Erika Stakėnė, tel. +370 60770300, el. p. erika.stakene@nomineconsult.com



◀ 13

SIŪLO DARBĄ

Ieškome vežimėlių surinkėjų prekybos centre. Darbas pamainomis, pilnu etatu. Tel. 8 673 81 511.

INFORMACIJA

INFORMACIJA APIE PARENGTĄ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO (PAV) ATASKAITĄ. Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) organizatorius: Krovinių terminalas, UAB, Burių g. 17, Klaipėda, Klaipėdos m. sav., https://www.terminal.lt/, +370 463 91090, info@terminal.lt. PAV dokumentų rengėjas: Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT–01108 Vilnius, https://nomineconsult.com/lt/, +370 52 10 7210, info.lt@nomineconsult.com. PŪV pavadinimas ir vieta: Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas" vykdomos veiklos išplėtimas. Vieta – Burių g. 17, Klaipėda, Klaipėdos m. sav. PAV subjektai, kurie pagal kompetenciją teiks išvadas dėl PAV ataskaitos: Klaipėdos miesto savivaldybės administracija; Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos Klaipėdos departamentas; Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Klaipėdos priešgaisrinė gelbėjimo valdyba; Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Klaipėdos teritorinis skyrius; Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos. Atsakingoji institucija, kuri priims sprendimą dėl PŪV poveikio aplinkai – Aplinkos apsaugos agentūra, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, tel. (8 682) 92653, el. paštas aaa@gamta.lt. Susipažinti su PAV ataskaita galima nuo 2022.12.15. Nuoroda į PAV ataskaitą: https://nomineconsult.com/wp-content/uploads/2022/11/UAB-%E2%80%9EKroviniu-terminalas-vykdomos-veiklos-ispletimo-poveikio-aplinkai-vertinimo-PAV-ataskaita.pdfinė ataskaita eksponuojama: Nomine Consult, UAB, J.Tumo-Vaižganto g. 8-1, Vilnius, darbo dienomis 8:00-17:00, +370 52 107210; Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos patalpose (116 kab., Liepų g. 11, Klaipėda), pirmadienį-ketvirtadienį 8:00-17:00 val., penktadienį 08:00-15:45 val. (pietų pertrauka 12:00-12:45 val.), tel. +370 46 39 60 66. Pasiūlymus dėl PAV ataskaitos (pasiūlymų kopijas pagal kompetenciją teikti PAV subjektams ir Agentūrai) teikti iki viešo visuomenės supažindinimo su ataskaita, kuris vyks 2023-01-17 17:10, PAV dokumentų rengėjui raštu (Nomine Consult, UAB, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius) arba el. paštu info.lt@nomineconsult.com. Viešas visuomenės supažindinimas su PAV ataskaita vyks hibridiniu būdu: 2023-01-17 17:10 Klaipėdos m. savivaldybės administracinėse patalpose (Liepų g. 11, Klaipėda, Tarybos posėdžių salėje, 322 kab., III aukštas) ir tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos būdu. Tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos tiesioginė nuoroda: https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_NmY5YmNINDYtMzgyYS00ZDFmLWJhYTAtZGRjYTdlMWRjOTg5%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%2246a6261a-37c5-408c-8854-88dcae0e6831%22%2c%22Oid%22%3a%22e95761e4-b746-4796-bceb-76252aad1959%22%7d

Pranešimas apie parengtą poveikio visuomenės sveikatai vertinimo (PVSV) ataskaitą.Ūkinės veiklos organizatorius: AB „Grigeo Klaipėda", į. k. 141011268, Nemuno g. 2, Klaipėda, tel. 846 395601, el. p. info.klaipeda@grigeo.lt Ūkinės veiklos PVSV dokumentų rengėjas: UAB „DGE Baltic Soil and Environment", Smolensko g. 3, Vilnius, tel. 85 2644304, el. p. info@dge.lt Ūkinės veiklos pavadinimas: popieriaus ir/ar kartono gamyba.Ūkinės veiklos vieta: Nemuno g. 2, Klaipėda.Trumpas ūkinės veiklos aprašymas: pagrindinė AB „Grigeo Klaipėda" produkcija yra litlaineris ir fliutingas - žaliava gofruoto kartono gamybai. Bendrovės teritorijoje numatoma modernizuoti nuotekų tvarkymo barą, pastatant anaerobinį bioreaktorių, kuriame bus valomos gamybinės nuotekos, o iš nuotekose nusodintų organinių teršalų bus gaminamos biodujos (iki 5,256 mln. Nm3/metus), kurios išvalytos planuojamame skruberyje ir nusierinimo įrenginyje bus sudeginamos esamoje dujinėje katilinėje, atitinkamai sumažinant gamtinių dujų suvartojimą. Susipažinti su PVSV ataskaita galima nuo 2022-12-19 iki 2023-01-03 Klaipėdos miesto savivaldybėje, Liepų g. 11, Klaipėdoje (darbo laikas I–IV 8–17 val., V 8–15.45 val., pietų pertrauka 12–12.45 val.), interneto svetainėje www.dge.lt skiltyje „Visuomenės informavimas". Viešas visuomenės supažindinimas su PVSV ataskaita įvyks 2023 m. sausio 3 d. 17:00 val. Klaipėdos miesto savivaldybės posėdžių salėje, III aukšte, Liepų g. 11, Klaipėdoje. Pasiūlymus dėl PVSV ataskaitos galima teikti iki 2023-01-03 raštu: PVSV dokumentų rengėjui el. paštu info@dge.lt.Sprendimą dėl ūkinės veiklos galimybių priims: Nacionalinio visuomenės sveikatos centro Klaipėdos departamentas, Liepų g. 17, Klaipėda, tel. 846 410350, el. p. klaipeda@nvsc.lt





Svetainė internete:
http://www.ve.lt

Vakarų ekspresas

SL 2275 Leidžia UAB „Vakarų ekspresas".
Adresas: Taikos pr. 52C, Klaipėda 92131

Laiškams: el. p. aktualijos@ve.lt

SPAUDOS PLATINIMO TARNYBA
(8-46) 411314
SKELBIMAI (8 46) 411314

skelbimai@ve.lt

REKLAMOS SKYRIUS
(8 46) 411296

reklama@ve.lt

Direktorius ir vyr. redaktorius
G. TOMKUS (8 46) 411308

aktualijos@ve.lt

KORESPONDENTAI
(8 46) 493435, 304302, 493435, 411309
BUHALTERIJA (8 46) 304301
UAB „Vakarų spaustuvė"
Vytauto g. 161, 97133 Kretinga

ISSN 1392 - 7590 Tiražas 7 000

ASTROLOGIJA

11 23-12 21 Zodiako ženklas Šaulys

AVINAS. Tinkamas metas spręsti su įsidarbinimu, persikvalifikavimu, sveikatos stiprinimu susijusius klausimus. Jei gerai jaučiatės, galite pasiduoti impulsui keisti šukuoseną, įvaizdį ar kt. Saugokitės traumų, tinkamai elkitės su technika.

JAUTIS. Gera diena kūrybinei veiklai, įvairiems pristatymams, vaikų ugdymui. Demonstruokite talentus, reprezentuokite save ar auklėtinius, skirkite pasimatymus. Seksis patikti dominantiems asmenims, publikai.

DVYNIAI. Šiandien pajusite, kiek daug jums reiškia artimi žmonės, namai, komfortas bei praeities patirtys. Regis, pradėsite planuoti kalėdines dovanėles, jas pirkti, kurti ar gaminti. Tramdykite impulsyvumą, pasitelkite kantrybę. Saugokitės traumų.

VĖŽYS. Šiandien tikėtini kontaktai, pasitarimai, interviu, studijų atsiskaitymai ar pan. Daug laiko skirsite naršymui internete, informacijos paieškai ar prekių užsakymams. Venkite nelegalių sandėrių, būkite atsargesni kelyje ir saugokitės traumų.

LIŪTAS. Gera diena verslo susitarimams, komercijai, apsipirkimui, darbo paieškoms, jau parengtoms sutartims. Jei turite reikalų, susijusių su nuosavybe, kreditais, nedelsdami jų imkitės iš pat ryto.

MERGELĖ. Šiandien galite kažkuo pasižymėti. Veikiausiai tik gerąja prasme. Tinkama diena pasimatymams, pasitarimams, pristatymams. Galite įgyti gerbėjų, rėmėjų. Svarbu išvengti konfliktų ir pasisaugoti traumų.

SVARSTYKLĖS. Rimtai dirbti, stengtis šiandien visiškai nesinorės. Jeigu įmanoma, praktinių reikalų nesiimkite. Labiau tiktų meninė veikla ar kas nors susiję su vaizduote, mistika, labdara, farmacija. Atsargiai kelyje.

SKORPIONAS. Tai turėtų būti drauginga diena. Regis, negailėsite kitiems dėmesio ir patys jo sulauksite. Jeigu jūsų prašys finansinės paslaugos, paskolos, gerai pagalvokite, ar tai nepakenks santykiams.

ŠAULYS. Dalykine prasme tai turėtų būti rezultatyvi diena. Regis, pradės ryškėti perspektyvos. Kita vertus, nepasitenkinimą gana aštriai reikš konkurentai, oponentai. Galite atsidurti dėmesio centre.

OŽIARAGIS. Gana produktyvi diena, daug kas seksis, net galite sublizgėti kažkokioje srityje. Visgi pasistenkite atsisakyti to, kas nėra pakankamai saugu dėl netvarkingos technikos, slidumo ar kt.

VANDENIS. Gana palanki diena tvarkyti finansinius reikalus, draudimo sutartis, tarpininkauti kitiems panašiuose reikaluose. Regis, iš to bus naudos ir jums, ir kitiems. Labiau rūpinkitės vaikų saugumu.

ŽUVYS. Jeigu ieškote tarpininkų ar sąjungininkų, gali pasitaikyti neblogas variantas. Nestokosite sugebėjimo fantazuoti ir kūrybinio įkvėpimo. Kita vertus, kažkas iš šeimos narių kels rūpesčių arba savo elgesiu gadins nuotaiką.

UAB ,,KROVINIŲ TERMINALAS“ VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO

POVEIKIO APLINKAI VERTINIMAS (PAV)

VIEŠO VISUOMENĖS SUPAŽINDINIMO SU PAV ATASKAITA PROTOKOLAS

2023 m. sausio mėn. 24 d.

Posėdžio data ir pradžia:	2022 m. sausio mėn. 17d., 17:20 val.
Posėdžio vieta:	Klaipėdos m. savivaldybės administracinės patalpos, Tarybos posėdžių salė, 322 kab., III aukštas, Liepų g. 11, Klaipėda
Ataskaitos pavadinimas:	Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos išplėtimo PAV ataskaita.
Dalyviai:	PAV ataskaitos rengėjo (Nomine Consult, UAB) ir užsakovo (UAB ,,Krovinių terminalas‘‘) atstovai; suinteresuotos visuomenės atstovai; (pridedamas užsiregistravusių dalyvių sąrašas, 2 lapai).
Posėdžio pirmininkas:	Augustas Driukas, Nomine Consult, UAB.
Posėdžio sekretorė:	Emilija Galeckaitė, Nomine Consult, UAB.

Gauti visuomenės pasiūlymai:

Iki viešo visuomenės supažindinimo su ataskaita pradžios, gauti 2 suinteresuotos visuomenės pasiūlymai.

Susirinkimo pradžia ir PAV ataskaitos pristatymas:

Augustas Driukas, Nomine Consult, UAB, nurodė PAV ataskaitos pavadinimą, planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) organizatorių (užsakovą), PAV ataskaitos rengėją. Nurodė, kad viešas visuomenės supažindinimas su PAV ataskaita yra įrašomas; viešo visuomenės supažindinimo su PAV ataskaita protokolas bus parengtas ir pasirašytas per 5 darbo dienas po viešo supažindinimo.

Informavo, kad iki viešo visuomenės supažindinimo su ataskaita, du kartus buvo gautos suinteresuotos visuomenės pastabos: 2022-12-07 raštu Nr. 567 iš AB „Klaipėdos nafta“ ir 2023-01-12 raštu Nr. (4.6.) KN-13 iš AB „Klaipėdos nafta“.

Nurodė, kad pasiūlymus PAV ataskaitai dar galima pateikti šio supažindinimo su PAV ataskaita metu – juos siųsti el. paštu info.lt@nomineconsult.com. Pasiūlymai bus registruojami ir vėliau bus atsakoma raštu. Pasiūlymas turi būti pasirašytas. Pažymėjo, kad PAV dokumentų rengėjas kartu su planuojamos ūkinės veiklos organizatoriumi suinteresuotos visuomenės pasiūlymus sugrupuos pagal temas ir parengs suinteresuotos visuomenės pasiūlymų įvertinimą, prireikus patikslins ataskaitą ir raštu informuos suinteresuotos visuomenės atstovus, kaip įvertinti jų pasiūlymai. Jei nebūtų atsižvelgta į teikiamus pasiūlymus, PAV dokumentų rengėjas nurodys pasiūlymo atmetimo motyvus.

Pranešė, kaip ir kur su PAV ataskaita iki viešo visuomenės supažindinimo buvo galima susipažinti.

Augustas Driukas, Nomine Consult, UAB, pristatė „UAB Krovinių terminalas vykdomos veiklos išplėtimas“ PŪV, PAV ataskaitą ir jos rezultatus.

PŪV – Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos išplėtimas. PŪV vieta – Burių g. 17, Klaipėda.

Pažymėjo, kad PŪV vieta yra Burių g. 17, Klaipėdoje, kur jau vykdoma UAB „Krovinių terminalas“ naftos ir chemijos krovinių sandėliavimo veikla. PŪV teritorija apima VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcijos valstybinės žemės patikėjimo teise UAB “Krovinių terminalas” priklausančią 5,81 ha ploto žemės sklypo kad. Nr. 2101/0010:0001 dalį, adresu Burių g. 17 bei krantinę Nr.3. Krovinių terminalo sklypas yra miesto šiaurinėje Klaipėdos valstybinio jūrų uosto dalyje, kur teritorija ribojasi su AB “Klaipėdos nafta” ir AB “Klaipėdos jūrų krovinių kompanija”, ir yra nutolusi apie 1,8 km nuo Klaipėdos miesto centro. Teritorija yra uosto žemėje ir uosto akvatorijoje bei vakarų kryptimi teritorija ribojasi su Kuršių mariomis.

Pažymėjo, kad siekiant optimalaus UAB „Krovinių terminalas“ esančio esamo sklypo pritaikymo naujų naftos ir chemijos produktų importavimui ir eksportavimui laivais, autotransportu bei geležinkeliu, ir suskystintų butano dujų laikymo, įmonės teritorijoje bus įrengiami nauji inžineriniai statiniai: rezervuarų parkas T-04 (23 m aukščio); technologinė siurblinė Nr. 3 (4,5 m aukščio); naftos chemijos produktų avarinio drenažo talpa; dviejų autocisternų pakrovimo postas Nr. 1; autocisternų pakrovimo dokumentų išdavimo postas; elektros skydinė su valdiklių patalpa; butano talpa. Taip pat planuojama esamoje įmonės teritorijoje modernizuoti/rekonstruoti esamą: technologinę siurblinę Nr. 1 bei geležinkelio estakadą. Numatoma nauja šių produktų krova ir laikymas: acetonas (denatūruotas spiritas); baziniai tepalai; benzenas; piperilenas (1-3 pentadienas); bioetanolis. Taip pat buvo pateiktas teritorijos planas bei informacija apie PŪV veiklą, ir kokia bus apyvarta bet rezervuarų parką (tonomis per metus) ir per butano talpą (tonomis per metus).

Toliau buvo pristatomas PAV ataskaitoje vertintas PŪV poveikis aplinkos (t. y. vanduo, aplinkos oras, žemė ir dirvožemis, kraštovaizdis ir biologinė įvairovė, materialinės vertybės, nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės, visuomenės sveikata, fizinė tarša (triukšmas)) komponentams. Pagal gautus rezultatus buvo nustatyta, kad vandeniui, žemei ir dirvožemiui, kraštovaizdžiui, biologinei įvairovei, materialinėms vertybėms ir nekilnojamosioms kultūros paveldo vertybėms, visuomenės sveikatai, fizinei taršai (triukšmui), aplinkos orui – neigiamas poveikis nenustatytas. Visuomenės sveikatai ir rizikos analizei – papildomas poveikis nenustatytas.

Pristatomas PŪV poveikis vandeniui. PŪV teritorija nepatenka į paviršinio vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas. Nuo artimiausios paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos bei pakrantės apsaugos juostos PŪV teritorija yra nutolusi apie 5,07 km atstumu pietvakarių kryptimi. PŪV eksploatavimo metu susidarys buitinės nuotekos, kurios bus išleidžiamos į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus bei lietaus (užterštos naftos produktais) nuotekos, kurios bus išleidžiamos į paviršinių nuotekų tinklus. Susidarančios paviršinės nuotekos bus valomos paviršinių nuotekų valymo įrenginiais prieš išleidžiant į Kuršių marias.

Toliau pristatomas PŪV poveikis aplinkos orui. Pažymėta, kad ūkinės veiklos metu teršalų išmetimai į aplinkos orą susidarys iš stacionaraus organizuoto oro taršos šaltinio (garų rekuperatoriaus) bei iš mobilių (transporto) oro taršos šaltinių. Įgyvendinus PŪV, į aplinkos orą galimai pateks šie teršalai: lakieji organiniai junginiai, kvapai, susidarantys dėl taršos šaltinio Nr. 015 veiklos (garų rekuperatorius) bei anglies monoksidas, azoto oksidai, lakieji organiniai junginiai ir kietosios dalelės, susidarysiantys dėl mobilių oro taršos šaltinių. Įgyvendinus PŪV, aplinkos oro tarša susidarys iš esamo garų rekuperatoriaus, taršos šaltinis Nr. 015. PŪV naujų talpyklų alsuokliai bus prijungti prie esamos garų gražinimo sistemos, kuri garus nukreips į rekuperatorių. Užteršto oro rekuperavimas vyksta trimis etapais. Pirmiausiai aktyvinta anglis iš oro ir angliavandenilio garų srauto pašalina (adsorbuoja) angliavandenilio garus. Vėliau aktyvinta anglis yra regeneruojama veikiant vakuumui, kuris pašalina susikaupusius angliavandenilio garus. Pašalinti garai yra regeneruojami ir skystu pavidalu surenkami (absorbuojami) su skystu absorbentu arba tiesioginio kondensavimo būdu. Užterštas oras praėję rekuperatorių bus išmetami į aplinką. Kai talpykla bus ištuštinamas, talpyklos tuščia erdvė bus užpildoma azotu. Kai talpykla bus pildomas, garų perteklius per alsuoklius bus prijungti prie esamos garų rekuperavimo sistemos. PAV apimtyje buvo atliekamas aplinkos oro taršos modeliavimas, kuriame įvertinti: visi esamos ir planuojamos ūkinės veiklos taršos šaltiniai; foniniai aplinkos oro užterštumo duomenys; Klaipėdos hidrometeorologinės stoties duomenys ir kt. parametrai. Gauti aplinkos oro taršos sklaidos modeliavimo rezultatai rodo, kad vykdant planuojamą ūkinę veiklą bus užtikrinta, kad bus laikomasi Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro patvirtintų normų, t. y. vykdant PŪV nebus viršijamos ribinės aplinkos oro taršos vertės nei sklypo teritorijoje, nei už jos ribų. PŪV susijęs taršos šaltinis yra t. š. Nr. 015, kurio veikimo metu išsiskirs lakieji organiniai junginiai. Atliktas kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad PŪV kvapų koncentracija 1 valandos vidurkio intervale (pritaikius 98,08 procentilį) neviršys ribinės 8 OUE/m^3 vertės – didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija, įvertinus foninį kvapą, sieks 1,496 OUE/m^3.

Pristatomas PŪV poveikis žemei ir dirvožemiui. Didžioji dalis krovinių terminalo teritorijos yra padengta vandeniui nelaidžiomis dangomis, įrengta efektyvi nuotekų surinkimo sistema (buitinės nuotekos išleidžiamos į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklus, paviršinės nuotekos – į paviršinių nuotekų tinklus), todėl dirvožemio užterštumo naftos ir chemijos produktais ir kitomis taršiomis medžiagomis galimybė vykdomos veiklos teritorijoje yra labai minimali. Numatoma, kad normalios PŪV eksploatacijos metu neigiamo poveikio žemei (jos paviršiui ir gelmėms), dirvožemiui nebus.

Toliau pristatomas PŪV poveikis kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei. Akcentuota, kad Nuo 2006 m. veikiančios įmonės teritorijoje ne kartą vyko įvairūs statybos darbai, todėl žemės paviršius smarkiai pakeistas, technogenizuotas. PŪV teritorija yra uosto žemėje ir uosto akvatorijoje. Teritorija urbanizuota, vyrauja būdingas uostų kraštovaizdis su uosto krantinėmis, prišvartuotais laivais ir atvira akvatorija bei vaizdu į Kuršių nerijos nacionalinį parką. Pagal Klaipėdos valstybinio jūrų uosto (žemės, vidinės akvatorijos, išorinio reido ir susijusios infrastruktūros) bendrojo plano (patvirtinto 2019 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 1278) architektūrinės erdvinės struktūros brėžinį, PŪV teritorija patenka į Klaipėdos valstybinio jūrų uosto teritorijos dalį, kurioje užstatymo aukštis numatomas mažesnis nei 30 m ir navigacijos įrenginių statybos zoną. Intensyviai urbanizuotoje teritorijoje nėra jokių augalų/gyvūnų buveinių bei natūralių buveinių tipų, todėl fizinio ir cheminio poveikio (buveinių užstatymo, jų suskaidymo, hidrologinio režimo pakeitimo, plotų sumažėjimo, migracijos ar visimosi vietų sunaikinimo ir kt.) biologinei įvairovei nebus. PŪV yra inžinerinės infrastruktūros zonoje ir numatomi statyti įrenginiai ar pastatai nežymiai skirsis nuo vietovėje jau esančių pastatų, jų aukščių ir įsikomponuos į bendrą technogeninį vietovės vaizdą. PŪV neigiamo poveikio kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei nesukels.

Pristatomas PŪV poveikis materialinėms vertybėms. Pažymėta, kad PŪV numatomoje teritorijoje nėra gyventojams priklausančio nekilnojamojo turto (žemės sklypų ar statinių). Artimiausias gyvenamasis namas, esantis prie Bomelio Vitės mikrorajone esančio parko, yra nutolęs 469 m rytų kryptimi nuo terminalo teritorijos. Visuomeniniu požiūriu nagrinėjama teritorija nėra reikšminga, nes rekreacinių teritorijų ar visuomeninių pastatų – mokyklų, ligoninių, vaikų darželių, besiribojančiuose ar aplinkiniuose žemės sklypuose nėra. Planuojami PŪV sprendiniai neigiamo poveikio Klaipėdos miesto rekreacinei infrastruktūrai bei jokioms materialinėms vertybėms neturės.

Pristatomas PŪV poveikis nekilnojamosioms kultūros paveldo vertybėms. Artimiausia registruota kultūros paveldo vertybė yra nutolusi 346 m atstumu į rytus nuo analizuojamos sklypo dalies – Klaipėdos senųjų kapinių, vad. Vitės kapinėmis, kompleksas (36722). PŪV teritorija į nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijas ir apsaugos zonas nepatenka ir neigiamo poveikio nekilnojamosioms kultūros paveldo vertybėms neturės.

Toliau pristatomas PŪV poveikis visuomenės sveikatai. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimą atliko visuomenės sveikatos priežiūros specialistė Ilona Burkauskienė Vertinimo metodika: visuomenės sveikatos būklės analizė buvo atlikta remiantis Vilniaus m. sav., Vilniaus apskrities ir Lietuvos demografiniais bei sveikatos rodikliais naudojant Lietuvos statistikos departamento ir Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos duomenis; pagrindinė rizika žmonių sveikatai susidaro dėl sukeliamos fizikinės, cheminės taršos. PAV ataskaitoje buvo atlikti fizikinės taršos, t. y. triukšmo, ir cheminės, t. y. aplinkos oro tarša ir tarša kvapais, skaičiavimai. Aplinkos apsaugos agentūra 2016 m. spalio 25 d. priėmė atrankos išvadą Nr. (28.3)-A4-10700, kad veiklos išplėtimui Burių g. 17, Klaipėdoje poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas ir iki tol buvusi sanitarinė apsaugos zona tinkama. Įvertinus PŪV prognozuojamos aplinkos oro ir triukšmo taršos sklaidos skaičiavimų duomenis daroma išvada, kad SAZ ribų koreguoti nereikia, kadangi PŪV išmetamų (išleidžiamų, paskleidžiamų) aplinkos oro teršalų, kvapų, triukšmo sukeliama tarša už jau įregistruotos sanitarinės apsaugos zonų ribų neviršys ribinių užterštumo verčių, nustatytų gyvenamosios paskirties pastatų (namų), viešbučių, mokslo, poilsio, gydymo paskirties pastatų, su apgyvendinimu susijusių specialiosios paskirties pastatų, rekreacijai skirtų objektų aplinkai. PŪV metu teritorijoje veiks stacionarūs ir mobilūs triukšmo šaltiniai. Bendrovės sukeliamas triukšmo lygis priimamas remiantis taršos leidimo duomenims. Bendrovės veiklos bei su ja susijusio autotransporto sukeliamo triukšmo sklaidos skaičiavimai atlikti kompiuterine programa CadnaA. Triukšmo sklaidos modeliavimo metu nustatyta, kad PŪV sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dienos, vakaro ir nakties metu neviršija triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 ir 4 punktus.

Pristatoma rizikų analizė. Akcentuota, kad UAB „Krovinių terminalas“ yra aukštesniojo lygio pavojingas objektas, turintis 2020 m. atnaujintą saugos ataskaitą (toliau SA), parengtą, vadovaujantis Pavojingojo objekto, kuriame esamų pavojingųjų medžiagų kiekiai prilygsta nustatytųjų kvalifikacinių kiekių aukštesniajam lygiui ar jį viršija. PŪV numato papildomų 6x1000 m^3 talpyklų statybą, kuriuose saugomi 2-3 kategorijų degieji skysčiai, laikomi žemesnėje nei jų virimo temperatūra. Rizikos analizė atliekama šiai planuojamai ūkinei veiklai (PŪV): naujai projektuojamas 6x1000 m^3 talpyklų parkas; technologinė siurblinė Nr.3 šalia talpyklų parko; naftos chemijos produktų avarinio drenažo talpa; automobilinių cisternų pakrovimo postas Nr.1; dokumentų priėmimo/išdavimo postas; 40 m^3 horizontali butano talpa; esamoje technologinėje siurblinėje Nr.1 įrengiami 3x 600 m^3/h išcentriniai siurbliai 2x30 m^3/h drenažiniai siurbliai ir papildoma buferinė talpa; esamoje geležinkelio estakadoje naujų produktų priėmimui montuojami 2 nauji ir 1

perdaromas kolektoriai DN300. Talpyklų parkas gaisro ir sprogimo atžvilgiu priskiriamas Asgi kategorijai. Apie talpyklų parką susidaro 2 potencialiai sprogi zona. Numatoma ištraukiamoji tris kartinė vėdinimo sistema iš apatinės talpyklų aptvaro dalies, sublokuota su aplinkos oro analizatoriumi. Technologinės siurblinės Nr. 3 kategorija gaisro ir sprogimo atžvilgiu – Asgi. Siurblinėje susidaro 1 zona. Zonos dydis sumažinamas iki 2 zonos įrengus vidutinę vėdinimo sistemą. Siurblinėje numatyta mechaninė ištraukiamoji 8 kartinė vėdinimo sistema, sublokuota su aplinkos oro analizatoriumi. Automobilių krovos poste Nr. 1. numatyta avarinių išsiliejimų surinkimo sistema, kuria poste išsilieję produktai patenka į UAB "Krovinių Terminalas" teritorijoje esančią akumuliacinę talpą. 40 m3 butano talpa. Bus eksploatuojama vadovaujantis Slėginių indų naudojimo taisyklėmis ir kitų normatyvinių dokumentų reikalavimais. UAB „Krovinių terminalas" yra parengta 16 galimų gaisrų likvidavimo planų. Esamas vidaus avarijų planas pradėjus PŪV bus papildytas naujais scenarijais, išsiliejimo ir gaisrų planais, avarijose dalyvaujantis personalas apmokytas ir instruktuotas dalyvauti į suskystintų dujų išsiliejimus ir kitas avarines situacijas. PŪV rizika reikšmingai neįtakoja esamos veiklos rizikos, individuali ir socialinė rizika yra priimtina pramonės ir sandėliavimo teritorijoms, remiantis PAGD rekomendacijomis pavojingų objektų rizikos mažinimo priemonės galutinai pateikiamos techninio projekto metu, PAV ataskaitoje jos tik įvardinamos.

Pristatoma stebėsena (monitoringas). Pažymima, kad Krovinių terminalas UAB turi ir vykdo 2022 m. patvirtintą naują aplinkos monitoringo programą, pagal kurią vykdo: paviršinių nuotekų monitoringą; požeminio vandens monitoringas; taršos šaltinių išmetamų teršalų monitoringą. Aplinkos oro monitoringo taškai, kuriuose matuojama lakiųjų organinių junginių (LOJ) koncentracija, išdėstyti artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje atsižvelgiant į vyraujančių vėjų kryptis. Visi matavimai atliekami remiantis patvirtinta monitoringo programa. Su duomenimis visuomenė gali susipažinti UAB „Krovinių terminalas" internetinėje svetainėje http://www.terminal.lt/duomenys/. Taip pat įmonė šiuo metu tęsia 2020-2025 m. požeminio vandens monitoringo programą, kurią atlieka UAB „Ekometrija". Įgyvendinus PŪV ir toliau bus vykdomas aplinkos oro, požeminio vandens, paviršinių nuotekų monitoringas.

Buvo informuota, kad iki viešo visuomenės supažindinimo su ataskaita, du kartus buvo gautos suinteresuotos visuomenės pastabos: 2022-12-07 raštu Nr. 567 iš AB „Klaipėdos nafta" ir 2023-01-12 raštu Nr. (4.6.) KN-13 iš AB „Klaipėdos nafta", pastabos buvo aptartos.

Klausimai ir atsakymai:

Virginijus Partaukas: Pirmas klausimas, kodėl jūs PAV ataskaitoje padarėt techninių klaidų ir jas taisote, ar tie klaidų taisymai nėra formalūs, norint išsisukti iš norimos padėties? Antras klausimas dėl suminės taršos, taip iki galo liko neaišku, ar jūs esate susipažinę su dabartine tarša, kuri yra tiek gyventojų atžvilgiu, tiek ten dirbančių darbuotojų, ar atitinkamai susumavote, ar įvertinote suminę taršą, ar nebus viršijamos tam tikros normos? Trečias klausimas apie viešinimą, ypatingai šios dienos renginio, tai yra šio pristatymo, jūs ten pakabinate, paliekate, savivaldybės administracija pakabina, tai ką jūs paliepiate, ant sienos yra pakabinta, bet nėra aišku nei kada pakabinta, nors mes su administracija buvome sutarę, kad būtinai nurodys, ir kada įvyks šis renginys, šis pristatymas. Žmogus ar atėjęs, ar netyčia užėjęs į savivaldybę, jis nieko negalėjo orientuotis, pavyzdžiui, aš ir nepastebėjau, Vakarų eksprese, bet kolegė netyčia, su dideliais sunkumais ir taip toliau, per naują darbuotoją, kuri bandė išsisukinėti, sužinojo, ir mes netyčia čia papuolėm, kurie jau 10 metų dirbam šioje srityje. Ačiū, gal galite į šiuos mano pastebėjimus ir klausimus atsakyti?

Augustas Driukas: atsakydami į pirmą klausimą, pažymime, kad visuomet išlieka žmogiškasis faktorius, ir rengiant ataskaitą buvo padarytos tam tikros korektūros klaidos, mes gavę pastabas jas ištaisysime ir bus papildyta PAV ataskaita. Atsakant į antrą klausimą, dėl suminės taršos, galiu atakyti, kad atliekant visus taršos sklaidos modeliavimus, tiek oro taršos, tiek kvapų taršos, tiek triukšmo taršos ir sklaidos modeliavimo – visą laiką buvo įvertintas foninis taršos lygis ir ataskaitoje pateiktas suminis taršos lygis. Atsakant į klausimą dėl viešinimo, įstatymų nustatyta tvarka informacija buvo pateikta Klaipėdos miesto savivaldybėje, ji savo ruožtu privalėjo informaciją paviešinti nurodytais būdais.

Renolda Senavaitienė: Esu čia dėl to, nes gruodžio viduryje gavau informaciją, kad bus viešas pristatymas sausio mėnesio 17 dieną 17:10. Kelia susirūpinimą, vis dėl to, pagal Poveikio aplinkai vertinimo įstatymą, kurį pasižiūrėjau, procese turi dalyvauti vietinė bendruomenė, visuomenė, asociacija ar kas nors. Tai kaip čia dalyvauti, jei nežino, tai tikrai ačiū AB ,, Klaipėdos naftai'', tai dar ir pasiūlymus pateikė, kurie pripažinkit, išsamūs.

Augustas Driukas: supratau, ačiū, galime jums visą informaciją atsiųsti elektroniniu paštu, pateikiant, kada ir kokia informacija apie šį viešinimą buvo pateikta, kadangi tikrai skelbiame informaciją. Galiu Jums parašyti elektroniniu paštu ir pateikti išsamiai informaciją.

Tomas Meškinis: kai buvo paviešinta informacija, mes ją paviešinome Vitės bendruomenės facebook grupėje, žmonės žinojo apie Krovinių terminalo PAV viešinimą, o kas nori tas ir dalyvauja, kas nori sužino, manau, kad įstatymų laikotės. Mano pagrindinis klausimas, aišku į jį atsakėte, kaip ir AB ,,Klaipėdos nafta'' klausiu, dėl rekuperacinės sistemos, mes turėjome patirtį prieš tai, kadangi yra dvi įmonės, tai kvapai pasiekia artimiausius Švyturio g. ir Pušyno g. gyventojus, tai jiems yra aktualu, dėl šios sistemos, ar tikrai turima rekuperacinė sistema bus pajėgi išvalyti visą orą, kad nepasiektų gyventojų. Mes turėjome patirtį, kad deklaruoja, jog turi įrenginį, bet žiūrint krovą, kad išnaudoja įrenginį pilnai ir dar trūksta, po to sako, kad kažkada vėliau įrengsime. Būna laikas, kai žmonės jaučia kvapus, tuo labiau, kad dėl šių kvapų, šiuo metu leidžiami 8 kvapo vienetai, nors gyventojas, jei gerai užuodžia, jis užuodžia ir nuo 1 kvapo vieneto. Kiek žinau, nuo 2024 metų, kvapo ribinė vertė bus iki 5 kvapo vienetų, vis tiek gyventojai užuos tą kvapą. Norėjau paklausti, kokie garai ar dujos susidarys, kokie kvapai susidarys, kad mes juos galėtume atpažinti? Kad žmonės neišsigąstų, nes tokie įdomūs pavadinimai, sunkiai sekasi pasakyti, tai paprastam gyventojui iš viso yra labai sunku. Taip pat yra iš gyventojų nugąstavimai, jei netyčia įvyktų nelaimė, nors sakot, kad mes kaip gyventojai nepatenkame į tą zoną, ir mes neturėsime pasekmių, bet vis tiek gali būti kažkokios pasekmės, arba tiesiog žmonės gali bijoti įvykio ar išgirsti kažkokį garsą ar dar ką nors. Gyventojai norėtų kažkokios informacijos, kaip elgtis vienokiu ar kitokiu atveju, įvykus nelaimei jūsų įmonėje, ar tai yra numatyta, čia kalbama apie didesnius sprogimus, ir ką gyventojai turėtų daryti tuo metu, įvykus, kad ir menkiausiai žalai, jei ateis banga, ar ugnies pliūpsnis, ar dūmai, ar kvapo pliūpsnis, ką gyventojam reikėtų daryti? Ar būtų artimiausiems gyventojams informacija pateikiama, ar bukletai, ar informaciniai stendai, ar kitokiais būdais, ar kaip AB ,,Klaipėdos nafta'' daro mokymus, kviečiasi pas save, yra įvairiausių būdų kaip tai padaryti, ar nuotoliniu būdu daryti gyventojams pranešimus, kad žinotų kaip elgtis tokioje situacijoje. Daugiau neturiu pastebėjimų.

Albertas Gimbutas: pakomentuosime, kas liečia produktus. Krovinių terminalas krauna benziną ir jo komponentus, t. y. benzinas 95, 92. Jis gaunamas iš komponentų, sumaišius juos kartu, kad atitiktų bazines specifikacijas. Komponentai: alkilatas – benzino komponentas gautas alkilinimo procese, izomerizatas – benzino komponentas gautas izomerizacijos procese, riformatas – riformingo procese. Benzino komponentų pavadinimai atvažiuojantys į terminalą, jie taip ir vadinami, kadangi, pats benzinas negaunamas, jo 95 ar 92 nepavadinsi, bet visus komponentus sumaišius kartu, gaunamas standartinės klasės benzinas. Pagrindinis kvapas – benzino kvapas, kurį visi pažįsta. Kur sunkiai paminėjote, MTBE – aukštaoktaninis benzino komponentas, kai trūksta oktanų, kad benzinas būtų 95 arba 92, jis įvedamas. Tret-butilo eteris, ligoninės kvapas ir metanolis – spirito kvapas. Dabar mes kraunam metanolį, po to bus bioetanolis. Viskas, kas iš mūsų išeina, tai yra benzino ir spirito kvapas. Acetonas – mes jį palikome, rengiant projektą, buvo lūkestis, kad acetonas atvažiuos iš rytų, bet tai kategoriškai užsidarė, o dabar acetonas galimas atgabenti laivu ir krausime į krantą, viskas bus atvirkščiai. Atplaukus laivui, acetonas bus iškrautas į rezervuarą, ir iš rezervuaro bus kraunamas į cisternas, t. y. labai nedideliais kiekiais, dalinsime atvežtą partiją klientams. Nauji rezervuarai, kurie numatyti, kuriuose bus saugomas acetonas, bus su plaukiojančiu stogu ir su azoto pagalve, t. y. virš pantono, kuris plaukia ant skysčio paviršiaus, mes rezervuarą užpildysim azotu, kas acetono garavimą sumažins iki 0, virš pantonų bus azoto pagalvė, kuri neleis garuoti acetonui, ir visi šeši rezervuarai bus tokios konstrukcijos – su pantonu ant skysčio paviršiaus ir azoto pagalve virš pantono.

Tomas Meškinis: dar norėjau papildyti, kiek maksimaliai prie Pušyno g. ar Švyturio g. gali būti kvapo vienetų, nes žmogus užuodžia jau prie 1 kvapo vieneto, galimi iki 2024 metų 8 kvapo vienetai, po to bus galima 5 kvapo vienetai, mes vis tiek užuosime, o tai sukelia diskomfortą, koks bebūtų. Gal tas spirito kvapas ir nelabai, bet acetono ar benzino kvapas, tai ne labai nemėgstamas.

Augustas Driukas: atsakant į jūsų klausimą, reikėtų pasitikslinti pagal kvapo sklaidos žemėlapius, atsakysime jums į klausimą atrašydami jums elektroniniu paštu. Pratęsiant jūsų klausimo antrą dalį, dėl UAB ,,Krovinių terminalo'' šviesti ar informuoti žmones, atsakys rizikos vertintojas Feliksas Anusauskas.

Feliksas Anusauskas: atlikau kiekybinio rizikos vertinimo dalį. Pavojingas objektas privalomai informuoja aplinkinius gyventojus, ar informaciniais bukletais ar kitu prieinamu būdu, tą numato Civilinės saugos įstatymas, ir ta informacija privalomai bus. Nori pasakyti, kad UAB ,,Krovinių terminalas'' rengia sutartį su VšĮ Pajūrio tyrimų ir planavimo institutu, dėl Saugos ataskaitos atnaujinimo. Tai, kas čia dabar įvardinta ir parodyta, Saugos ataskaitoje, rizikos dalyje bus išspręsta ir bus visos priemonės. Bus įvertinta rizikos

mažinimo priemonės pačiame UAB ,,Krovinių terminale“, kas poveikio aplinkai vertinime neaktualu. Rengdami ataskaitą, kartu su UAB ,,Krovinių terminalu“ pažiūrėsime, kad būtų atnaujinta ta informacija, kuri yra, nes privalo būti, ir kad būtų pateikta artimiausiai bendruomenei. Poveikio zonos iš tiesų nepasiekia gyvenamųjų teritorijų, tačiau didžiausia galima IDLH taško koncentracija apima bent jau Vitės rajoną, taip, kad Vitės rajono gyventojai bus privalomai informuoti, kokiu būdu aš dabar nepasakysiu, bet tuo galit neabejoti, tai yra privaloma pagal įstatymus.

Arūnas Barbštys: žiūriu, kad modeliuojant kvapus naudojotės Kauno hidrometeorologinės stoties meteorologiniais duomenimis, ne Klaipėdos?

Emilija Galeckaitė: Klaipėdos, čia redakcinio pobūdžio klaida.

Arūnas Barbštys: prie kito klausimo pasakėte, kad kai neveiks rekuperavimo įrenginys, kad krova nebus vykdoma, ar tikrai taip bus visada, kraunant mazutą ar benziną?

Albertas Gimbutas: tikrai taip bus visada. Mes mazuto nekrauname, krauname tik benziną.

Arūnas Barbštys: sakykite, kiek laiko ir kokia trukme rekuperavimo įrenginys neveikia, kokios būna technologinės priežastys, ar numatytos priežastys?

Albertas Gimbutas: pavyzdžiui, valdymo sistema, kai reikia perprogramuoti, ar mechaninis gedimas, ar vakuuminis stiprintuvas, ar siurblys, reiškia techninės problemos. Iškilus siurblio sandarumo problemai, tokių techninių problemų būna. UAB ,,Krovinių terminalas“ sandėlyje turi remontinį komplektą ir iškilus problemai, visos operacijos, kuriuos reikalauja rekuperacijos įrenginio – yra ir stabdomos operatyviai remontuojama, kadangi atsarginis komplektas visada yra sandėlyje. Praktikoje, suremontuoti vakuuminį siurblį trunka 2-3 dienas, nes jį reikia išardyti ir po to surinkti iš naujo.

Arūnas Barbštys: papildomas klausimas, rekuperatoriaus tarša, pasakėte, kad imate maksimaliai ką galite, apskaičiavote metinę taršą ir sakote, kad atitinka taršos leidime 150, tai kas ten duota, ir viskas yra gerai. Bet tarša, bent jau garai, kyla tada, kai prijungiami ar atjungiami vagonai ir cisternos, kai pakrovimas yra iš viršaus, tada per apačią, taip pat prijungiant laivus. Sakykit, kokie garai išsiskiria, gali pateikti ir pateks, krovos metu?

Albertas Gimbutas: kadangi, UAB ,,Krovinių terminalas“ dirba tik su benzinais, atvykus geležinkelio sąstatui, vagonai pastatomi į geležinkelio estakadą, o geležinkelio konstrukcija yra tokia, kad būtina atidaryti viršutinį liuką, tam, kad atidaryti apatinį cisternos vožtuvą, atidarius vožtuvą iškart uždedamas mūsų dangtis, kuris, neleidžia garams iš cisternos išeiti, kadangi, išpylinėjant cisterną, į cisterną pateks oras, kuris nepateks į aplinką, bet bus įsiurbiamas į cisterną, per dangtį, kurį uždedame ant geležinkelio cisternos liuko, yra vožtuvas, kuris sukuria vakuumą geležinkelio cisternoje ir įleidžia orą. Mes tik traukime geležinkelio cisternas, o garai gali patekti į atmosferą tik pakraunant geležinkelio cisterną. Pakraunant geležinkelio cisterną, prie dangčio prijungiama žarna, kuri nukreipia garus į rekuperatorių.

Arūnas Barbštys: Šioje vietoje, prijungiate, atjungiate, tikrai susidaro garų emisija. Ir iš to, kas pateikta, bus dar viena geležinkelio estakada, ir rašote, kad 30 % galės padidėti perkraunamų vagonų apyvarta.

*Albertas Gimbutas:*30 %, kur jūs imate šią informaciją?

Arūnas Barbštys: aš taip perskaičiau, bus naujas autocisternų pakrovimas ir dar viena nauja geležinkelio estakada, papildomai rekonstruojama ir bus papildomai dar 30 % vagonų perkraunama? Gal aš netiksliai perskaičiau, pasirašiau, kad tai sudaro 30 tūkst. vagonų per matus, medžiaga iš ataskaitos.

Arūnas Barbštys: aš perskaičiau iš pridėtos medžiagos.

Renolda Senavaitienė: jūs pats minėjote apie geležinkelio vagonus, cisternas. Reiškia, kad geležinkelis bus.

Albertas Gimbutas: vienareikšmiškai. Pagal taršos leidimą mes galime krauti 3 mln. tonų, bet faktiškai dabar mes krauname nuo 0,9 iki 1,3 mln. tonų, grubiai tariant, naudojame apie trečdalį našumo. Tie 6000 m^3, kurie prisideda, yra maža dalis, prie tų 3 mln. tonų.

Arūnas Barbštys: jei galima, aš dar šiek tiek patikslinsiu klausimą, aš tuos 30 tūkst. perskaičiau iš Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos ministerijos Klaipėdos departamento rašto, kuriame rašoma, kad rengiant trečią estakadą, produktai iškraunami iš cisternų, planuojama, kad pradėjus eksploatuoti trečią geležinkelio estakadą aptarnaujamų vagonų skaičius padidės 30 % arba 30 tūkst. vagonų per metus.

Albertas Gimbutas: apie trečią estakadą, tai čia yra senasis projektas, senasis poveikio aplinkai vertinimas, kaip buvome numatę. Mes naujame projekte ,dabartiniame, atnaujinamame projekte, nenumatome trečios estakados statybos. Ji nestatoma, liko tik 2.

Virginijus Partaukas: šiam projektui nereikalingi pajėgumų didinimai?

Albertas Gimbutas: ne.

Virginijus Partaukas: viskas aišku, reikėjo taip ir sakyti, mero pavaduotojas suklaidino.

Albertas Gimbutas: pirmajame etape buvo svarstyta, kol rytai nebuvo uždaryti, šis klausimas buvo aktualus, dabar, kai jau užsidarė rytai, daugelis srautų apsisuko – iš jūros krunama į žemę.

Arūnas Barbštys: dabar klausimas dėl kvapų, kaip ir bendruomenės Vitė seniūnaitis klausė. Aš tiksliai skaičių nepasakysiu, bet manau turit mane patikslinti, tai, kad beveik virš 2 europinių kvapo vienetų ir bendrai su fonine tarša, apie 4,5 kvapo vienetus, čia yra teritorijos aplinkoje ar gyvenamojoje aplinkoje? Gal galite grįžti prie kvapų sklaidos ir kvapų sklaidos rožės, kurią sakėte, kad ne Kauno, o vis dėl to Klaipėdos duomenimis sudarėte.

Augustas Driukas: atsakant į jūsų klausimą, jūsų paminėti skaičiai buvo paminėti ir pastabose, bet buvo paaiškinta, kad tokie skaičiai nurodyti taršos leidime, bet pagal mūsų atliktą aplinkos oro taršos kvapais modeliavimą, įvertinus foninį vapą, bei nuo planuojamos ūkinės veiklos susidarantį kvapą, gauta kvapo koncentracija yra 1,496 europinio kvapo vieneto kubiniame metre, ir šis kvapas, pagal sudarytus kvapo sklaidos žemėlapius neišeis nei teritorijos ribų, nei iš SAZ ribų.

Virginijus Partaukas: suprantu, bet noriu pasitikslinti, jūsų pateikti duomenys, kokiu atstumu nuo šaltinio?

Albertas Gimbutas: tai yra teritorijos ribose.

Renolda Senavaitienė: ar jūs jau žinot, kad neišeis?

Albertas Gimbutas: taip.

Virginijus Partaukas: supratau, ačiū.

Renolda Senavaitienė: aš norėčiau pasitikslinti, jūs darote poveikio aplinkai vertinimą, kai galimų avarijų planas dar tik bus? Aš taip išgirdau iš jūsų rezultatų pristatymo.

Feliksas Anusauskas:ne, ne taip.

Renolda Senavaitienė: antras klausimas, norėčiau sužinoti, ar jau išduota šiai naujai krovai leidimas, šiai ypatingai pavojingai produkcijai ir kas išdavė? Pristatymo metu buvo pateikta, kad daugelis punktų, vandeniui, ir kitiems komponentams poveikis nenustatytas, jūs nenustatėte?

Augustas Driukas: ačiū už klausimus, pakomentuosiu, jog, papildomas arba neigiamas poveikis aplinkos komponentams nenustatytas. Mes įvertinome, ir papildomas arba neigiamas poveikis nebuvo nustatytas nuo esamos ir planuojamos situacijos. Mes jį įvertinome, aš atsakau į trečią klausimo dalį, dėl poveikio, sakėte, kad mes nenustatinėjame, bet mes įvertinome situaciją, ir papildomas arba neigiamas poveikis nenustatytas.

Feliksas Anusauskas: UAB ,,Krovinių terminalas“ yra pavojingas objektas, ką reiškia pavojingas objektas – jis privalo turėti saugos ataskaitą, vidaus avarinį planą, išorės avarinį planą. Visai veiklai, kuri dabar yra vykdoma, UAB ,,Krovinių terminalas“ šiuos dokumentus dabar turi parengtus, kad į juos įtraukti planuojamą ūkinę veiklą, reikia, kad ta veikla būtų patvirtinta, kad Aplinkos apsaugos agentūra priimtų sprendimą, kad būtų parengtas techninis projektas, techniniame projekte numatytos priemonės, kuriuos padės sumažinti riziką, jei ji, kurioje nors mano dabartiniame atliktame skaičiavime, silpnesnėje vietoje yra, ir dokumentai bus papildyti. Šiek tiek išsiplės vidaus analizės avarinis planas ir tuo pačiu išsiplės ir išorės avarinis analizės planas, kurie aktyvuojami savivaldybėje, jei įvyksta kokia nors ekstremali situacija arba avarija. Pagal viska, jis turi būti paruoštas prieš pradedant eksploataciją. Kaip jau minėjau ankščiau, UAB ,,Krovinių terminalas“ ir Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas dabar rengia sutartį tam, kad iki naujos planuojamos ūkinės veiklos įrenginių eksploatacijos pradžios, būtų parengtas vidaus avarinis planas ir pateikta informacija savivaldybei išorės avarinio plano koregavimui, ir visi šie dalykai bus padaryti. Sakyti, kad jo nėra – negalima, pavojingas objektas turi jį, o, kad jis bus papildytas, tai taip, su laiku, kada, kaip numato normatyviniai dokumentai, papildymas bus atliktas ir bus pateikta informacija. Avarinis planas negali būti padarytas, kol dar nėra leidimo planuojamai veiklai, neaišku ar bus veikla ar nebus, kol nėra priimtas sprendimas dėl poveikio aplinkai vertinimo. Avarinis planas bus rengiamas lygiagrečiai, bet vis tiek bus papildymas tais produktais. Reikia

žinoti, kad šios planuojamos ūkinės veiklos įtaka pavojingumui, objektų rizikoms, tuo pačiu ir avariniams scenarijams, yra labai nežymi, nereikšminga.

Renolda Senavaitienė: riziką mažinančios priemones bus įdiegtos?

Virginijus Partaukas: pratęsdamas specialisto pasisakymą, prieš tai jau turėjom šį klausimą, paminėjote kas yra numatyta dabartinės teisės aktų ribose, bet vertinant praeitais metais nuo vasario 24 d. prasidėjusius įvykius, kurie niekas nežino kur pasisuks. Vis dėl to nežinau, gal čia jau ne jūsų kompetencija, paminėjote išorės poveikį, būtent išorės poveikis, jeigu sprogsta ne viena, jūs vieną gal būt modeliavote, o jeigu sprogsta visos šešios, ar tai modeliavote? Jei nukristų bomba, Putino ar teroristų? Mes tik dabar slėptuvėmis pradėjom rūpintis, aišku, galbūt vyriausybė ar aplinkos ministerija ar kažkas turėjo šiuos dalykus susijusius su civiline sauga greitai sutvarkyti. Pakomentuokite ir specialistas ir jūs.

Feliksas Anusauskas: sunku kalbėti žmogui, kuris suformuluoja kažkokį bendrąjį teiginį, kuris nelabai žino apie ką kalba. Esmė yra tame, kad yra kiekybinis rizikos vertinimas, kuris kaip priežastis numato ir išorės pavojų. Tačiau išorės pavojus, jūs kalbate apie bombas, t. y. raketos smūgius, ar ką nors panašiai. Pirmiausiai, tie dalykai, turi savo pavojingo poveikio zonas, ir trotilas, kuris sukelia sprogimą ar gaisrą ir pan. Jeigu atkreipėte dėmesį į visus sprogimus Rusijoje, ir Ukrainoje, kaip yra: raketos smūgis yra į konkrečią talpyklą, konkreti talpykla sprogsta, užsidega, vyksta gaisras, išsiliejimo atveju gali būti, kad plečiasi avarija, tada gali būti pažeista antra talpykla ir ji išsilieja, ir trečia talpykla, bet nėra taip, kad visos talpyklos vienu metu susprogtų. Vienintelis dalykas, dėl ko tai galėtų įvykti – jeigu raketinis smūgis būtų nukreiptas į suskystinų gamtinių dujų terminalą, tokiu atvejų būtų didelė problema, bet tam ir yra priemonės, kurias vyriausybė, niekam garsiai nekalbėdama ir neinformuodama visuomenės, priima priemonių planą, kuris apsaugo nuo tokių įvykių, t. y. nuo išorės pavojų, nuo tų pačių raketų smūgių ir panašių dalykų. Taip, kad mes vertinam kaip priežastį galimos avarinės situacijos ir poveikio aplinkai vertinimo metu, ir vėliau rengiant kiekybinį rizikos vertinimą saugos atskaitai, vertiname išorės poveikį, bet vertinam tiek, kiek yra numatyta metodinėse kiekybinių rizikos vertinimo nurodymuose ir kiek tai yra realu. Nevertiname nerealių situacijų, kad sprogtų visos talpyklos vienu metu, tokių dalykų nebūna. O ar gali būti, jeigu gali būti atominis sprogimas, gali pažeisti visas talpyklas, bet supraskit, tada pavojingas faktorius yra kitas, tada šie dalykai yra nereikšmingi.

Virginijus Partaukas: nuraminote šiek tiek.

Feliksas Anusauskas: patys esam suinteresuoti šiais klausimais, kad jie būtų saugūs.

Renolda Senavaitienė: o dėl darbo leidimo, man neatsakėte? Pavyzdžiui butanas ten bus transportuojamas ar ne, kad išdavė leidimą šiam produktui?

Albertas Gimbutas: leidimo šiems naujiems kroviniams nėra, mes jų nekrauname šiuo metu.

Renolda Senavaitienė: bet krausit.

Albertas Gimbutas: leidimas bus po poveikio aplinkai vertinimo, dabar yra projektavimo stadija.

Renolda Senavaitienė: o čia kelintais metais, 2023 pabaigoje?

Albertas Gimbutas: 2026.

Renolda Senavaitienė: negreitai.

Emilija Galeckaitė: dar vienas klausimas liko neatsakytas, kaip buvo vertinamas kvapas ir nuo kokių taršos šaltinių, tai norėčiau priminti, ką ir kolega minėjo aptariant pastabas, vertinant kvapą buvo vertinami visi UAB ,,Krovinių terminalas‘‘ kvapo taršos šaltiniai, pagal taršos leidimo duomenis, o pagrindiniai kvapų susidarymo šaltiniai yra kuro katilai, naftos ir cheminių medžiagų, skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova bei saugojimas.

Augustas Driukas: dar norėčiau pasakyti, kad domėjotės dėl viešinimo informacijos, aš paminėjau, kad atsakysime jums į klausimą raštu, pateikdami tikslias datas. Bet noriu priminti, kad visuomenė buvo informuojama įstatymų numatyta tvarka, galbūt praleidote informaciją, bet kaip jau minėjau, informacija apie parengtą poveikio aplinkai vertinimo atskaitą ir viešą visuomenės supažindinimą su jos rezultatais, buvo skelbiama gruodžio 15 dieną.

Renolda Senavaitienė: atsiprašau, kad pertraukiu, bet dabar, šį mėnesį, suprantate, vis tiek turėjo savivaldybės puslapiuose, skelbimuose būti, matote, kad tik gruodžio 15 d. buvo paskutinis skelbimas.

Virginijus Partaukas: kas norėjo – spėjo pamatyti.

Renolda Senavaitienė: kadangi aš užsirašiau, tai aš ir sureagavau. Ir ieškojau ir suradau, kad jūs čia.

Virginijus Partaukas: ir mane neteisingai Tomas suprato, aš norėjau pasakyti, kad ne visi naudojasi internetu, turi visus pasiekti, skelbimas kabo apačioje.

Augustas Driukas: supratau, na kaip ir minėjau, į šį klausimą atsakysime raštu ir pateiksime viešinimo datas.

Renolda Senavaitienė: nebūtina. Kitą kartą prašome, nors 3 dienas pieš susitikimą, kad visi matytų.

Emilija Galeckatė: matome, kad Marija, kuri prisijungusi nuotoliniu būdu, yra pakėlusi ranką, tai kaip ir minėjo kolega, kad yra klausimų ir atsakymų sekcija Teams programoje, prašome užduoti klausimą toje sekcijoje.

Marija (prisijungusi nuotoliniu būdu): galėčiau savo klausimą užduoti žodžiu?

Augustas Driukas: taip žinoma, jūs girditės, prašome prisistatyti ir nurodyti savo el. pašto adresą.

Marija (prisijungusi nuotoliniu būdu): esu savo el. paštą atsiuntusi, nes keletą pastabų teikiau, norėjau padėkoti, kad viskas puikiai girdisi ir viskas puikiai matosi, ačiū jums, viskas aišku. Aš esu Melnragės seniūnaitė, esame projektuojamos įmonės kaimynai. Mes jau šiandieną susiduriame su kvapų tarša, kaip ir Vitės gyventojai, priklausomai į kurią pusę vėjas pučia, bet mes susiduriame ir su eismo transportu. Mane domina, toks klausimas, jūs paminėjote, kad esate numatę 24 būsimas autocisternų stovėjimo vietas Pamario g. ir Burių g., taip?

Augustas Driukas: taip, teisingai išgirdote.

Marija (prisijungusi nuotoliniu būdu): mes šiandien, ypatingai pietinė Melnragės dalis, susiduria su atvykstančių svečių eismo gausa prie molo, ypatingai su tokiais, kurie mėgsta labai garsiai ir chuliganiškai vairuoti. Dėl to pas mane yra klausimas, nors atrodo ir nesusijusi problema, bet ji yra labai glaudžiai susijusi. Savivaldybės prašėme atlikti eismo auditą, kad pritaikytų tokias priemones, kuriomis galėtume suvaldyti tuos chuliganus ir eismą nukreipti Pamario g., bet savivaldybė atsisakė tai daryti. Sužinojome, kad nėra planuojama skirti vietą jūsų ir jūsų kaimynų transportui, automobiliams, aikštelėms įrengti. Ar tai yra tiesa, ir jei taip yra, ar galėtumėte atsižvelgti į mūsų prašymą, numatyti šiam transportui vietą, nes mes ir toliau savivaldybės prašome ir prašysime, kad eismą prie molo nukreiptų Pamario g. ne tik nakties metu kaip dabar yra planuojama, bet ir dienos metu, nes mes ir dieną kenčiame nuo šio transporto.

Augustas Driukas: supratau, ačiū už klausimą. Gal atstovas iš UAB ,,Krovinių terminalas“ galėtų pakomentuoti dėl stovėjimo aikštelės Pamario g., kuri yra numatyta, nes kiek žinau, Burių g. yra numatyta trims autocisternoms vieta.

Darius Turčinkskas: nenumatyta, kiek žinoma, Transporto saugos administracijoje jau yra nubraižytos šios stovėjimo vietos. Į UAB ,,Krovinių terminalą‘‘ transportas važiuoja tik Pamario g., ir ta atkarpa iki įmonės, apie 300 m Burių g., nes per Melnragę niekas nevažiuoja.

Augustas Driukas: niekada nevažiuoja.

Marija (prisijungusi nuotoliniu būdu): aš kalbu apie tai, kad dėl jūsų transporto, kuriam yra leidžiama stovėti Pamario g., nukenčia gyventojai, nes savivaldybė nesutinka svečių transportą nukreipti Pamario g. prie molo ir dienos metu.

Darius Turčinkskas: dabar Pamario g. yra leidžiama 3 t. transportui stovėti ir geltona linija sužymėtos 2 sunkiasvorių transporto priemonių vietos. Ten eismas sureguliuotas, nebetrukdo. Gyventojai Pamario g. nelabai turi kur važiuoti.

Marija (prisijungusi nuotoliniu būdu): ne gyventojai, o svečiai.

Virginijus Partaukas: gal geranoriškai prašoma jūsų, kad pagelbėtumėt tiesiog?

Albertas Gimbutas: mes klausimą supratome.

Darius Turčinkskas: mes stengsimės, kad automobilių toje gatvėje iš vis nebūtų, ar būtų minimalus toje gatvėje, pusvalandžiui, ir iškarto važiuotų į UAB ,,Krovinių terminalą“. Jei važiuotumėte dabar, jau seniai nebėra jokių problemų Pamario g.

Marija (prisijungusi nuotoliniu būdu): būna visaip, būna dagiau, būna mažiau. Mes ten vaikštome, matome, retkarčiais ten stovi, šalia mūsų mėgstamos vietos, keliuko į mišką, bet čia jau kita tema, čia Klaipėdos eismo saugumui. Sakykite, ar esat numatę automobiliams stovėjimo aikštelės?

Albertas Gimbutas: mes esame nusimatę aikštelę priemiestyje, iš jos organizuotai, t. y. pagal iškvietimą autotransportas pakrovai atvyks nesustodamas Pamario ir Burių g. Esame numatę UAB ,,Krovinių terminalo“ viduje iki 20 automobilių vietų. Mes norime, kad Pamario ir Burių g. nestovėtų automobiliai, kad būtų kuo mažesnis eismas.

Marija (prisijungusi nuotoliniu būdu): aišku. Ačiū jums, o visas kitas pastabas esame atsiuntę, su bendruomene išdiskutavę. Ačiū jums labai ir gero vakaro.

Augustas Driukas: ačiū už klausimus. Ar dar yra papildomų klausimų?

Alina Audronova: iš mūsų pusės tik trumpas komentaras, tikimės, kad atsakingos institucijos įvertins Achemos grupės įmonių poveikį į aplinkosaugą, jų patirtį, kurią mes turėjome stebėti, patirt aplinkosaugos srityje taikant įvairias priemones. Tikimės, kad atsižvelgs ir į gyventojų, ypatingai Vitės rajono gyventojų interesus, ir priims atitinkamus sprendimus. Jūsų įmonei norime palinkėti sėkmės taisyti klaidas. Ačiū.

Augustas Driukas: ačiū už komentarą.

Arūnas Barbštys: kai kalbėjote apie rezervuaro pavojingumo poveikio zonas, naujai planuojame talpyklų parke, rašote, kad nagrinėjimas medžiagų išsiliejimas į aptvertą talpyklų parką, kad surenkate ir siurbsite garus per rekuperatorių. Yra pateikti pavojingumo žemėlapiai, kur pavojingų medžiagų poveikio zonos: etanolis – 974 m, acetonas -1010 m, benzinas – 2510 m, tai tie 2,5 km yra pavojinga gyvybei ir sveikatai, tai siektų ir šias patalpas, miško kvartalas, ne tik Vitės, kaip kalbėjote, bet didžiulę miesto dalį. Ir kaip tokiu atveju rašote, kad iššliejus benzenui, savarankiškai evakuojasi žmonės, gavę perspėjimą apie išsiliejimą, na priklausomai nuo vėjo krypties.

Virginijus Partaukas: vėjų rožė čia.

Feliksas Anusauskas: apie vėjų rožę čia kalbėti nereikia. Reikia pasakyti, kad pavojingi objektai privalo įvertinti maksimalų galimą medžiagos išsiliejimą. Maksimalus medžiagos išsiliejimas poveikio aplinkai vertinimo atveju, tai yra tas 1000 m benzeno, todėl, kad benzeno IDLH koncentracija yra labai maža. IDLH koncentracija yra tokia koncentracija, kurioje, per 30 min. žmogus pasitraukęs iš pavojingos zonos, nepatiria kenksmingo poveikis sveikatai, t. y. poveikis gali būti grįžtamas, bet negrįžtamo poveikio nėra. Tai yra nustatyta Priešgaisrinės apsaugos gelbėjimo departamento reikalavimas rekomendacijose ir avarijų tyrimų nuostatose, kad tokia pavojingo poveikio zona būtų įvertinta. Kokia tikimybe tos pavojingo poveikio zonos - ji yra apie 10^{-7}, šiuo atveju. Jei būtų daug rezervuarų, tai ji būtų apie 10^{-6},daugiau nebūtų, maždaug panašiai. Kad išsilietų visa medžiaga, ir kad ji garuodama suformuotų tokią pavojingo poveikio zoną, tam miesto civilinės saugos tarnybos rengia išorės avarinius planus ir numato perspėjimo sistemas, jas įrengia. Jos yra įrengtos pastaruoju metu, yra ir bendra, apimanti UAB ,,Krovinių terminalą, AB ,,KLASCO“ ir AB ,,Klaipėdos naftą“ zoną, ir tai yra ta zona, iš kurios reikėtų nusimatyti priemones, kaip bus evakuojami gyventojai, ką reikėtų daryti, jeigu tai atsitiktų, o tikimybė yra labai maža. Pradedant skaičiuoti tuos rodiklius, kurie yra mirtino poveikio rodikliai ir visa kita, tai yra individualios rizikos kontūrus, socialinę riziką, matome, kad ta tikimybė yra tokia, kad rizika tampa priimtina. Suprantat, pjaudamas duoną jūs naudojate peilį, visada yra tikimybė įsipjauti, tam, kad tikimybė sumažėtų, jūs nenaudojate medinio peilio, pjaunate vis tiek su aštriu. Čia yra lygiai tas pat, tam kad atlikti kažkokį darbą, kraunant pavojingas medžiagas, yra tokia tikimybė, tam ir yra patvirtinti normatyviniai dydžiai, vertės, kada tikimybė yra leistina ir priimtina, kada jau reikia skelbti pavojų ir stabdyti bet kokią veiklą. Jeigu tikimybė gyvenamose teritorijose didesnė nei 10^{-6}, pramoninėse teritorijose yra 10^{-5}, tai viskas yra gerai, mes priimam tą riziką ir gyvenam prie tokios rizikos, aišku apmokydami žmones, vykdydami mokymus, vykdydami pratybas, be to neapsiesim. Toks yra darbas, pavojingų medžiagų krova. Tai nėra IDLH tokia koncentracija, dėl kurios reikėtų sunerimti ir stabdyti veiklą ar kažką daryti. Žinoma, rizikos mažinimo priemonės, vadinamos alarm, as long as it‘s not impossible, visada yra taikomos, ir UAB ,,Krovinių termnalas‘‘ taiko jas dabartinei veiklai, tos pačios priemonės bus pritaikytos ir būsimai veiklai, tas atsispindės parengtoje saugos atskaitoje, bet reikia susitaikyti su tuo, kad kraunant pavojingas medžiagas yra pavojingos zonos. Yra taip, kad rizika būtų priimtina. Atlikdami rizikos vertinimą, nematėme nepriimtinos rizikos, nei esamoje veikloje, nei dabar skaičiuodami planuojamai veiklai. Rizikos yra priimtinos.

Renolda Senavaitienė: kažkaip lengvai skamba.

Feliksas Anusauskas: galiu pasakyti taip, kad AB ,,Klaipėdos naftos“ pavojinga zona tikriausiai yra apie 3 km, ten kiti dalykai, ten gaisro atvejai, dideli kiekiai degant, kada išsiskiria degimo produktai. AB ,,KLASCO“ pavojingumo zona, ten jau yra sprogimo zona, jei ten įvyktų 1^{-9} zona, jei kažkas įvyktų, mes tas zonas nubraižome, bet viską lemia ne zona, viską lemia tikimybė, čia ir yra rizika, tam ir yra jau 10 metų naudojamas, po Independence atėjimo, modeliuojama individuli rizika, socialinė rizika, kad matytumėme, ar kalbama apie galimą veiklą ar negalimą. Įsivaizduokite, dabar galima numatyti priemones, milžiniškus pinigus investuoti į apsaugą nuo galimos avarijos, kurios tikimybė yra 1^{-7}, tai reiškia 1 kartą per 10 000 000 metų. Kitas dalykas, jei yra tikimybė 10^{-4} ar 10^{-3}, kad kartą per 1000 ar kartą per 100 metų, skirtumas yra. Šios tikimybės ir parodo socialinę riziką, o ne tik galimas pavojingo poveikio zonas, kurias galima traktuoti kaip teorines.

Virginijus Partaukas: papildysiu, kad normaliose valstybėse, su sena praktika, yra pratybos toks žodis. Jūs pakalbėjote, kad gyventojai, ar bus pratybos gyventojams. Tam reikalingos lėšos, taip.

Feliksas Anusauskas: pavojingi objektai vykdo pratybas, tos pratybos vykdomos ir išorės avariniuose planuose, jus realizuojant. Savivaldybės civilinės saugos specialistai daro ir vykdo šiuos dalykus, tik tiek, kad galbūt labiau yra stalo pratybos, savivaldybių lygmenyje, o pavojingi objektai daro jas realiai, ir evakuaciją mokosi ir moko kaip veikti, ir gesinimus, ir gelbėjimus ir pan. dalykus.

Virginijus Partaukas: taip, techniniam personalui viskas aišku, bet aš kalbu apie mus, civilius gyventojus, miestiečius.

Augustas Driukas: kaip suprantu, čia jau valstybiniu lygiu klausimas. Jei grįžtume prie poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir jos rezultatų, ar dar šiai ataskaitai ir rezultatams kas nors turi komentarų?

Arūnas Barbštys: taip. Turbūt nėra įvertinta kiek dešimčių tūkstančių gyventojų gali pakliūti į poveikio zoną avarijos atveju, o jei ji nagrinėjama, tokiu atveju, klausimas, ar tokie pavojingi kroviniai turi būti pradėti kraunami pakankamai netoli gyvenamų rajonų, nes ir naftos terminalai kitose šalyse tikrai būna suprojektuoti toliau, jų mes iškelti neiškeliam, bet ar reikia tiems naujiems kroviniams čia atsirasti. Aš dar ieškojau visos kvapų taršos rožės ir rengėjų noriu paklausti, sakykite, kas yra, priedai yra pateikti tik priedas? Priedas pirmas priedas antras, 150 ir kiti puslapiai, ir ten tušti lapai, tik pavadinimai, pavyzdžiui kvapų sklaida, tuščias lapas. Sakykit, jūs jų tiesiog neduodat susipažinti, ar kas čia yra? Priedas 13 oro taršos ir kvapų sklaidos rezultatai, aš matau tuščią lapą pdf ir taip toliau.

Feliksas Anusauskas: su šia problema susidūrė AB ,,Klaipėdos nafta“, aš kalbėjau apie tai, nes mano dalis – rizikos analizė, aš pats susidūriau su šia problema, bet problemos yra kompiuteriuose, viskas ten yra, viskas yra pridėta, esmė tame, kad per didelis failas, kad jums atidarytų. Jūs bandykite jį peržiūrėkite jį vietoje. Koks failas yra toks yra, čia nuo rengėjų nepriklauso. Aš jį atsidariau, visa informacija, visi priedai, kurie yra pateikti, yra prienami, tą galiu užtikrinti, nes man teko pavargti kol tą padariau, bet padariau.

Arūnas Barbštys: aš atsidariau specialiai su kita peržiūros programa, galvojau, kad galbūt peržiūros programa nerodo, bet kita programa man parodė tą patį. Visi priedai, iš pradžių rašoma konfidenciali informacija keletas lapų, o visi kiti yra visiškai tušti.

Augustas Driukas: pradžioje priedai yra išvardinami, o po to eiliškumo tvarka priedai yra pateikti.

Arūnas Barbštys: ar jūs galite parodyti ekrane 13 priedą oro taršos ir kvapų sklaidos rezultatus.

Augustas Driukas: taip tuoj parodysiu.

Arūnas Barbštys: 162 psl., toliau 162 psl. SAZ zona.

Feliksas Anusauskas: mano kompiuteris galingas, aš juos matau.

PAV dokumentų rengėjas: aš pasidalinu ekranu, 13 priedas, taip sakėte.

Arūnas Barbštys: 161 psl. 13 priedas, kas tame lape yra.

Augustas Driukas: matote, dokumentas atsidaro. Kaip ir minėjau, yra išvardinti priedų sąrašas, nes patys priedai yra žymiai toliau dokumente, kaip matote 13 priedas prasideda 606 psl. Mūsų duomenimis, ir kolegės, kuri yra prisijungusi nuotoliniu būdu ir Felikso duomenimis, viskas atidaro. Su pačiais priedais buvo galima susipažinti, popieriniu variantu, poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjo būstinėje arba savivaldybėje. Dabar matome, kad visi priedai atsidaro, negaliu pakomentuoti, kodėl jūsų kompiuteris neskaito.

Arūnas Barbštys: kas atsidaro, jei yra tuščias lapas.

Augustas Driukas: kaip ir sakiau, pradžioje yra išvardintas priedų sąrašas, 151 psl., visoje poveikio vertinimo ataskaitoje. Vėliau priedai vienas po kito ir eina. Gal galite pasakyti, kiek jūsų atsidarytas dokumentas turi puslapių?

Arūnas Barbštys: tai kur tas 13 priedas, kuriam puslapyje?

Augustas Driukas: priedas yra 606 psl.

Arūnas Barbštys: 606 psl.

Augustas Driukas: kaip suprantu priedas buvo surastas, į klausimą atsakėm, priedas nėra tuščias lapas. Ar dar klausimų kas nors turi?

Jurgita Lingvytė: skaičiau jūsų PAV atskaitą ir įdėmiai klausiau, bet nesuvokiau, kas pas jus yra vertinimo objektas, ar tai yra tik nauji objektai, ar tai yra nauji objektai plius esami objektai?

Augustas Driukas: tai atsakant į klausimą, įvertinant, pavyzdžiui, oro taršą cheminėmis medžiagomis, kvapais, triukšmo vertinimas, visą laiką yra įvertinama ir esama situacija ir planuojamos ūkinės veiklos situacija, bet poveikio aplinkai vertinimo objektas visą laiką yra planuojama ūkinė veikla ir šiuo atveju, tai yra ūkinės veiklos išlėtimas.

Jurgita Lingvytė: galėtumėt pademonstruoti žemėlapį, kad man būtų aiškiau?

Emilija Galeckaitė: kokį tiksliai žemėlapį?

Jurgita Lingvytė: prezentacijoje buvo schema, nauji objektai ir esami objektai.

Augustas Driukas: taip.

Jurgita Lingvytė: tai jūsų planuojamos ūkinės veiklos vertinimo objektas turėtų būti rožiniai taškiukai, plius visi geltoni taškiukai, plius raudona estakada pažymėta, aš taip suprantu?

Augustas Driukas: yra šiek tiek kitaip. Rožine spalva pažymėti objektai yra planuojama ūkinė veikla. Raudonai yra pažymėta ankščiau planuotos, bet šiuo metu nebeplanuojamos estakados, ir taip kaip ir minėjote, geltonai pažymėta yra esama situacija. Vertinant taršą, oro taršą cheminėmis medžiagomis, kvapais ir vertinant triukšmą, yra vertinama ir esama situacija ir planuojama ūkinė veikla.

Jurgita Lingvytė: o vertinant rizikas, ką Feliksas atliko?

Feliksas Anusauskas: taip, vertinant riziką, pirmiausia įvertinau planuojamos ūkinės veiklos riziką, ir mano atsakyme į jūsų pastabą yra pateikta, kad atlikau, ir nurodžiau, kur tai patalpinta. Po to, padėjau jau atliktą esamos veiklos riziką, kuri yra atlikta jų saugos ataskaitoje, ir po to sekančiame etape apjungta, visa rizika, esamos veiklos ir planuojamos ūkinės veiklos.

Jurgita Lingvytė: aš dar norėčiau klausimą, vis dėl to paprastai, man galite pateikti skaičiavimus, apie esamo oro taršos valymo įrenginio pajėgumus, jūs deklaruojate, kad jis patenkins ir esamos veiklos pajėgumus ir tada prijungus naujas talpyklas. Jūs sakote, kad pas jus oro taršalų valymo pajėgumas yra 2000 m^3/h, tai kraunant laivą, kokiu našumu jūs pakraunate laivą benzinu ir koks tada yra tas likutinis srautas, kurį jūs galite priimti į rekuperatorių iš naujų talpyklų. Man kai teksite atsakymą AB ,,Klaipėdos naftai'', aš vis dėl to tikiuosi skaičiavimų, bet ne vien tik pateikta žodžiu, kad tas našumas valymo įrenginių atitiks ar patenkins galimybes.

Augustas Driukas: ačiū už klausimą, dabar skaičiavimų negaliu pateikti, bet atsakydami jums į pastabą ir klausimą, pateiksime visą reikiamą informaciją.

Jurgita Lingvytė: dar kitas aspektas, irgi skaitant jūsų PAV ataskaitą, nelabai supratau, kodėl jūs apeliuojate į 2016 m. atrankos išvadą, remiantis tos atrankos išvados duomenimis, ar atrankos dokumentacija, jeigu pagal poveikio aplinkai vertinimo įstatymą, atrankos išvada ir su ja susijusi visa dokumentacija galioja 3 metus. Jūs tą išvadą 2016 metų galėjote prasitęsti, bet kiek žinau, ji yra nepratęsta. Tai ir toks ir, kiek korektiškai informacija teikiama šiuo atžvilgiu. 2019 baigėsi.

Augustas Driukas: dėkojam už pastebėjimą, jis yra užprotokoluotas. Atsakysime į jūsų klausimus raštu. Ar dar kas nors turi klausimų?

Marija (prisijungusi nuotoliniu būdu): aš dar turiu prašymą, atsižvelgiant į AB ,,Klaipėdos naftos“ atstovų pateiktas pastabas ir raštu ir žodžiu, prašome atsakyti ir man, nes mes pratariame toms pastaboms ir norėtume turėti atsakymus.

Augustas Driukas: gerai, viskas buvo išgirsta, atsiūsime ir jums atsakymus.

Augustas Driukas, 19:41 val. paskelbė viešo visuomenės supažindinimo su PAV ataskaita susirinkimo pabaigą.

Posėdžio sekretorė Emilija Galeckaitė, Nomine Consult, UAB

Susirinkimo pirmininkas Augustas Driukas, Nomine Consult, UAB

PRIDEDAMA: užsiregistravusių dalyvių sąrašas (2 lapai).

KLAIPĖDOS MIESTO KROVINIŲ TERMINALAS, UAB, VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO

Poveikio aplinkai vertinimas

Hibridiniu būdu, Klaipėdos m. savivaldybės administracinėse patalpose (Liepų g. 11, Klaipėda, Tarybos posėdžių salėje, 322 kab., III aukštas) 2023 m. sausio 17 d. 17^{10} val.

Dalyvių sąrašas

Eil. Nr.	Vardas, pavardė	Adresas, telefono Nr./atstovaujama institucija, pareigos, adresas, telefono Nr.	Parašas	Pasiūlymo registracijos numeris
1.	Emilija Galechaitė	emilija.galechaite@nomineconsult.com, aplinkosaugos konsultantė, Nomine Consult, UAB	[redacted]	
2.	Augustas Driukas	augustas.driukas@nomineconsult.com, aplinkosaugos konsultantas		
3.	Darius Turčinskis	darius.turcinskis@terminal.lt		
4	Modesta Bitinienė	ekologas@terminal.lt		
5.	Albertas Gimbutas	UAB „Krovinių terminalas" gen. [illegible]		
6.	Julius Kazėnas	jkazenas@projektucentras.lt Technologas, Projektų centras		
7	Viktoras Papievis	vpapievis@projektucentras.lt Direktorius pavaduotojas UAB „Iremas" fil. Projektų centras		
8	Mantas Žiulpa	MZIULPA@PROJEKTUCENTRAS.LT Projekto vadovas UAB „Iremas" filialas Projektų centras		
9	Feliksas Anusauskas	antelix56@gmail.com, Individuali veikla, [illegible]		
10	Renalda Monavaitienė	NVO „Klaipėdos Pilėčiai premininkė" [redacted]		[redacted]@yahoo.com
11	Algirdas Pastauskas	Kl. [illegible], Kl. žalių [illegible] [redacted]		

KLAIPĖDOS MIESTO KROVINIŲ TERMINALAS, UAB, VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO

Poveikio aplinkai vertinimas

Hibridiniu būdu, Klaipėdos m. savivaldybės administracinėse patalpose (Liepų g. 11, Klaipėda, Tarybos posėdžių salėje, 322 kab., III aukštas) 2023 m. sausio 17 d. 17^{10} val.

Dalyvių sąrašas

Eil. Nr.	Vardas, pavardė	Adresas, telefono Nr./atstovaujama institucija, pareigos, adresas, telefono Nr.	Parašas	Pasiūlymo registracijos numeris
15	Tomas Meškinis	Igulos g. [redacted] Klaipėda, 8 [redacted] Vitės bendrnomenė pirmininkas	[redacted]	
16	Jungita Lengvytė	KW		
17	Arūnas Bartšys	KMS vicemeras [redacted]		
18	Alina Andronova	Asociacija KIDE vadove		

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai
vertinimo tvarkos aprašo
2 priedas

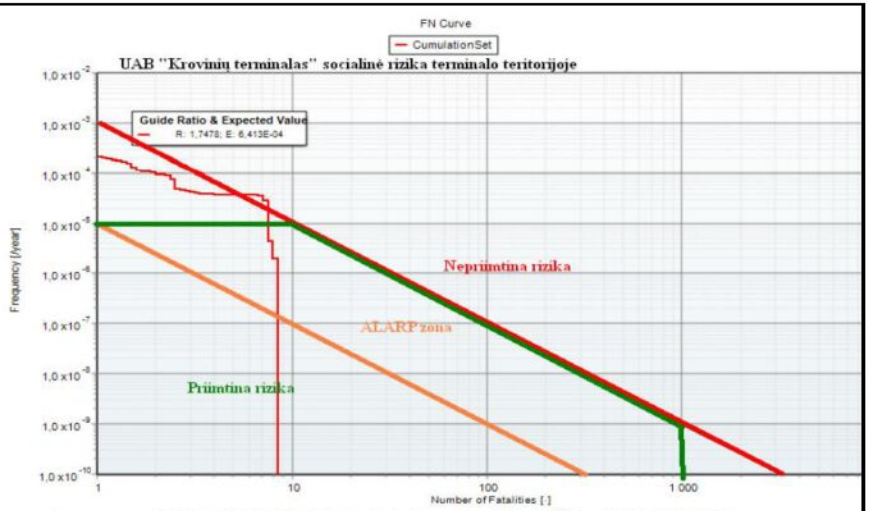
SUINTERESUOTOS VISUOMENĖS PASIŪLYMŲ DĖL „UAB KROVINIŲ TERMINALAS VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO POVEIKIO APLINKAI (PAV) ATASKAITAI“ IR JOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO REGISTRACIJA

Eil. Nr.	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo gavimo diena	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo teikimo diena	Suinteresuotos visuomenės duomenys (fizinio asmens vardas, pavardė, juridinio asmens pavadinimas, adresas, telefono numeris, el. pašto adresas)	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymai
1	2	3	4	5
Dėl PAV ataskaitos				
1.	2022-12-07	2022-12-07	AB „Klaipėdos nafta“,info@kn.lt	1. Ataskaitoje nėra išsamiai ir detaliai įvertintas autocisternų (toliau a/c) srautas, kuris padidės pradėjus vykdyti naują veiklą ir įvertintas Burių g. pralaidumas padidėjus srautui, nes jau ir šiai dieniai a/c judėjimas ties UAB „Krovinių terminalai“ (toliau – KT) yra problematiškas ir nesaugus (žr. 1 priede pridedamas nuotraukas); turi būti įvertinta ir parinkta atitinkama a/c stovėjimo/laukimo aikštelė ir/ar numatytos kitos priemonės, užtikrinančios saugų eismą ribotoje Burių g. atkarpoje bei Pamario gatvės atkarpoje. Ataskaitoje teikiama klaidinanti informacija, kad dalis a/c bus statoma – 30 vietų automobilių stovėjimo aikštelėje, esančioje Burių gatvėje, tačiau ši aikštelė talpina iki 10 a/c. Be to šis siūlomas sprendinys pažeidžia KN teises, nes KT neturi jokių šios automobilių aikštelės valdymo, naudojimo ir disponavimo teisių ir tokiu atveju KT planuoja naudoti KN priklausantį turtą –

				automobilių aikštelę, savo reikmėms. Tinkamai neįvertinus padidėjusio a/c srauto (neatlikus privalomų skaičiavimų, įrodančių, kad padidėjęs srautas bus suvaldytas) ir su tuo susijusių susisiekimo problemų, yra suvaržoma KN ir jos darbuotojų galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius ir gatves bei sukariamos situacijos įvykti incidentams šalia pavojingų objektų, apsunkinamas eismas viešajame kelyje, keliama grėsmė, kad avarinių tarnybų transporto pateikimui į pavojingus objektus avarijos metu, o tai neatitinka Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių[1] 15-19 p. reikalavimams. 2. Atliktame kokybiniame rizikos vertinime nurodyta, kad atlikus Individualios rizikos konkrečioje vietoje vertinimą (LSIR) ir aprašant LSIR kontūrų žemėlapį konstatuojama apie gretimų objektų rizikos priimtinumą[2], tačiau pačiame rizikos vertinime nėra pateikti šiam vertinimui siūlomi individualios toleruotinos rizikos priimtinumo kriterijai. Atskaitoje turi būti aiškiai įvardinti toleruotinos rizikos priimtinumo kriterijai pagal kuriuos įvertinta KT planuojamos veiklos keliama rizika KN objektams, darbuotojams.

[1] 2005-02-18 Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento direktorius prie Vidaus reikalų ministerijos įsakymas Nr.64 Dėl bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių patvirtinimo

[2] Ataskaitoje nurodyta, kad AB „Krovinių terminalas“ projektuojamų technologinių įrenginių zonoje individuali rizika konkrečioje vietoje kinta 1,0E-04÷6,2E-06 ribose ir yra priimtina, pritaikius ALARP priemones.“



2.9.7 pav. UAB „Krovinių terminalas“ esamos veiklos ir PŪV socialinė rizika (F-N).

Paaiškiname, kad F/N kreivė yra rodiklis naudojamas parodyti įtaką visuomenei (trečiajai šaliai) didelių avarijų atveju. Horizontali ašis (N) yra galimų mirčių skaičius; vertikali ašis (F) yra kaupiamasis dažnis per metus. Modeliuojant F/N kreivę yra atsižvelgiama į esamas/projektuojamas saugos priemones (pastatų, statinių apsauga, avariniai planai ir reakcija į įvykį, kitos saugos sistemos). Atitinkamai gauta kreivė indikuoja likutinę riziką, jei esančios saugos priemonės būtų neveiksmingos.

Modeliuojant socialinę riziką (žr. aukščiau rašte pateiktą ištrauką iš Ataskaitos - 2.9.7 pav. UAB „Krovinių terminalas“ esamos veiklos ir PŪV socialinė rizika (F-N)), nustatyta, kad socialinė rizika išeina už priimtinos rizikos, net pritaikius ALARP priemones, ribos. Tai reiškia, kad rizika visuomenei (trečiajai šaliai) yra nepriimtina, o tolimesniame rizikos vertinime nėra pateiktos šios rizikos mažinimo priemonės, kuriomis būtų sumažinta rizika visuomenei.

4. Ataskaitos Kiekybiniame rizikos vertinime pateikiant informaciją apie socialinės rizikos vertinimo rezultatus, nurodoma, kad „skaičiavimuose buvo priimtas teritorijoje ir pastatuose esančių žmonių skaičius“. Ataskaitoje nėra pateikti jokie išeitiniai rizikos

				vertinimui naudoti duomenys, t. y nėra pateikti aplinkiniuose ir kaimyniniuose objektuose/pastatuose esančių žmonių skaičius, kurių pagrindu buvo įvertinta rizika. 5. Ataskaitos 2.9.28. lentelėje. Didžiausių galimų avarijų pavojingo poveikio zonos (talpyklų griūtys) pateiktos didžiausių galimų avarijų poveikio zonos. Tačiau Ataskaitoje nėra pateikti pavojingų poveikių zonų žemėlapiai. 2.9.28. lentelėje pateikti duomenys indikuoja, kad šimtaprocentinis mirtingumas ($q>37,5$ kW/m^2) pasiekiamas 192 m atstumu, o šią zoną patenka KN objektai ir darbuotojai. Ataskaitos Rizikos vertinime nėra pateikta, kokiomis priemonėmis yra mažinamos didžiausių galimų avarijų pavojingo poveikio zonų sukeliamos rizikos. Neaišku, kokiu pagrindu (nėra pateikta tai pagrindžiančių skaičiavimų) siūloma 8,75 m aukščio atitvaro siena Burių g. apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių ir koks bus jos veiksminga apsaugant Burių g. bei kaimyninius objektus nuo projektuojamų talpyklų galimų avarijų poveikių padarinių. 6. Ataskaitos 2.9.17. lentelėje. Galimų PŪV pavojingų įvykių, turinčių didelių avarijų potencialą registras, kaip prevencinė priemonė pavojingiems įvykiams Nr. 1-5, paminėta „Atitvaro siena nuo Burių g. 8,75 m aukščio apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių“, nėra aprašyta Ataskaitos 2.9.7 skyriuje. Apsaugos priemonės avarijos padariniams lengvinti ir riboti, todėl nėra aišku ar minima 8,75 siena bus naudojama kaip prevencinė priemonė. 7. KN gaisrinės pastatas, skirstykla TP43 ir TP41, dispečerinė ir Burių g. patenka į apatinę degumo ribą (žr. Ataskaitos 12 priedo Rizikos analizė ataskaitos 2.3 pav.), todėl įvykus produkto išsiliejimo į aplinką incidentui, esant nepalankioms oro sąlygom-vėjui pučiant į išvardintus KN objektus dėl juose esančių nepritaikytos sprogiai aplinkai elektros įrangos, gali kilti gaisras. Šiuo atveju turi būti išlaikyti saugūs atstumai nuo KN objektų, kurie nepritaikyta sprogiai aplinkai arba numatytos kompensacines priemonės išvardintų objektų apsaugai nuo numatomo degių garų debesies (turinčio apatinę degumo ribą).

				8. Ataskaitos KT terminalo vietovės plane (žr. Ataskaitos 1.1.2 pav.) projektuojamų statinių ir įrenginių sutartiniai ženklai netikslūs ir klaidinantys, neleidžiantys identifikuoti projektuojamų statinių ir įrenginių (pvz. nepaženklintas naujų talpyklų parkas T-04). 9. Ataskaitoje nurodyta, kad KT pagal 2022-06-14 atnaujintą Taršos leidimą Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1- 24/2015 gali krauti šiuos produktus: benzeną, butanolį, LOJ (benzinai) etanolį, izobutanolį izopentanus, ksileną, MTBE, metanolį, tolueną (žr. Ataskaitos 1.2. skyrių Planuojamos ūkinės veiklos fizinės ir techninės charakteristikos), tačiau Ataskaitoje pateiktame sąraše nenurodytas alkilatas, nors žemiau Ataskaitoje nurodomas perkrautas alkilato kiekis. 2021 m. 10. Ataskaitoje pateikiami duomenys apie naudojamas žaliavas, chemines medžiagas ar preparatus (mišinius), jų saugojimą – suskystintą azotą (žr. Ataskaitos 1.2.5 lentelėje), nuoroda pateikta tik į tekstinį priedą Nr. 7, kuriame patalpintas dujinio ir skysto azoto saugos duomenų lapas. Ataskaitoje nėra pateiktos informacijos, kur bus laikomas azotas talpyklų pagalvėms, kaip jis bus atvežamas (kiek a/c per tam tikrą laiką), kur bus įrengta a/c pakrovimo/iškrovimo aikštelė. 11. Ataskaitoje pateikta informacija, kad technologinėje siurblinėje Nr. 3 ant grindų išsiliejęs produktas bus surenkamas siurblinėje įrengtoje drenažinėje 1 m^3 talpoje ir siurbliu tiekiamas į lauke esančią drenažinę talpą EN-10, kuri turi alsavimo vožtuvą. Ši talpa bus ištuštinama mobiliu siurbliu, kuris prijungiamas prie autocisternos minkšta žarna (žr. Ataskaitos 1.2. skyrių). Neaišku ar alsavimo vožtuvas neturėtų būti traktuojamas kaip taršos šaltinis ir, ar neturėtų būti nustatytos emisijos į orą. 12. Ataskaitoje pateikta informacija, kad automobilių pakrovimo poste bus įrengta avarinių išsiliejimų surinkimo sistema, į kurią poste išsilieję produktai patenka į terminalo teritorijoje esančią

				akumuliacinę talpą (žr. Ataskaitos 1.2. skyrių). Neaišku ar numatytas garų surinkimas iš esančios akumuliacinės talpos. 13. Ataskaitoje nurodyta, kad užterštų pakuočių, absorbentų, pašluosčių atliekos (15 01 10, 15 02 03) surenkamos į tam skirtus konteinerius terminalo teritorijoje. Skliausteliuose nurodyti kodai skirti pavojingoms (15 01 10*) ir nepavojingoms (15 02 03) atliekoms, nors nėra nurodyta kokiomis (pavojingomis ar nepavojingomis) medžiagomis bus užterštos pakuotės, absorbentai ir pašluostės (žr. Ataskaitos 1.2. skyrių). 14. Ataskaitoje nėra pateiktos garų rekuperavimo įrenginio (t.š. Nr. 015) techninės specifikacijos, nėra jokių įrodymų ar garų rekuperavimo įrenginio našumo pakaks pradėjus eksploatuoti naujas talpyklas, ar garų rekuperavimo įrenginys suprojektuotas valyti nuo naujų teršalų, pvz. nuo acetono. Pateikti įrodančius dokumentus, kad garų rekuperavimo įrenginys gali valyti nuo naujų teršalų, koks jo valymo efektyvumas. Pateikti skaičiavimus, kad garų rekuperavimo įrenginio našumo pakanka padidėjusiam srautui. 15. Ataskaitoje pateikiama informacija, kad t. š. Nr. 015 šiame PAV įvertintas kaip naujas aplinkos oro taršos šaltinis, nors žemiau pateiktoje pastraipoje garų rekuperavimo įrenginys vertinamas kaip esamas įrenginys (žr. Ataskaitos 2.2. skyrių Aplinkas oras). Neaišku, kokia informacija remiantis, garų rekuperavimo įrenginys t.š. 015 įvertintas kaip naujas oro taros šaltinis. 16. Ataskaitoje garų rekuperavimo įrenginio (t. š. Nr 015) metinis taršos kiekis apskaičiuojamas atsižvelgiant į maksimalią momentinę taršą iš įrenginio, tūrio debitą ir įrenginio darbo laiką. Atkreiptinas dėmesys, kad 2.2.1. lentelėje pateikti t. š. Nr. 015 fiziniai duomenys skiriasi nuo stacionarių oro taršos šaltinių fizinių duomenų, kurie pateikti Ataskaitos priede 9, Taršos leidimas Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015, atitinkamai skiriasi ir metinė tarša į aplinkos orą. Minėto t. š. Nr. 015 fiziniai duomenys skiriasi ir Ataskaitos priede 13.

				17. Ataskaitoje nurodyta, kad pateikiama informacija apie planuojamos ūkinės veiklos metu išsiskiriančius metinius ir momentinius teršalus. Pažymėtina, kad su PŪV susijęs tik t. š. Nr. 015, o likusių KT t. š. duomenys nesikeis, t. y. liks tokie, kokie yra nurodyti Bendrovės TL leidime“ (žr. Ataskaitos 2.2. skyrių Aplinkos oras). Ataskaitoje neįvertinta situacija, kada garų rekuperavimo įrenginys t. š. Nr. 015 neveiks, kur tokiu atveju bus surenkami ir valomi teršalai. 18. Ataskaitoje pažymima, kad vertinant aplinkos oro užterštumą, buvo įvertinti planuojami nauji ir esami KT taršos šaltiniai. Atsižvelgiant, kad KT 2022-06-14 gavo naują TL, taršos šaltinių duomenys buvo paimti iš taršos leidimo Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 (žr. Ataskaitos 2.2. skyrių Aplinkos oras), tačiau ne visi planuojami nauji KT taršos šaltiniai nurodyti TL, pvz. planuojama statyti 6 talpyklas, o TL pateikti 5 talpyklų duomenys. 19. Ataskaitoje nepateikti azoto dioksido aplinkos oro taršos modeliavimo rezultatai (žr. Ataskaitos priedą 13). 20. Ataskaitoje pažymima, kad įgyvendinus PŪV, aplinkos oro t.š. Nr. 015 maksimali momentinė vertė nesikeis, lyginat su Bendrovės TL duomenimis, kvapo sklaidos vertinimo metu vadovaujamasi TL duomenis. Pažymėtina, kad vertinant foninį kvapo užterštumą, vertinami visi KT kvapo taršos šaltiniai pagal TL duomenis: pagrindiniai kvapų susidarymo šaltiniai yra kuro katilai, naftos ir cheminių medžiagų, skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova bei saugojimas (žr. Ataskaitos skyrių 2.2. Aplinkos oras), tačiau TL nėra įvertinti visi KT kvapo taršos šaltiniai. Nepateiktas kvapų šaltinio vietos žemėlapis su pažymėtu kiekvienu šaltiniu. 21. Ataskaitoje nėra pateikta 8 lentelė (žr. Ataskaitos skyrių 2.2. Aplinkos oras). 22. Ataskaitoje nurodyti skirtingi duomenys apie didžiausią apskaičiuotą kvapo koncentraciją. Pateikta informacija, kad atliktas

				kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad PŪV kvapų koncentracija 1 valandos vidurkio intervale (pritaikius 98,08 procentilį) neviršys ribinės 8 OUE/m^3 vertės – didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija, įvertinus foninį kvapą, sieks 1,496 OUE/m^3 (žr. Ataskaitos skyrių 2.2. Aplinkos oras). Ataskaitos Skirsnyje Visuomenės sveikata ir siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribos nurodyta, kad tarša kvapais nebus viršijama, t. y., atliktas kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad PŪV kvapų koncentracija 1 valandos vidurkio intervale (pritaikius 98,08 procentilį) neviršys ribinės 8 OUE/m^3 vertės – didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija, įvertinus foninį kvapą, sieks 0,609 OUE/m^3“. 23. Ataskaitoje nurodyta, kad technologinėje siurblinėje Nr. 1 yra 3 vnt. drenažinių siurblių, tačiau aprašyme minimi tik du vnt. (žr. Ataskaitos 2.8.7. lentelę). 24. Ataskaitoje pateikti duomenys apie planuojamas KT talpyklas, tačiau nėra informacijos, kurioje talpykloje bus laikomi baziniai tepalai, kurie nurodyti tarp planuojamų krauti produktų (žr. Ataskaitos 2.9.11.; 2.9.12 lentelėse). 25. Ataskaitoje dalis pateiktų saugos duomenų lapų parengti ne pagal REACH reglamento reikalavimus arba ne lietuvių kalba. 26. Ataskaitoje pateikta klaidinanti informacija, kad KT buitinės nuotekos bus perduodamos KN tinklus. KN neturi jokio sutarties dėl KT buitinių ar gamybinių nuotekų priėmimo ar tvarkymo. 27. Ataskaitoje nėra pateikta duomenų apie gamybines nuotekas, jų teršalų parametrus bei reikšmes (žr. Ataskaitos 2.1.2. lentelę). 28. Ataskaitoje nėra pateiktų įrodymų, kad pradėjus krauti naujus produktus esama nuotekų apdorojimo infrastruktūra bus pajėgi išvalyti susidariusias užterštas gamybines nuotekas iš planuojamos įrengti autocisternų aikštelės bei talpyklų parko.
2.	2023-01-12	2023-01-12	AB „Klaipėdos nafta“,info@kn.lt	1. Ataskaitoje pateikiama informacija, kad PŪV veiklos teršalų skaidos modelyje buvo naudojamas Dekarto (Cartesian) receptorių

				tinklelis. Receptorių tinklelio dydis 40x40, žingsnis – 200,0x200,0 m., tačiau Ataskaitoje nurodyta erdvinė skiriamoji geba neatitinka Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo[3] 5.3. p. reikalavimų (žr. Ataskaitos skyrių 2.2. Aplinkos oras). 2. Ataskaitoje pateikiama informacija, kad esamos ir planuojamos ūkinės veiklos kvapo skaidos modelyje buvo naudojamas Dekarto (Cartesian) receptorių tinklelis. Receptorių tinklelio dydis 21x21, žingsnis – 200,0x200,0 m., tačiau Ataskaitoje nurodyta erdvinė skiriamoji geba neatitinka HN 121:2010 Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore[4] 12.6 p. reikalavimų (žr. Ataskaitos skyrių 2.2. Aplinkos oras). 3. Ataskaitoje nurodyta, kad talpyklų dumblas (esant valymo poreikiui) utilizuojamas iš karto po jų valymo, tačiau Ataskaitoje nėra pateiktos jokios informacijos apie talpyklų valymą ir kaip bus apskaičiuojama tarša susidaranti talpyklų valymo metu (žr. Ataskaitos skyrių 1. Informacija apie planuojamą ūkinę veiklą). 4. Ataskaitos 2.1.2. lentelėje pateikta informacija, kad buitinėse nuotekose yra prioritetinių pavojingų medžiagų ir pavojingų medžiagų, kurios nurodytos Nuotekų tvarkymo reglamento 1 ir 2 prieduose[5]. Neaišku, iš kur buitinėse nuotekose atsiranda prioritetinės pavojingos medžiagos ir pavojingos medžiagos nurodytos Nuotekų tvarkymo reglamento 1 ir 2 prieduose. 5. Ataskaitos 2.1.2. lentelėje nepateikta informacija, kokiais vienetais pateikti nuotekų teršalų reikšmių duomenys. 6. Ataskaitos priede 9, Taršos leidimas Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015, pateikta informacija, kad didžiausia 1 val. kvapo

3 Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymas Nr. AV-200 „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“, (aktuali redakcija nuo 2016-08-04).

4 Lietuvos respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymas Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo, (aktuali redakcija nuo 2020-06-18 – 2023-12-31).

5 Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymas Nr. D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“, (aktuali redakcija nuo 2022-05-01).

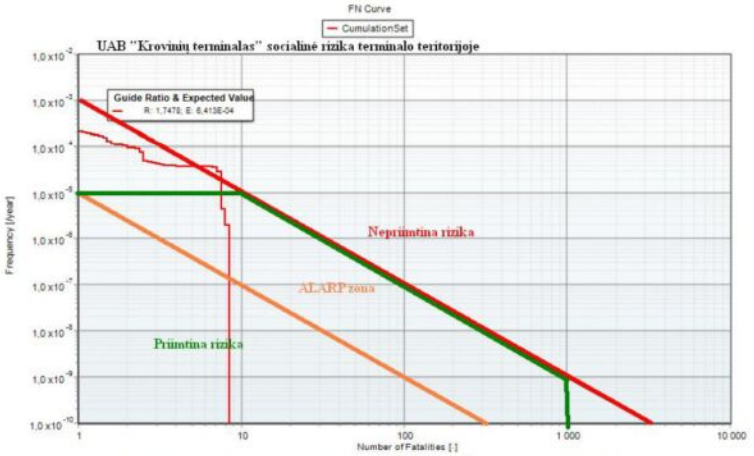
				koncentracija (taikant 98,08 procentilį) be fono gali siekti 2,11 OUE/m^3, o su fonu – 4,36 OUE/m3 (įdiegus kvapus mažinančias priemones), o Ataskaitoje nurodyta, kad įgyvendinus PŪV, didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija 1 valandos vidurkio intervale (pritaikius 98,08 procentilį) ir įvertinus foninį kvapą, sieks 0,609 OUE/m3 arba 1,496 OUE/m^3, kas lėmė kvapo koncentracijos sumažėjimą įgyvendinus PŪV. 7. Ataskaitoje pateikta informacija, kad galimo PŪV poveikio kraštovaizdžiui nebus, kadangi PŪV bus vykdoma teritorijoje, kurioje jau vykdoma ši veikla. PŪV įgyvendinimas neturi įtakos UAB „Pajūrio tyrimų ir planavimo instituto“ 2016 metais parengtoje PAV atrankos informacijoje išnagrinėtiems parametrams: neigiamą poveikį galinčios patirti teritorijos dydžiui, kraštovaizdžio svarbai ir vizualiniam pokyčiui. Todėl šioje poveikio aplinkai vertinimo atrankoje pateikta išvada dėl poveikio teritorijos kraštovaizdžiui išlieka nepakitusi (žr. Ataskaitos skyrių 2.5. Kraštovaizdis ir biologinė įvairovė), tačiau PAV atrankos informacijoje 2016 m. buvo vertinamos planuojamos statyti 5x742 m^3 talpyklos, kurių aukštis 17 m, o šioje Ataskaitoje vertinamos planuojamos statyti 6x1000 m^3 talpyklos, kurių aukštis 21,5 m.
3.	2023-01-17	2023-01-17	M[redacted]K[redacted] [redacted].lt	1. Kokia maksimali kvapų taršos dozė numatoma Melnragės seniūnaitijos gatvėse: Molo g. pradžia, Kopų g. pradžia, Vėtros g., Smilgų, Smilčių, Nėgių, Žiobrių.
4.	2023-01-17	2023-01-17	T[redacted]M[redacted] [redacted]@gmail.com	1. Kiek maksimaliai prie Pušyno g. ar Švyturio g. gali būti kvapo vienetų, nes žmogus užuodžia jau prie 1 kvapo vieneto. Iki 2024 metų galimi 8 kvapo vienetai, po to bus galimi 5 kvapo vienetai. Mes vis tiek užuosime, o tai sukelia diskomfortą.
5.	2023-01-17	2023-01-17	R[redacted] S[redacted] [redacted].com	1. Pateikti PAV viešinimo dokumentus

6.	2023-01-17	2023-01-17	AB „Klaipėdos nafta“ Jurgita Lengvytė, info@kn.lt	1. Ar oro valymo įrenginio pajėgumas bus pakankamas prijungus naujas talpyklas.
7.	2023-03-23	2023-03-23	AB „Klaipėdos nafta“,info@kn.lt	1. KN išnagrinėjusi NC raštu pateiktus atsakymus dėl Ataskaitos pastabų/pasiūlymų įvertinimo nori atkreipti atsakingų institucijų dėmesį, kad į ne visas KN pateiktas pastabas/pasiūlymus buvo atsakyta, į daugumą tik iš dalies arba visiškai neatsakyta.
8.	2023-08-16	2023-08-16	AB „Klaipėdos nafta“,info@kn.lt	1. Ataskaitoje nėra išsamiai ir detaliai įvertintas autocisternų (toliau a/c) srautas, kuris padidės pradėjus vykdyti naują veiklą ir įvertintas Burių g. pralaidumas padidėjus srautui, nes jau ir šiai dieniai a/c judėjimas ties KT yra problematiškas ir nesaugus, todėl turi būti įvertinta ir parinkta atitinkama a/c stovėjimo/laukimo aikštelė ir/ar numatytos kitos priemonės, užtikrinančios saugų eismą ribotoje Burių g. atkarpoje bei Pamario gatvės atkarpoje. Tinkamai neįvertinus padidėjusio a/c srauto (neatlikus privalomų skaičiavimų, įrodančių, kad padidėjęs srautas bus suvaldytas) ir su tuo susijusių susisiekimo problemų, yra suvaržoma KN ir jos darbuotojų galimybė saugiai patekti į gatves bei sukariamos situacijos įvykti incidentams šalia pavojingų objektų, apsunkinamas eismas viešajame kelyje, keliama grėsmė, kad avarinių tarnybų transporto pateikimui į pavojingus objektus avarijos metu, o tai neatitinka Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių 15-19 p. reikalavimams. 2. Nėra pateikta argumentuotų įrodymų, kad esamo garų rekuperavimo įrenginio (toliau – GRĮ) našumo pakaks pradėjus eksploatuoti naujas talpyklas ir autocisternų krovos aikštelę, kad GRĮ suprojektuotas valyti nuo naujų teršalų, pvz. nuo acetono. Akcentuotina, kad PAV dokumentų rengėjas teikia klaidinančią informaciją, kai kuriems subjektams atsakydamas į klausimus

				dėl GRĮ, teigdamas, kad „šiuo metu terminalas išnaudoja mažiau nei pusę garų rekuperacijos įrenginio metinio našumo. Įvertinus pateiktus duomenis, garų rekuperacijos įrenginio našumo pilnai pakanka. Pažymėtina, GRĮ našumas ir efektyvumas privalo būti skaičiuojamas atsižvelgiant į gebėjimą išvalyti srauto kiekį per valandą (m^3/val.), ne manipuliatyvų parametrą – GRĮ išnaudojimą/veikimą per metus. Taip pat teikiama dviprasmiška informacija apie krovos našumus į tanklaivius ir geležinkelio estakadoje. Ataskaitoje nurodyta, kad krovos našumas į tanklaivius yra – iki 2000 m^3/val., iškrovimo iš geležinkelio cisternų į talpyklas našumas – iki 1400 m^3/val., kaip tuo tarpu Atskaitos 15 priede pateikiami kitokie krovos našumai – 1500 m^3/val. į tanklaivius ir 600 m^3/val. geležinkelio cisternų į talpyklas. Jei atsakingai institucijai, priimančiai sprendimą dėl ūkinės veiklos leistinumo toks pagrindimas dėl GRĮ našumo pakankamumo ir informacijos dviprasmiškumo yra priimtinas, KN primygtinai rekomenduoja sprendime dėl veiklos leistinumo nurodyti krovos našumus (ir juos taip pat kaip ūkinės veiklos sąlygas perkelti į ūkio subjekto taršos leidimą) kaip pateikta Ataskaitos 15 priede. Rekuperatoriaus efektyvumą patvirtinantis dokumentas, kuriame nurodyti konkretūs krovos našumai į tanklaivį (1500 m^3/val.), iš 13 geležinkelio cisternų į talpyklas (600 m^3/val.), į autocisternas (1 a/c 80 m3/val.), į talpyklas (1 talpykla – 300 m^3/val., 3 -900 m^3/val.), tokiu būdu bus užtikrinta, kad veiklos vykdytojas įvykdys savo įsipareigojimus ir GRĮ bus išvalytas visas teršalų srautas ūkinės veiklos metu. Atkreiptinas dėmesys, kad Ataskaitos 15 priede yra pateikta ištrauka iš GRĮ techninės dokumentacijos, kurioje nurodyta, kad šis įrenginys skirtas angliavandenilių valymui (produktas –

				benzinas) ir nėra nurodyta, kad jis gali išvalyti nuo acetono ar kitų planuojamų krauti cheminių medžiagų. KN nesuprantama, kaip esamas GRĮ bus pritaikytas valymui nuo kitų teršalų – įrenginys bus rekonstruotas ar kitokiu būdu pritaikytas prie naujų produktų? 3. Ataskaitoje ir atsakymuose PAV subjektams teikiama neaiški, dviprasmiška ir klaidinanti informacija apie atliktą aplinkos oro taršos ir kvapų modeliavimą. Vadovaujantis Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijomis1, PŪV poveikiui aplinkos orui įvertinti yra naudojami foninio aplinkos užterštumo duomenys apie gretimybėse esančių visų iki 2 kilometrų atstumu esančių ūkinės veiklos objektų Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų duomenys. PAV dokumentų rengėjas atlikdamas taršos ir kvapų modeliavimą KT esamą/vykdomą veiklą priskiria kaip foninei taršai, KN kategoriškai nesutinka su tokiu duomenų manipuliavimų ir primygtinai prašo atsakingos institucijos įpareigoti PAV dokumentų rengėją atlikti iš naujo oro teršalų ir kvapų modeliavimą, kurio metu KT esama ir planuojama veikla būtų vertinama kartu kaip bendra bendrovės veikla, daranti poveikį aplinkai. Taip pat Ataskaitoje pateikta klaidinanti informacija, kad kvapo modeliavimui buvo naudojami Klaipėdos hidrometeorologinės stoties 2016 – 2020 m. meteorologiniai duomenys, pateikti Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos ir, kad 13 priede pridedama įsigijimą patvirtinanti pažyma, tačiau Ataskaitos 13 priede yra pateikta pažyma apie hidrometeorologines sąlygas 2014 – 2018 m. 4. Ataskaitoje nepatikslinta informacija, iš kur KT buitinėse nuotekos susidaro Nuotekų tvarkymo reglamento 1 ir 2 prieduose nurodytos medžiagos. Pagal sutartį Nr. J5-22-2018/18-P1-45 sudarytą su AB „Klaipėdos nafta“ dėl buitinių

				nuotekų priėmimo, buitinės nuotekos, išleidžiamos į KN nuotekų tinklą negali būti užterštos prioritetinėmis pavojingomis ir pavojingomis medžiagomis, nurodytomis Nuotekų tvarkymo reglamento 1 ir 2 prieduose. KN nori atkreipti atsakingos institucijos dėmesį, kad KN iš KT nepriims buitinių nuotekų užterštų prioritetinėmis pavojingomis ir pavojingomis medžiagomis, todėl planuojamos ūkinės veiklos vykdytojas nuotekas privalės tvarkyti kitokiu būdu. 5. KN gaisrinės pastatas, skirstykla TP43 ir TP41, dispečerinė ir Burių gatvė patenka į apatinę degumo ribą. Šiuo atveju turi būti išlaikyti saugūs atstumai nuo KN objektų, kurie nepritaikyti sprogiai aplinkai arba numatytos kompensacines priemonės išvardintų objektų apsaugai nuo numatomo degių garų debesies (turinčio apatinę degumo ribą). Ataskaitoje nėra pateikta rizikos mažinimo priemonių. 6. Ataskaitoje 2.9.17. lentelėje “Galimų PŪV pavojingų įvykių, turinčių didelių avarijų potencialą registras” Eil. Nr. nuo 3 iki 6, nurodomi galimi padariniai aplinkiniams žmonėms “nėra poveikio”. Avarijos scenarijaus duomenyse pateikiama avarijos tikimybė 5,00E-06. 2.9.4. skyriuje “Pirminė pasekmių analizė” talpyklų parko teritorijoje kilusių avarijų pavojingos zonos, kuriose yra negrįžtamų pakenkimų sveikatai zonos nurodytos (ΔP>5 kPa) – 137 m, (q>5 kW/m2) – 90 m, ADR viršijimo riba PŪV talpyklų parke benzenui siekia 98 m. Visais išvardintais atvejais į zonas patenka Burių g. prie KN gaisrinės, kurioje Klaipėdos miesto gyventojų judėjimas yra laisvas. Tai reiškia, kad rizika visuomenei (trečiajai šaliai) yra nepriimtina, o tolimesniame rizikos vertinime nėra pateiktos rizikos mažinimo priemonės. Taip pat į šią zoną patenka KN 43 elektros skirstykla, kuri nepritaikyta ADR viršijimui, o tolimesniame rizikos vertinime nėra pateiktos šios rizikos mažinimo priemonės.

				7. Remiantis Ataskaitoje pateiktais socialinės rizikos vertinimo rezultatais, KN konstatuoja ir atkreipia atsakingų institucijų dėmesį, kad KT planuojamos veiklos socialinės rizika yra neprimintina.  **2.9.7 pav.** UAB „Krovinių terminalas“ esamos veiklos ir PŪV socialinė rizika (F-N). Paaiškiname, kad F/N kreivė yra rodiklis naudojamas parodyti įtaką visuomenei (trečiajai šaliai) didelių avarijų atveju. Horizontali ašis (N) yra galimų mirčių skaičius; vertikali ašis (F) yra kaupiamasis dažnis per metus. Modeliuojant F/N kreivę yra atsižvelgiama į esamas/projektuojamas saugos priemones (pastatų, statinių apsauga, avariniai planai ir reakcija į įvykį, kitos saugos sistemos). Atitinkamai gauta kreivė indikuoja likutinę riziką, jei esančios saugos priemonės būtų neveiksmingos. Modeliuojant socialinę riziką (žr. aukščiau rašte pateiktą ištrauką iš Ataskaitos 2.9.7 pav. UAB „Krovinių terminalas“ esamos veiklos ir PŪV socialinė rizika (F-N)), nustatyta, kad socialinė rizika išeina už priimtinos rizikos, net pritaikius ALARP priemones, ribos. Tai reiškia, kad rizika visuomenei (trečiajai šaliai) yra nepriimtina, o tolimesniame rizikos vertinime nėra

				pateiktos šios rizikos mažinimo priemonės, kuriomis būtų sumažinta rizika visuomenei. 8. Ataskaitos Kiekybiniame rizikos vertinime pateikiant informaciją apie socialinės rizikos vertinimo rezultatus, nurodoma, kad „skaičiavimuose buvo priimtas teritorijoje ir pastatuose esančių žmonių skaičius“ (130 psl.). Ataskaitoje nėra pateikti jokie išeitiniai rizikos vertinimui naudoti duomenys, t. y. nėra pateikti aplinkiniuose ir kaimyniniuose objektuose/pastatuose esančių žmonių skaičius, kurių pagrindu buvo įvertinta rizika. 9. Ataskaitos 2.9.17. lentelėje. Galimų PŪV pavojingų įvykių, turinčių didelių avarijų potencialą registras, kaip prevencinė priemonė pavojingiems įvykiams Nr. 1-5, paminėta „Atitvaro siena nuo Burių g. 8,75 m aukščio aptvaras numatomas tiek avarijų ir gaisrų padariniams lengvinti ir riboti apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių“, 2.9.6. skyriuje Numatomos rizikos mažinimo priemonės įskaitant ALARP priemones“ minima, kad projektuojama 4.15 m aukščio siena. Neaišku, kokiu pagrindu (nėra pateikta tai pagrindžiančių skaičiavimų) parenkamas konkretus atitvaro aukštis bei kodėl pasikeitė projektuojamo atitvaro aukštis indikuotas Ataskaitos 1 versijoje. Nėra aišku koks bus atitvaro veiksmingumas (nėra pateikta pagrindžiančių modeliavimo ataskaitų) apsaugant Burių g. bei kaimyninius objektus nuo projektuojamų talpyklų galimų avarijų poveikių padarinių.

Suinteresuotos visuomenės pasiūlymus užregistravo

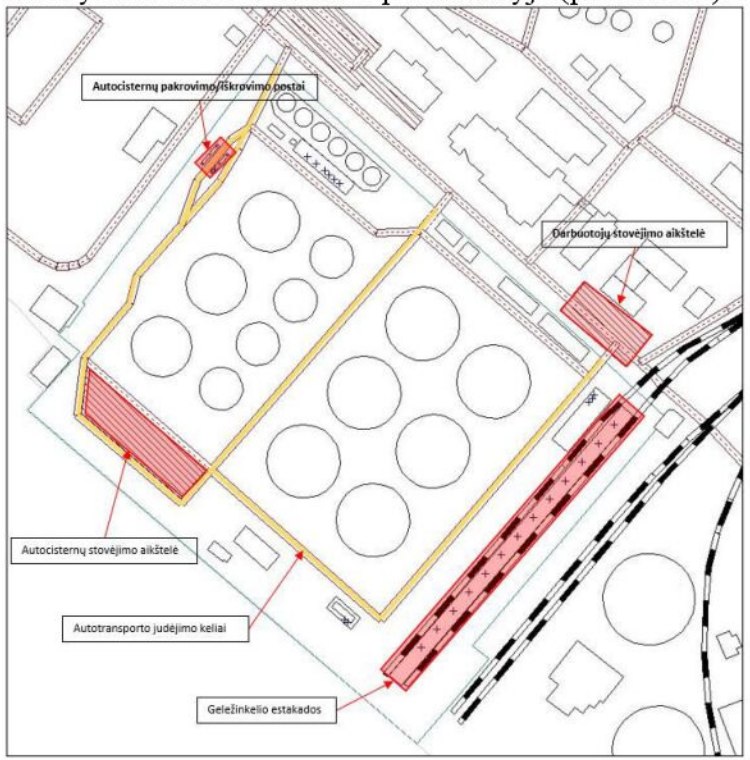
Emilija Galeckaitė, aplinkosaugos konsultantė, +370 5 2107210, 2023-09-05

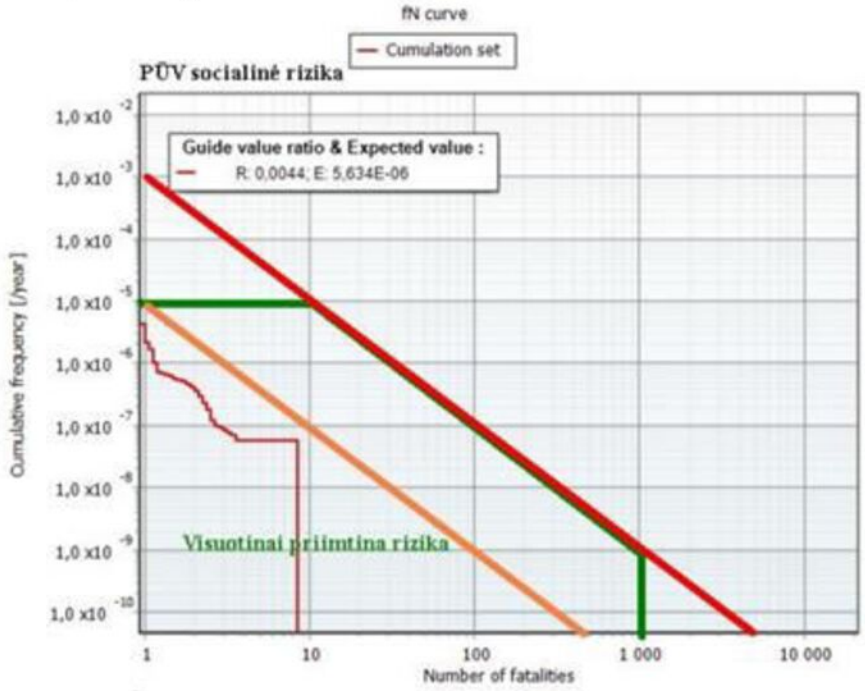
(vardas, pavardė, pareigos, telefono Nr., parašas, data)

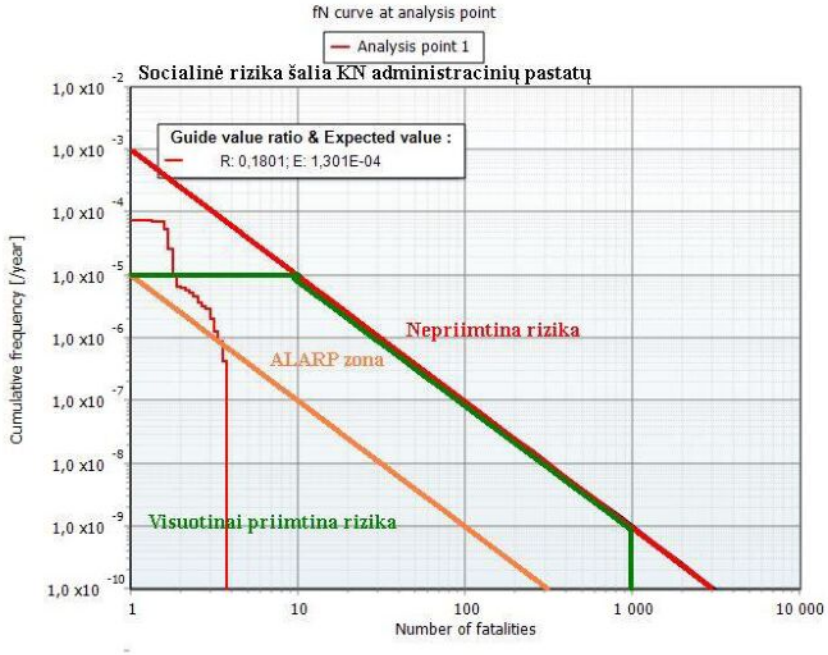
Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai
vertinimo tvarkos aprašo
3 priedas

SUINTERESUOTOS VISUOMENĖS PASIŪLYMŲ DĖL „UAB KROVINIŲ TERMINALAS VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO POVEIKIO APLINKAI (PAV) ATASKAITAI“ IR JOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ĮVERTINIMAS

Eil. Nr.	Suinteresuota visuomenė (fiziniai ar juridiniai asmenys)	Suinteresuotos visuomenės sugrupuotų pasiūlymų pobūdis pagal temas	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymų motyvuotas įvertinimas
1	2	3	4
Dėl PAV ataskaitos			
1.	AB „Klaipėdos nafta“, info@kn.lt	1. Tinkamai išsamiai ir detaliai įvertinti autocisternų srautą, įvertinti ir parinkti atitinkamą autocisternų stovėjimo/laukimo aikštelę ir/ar numatyti kitas priemones, užtikrinančias saugų eismą ribotoje Burių g. atkarpoje bei Pamario gatvės atkarpoje.	Į pasiūlymą atsižvelgta. Svarbu pažymėti, kad UAB “Krovinių terminalas“ įsirenginėja stovėjimo /laukimo aikštelę iš kurios autotransportas pakrovai atvyks organizuotai, minimaliai naudojant Burių gatvę. Šiuo metu Burių g. yra suformuotos 3, o Pamario g. 24 sunkiasvorio autotransporto stovėjimo vietos. Šiomis stovėjimo vietomis naudojasi UAB „Krovinių terminalas“ ir AB „Klaipėdos nafta“ klientų autotransportas. PAV ataskaitoje pateikta informacija: „Iki 20 vietų automobilių stovėjimo aikštelė teritorijos pietvakarinėje dalyje; 30 vietų lengv. automobilių stovėjimo aikštelė Būrių g.“ nesikeičia. Mobilių (automobilių (autocisternų) judėjimų linijų, darbuotojų (lengvųjų) automobilių, geležinkelio estakadų) triukšmo šaltinių bei

			stovėjimo aikštelių (autocisternų ir darbuotojų automobilių) vietos nurodytos žemiau esančiame paveikslėlyje (pav. 2.8.15). 
		2. Atskaitoje turi būti aiškiai įvardinti toleruotinos rizikos priimtinumo kriterijai pagal kuriuos įvertinta UAB „Krovinių terminalo“ planuojamos veiklos keliama rizika AB „Klaipėdos naftos“ objektams, darbuotojams.	Į pasiūlymą iš dalies atsižvelgta. Tekstinėje PAV ataskaitos dalyje įkeltos esminės rizikos analizės ištraukos, apimančios pasekmių analizę, kiekybinį rizikos vertinimą, pavojų nustatymą ir kt. PAV ataskaitoje pilna apimtimi rizikos analizė yra pateikta 12 priede. Rizikos kriterijai pateikti šio priedo 5.5 sk. Kiekybinio rizikos vertinimo rodikliai ir kriterijai.
		3. Socialinė rizika išeina už priimtinos rizikos, net pritaikius ALARP	Į pastabą atsižvelgta.

		priemones, ribos. Tai reiškia, kad rizika visuomenei (trečiajai šaliai) yra nepriimtina, o tolimesniame rizikos vertinime nėra pateiktos šios rizikos mažinimo priemonės, kuriomis būtų sumažinta rizika visuomenei.	Pažymime, kad visuomeninės rizikos skaičiavimai apima ne tik trečiųjų šalių, bet visus (ir veiklos vykdytojo) žmones, patenkančius į rizikos zoną. Pilna pavojingo poveikio zonoje esančių žmonių socialinė rizika ir pateikta 2.9.7 pav. PAV ataskaitos 122 psl. Planuojamos ūkinės veiklos socialinės rizikos F-N kreivė yra pateikta 2.9.6 psl., 121 psl.  Teiginys, kad socialinė rizika išeina už priimtinos rizikos, net pritaikius ALARP priemones, ribos liečia žmones UAB „Krovinių terminalas“ teritorijoje, darbuotojus, kurie privalo dirbti šalia rizikos objekto, automobilinių cisternų vairuotojus, stebinčius užpylimo procesą ir būtiną objekto personalą. Todėl Jūsų teiginys, kad rizika nepriimtina trečiajai šaliai, tai yra Jums, yra neteisingas. Socialinė rizika gali būti paskaičiuota kiekviename taške, kuris patenka į individualios rizikos kontūrus. Atliekant rizikos analizę iš

			modeliavimo duomenų buvo akivaizdu, kad už sklypo ribų socialinė rizika priimtina. Kadangi jums nėra akivaizdu, papildėme rizikos analizę, pateikdami socialinės rizikos F-N kreives 5.8.1 - 5.8.4 pav. 67-68 psl. Ties administraciniu pastatu numatytos esamoje krovinių terminalo saugos ataskaitoje yra aprašytos numatytos ALARP priemonės, kitose AB „Klaipėdos naftos“ teritorijose socialinė rizika visuotinai priimtina. Visais atvejais socialinė ir individuali PŪV rizika tik nežymiai įtakoja esamos veiklos riziką. Po kreive pateikta įtaka rodo, kad riziką įtakoja didžiausios šiuo metu eksploatuojamos 6 didžiosios talpyklos T-03/1-6. PŪV įtaka (T-05/4) sudaro tik 0,395 proc. 
		4. Ataskaitoje pateikti išeitinius rizikos vertinimui naudotus duomenis, t. y aplinkiniuose ir kaimyniniuose	Į pasiūlymą atsižvelgta.

		objektuose/pastatuose esančių žmonių skaičių, kurių pagrindu buvo įvertinta rizika.	Atkreiptinas dėmesys, kad tekstinėje PAV ataskaitos dalyje įkeltos esminės rizikos analizės ištraukos, apimančios pasekmių analizę, kiekybinį rizikos vertinimą, pavojų nustatymą ir kt. PAV ataskaitoje pilna apimtimi rizikos analizė yra pateikta 12 priede. Žmonių skaičius pateiktas šio priedo 5.4 sk. Žmonių skaičius planuojamos ūkinės veiklos aplinkoje. AB „Klaipėdos naftos“ žmonių skaičius pateikiamas pagal 2019 m. AB „Klaipėdos naftos“ saugos ataskaitoje esamą informaciją, galimi žmonių skaičiaus pakitimai esmingai neįtakoja socialinės rizikos F-N kreivių. Darbuotojų skaičius įmonėje nėra konfidenciali informacija.
		5. Ataskaitoje pateikti pavojingų poveikių zonų žemėlapius, 2.9.28. lentelėje pateikti duomenys indikuoja, kad šimtaprocentinis mirtingumas ($q>37,5$ kW/m^2) pasiekiamas 192 m atstumu, o šią zoną patenka UAB „Klaipėdos naftos“ objektai ir darbuotojai. Ataskaitos Rizikos vertinime nėra pateikta, kokiomis priemonėmis yra mažinamos didžiausių galimų avarijų pavojingo poveikio zonų sukeliamos rizikos. Neaišku, kokiu pagrindu siūloma 8,75 m aukščio atitvaro siena Burių g. apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių ir koks bus jos veiksminga apsaugant Burių g. bei kaimyninius objektus nuo projektuojamų talpyklų galimų avarijų poveikių padarinių.	Į pasiūlymą neatsižvelgta. Pažymime, kad pavojingojo objekto saugos ataskaitai parengtoje kiekybinio rizikos vertinimo analizėje poveikio zonos informuoja apie galimą kenksmingą poveikį objekto, gretimų objektų ir aplinkinių gyventojų sveikatai ir gyvybei. Skaičiavimai skirti civilinės saugos priemonių planavimui, zonų, iš kurių turi būti evakuojami darbuotojai, gyventojai, planuojami sugriovimai, domino efektas ir kitos priemonės. Pavojingo poveikio zonos nėra pagrindas leisti ar drausti veiklas. Tik kiekybinio rizikos vertinimo rezultatai, parodantys ne tik avarijos pavojingo poveikio zoną, bet ir jos tikimybę, leidžia spręsti apie vieno ar kito pavojingo įvykio rizikos leistinumą. 192 m atstumas yra galimo planuojamos butano talpos ugnies kamuolio pavojingo poveikio zona, kurioje galimas 100 proc. mirtingumas. Informuojame, kad pilna apimtimi rizikos analizė yra pateikta 12 priede. Šiame priede pateikta rizikos analizės tekstinė dalis ir rizikos analizės priedai. Tekstinės dalies 4 sk. 4.1 lentelėje (į PAV ataskaitą perkelta kaip 2.9.28 lentelė) nurodomas tik pavojingo poveikio zona. 12 priedo (Rizikos analizės pilna apimtimi) 3.7 sk. aprašyti galimų avarijų scenarijai ir pateikti jų galimo vystymosi medžiai, kuriuose nurodyta galutinio scenarijaus tikimybė. 40 m^3 butano

			talpos suirimo scenarijaus galimo vystymosi medis rodo, kad BLEVE ugnies kamuolio tikimybė 1,75E-09, gaisro ar ugnies kamuolio, jei išsiveržia didelis kiekis suslėgto degančio butano tikimybė 1,04E-07. Talpyklos suirimas tai scenarijus, kuris pavojingiems objektams nagrinėjamas privalomai, kaip pavojingiausias galimas scenarijus. Scenarijus, kaip ir visi kiti PŪV veiklos avarinių situacijų scenarijai įtrauktas į kiekybinio rizikos vertinimo procesą, kurio metu nustatyta, kad rizika pramonės ir sandėliavimo paskirties teritorijoms yra priimtina. PAV ataskaitos 12 priedo, rizikos analizės prieduose pateikti scenarijai kiekybiniam rizikos vertinimui ir pirminei pasekmių analizei. 3 rizikos analizės priede pateikti didžiausių galimų avarijų pasekmių skaičiavimų EFFECTS programine įranga skaičiavimai, kurių duomenys suvesti į minėtą lentelę. Prie kiekvieno skaičiavimo pridėtas grafinis pavojingo poveikio zonų pavaizdavimas, kuriame matosi, kad mirtino poveikio zonos, įskaitant 37 kW/m^2 šiluminio poveikio zona apima tik UAB „Krovinių terminalas“ ir AB KLASCO“ grūdų terminalo dalį. Skaičiuojant butano pavojingo poveikio zonas scenarijaus pavadinime liko nepataisytas talpos tūris (vietoj 40 - parašyta 50 m^3). Korektūros klaida PAV ataskaitoje bus ištaisyta. Pagrindas kompensacinių priemonių skaičiavimui yra PAV procedūros metu nustatytas tokių priemonių poreikis. Rizikos analizės atveju, tai rizikos priimtinumas, kuris nustatytas kiekybinio rizikos vertinimo metu. Rizikos analizėje nurodyta, kad saugos priemonės bus įgyvendinamos rengiant techninį projektą. PAV metu sprendžiama, ar rizika yra priimtina ar reikalauja techninių priemonių. Preliminariai projektinių pasiūlymų metu projekto rengėjai numatė minimą sieną apsaugai nuo Burių gatvės, taip pat automobilio krovos posto ir kitų PŪV įrenginių rizikos išplitimo į AB „Klaipėdos nafta“ teritoriją sumažinimui skirtą 70 m ilgio 2 m aukščio apsauginę sienutę prie KN sklypo ribos (12 priedo 5.10 pav.).

			Kiekybinis rizikos vertinimas rodo, kad tai pakankamos prevencinės priemonės, bet galutinį sprendimą priims projekto rengėjas techninio projekto ir darbo brėžinių rengimo metu.
		6. PAV ataskaitos 2.9.7. skyriuje aprašyti prevencinę priemonę pavojingiems įvykiams Nr. 1-5, kuri minima ataskaitos 2.9.17. lentelėje.	Į pasiūlymą atsižvelgta. Pažymime, kad ataskaitos 2.9. 7 sk. ir atitinkamais 12 priedo 5.7.1 sk. prieš teikiant PAV ataskaitą derinimui subjektams bus patikslintas nurodant, kad PŪV rezervuarų parke įrengiama atitvaro siena nuo Burių g. 8,75 m aukščio apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių ir sunkesnių už orą garų ribojimą.
		7. AB „Klaipėdos naftos“ gaisrinės pastatas, skirstykla TP43 ir TP41, dispečerinė ir Burių g. patenka į apatinę degumo ribą. Šiuo atveju turi būti išlaikyti saugūs atstumai nuo AB „Klaipėdos naftos“ objektų, kurie nepritaikyti sprogiai aplinkai arba numatytos kompensacines priemonės išvardintų objektų apsaugai nuo numatomo degių garų debesies (turinčio apatinę degumo ribą).	Į pasiūlymą atsižvelgta. Atkreiptinas dėmesys, kad 8,75 m aukščio atitvaro siena nuo Burių g. apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių yra ir kompensacinė priemonė ribojanti sunkesnių už orą benzeno garų sklaidą Burių gatvės ir AB „Klaipėdos nafta“ sklypų kryptimi.
		8. Pateikti UAB „Krovinių terminalas“ patikslintą vietovės planą.	Į pastabą atsižvelgta. Patikslintas PAV ataskaitos 1.1.2 pav. sužymint naujų talpyklų parką T-04.
		9. Ataskaitoje pateiktame sąraše nenurodytas alkilatas, nors žemiau Ataskaitoje nurodomas perkrautas alkilato kiekis 2021 m.	Į pastabą atsižvelgta. Atkreiptinas dėmesys, kad alkilatas priskiriamas prie benzinų ir jų priedų. Atsižvelgiant į pastabą, PAV ataskaita bus patikslinta išimant informaciją apie alkilato perkrovimo kiekį 2021 m.
		10. Ataskaitoje pateikti informaciją, kur bus laikomas azotas talpyklų pagalvėms, kaip jis bus atvežamas (kiek	Į pastabą atsižvelgta. PAV ataskaita papildyta azoto pakrovimo/iškrovimo vieta.

		autocisternų per tam tikrą laiką), kur bus įrengta autocisternų pakrovimo/iškrovimo aikštelė.	Azotas terminale laikomas suskystinto azoto talpyklose Nr.500KT706, inventorizacijos Nr.V008. Atvežamas autotransportu. Pristatomas pagal poreikį.
		11. Ataskaitoje pateikta informacija, kad technologinėje siurblinėje Nr. 3 ant grindų išsiliejęs produktas bus surenkamas siurblinėje įrengtoje drenažinėje 1 m^3 talpoje ir siurbliu tiekiamas į lauke esančią drenažinę talpą EN-10, kuri turi alsavimo vožtuvą. Neaišku ar alsavimo vožtuvas neturėtų būti traktuojamas kaip taršos šaltinis ir, ar neturėtų būti nustatytos emisijos į orą.	Į pastabą atsižvelgta. Pažymime, kad drenažinės talpyklos alsuoklis bus prijungtas prie kvėpavimo linijos iš kurios atsiradus teigiamam slėgiui garai pateks į rekuperacijos įrenginį. Pažymime, kad PAV ataskaita papildyta.
		12. Ataskaitoje pateikta informacija, kad automobilių pakrovimo poste bus įrengta avarinių išsiliejimų surinkimo sistema, į kurią poste išsiliejęs produktai patenka į terminalo teritorijoje esančią akumuliacinę talpą. Neaišku ar numatytas garų surinkimas iš esančios akumuliacinės talpos.	Į pastabą atsižvelgta. Pažymime, kad drenažinės talpyklos alsuoklis bus prijungtas prie kvėpavimo linijos iš kurios atsiradus teigiamam slėgiui garai pateks į rekuperacijos įrenginį. Pažymime, kad PAV ataskaita papildyta.
		13. Ataskaitoje nurodyti, kokiomis (pavojingomis ar nepavojingomis) medžiagomis bus užterštos pakuotės, absorbentai ir pašluostės.	Į pastabą atsižvelgta. Patikslintas PAV ataskaitos 1.2. skyrius, papildant informacija pavojingomis ar nepavojingomis medžiagomis bus užteršiamos pakuotės.
		14. Pateikti įrodančius dokumentus, kad garų rekuperavimo įrenginys gali valyti nuo naujų teršalų, koks jo valymo efektyvumas. Pateikti skaičiavimus, kad	Į pastabą atsižvelgta. Norime pažymėti, kad UAB „Krovinių terminalas“ rekuperacijos įrenginio našumas 2000 m^3/h ir pilnai užtikrina 3,0 mln./m terminalo krovą. Terminalo statistiniai duomenys rodo metines terminalo krovos apimtis nuo 0,9 mln./t iki 1,8mln./t per metus (paskutinius 5

		garų rekuperavimo įrenginio našumo pakanka padidėjusiam srautui.	metus 0,9 -1,3 mln.t). Tuo labiau kad ir naujas mažų rezervuarų parkas nepadidins bendrų terminalo krovos apimčių. Prie PAV ataskaitos pridedamas rekuperatoriaus įrenginio techninis pasas.
		15. Neaišku, kokia informacija remiantis, garų rekuperavimo įrenginys t.š. 015 įvertintas kaip naujas oro taros šaltinis	Į pastabą atsižvelgta. Pažymime, kad PAV ataskaitoje įsivėlė techninio pobūdžio klaida. Pažymėtina, kad informacija dėl esamo (ne naujo) taršos šaltinio Nr. 015 PAV ataskaitoje patikslinta. Įgyvendinus PŪV, aplinkos oro tarša susidarys iš esamo taršos šaltinio - garų rekuperatoriaus (t. š. Nr. 015) ir autotransporto priemonių. Atsižvelgiant į tai, kad esamas įrenginys, t. y. garų rekuperatorius, yra pakankamas vykdyti PŪV, maksimali momentinė tarša iš šio įrenginio nesikeis, t. y. ji bus 150 mg/m^3, kaip ir numatyta KT taršos leidime.
		16. Ataskaitoje garų rekuperavimo įrenginio (t. š. Nr. 015) metinis taršos kiekis apskaičiuojamas atsižvelgiant į maksimalią momentinę taršą iš įrenginio, tūrio debitą ir įrenginio darbo laiką. 2.2.1. lentelėje pateikti t. š. Nr. 015 fiziniai duomenys skiriasi nuo stacionarių oro taršos šaltinių fizinių duomenų, kurie pateikti Ataskaitos priede 9, Taršos leidimas Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015, atitinkamai skiriasi ir metinė tarša į aplinkos orą. Minėto t. š. Nr. 015 fiziniai duomenys skiriasi ir Ataskaitos priede 13.	Į pastabą atsižvelgta. Pažymėtina, kad PAV ataskaitoje ištaisytos redakcinio pobūdžio klaidos – (t. š. Nr. 015 įrenginio aukštis – 7,0 m.). PAV ataskaitoje garų rekuperavimo įrenginio (t. š. Nr. 015) metinis taršos kiekis buvo apskaičiuojamas, atsižvelgiant į maksimalią momentinę taršą iš įrenginio, tūrio debitą ir įrenginio darbo laiką. Šie fiziniai taršos šaltinio duomenys priimti pagal veiklos vykdytojo pateiktą informaciją ir yra teisingi.
		17. Įvertinti situaciją, kada garų rekuperavimo įrenginys t. š. Nr. 015	Į pastabą atsižvelgta.

		neveiks, kur tokiu atveju bus surenkami ir valomi teršalai.	Pažymime, kad neveikiant garų rekuperacijos įrenginiui terminalas neatliks technologinių operacijų, kuriems reikalingas garų rekuperavimo įrenginys.
		18. Įvertinti visus aplinkos oro taršos šaltinius.	Į pastabą atsižvelgta. Atkreiptinas dėmesys, kad PAV ataskaitoje (žr. 2.2. skyrių) yra pateikta informacija dėl planuojamos taršos susidarymo: „Įgyvendinus PŪV, aplinkos oro tarša susidarys iš esamo garų rekuperatoriaus, t. š. Nr. 015. PŪV naujų 6 talpyklų alsuokliai bus prijungti prie esamos garų gražinimo sistemos, kuri garus nukreips į rekuperatorių. Užteršto oro rekuperavimas vyksta trimis etapais. Tokia pati technologija buvo numatyta su 5 talpyklomis. Norime pažymėti, kad tiek vienu tiek kitu atveju, t. š. Nr. 015 išlieka toksai pat.
		19. Pateikti azoto dioksido aplinkos oro taršos modeliavimo rezultatus.	Į pastabą atsižvelgta. Atnaujintas 13 ataskaitos priedas.
		20. Įvertinti visus UAB „Krovinių terminalas“ kvapo taršos šaltinius. Pateikti kvapų šaltinio vietos žemėlapį su pažymėtu kiekvienu šaltiniu.	Į pastabą neatsižvelgta. Norime pažymėti, kad kvapų modeliavimas atliktas remiantis nauju UAB Krovinių terminalas taršos leidimu Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 (toliau TL). Taršos šaltinių fiziniai duomenys imti iš UAB Krovinių terminalas TL ir iš veiklos vykdytojo pateiktos informacijos. Kvapų šaltinio vietos žemėlapis yra pateiktas 13 priede.
		21. Pateikti 8 lentelę 2.2 skyriuje.	Į pastabą atsižvelgta. Pažymime, kad įsivėlė redakcinio pobūdžio klaida, 2.2 skyrius papildytas.
		22. Ataskaitos skyriuose 2.2 Aplinkos oras ir 2.8 Visuomenės sveikata, pateikta skirtinga informacija apie didžiausią apskaičiuotą kvapo koncentraciją.	Į pastabą atsižvelgta. Pažymime, kad įsivėlė redakcinio pobūdžio klaida, PAV ataskaita pataisyta.

		23. Ataskaitoje nurodyta, kad technologinėje siurblinėje Nr. 1 yra 3 vnt. drenažinių siurblių, tačiau aprašyme minimi tik du vnt.	Į pastabą atsižvelgta. Pažymime, kad PAV ataskaita pataisyta.
		24. Ataskaitoje pateikti informaciją, kurioje talpykloje bus laikomi baziniai tepalai, kurie nurodyti tarp planuojamų krauti produktų.	Į pastabą atsižvelgta. Pažymime, kad PAV ataskaita pataisyta.
		25. Ataskaitoje dalis pateiktų saugos duomenų lapų parengti ne pagal REACH reglamento reikalavimus arba ne lietuvių kalba.	Į pastabą atsižvelgta. Pažymime, kad PAV ataskaita pataisyta, saugos duomenų lapai pateikti ir pridėti prie PAV ataskaitos priedo lietuvių klaba.
		26. Ataskaitoje pateikta klaidinanti informacija, kad UAB „Krovinių terminalo“ buitinės nuotekos bus perduodamos AB „Klaipėdos naftos“ tinklus.	Į pastabą neatsižvelgta. Pažymime, kad UAB „Krovinių terminalas“ buitines nuotekas gali nukreipti valymui į „Klaipėdos naftą“ pagal galiojančią sutartį Nr.J5-22-2018/18-Pl-45.
		27. Pateikti duomenis apie gamybines nuotekas, jų teršalų parametrus bei reikšmes.	Į pastabą atsižvelgta. Norime pažymėti, kad tiek nuo ŪV tiek nuo PŪV gamybinės nuotekos nesusidarys. Atsižvelgiant į pastabą patikslinta PAV ataskaita.
		28. Pateikti įrodymus, kad pradėjus krauti naujus produktus esama nuotekų apdorojimo infrastruktūra bus pajėgi išvalyti susidariusias užterštas gamybines nuotekas iš planuojamos įrengti autocisternų aikštelės bei talpyklų parko.	Į pastabą atsižvelgta. Norime pažymėti, kad dabartinis jų apkrovimas yra 276,6 l/s ·0,3 = 82.98 l/s, po papildomų dangų įrengimo bus 296.6 l/s ·0.3 =88.98 l/s kas yra mažiau už projektinius 120 l/s.
2.	AB „Klaipėdos nafta“,info@kn.lt	1. Receptorių tinklelio skiriamoji erdvinė geba neatitinka Ūkinės veiklos	Į pastabą atsižvelgta.

		poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo[6] 5.3. p. reikalavimų.	Norime pažymėti, kad tarša į aplinkos orą (visų teršalų) permodeliuota, pakeičiant receptorių tinklelio nustatymus: Receptorių tinklelio dydis 60 x 60, žingsnis – 100,0 x 100, m. Iš viso receptorių tinklelį sudaro 3600 receptorių.
		2. Receptorių tinklelio skiriamoji geba erdvinė neatitinka skiriamoji geba neatitinka HN 121:2010 Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore[7] 12.6 p. reikalavimų.	Į pastabą atsižvelgta. Norime pažymėti, kad tarša į aplinkos orą (visų teršalų) permodeliuota, pakeičiant receptorių tinklelio nustatymus: Receptorių tinklelio dydis 60 x 60, žingsnis – 100,0 x 100, m. Iš viso receptorių tinklelį sudaro 3600 receptorių.
		3. Pateikti informaciją apie talpyklų valymą ir kaip bus apskaičiuojama tarša susidaranti talpyklų valymo metu.	Į pastabą atsižvelgta. Norime pažymėti, kad iš tuščio rezervuaro angliavandenilio garų likučiai nukreipiami švaraus oro į rekuperatorių, tokiu būdu rezervuaras išvėdinamas iki nustatytų normų. Ant dugno susikaupusios mechaninės nuosėdos surenkamos ir nedelsiant utilizuojamos atliekas tvarkančios įmonės turinčios licenciją.
		4. Ataskaitoje pateikta informacija, kad buitinėse nuotekose yra prioritetinių pavojingų medžiagų ir pavojingų medžiagų, kurios nurodytos Nuotekų tvarkymo reglamento 1 ir 2 prieduose[8]. Neaišku, iš kur buitinėse nuotekose atsiranda prioritetinės pavojingos medžiagos ir pavojingos medžiagos	Į pastabą atsižvelgta. Pažymime, kad pagal naujai pasirašytą sutarties priedą su AB „Klaipėdos Nafta“ Nr.J5-22-2018/18-Pl-45 nebeliko prioritetinių medžiagų. Atsižvelgiant į naujausią informaciją, bus patikslinta PAV ataskaitos 2.1.2 lentelė.

6 Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymas Nr. AV-200 „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“, (aktuali redakcija nuo 2016-08-04).

7 Lietuvos respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymas Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo, (aktuali redakcija nuo 2020-06-18 – 2023-12-31).

8 Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymas Nr. D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“, (aktuali redakcija nuo 2022-05-01).

		nurodytos Nuotekų tvarkymo reglamento 1 ir 2 prieduose.	
		5. Pateikti informaciją, kokiais vienetais pateikti nuotekų teršalų reikšmių duomenys ataskaitos 2.1.2. lentelėje.	Į pastabą atsižvelgta. Pažymime, kad PAV ataskaita pataisyta.
		6. Ataskaitoje nurodyta, kad įgyvendinus PŪV, didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija 1 valandos vidurkio intervale (pritaikius 98,08 procentilį) ir įvertinus foninį kvapą, sieks 0,609 OUE/m3 arba 1,496 OUE/m^3, o Taršos leidime pateikta informacija, kad didžiausia 1 val. kvapo koncentracija be fono gali siekti 2,11 OUE/m^3, o su fonu – 4,36 OUE/m^3, (įdiegus kvapus mažinančias priemones), kas lėmė kvapo koncentracijos sumažėjimą.	Norime pažymėti, kad skirtingos koncentracijos gaunasi, nes: • nežinomas naudotas receptorių tinklelis, jo tipas ir dydis, jo receptorių koordinačių vietos (net ir naudojant tokį pat receptorių tinklelį, jį patraukus bent 1,0 m į vieną ar kitą pusę, neįmanoma gauti identiškos sklaidos; • taip pat rezultatai gali skirtis dėl meteorologinių duomenų skirtumo; • dėl skirtingų aplinkos oro taršos modeliavimo programų.
		7. Atskaitoje pateikta informacija, kad galimo PŪV poveikio kraštovaizdžiui nebus, kadangi PŪV bus vykdoma teritorijoje, kurioje jau vykdoma ši veikla. PŪV įgyvendinimas neturi įtakos UAB „Pajūrio tyrimų ir planavimo instituto“ 2016 metais parengtoje PAV atrankos informacijoje išnagrinėtiems parametrams, tačiau PAV atrankos informacijoje 2016 m. buvo vertinamos planuojamos statyti 5x742 m^3 talpyklos, kurių aukštis 17 m, o šioje Ataskaitoje vertinamos	Į pastabą neatsižvelgta. Pažymime, kad pagal Klaipėdos valstybinio jūrų uosto architektūrinės erdvinės struktūros brėžinį, PŪV teritorija patenka į Klaipėdos Valstybinio jūrų uosto teritorijos dalį, kurioje užstatymo aukštis numatomas mažesnis nei 30 m ir navigacijos įrenginių statybos zoną.

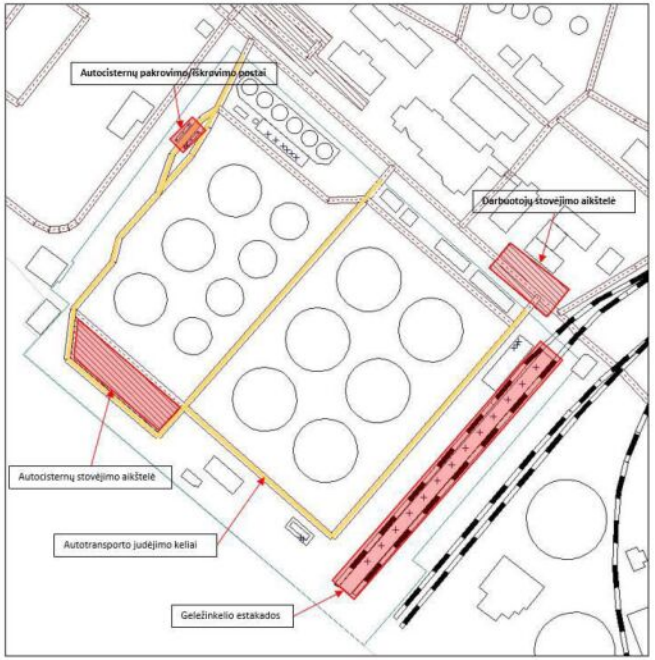
		planuojamos statyti 6x1000 m^3 talpyklos, kurių aukštis 21,5 m.	
3.	M[redacted]K[redacted] [redacted].lt	1. Kokia maksimali kvapų taršos dozė numatoma Melnragės seniūnaitijos gatvėse: Molo g. pradžia, Kopų g. pradžia, Vėtros g., Smilgų, Smilčių, Nėgių, Žiobrių.	Atliktas kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad planuojamos ūkinės veiklos metu kvapų koncentracija 1 valandos vidurkio intervale: 1. Didžiausia koncentracija vertinant foninę taršą: • Molo g. pradžia – 0,300 OUE/m^3; • Kopų g. pradžia – 0,300 OUE/m^3; • Vėtros g. – 0,400 OUE/m^3; • Smilgų g. 0,300 OUE/m^3; • Smilčių g. - 0,400-0,500 OUE/m^3; • Nėgių g. - 0,300 OUE/m^3; • Žiobrių g. – 0,200 OUE/m^3; 2. Didžiausia koncentracija nevertinant foninės taršos: • Molo g. pradžia – 0,300 OUE/m^3; • Kopų g. pradžia – 0,300 OUE/m^3; • Vėtros g. – 0,400 OUE/m^3; • Smilgų g. - 0,200 OUE/m^3; • Smilčių g. - 0,500 OUE/m^3; • Nėgių g. - 0,200 OUE/m^3; • Žiobrių g. – 0,200 OUE/m^3.
4.	T[redacted]M[redacted] [redacted]@gmail.com	1. Kiek maksimaliai prie Pušyno g. ar Švyturio g. gali būti kvapo vienetų, nes žmogus užuodžia jau prie 1 kvapo vieneto. Iki 2024 metų galimi 8 kvapo vienetai, po to bus galimi 5 kvapo vienetai. Mes vis tiek užuosime, o tai sukelia diskomfortą.	Atliktas kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad planuojamos ūkinės veiklos metu kvapų koncentracija 1 valandos vidurkio intervale: 1. Didžiausia koncentracija vertinant foninę taršą: • Pušyno g. – 0,500 – 0,400 OUE/m^3; • Švyturio g. – 0,900-0,700 OUE/m^3. 2. Didžiausia koncentracija nevertinant foninės taršos: • Pušyno g. – 0,500 – 0,200 OUE/m^3; • Švyturio g. – 0,800-0,300 OUE/m^3.

5.	R[redacted]S[redacted] [redacted]o.com	1. Pateikti PAV viešinimo dokumentus	Visuomenė buvo informuojama įstatymų numatyta tvarka. Informacija apie pradedamas poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos procedūromis buvo skelbiama: 1. 2022-06-25 Laikraštyje „Klaipėdos diena“; 2. 2022-06-27 Klaipėdos m. sav. skelbimų lentoje bei internetinėje svetainėje; 3. 2022-06-28 PAV ataskaitos rengėjo internetiniame puslapyje. https://nomineconsult.com/lt/services/environmental-advisory/; 4. 2022-06-29 Aplinkos apsaugos agentūros internetinėje svetainėje; Informacija apie parengtą poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą ir viešą supažindinimą su jos rezultatais buvo skelbiama: 1. 2022-12-15 PAV ataskaitos rengėjo buveinėje ir internetiniame puslapyje https://nomineconsult.com/lt/services/environmental-advisory/; 2. 2022-12-15 informacija buvo paskelbta Klaipėdos miesto savivaldybės skelbimų lentoje bei internetinėje svetainėje; 3. Informacija buvo paskelbta laikraštyje „Vakarų ekspresas“. 4. Aplinkos apsaugos agentūros internetiniame puslapyje.
6.	AB „Klaipėdos nafta“ Jurgita Lengvytė, info@kn.lt	1. Ar oro valymo įrenginio pajėgumas bus pakankamas prijungus naujas talpyklas.	PAV ataskaita papildyta priedu Nr. 15 Rekuperatoriaus efektyvumą patvirtinantis dokumentas.
7.	AB „Klaipėdos nafta“, info@kn.lt	1. KN išnagrinėjusi NC raštu pateiktus atsakymus dėl Ataskaitos pastabų/pasiūlymų įvertinimo nori atkreipti atsakingų institucijų dėmesį, kad į ne visas KN pateiktas pastabas/pasiūlymus buvo atsakyta, į daugumą tik iš dalies arba visiškai neatsakyta.	Į pastabą atsižvelgta, norime pažymėti, kad galutinį pastabos įvertinimą priims Aplinkos apsaugos agentūra. Ataskaitos rengėjas pilnai atsakė į pateiktas pastabas/pasiūlymus raštais, kurių numeriai: Nr. 15/02/23-R1, Nr. 15/02/23-R2 ir Nr. 15/02-23-R6. Atkreiptinas dėmesys, kad 2023-03-23 gautame pasiūlyme, rašto Nr. KN-124, nėra įvardinta į kurias pastabas konsultantas nepilnai atsakė.
8.	AB „Klaipėdos nafta“, info@kn.lt	1. Ataskaitoje nėra išsamiai ir detaliai įvertintas autocisternų (toliau a/c) srautas, kuris padidės	1. Pažymime, kad šiuo metu dalyje Burių g. yra suformuotos 3, o Pamario g. 18 (iš viso 21) sunkiasvorio autotransporto stovėjimo vietos. Šiomis stovėjimo vietomis naudojasi UAB „Krovinių

		pradėjus vykdyti naują veiklą ir įvertintas Burių g. pralaidumas padidėjus srautui, nes jau ir šiai dieniai a/c judėjimas ties KT yra problematiškas ir nesaugus, todėl turi būti įvertinta ir parinkta atitinkama a/c stovėjimo/laukimo aikštelė ir/ar numatytos kitos priemonės, užtikrinančios saugų eismą ribotoje Burių g. atkarpoje bei Pamario gatvės atkarpoje. Tinkamai neįvertinus padidėjusio a/c srauto (neatlikus privalomų skaičiavimų, įrodančių, kad padidėjęs srautas bus suvaldytas) ir su tuo susijusių susisiekimo problemų, yra suvaržoma KN ir jos darbuotojų galimybė saugiai patekti į gatves bei sukariamos situacijos įvykti incidentams šalia pavojingų objektų, apsunkinamas eismas viešajame kelyje, keliama grėsmė, kad avarinių tarnybų transporto pateikimui į pavojingus objektus avarijos metu, o tai neatitinka Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių 15-19 p. reikalavimams.	terminalas“ (toliau-KT) ir AB „Klaipėdos nafta“ klientų autotransportas. Norime pažymėti, kad vieni iš iniciatorių, kad dalyje Burių g. ir Pamario g. 2022 m būtų padarytos aukščiau paminėtos autotransporto sustojimo vietos, buvo AB „Klaipėdos nafta“ (toliau-KN). Minėtos suformuotos vietos reikalingos ir sklandžiam AB „Klaipėdos nafta“ klientų autotransporto aptarnavimui išplėtus savo veiklą. AB „Klaipėdos nafta“ aikštelė yra maža telpa apie 15 autocisternų, galimybės ją išplėsti yra labai minimalios. Šių metų gegužės mėn. Klaipėdos policijos iniciatyva įvyko pasitarimas su KN ir KT atstovais. Pagrindinis klausimas saugumo užtikrinimas Pamario g. nakties metu. Susitikimo metu buvo aptarta situacija dėl autotransporto aptarnavimo KN ir KT terminaluose. Šalys susitarė dėl bendros pozicijos, esant būtinybei dėl saugumo užtikrinimo nakties metu Pamario g., policija kreipsis į Klaipėdos miesto savivaldybę su siūlymu nakties metu (nuo 22 val. - 6val.) dalyje Pamario g. drausti stovėjimą, pažymint tai atitinkamais kelio ženklais. 2023 metų antroje pusėje, KT autotransportui užtenka 20 stovėjimo vietų, kurios yra įrengtos UAB „Krovinių terminalas“ teritorijoje ir bendromis stovėjimo vietomis Pamario ir Burių g. nesinaudoja. Visas autotransportas stovintis minėtose gatvėse atvyksta į AB „Klaipėdos nafta“ pakrovai/ iškrovai. Kadangi AB „Klaipėdos nafta“ terminalas yra konkuruojantis norėtume pabrėžti, jog tiek atvykstančio autotransporto į KN ir KT proporcija nėra lygi. Šių metų antrame ketvirtyje krovinių terminalas aptarnauja daugiausia 10 automobilių per savaitę, automobiliai atvažiuoja ir išvažiuoja tiesiai į KT teritoriją, todėl KT autotransportas stovintis Pamario ir Burių g. negali kelti daugiau grėsmės ir būti nesaugesnis nei KN. Pažymime, kad užsakovas nėra gavęs iš AB ,,Klaipėdos naftos‘‘ jokių skundų, kad autocisternos atvykstančios į KT stovėtų KN

			priklausančioje aikštelėje. Ši teritorija pažymėta ženklais ir KT transportas ten nestovi (pridedame nuotrauką).  Atkreiptinas dėmesys, kad UAB “Krovinių terminalas“ 2023 pirmoje pusėje įsirengė stovėjimo /laukimo aikštelę už Klaipėdos miesto ribų iš kurios autotransportas pakrovai gali atvykti organizuotai, minimaliai naudojant nedidelę atkarpą Burių gatvės. Įgyvendinus projektą aikštelėje bus diegiama e-sistema autotransporto registracijai, numatant atvykimo į terminalo laiką, kad autotransportas galėtų į terminalą atvykti nesustodamas Burių ir Pamario gatvėse. Įvertinant, aukščiau išdėstytą informaciją, norėtume akcentuoti, kad: • Terminalo teritorijoje galima priimti iki 20 vnt. autotransporto;

			• Nuomojama papildoma aikštelė autotransporto stovėjimui (iki 25 vnt.), tam kad minimizuoti galimą stovėjimą dalyje Burių ir Pamario g.; • Burių ir Pamario g. vienu metu gali sustoti 21 vnt. autotransporto; • Užsakovas dirbs įprastiniu grafiku kaip ir dabar 24/7; • Vienu metu galės užpilti 2 vnt. autotransporto (viena pylimo operacija trunka 20-30 min), pvz., imant su atsarga, kad per 1 valandą aptarnaus tik 2 autotransporto priemones, per parą jų galima aptarnauti 48 vnt. Galima sklandžiai aptarnauti 3500 vnt. autotransporto per metus (vidutiniškai ~10 per parą), o teoriškai 40 vnt./parą, jeigu yra galimos 45 vietos (20+25) autotransporto stovėjimo vietos. nenaudojant Burių ir Pamario g. įrengtų stovėjimo vietų. Žinoma, kad labai retai įmanomi tam tikri nesklandumai dėl kurių autotransporto judėjimas sutriktų, būtų užimtos stovėjimo, bet tai būtų susiję su nenumatytomis aplinkybėmis, tokių kaip, blogomis meteorologinėmis sąlygos galinčios įtakoti krovą, muitinės ar mokesčių e-sistemų sutrikimai pristabdantys dokumentų įforminimą, trečių asmenų nusikalstami veiksmai ir pan. Bet tie atvejai yra išimtiniai ir nepatogumų sukeltų tik laikinai. PAV ataskaitoje pateikta informacija: „Iki 20 vietų automobilių stovėjimo aikštelė teritorijos pietvakarinėje dalyje; 30 vietų lengv. automobilių stovėjimo aikštelė Būrių g.“ nesikeičia. Mobilių (automobilių (autocisternų) judėjimų linijų, darbuotojų (lengvųjų) automobilių, geležinkelio estakadų) triukšmo šaltinių bei stovėjimo aikštelių (autocisternų ir darbuotojų automobilių) vietos nurodytos žemiau esančiame paveikslėlyje).

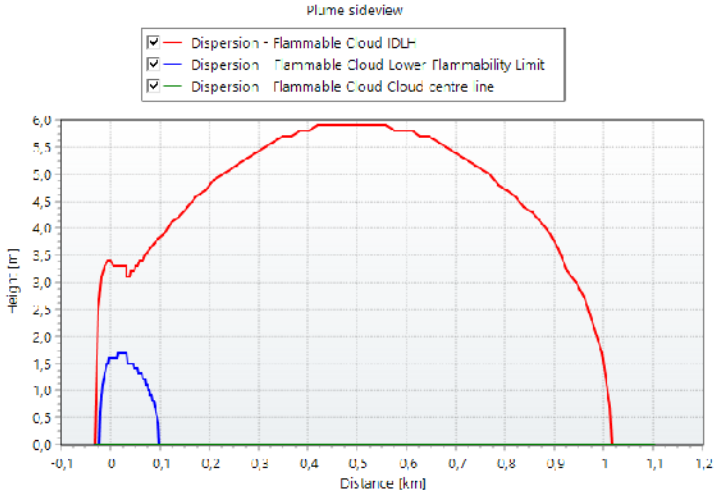
			
		2. Nėra pateikta argumentuotų įrodymų, kad esamo garų rekuperavimo įrenginio (toliau – GRĮ) našumo pakaks pradėjus eksploatuoti naujas talpyklas ir autocisternų krovos aikštelę, kad GRĮ suprojektuotas valyti nuo naujų teršalų, pvz. nuo acetono. Akcentuotina, kad PAV dokumentų rengėjas teikia klaidinančią informaciją, kai kuriems subjektams atsakydamas į klausimus dėl GRĮ,	2. Pažymime, kad PAV ataskaitos priede Nr. 15 „Rekuperatoriaus efektyvumą patvirtinantis dokumentas“ yra pateiktas efektyvumą patvirtinantis dokumentas bei garų rekuperacijos srautų schemos. Pažymime, kad visos technologinės operacijos negali vykti vienu metu, t. y., jei krova vyksta į laivą, tai krova negali vykti į geležinkelį. Visos operacijos yra vykdomos planuotai, kad užtektų rekuperatoriaus našumo.

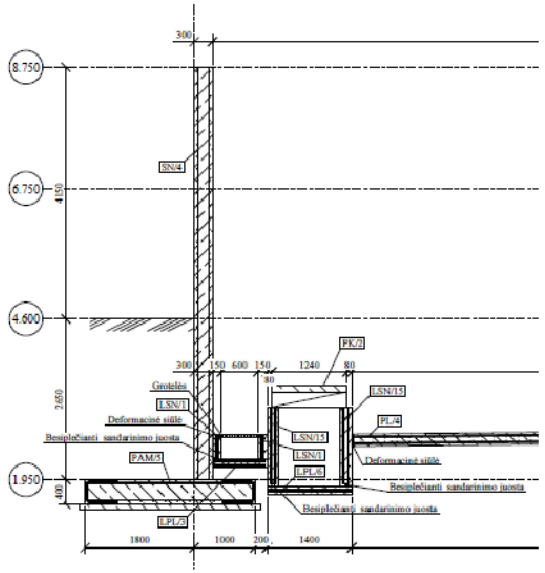
		teigdamas, kad „šiuo metu terminalas išnaudoja mažiau nei pusę garų rekuperacijos įrenginio metinio našumo. Įvertinus pateiktus duomenis, garų rekuperacijos įrenginio našumo pilnai pakanka. Pažymėtina, GRĮ našumas ir efektyvumas privalo būti skaičiuojamas atsižvelgiant į gebėjimą išvalyti srauto kiekį per valandą (m3/val.), ne manipuliatyvų parametrą – GRĮ išnaudojimą/veikimą per metus. Taip pat teikiama dviprasmiška informacija apie krovos našumus į tanklaivius ir geležinkelio estakadoje. Ataskaitoje nurodyta, kad krovos našumas į tanklaivius yra – iki 2000 m3/val., iškrovimo iš geležinkelio cisternų į talpyklas našumas – iki 1400 m3/val., kaip tuo tarpu Atskaitos 15 priede pateikiami kitokie krovos našumai – 1500 m3/val. į tanklaivius ir 600 m3/val. geležinkelio cisternų į talpyklas. Jei atsakingai institucijai, priimančiai sprendimą dėl ūkinės veiklos leistinumo toks pagrindimas dėl GRĮ našumo pakankamumo ir informacijos dviprasmiškumo yra priimtinas, KN primygtinai rekomenduoja sprendime dėl veiklos leistinumo nurodyti krovos	

		našumus (ir juos taip pat kaip ūkinės veiklos sąlygas perkelti į ūkio subjekto taršos leidimą) kaip pateikta Ataskaitos 15 priede. Rekuperatoriaus efektyvumą patvirtinantis dokumentas, kuriame nurodyti konkretūs krovos našumai į tanklaivį (1500 m3/val.), iš 13 geležinkelio cisternų į talpyklas (600 m3/val.), į autocisternas (1 a/c 80 m3/val.), į talpyklas (1 talpykla – 300 m3/val., 3 -900 m3/val.), tokiu būdu bus užtikrinta, kad veiklos vykdytojas įvykdys savo įsipareigojimus ir GRĮ bus išvalytas visas teršalų srautas ūkinės veiklos metu. Atkreiptinas dėmesys, kad Ataskaitos 15 priede yra pateikta ištrauka iš GRĮ techninės dokumentacijos, kurioje nurodyta, kad šis įrenginys skirtas angliavandenilių valymui (produktas – benzinas) ir nėra nurodyta, kad jis gali išvalyti nuo acetono ar kitų planuojamų krauti cheminių medžiagų. KN nesuprantama, kaip esamas GRĮ bus pritaikytas valymui nuo kitų teršalų – įrenginys bus rekonstruotas ar kitokiu būdu pritaikytas prie naujų produktų?	

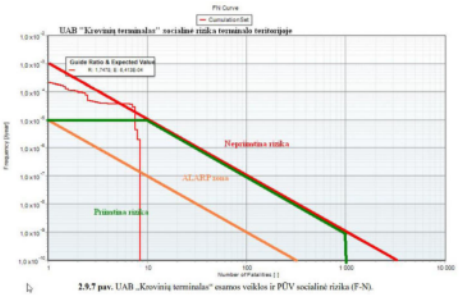
		3. Ataskaitoje ir atsakymuose PAV subjektams teikiama neaiški, dviprasmiška ir klaidinanti informacija apie atliktą aplinkos oro taršos ir kvapų modeliavimą. Vadovaujantis Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijomis1, PŪV poveikiui aplinkos orui įvertinti yra naudojami foninio aplinkos užterštumo duomenys apie gretimybėse esančių visų iki 2 kilometrų atstumu esančių ūkinės veiklos objektų Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų duomenys. PAV dokumentų rengėjas atlikdamas taršos ir kvapų modeliavimą KT esamą/vykdomą veiklą priskiria kaip foninei taršai, KN kategoriškai nesutinka su tokiu duomenų manipuliavimu ir primygtinai prašo atsakingos institucijos įpareigoti PAV dokumentų rengėją atlikti iš naujo oro teršalų ir kvapų modeliavimą, kurio metu KT esama ir planuojama veikla būtų vertinama kartu kaip bendra bendrovės veikla, daranti poveikį aplinkai. Taip pat Ataskaitoje pateikta klaidinanti informacija, kad kvapo	3. Norime pažymėti, kad foninio užterštumo duomenys gauti 2022-07-28, juose pateikti UAB „Krovinių terminalas“ seno taršos leidimo/ senos inventorizacijos ataskaitos taršos duomenys. Atliktame aplinkos oro teršalų modeliavime buvo naudoti naujausi veiklos vykdytojo taršos duomenys, t. y., iš 2022-06-14 gauto taršos leidimo Nr. (11.2)-30-82/2006 / TL-KL.1-24/2015, t. y., modeliavime UAB „Krovinių terminalo“ esama ir planuojama veikla buvo vertinama kartu kaip bendra bendrovės veikla, daranti poveikį aplinkai. Dėl meteorologinių duomenų – į pastabą atsižvelgta. 13 Priedas Oro taršos ir kvapų sklaidos rezultatai papildytas 2019-2020 metų meteorologinių duomenų įsigijimą patvirtinančia pažyma. Pažymime, kad buvo įsivėlusi klaida, todėl buvo atliktas aplinkos oro teršalų bei kvapų sklaidos modeliavimo papildymas.

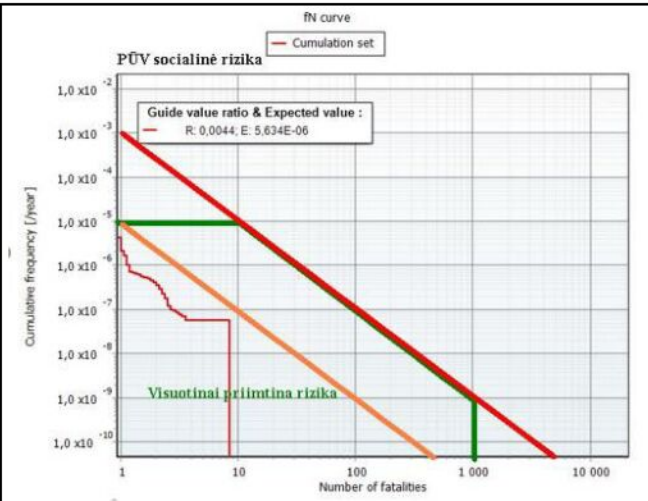
		modeliavimui buvo naudojami Klaipėdos hidrometeorologinės stoties 2016 – 2020 m. meteorologiniai duomenys, pateikti Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos ir, kad 13 priede pridedama įsigijimą patvirtinanti pažyma, tačiau Ataskaitos 13 priede yra pateikta pažyma apie hidrometeorologines sąlygas 2014 – 2018 m.	
		4. Ataskaitoje nepatikslinta informacija, iš kur KT buitinėse nuotekos susidaro Nuotekų tvarkymo reglamento 1 ir 2 prieduose nurodytos medžiagos. Pagal sutartį Nr. J5-22-2018/18-P1-45 sudarytą su AB „Klaipėdos nafta“ dėl buitinių nuotekų priėmimo, buitinės nuotekos, išleidžiamos į KN nuotekų tinklą negali būti užterštos prioritetinėmis pavojingomis ir pavojingomis medžiagomis, nurodytomis Nuotekų tvarkymo reglamento 1 ir 2 prieduose. KN nori atkreipti atsakingos institucijos dėmesį, kad KN iš KT nepriims buitinių nuotekų užterštų prioritetinėmis pavojingomis ir pavojingomis medžiagomis, todėl planuojamos	4. Pažymime, kad buitinės nuotekos pagal sutartį Nr.18-P1-45 sudarytą su AB „Klaipėdos nafta“ nėra išleidžiamos užterštos prioritetinėmis pavojingomis ir pavojingomis medžiagomis, nurodytomis Nuotekų tvarkymo reglamento 1 ir 2 prieduose. PAV ataskaitos priedas Nr. 5 papildytas buitinių nuotekų sutartimi su AB „Klaipėdos nafta“.

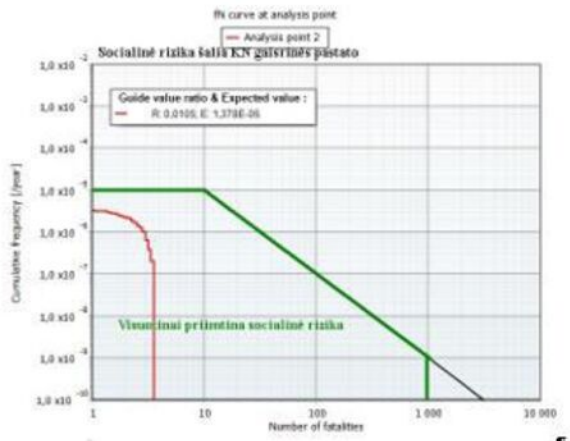
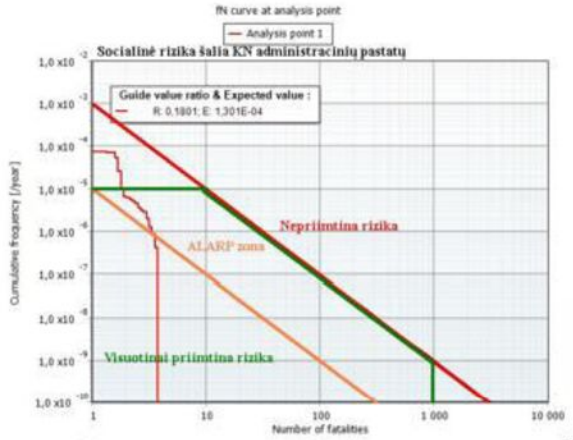
		ūkinės veiklos vykdytojas nuotekas privalės tvarkyti kitokiu būdu.	
		5. KN gaisrinės pastatas, skirstykla TP43 ir TP41, dispečerinė ir Burių gatvė patenka į apatinę degumo ribą. Šiuo atveju turi būti išlaikyti saugūs atstumai nuo KN objektų, kurie nepritaikyti sprogiai aplinkai arba numatytos kompensacines priemonės išvardintų objektų apsaugai nuo numatomo degių garų debesies (turinčio apatinę degumo ribą). Ataskaitoje nėra pateikta rizikos mažinimo priemonių.	5. Sunkesnių už orą dujų sklaidai apriboti pilnai pakanka projektuojamų 6x1000 m3 talpyklų parko aptvaro, garai nesklis už šio aptvaro. Be to, rengiant techninį projektą bus atliktas sprogių zonų klasifikavimas, kurio metu išskirtos sprogios zonos. Nustatant sprogias zonas, didelių avarinių situacijų metu susidariusios ADR viršijimo zonos nevertinamos, jų tikimybė yra per maža ir sklaida apribota rezervuarų parko aptvaru. Sprogi zona susidaryti gali tik rezervuarų parko aptvaro viduje.  Rezervuaro sienelės nuo Burių g. aukštis

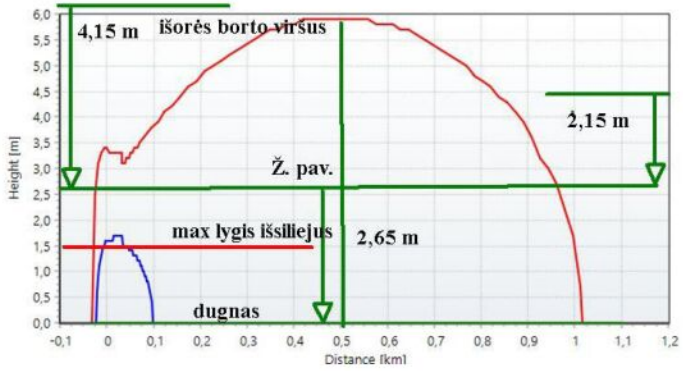
			 PAV ataskaitos priede Nr. 12 „Rizikos analizė'' 3.3 lentelėje nurodyta: • Atitvaro siena nuo Burių gatvės 6,8 m aukščio (4,15 m nuo ž. pav., viršaus abs. a. 8,75 m) skirta apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių ir garų sklaidos apribojimui ir kad papildomai apsaugotų Burių gatvę gaisro atveju; • 5.7.1 skyriuje: Projektuojama 6,8 m aukščio (4,15 m nuo ž. pav., viršaus abs. a. 8,75 m) atitvaro siena nuo Burių g. skirta apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių ir garų sklaidos apribojimui. Prie PAV ataskaitos priedo Nr. 12 „Rizikos analizė'' priedėtas 4 priedas „ Sprogių zonų nustatymo planas''.
		6. Ataskaitoje 2.9.17. lentelėje "Galimų PŪV pavojingų įvykių, turinčių didelių avarijų potencialą registras" Eil. Nr. nuo 3	6. Rizika vertinama ne poveikio zonomis, o individualios rizikos kontūrais ir socialinės rizikos kreivėmis konkrečiuose kontūro taškuose. Suminė planuojamos ūkinės ir esamos veiklos rizika ir priimtina.

		iki 6, nurodomi galimi padariniai aplinkiniams žmonėms "nėra poveikio". Avarijos scenarijaus duomenyse pateikiama avarijos tikimybė 5,00E-06. 2.9.4. skyriuje "Pirminė pasekmių analizė" talpyklų parko teritorijoje kilusių avarijų pavojingos zonos, kuriose yra negrįžtamų pakenkimų sveikatai zonos nurodytos (ΔP>5 kPa) – 137 m, (q>5 kW/m2) – 90 m, ADR viršijimo riba PŪV talpyklų parke benzenui siekia 98 m. Visais išvardintais atvejais į zonas patenka Burių g. prie KN gaisrinės, kurioje Klaipėdos miesto gyventojų judėjimas yra laisvas. Tai reiškia, kad rizika visuomenei (trečiajai šaliai) yra nepriimtina, o tolimesniame rizikos vertinime nėra pateiktos rizikos mažinimo priemonės. Taip pat į šią zoną patenka KN 43 elektros skirstykla, kuri nepritaikyta ADR viršijimui, o tolimesniame rizikos vertinime nėra pateiktos šios rizikos mažinimo priemonės.	2020-12-23 Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM įsakymu Nr. 1-657, buvo pakeistos pavojingųjų objektų saugos ataskaitos rengimo rekomendacijos ir patvirtintos tokios LSIR rodiklio reikšmės: **Rizikos laipsnis** / **LSIR rodiklis** Visuomenei nepriimtinos rizikos riba: 1,00E-04 Visuotinai priimtinas rizikos laipsnis pramoninėms teritorijoms: <1,00E-05 Visuotinai priimtinas rizikos laipsnis gyvenamosioms teritorijoms: <1,00E-06 Visuotinai priimtinas rizikos laipsnis jautrioms teritorijoms: <1,00E-07 PAV ataskaitos priedo Nr. 12 ,,Rizikos analizė'' 5.6.1 sk.: • (61 psl.) parašyta Aplinkinių teritorijų gyventojai, Burių gatve važiuojantys automobiliai, stotelėse laukiantys visuomeninio transporto keleiviai, šalia esančių sporto ir poilsio paskirties bei religinės paskirties objektų lankytojai į zoną, kurioje rizikos laipsnis didesnis negu 1,00E-09 nepatenka. • 62 psl. parašyta AB „Klaipėdos nafta" administracinių pastatų zonoje individuali rizika (LSRI) siekia 2,16E-05÷6,04E-06. PŪV veiklos individuali rizika šioje zonoje siekia 2,9E-06÷4,4E-08 ir šiek tiek padidina riziką tik šalia AB "Klaipėdos nafta" priešgaisrinės tarnybos pastato, bet rizika išlieka priimtina. Rytinės AB „Klaipėdos nafta" teritorijos PŪV veiklos keliama rizika nepasiekia. Nors Burių g. prie KN gaisrinės Klaipėdos miesto gyventojų judėjimas yra laisvas, tai nepakeičia rizikos kriterijų – vadovaujamasi leistinos rizikos pramonės ir sandėliavimo zonos kriterijumi.

		7. Remiantis Ataskaitoje pateiktais socialinės rizikos vertinimo rezultatais, KN konstatuoja ir atkreipia atsakingų institucijų dėmesį, kad KT planuojamos veiklos socialinės rizika yra neprimintina.  2.9.7 pav. UAB „Krovinių terminalas" esamos veiklos ir PŪV socialinė rizika (F-N). Paaiškiname, kad F/N kreivė yra rodiklis naudojamas parodyti įtaką visuomenei (trečiajai šaliai) didelių avarijų atveju. Horizontali ašis (N) yra galimų mirčių skaičius; vertikali ašis (F) yra kaupiamasis dažnis per metus. Modeliuojant F/N kreivę yra atsižvelgiama į esamas/projektuojamas saugos priemones (pastatų, statinių apsauga, avariniai planai ir reakcija į įvykį, kitos saugos sistemos). Atitinkamai gauta kreivė indikuoja likutinę riziką, jei esančios saugos priemonės būtų neveiksmingos. Modeliuojant socialinę riziką (žr. aukščiau rašte pateiktą ištrauką iš	7. Apie socialinės rizikos nustatymo metodiką jau diskutavome. Bendra socialinė rizika apima tiek pavojingojo objekto, tiek ir aplinkinių objektų bei gyventojų skaičių, patenkantį į rizikos kontūrais apribotą teritoriją. PŪV socialinė rizika 5.1 pav. žemiau. Kad nustatyti socialinę riziką konkrečiose vietose, pasirenkami Stebėjimo taškai. Prie KN administracinio pastato ir prie gaisrinės pastato socialinė rizika priimtina arba priimtina pritaikius ALARP priemones. ALARP priemonės jau yra įgyvendintos vykdant esamą veiklą, tokios pačios bus ir pradėjus PŪV. Įvertinus, kad PŪV keliama socialinė rizika tik nežymiai įtakoja bendra KT socialinę riziką, o išsiliejusių produktų garų sklaida apribota, to pakanka saugiai eksploatuoti KT PŪV įrenginius. Socialinė rizika skaičiuota neišeliminuojant UAB KN darbuotojų. Beje, jūsų paaiškinimas apie socialinės rizikos vertinimą netikslus. modeliuojant F/N kreivę yra atsižvelgiama tik į vieną koordinatę – rizikos tikimybę. Žmonių skaičius išlieka, jei jo dirbtinai nepašaliname iš modelio. Tikslinti, kas patenka į žmonių skaičių, skirtos socialinės rizikos kreivės pasirinktose vietose.

		Ataskaitos 2.9.7 pav. UAB „Krovinių terminalas“ esamos veiklos ir PŪV socialinė rizika (F-N)), nustatyta, kad socialinė rizika išeina už priimtinos rizikos, net pritaikius ALARP priemones, ribos. Tai reiškia, kad rizika visuomenei (trečiajai šaliai) yra nepriimtina, o tolimesniame rizikos vertinime nėra pateiktos šios rizikos mažinimo priemonės, kuriomis būtų sumažinta rizika visuomenei.	 5.7 pav. UAB „Krovinių terminalas“ PŪV socialinė rizika (F-N).¶

			 ¶ ıB·„Krovinių terminalas“ esamos veiklos ir PŪV socialinė rizika (F-N) šalia KN gaisrinės pastato.¶  ¶ 3.1·pav.·UAB·„Krovinių·terminalas“·esamos·veiklos·ir·PŪV·socialinė·rizika·(F-N)·šalia·KN·administracinio·pastato.¶
		8. Ataskaitos Kiekybiniame rizikos vertinime pateikiant informaciją apie socialinės rizikos	8. Skaitykite PAV ataskaitos priedo Nr. 12 „Rizikos analizė“ 5.4 sk. Žmonių skaičius planuojamos ūkinės veiklos aplinkoje.

		vertinimo rezultatus, nurodoma, kad „skaičiavimuose buvo priimtas teritorijoje ir pastatuose esančių žmonių skaičius“ (130 psl.). Ataskaitoje nėra pateikti jokie išeitiniai rizikos vertinimui naudoti duomenys, t. y. nėra pateikti aplinkiniuose ir kaimyniniuose objektuose/pastatuose esančių žmonių skaičius, kurių pagrindu buvo įvertinta rizika.	
		9. Ataskaitos 2.9.17. lentelėje. Galimų PŪV pavojingų įvykių, turinčių didelių avarijų potencialą registras, kaip prevencinė priemonė pavojingiems įvykiams Nr. 1-5, paminėta „Atitvaro siena nuo Burių g. 8,75 m aukščio aptvaras numatomas tiek avarijų ir gaisrų padariniams lengvinti ir riboti apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių“, 2.9.6. skyriuje Numatomos rizikos mažinimo priemonės įskaitant ALARP priemones“ minima, kad projektuojama 4.15 m aukščio siena. Neaišku, kokiu pagrindu (nėra pateikta tai pagrindžiančių skaičiavimų) parenkamas konkretus atitvaro aukštis bei kodėl pasikeitė projektuojamo atitvaro aukštis indikuotas Ataskaitos 1 versijoje.	9. Žemiau benzeno ADR zonos viršijimo pjūvis (rizikos analizės per. Nr.3). ADR viršijimo zonos aukštis maks.1,7 m. Sklaidos metu ADR koncentracija nepakils virš aptvaro. 5.7.1 sk. (72 psl.) parašyta Projektuojama 8,75 m aukščio (4.15 m nuo ž. pav.) atitvaro siena nuo Burių g. apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių ir garų sklaidos apribojimui. Patikslinta: 6,8 m aukščio (4,15 m nuo ž. pav., viršaus abs. a. 8,75 m). 

		Nėra aišku koks bus atitvaro veiksmingumas (nėra pateikta pagrindžiančių modeliavimo ataskaitų) apsaugant Burių g. bei kaimyninius objektus nuo projektuojamų talpyklų galimų avarijų poveikių padarinių.	

Suinteresuotos visuomenės pasiūlymų įvertinimą parengė

Emilija Galeckaitė, aplinkosaugos konsultantė, +370 5 2107210, 2023-10-31

(vardas, pavardė, pareigos, telefono Nr., parašas, data)

UAB „Nomine Consult“, 2022-12- Nr. (4.6)KN
el. p.: info.lt@nomineconsult.com

Kopija:
Aplinkos apsaugos agentūra
el. p.: aaa@gamta.lt
Klaipėdos miesto savivaldybės administracija
el. p.: info@klaipeda.lt
NVSC Klaipėdos departamentas
el. p. klaipeda@nvsc.lt
Klaipėdos priešgaisrinė gelbėjimo valdyba
el. p.: klaipeda.pgv@vpgt.lt

DĖL UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS

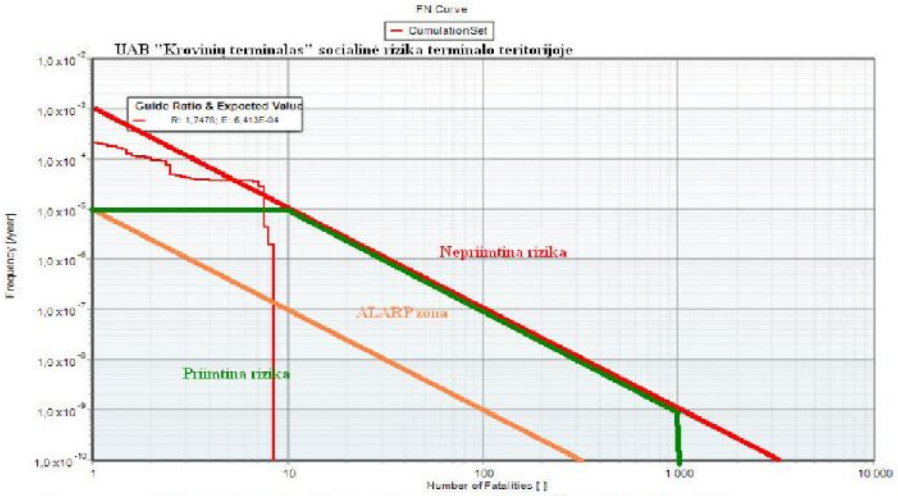
AB „Klaipėdos nafta“ (toliau – KN), vadovaudamasi Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo nuostatomis, teikia pastabas/pasiūlymus dėl UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos išplėtimo poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos (toliau – Ataskaita):

1. Ataskaitoje nėra *išsamiai ir detaliai įvertintas autocisternų (toliau a/c) srautas*, kuris padidės pradėjus vykdyti naują veiklą ir įvertintas Burių g. pralaidumas padidėjus srautui, nes jau ir šiai dieniai a/c judėjimas ties UAB „Krovinių terminalai“ (toliau – KT) yra problematiškas ir nesaugus (žr. 1 priede pridedamas nuotraukas); turi būti įvertinta ir parinkta atitinkama a/c stovėjimo/laukimo aikštelė ir/ar numatytos kitos priemonės, užtikrinančios saugų eismą ribotoje Burių g. atkarpoje bei Pamario gatvės atkarpoje. Ataskaitoje teikiama **klaidinanti informacija**, kad dalis a/c bus statoma – *30 vietų automobilių stovėjimo aikštelėje*, esančioje Burių gatvėje, tačiau ši aikštelė talpina iki 10 a/c. Be to **šis siūlomas sprendinys pažeidžia KN teises**, nes **KT neturi *jokių šios automobilių aikštelės valdymo, naudojimo ir disponavimo teisių*** ir tokiu atveju KT planuoja naudoti KN priklausantį turtą – automobilių aikštelę, savo reikmėms. Tinkamai neįvertinus padidėjusio a/c srauto (neatlikus privalomų skaičiavimų, įrodančių, kad padidėjęs srautas bus suvaldytas) ir su tuo susijusių susisiekimo problemų, yra suvaržoma KN ir jos darbuotojų galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius ir gatves bei sukariamos situacijos įvykti incidentams šalia pavojingų objektų, apsunkinamas eismas viešajame kelyje, keliama grėsmė, kad avarinių tarnybų transporto pateikimui į pavojingus objektus avarijos metu, o tai neatitinka Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių[1] 15-19 p. reikalavimams
2. Atliktame kokybiniame rizikos vertinime nurodyta, kad atlikus Individualios rizikos konkrečioje vietoje vertinimą (LSIR) ir aprašant LSIR kontūrų žemėlapį konstatuojama apie **gretimų objektų rizikos priimtinumą**[2], tačiau pačiame rizikos vertinime **nėra pateikti** šiam vertinimui siūlomi individualios toleruotinos **rizikos priimtinumo kriterijai**. Atskaitoje turi būti aiškiai įvardinti toleruotinos rizikos priimtinumo kriterijai pagal kuriuos įvertinta KT planuojamos veiklos keliama rizika KN objektams, darbuotojams.
3. Remiantis Ataskaitoje pateiktais socialinės rizikos vertinimo rezultatais, KN konstatuoja ir atkreipia atsakingų institucijų dėmesį, kad KT **planuojamos veiklos socialinės rizika yra neprimintina.**

[1] 2005-02-18 Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento direktorius prie Vidaus reikalų ministerijos įsakymas Nr.64 Dėl bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių patvirtinimo

[2] Ataskaitoje nurodyta, kad AB „Krovinių terminalas“ projektuojamų technologinių įrenginių zonoje individuali rizika konkrečioje vietoje kinta 1,0E-04−6,2E-06 ribose ir yra priimtina, pritaikius ALARP priemones.“

AB „Klaipėdos nafta“
Burių g. 19, LT-92276 Klaipėda
Adresas korespondencijai:
Baltijos pr. 40, LT-93239 Klaipėda
Telefonas +370 46 391 772
Faksas +370 46 311 399
El. paštas info@kn.lt
www.kn.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Kodas 110648893



2.9.7 pav. UAB „Krovinių terminalas" esamos veiklos ir PŪV socialinė rizika (F-N).

Paaiškiname, kad F/N kreivė yra rodiklis naudojamas parodyti įtaką visuomenei (trečiajai šaliai) didelių avarijų atveju. Horizontali ašis **(N)** yra galimų mirčių skaičius; vertikali ašis **(F)** yra kaupiamasis dažnis per metus. Modeliuojant F/N kreivę yra atsižvelgiama į esamas/projektuojamas saugos priemones (pastatų, statinių apsauga, avariniai planai ir reakcija į įvykį, kitos saugos sistemos). Atitinkamai gauta kreivė indikuoja likutinę riziką, jei esančios saugos priemonės būtų neveiksmingos.

Modeliuojant socialinę riziką (žr. aukščiau rašte pateiktą ištrauką iš Ataskaitos - 2.9.7 pav. UAB „Krovinių terminalas" esamos veiklos ir PŪV socialinė rizika (F-N)), nustatyta, kad **socialinė rizika išeina už priimtinos rizikos, net pritaikius ALARP priemones, ribos**. Tai reiškia, kad rizika visuomenei (trečiajai šaliai) yra nepriimtina, o tolimesniame rizikos vertinime nėra pateiktos šios rizikos mažinimo priemonės, kuriomis būtų sumažinta rizika visuomenei.

4. Ataskaitos Kiekybiniame rizikos vertinime pateikiant informaciją apie socialinės rizikos vertinimo rezultatus, nurodoma, kad „*skaičiavimuose buvo priimtas teritorijoje ir pastatuose esančių žmonių skaičius*". Ataskaitoje nėra pateikti jokie išeitiniai rizikos vertinimui naudoti duomenys, t.y nėra pateikti aplinkiniuose ir kaimyniniuose objektuose/pastatuose esančių žmonių skaičius, kurių pagrindu buvo įvertinta rizika.

5. Ataskaitos **2.9.28**. lentelėje. *Didžiausių galimų avarijų pavojingo poveikio zonos (talpyklų griūtys)* pateiktos didžiausių galimų avarijų poveikio zonos. Tačiau Ataskaitoje **nėra pateikti pavojingų poveikių zonų žemėlapiai**. 2.9.28. lentelėje pateikti duomenys indikuoja, kad **šimtaprocentinis mirtingumas** (q>37,5 kW/m^2) **pasiekiamas 192 m atstumu,** o *šią zoną patenka KN objektai ir darbuotojai*. Ataskaitos Rizikos vertinime nėra pateikta, kokiomis priemonėmis yra mažinamos *didžiausių galimų avarijų pavojingo poveikio zonų sukeliamos rizikos*. Neaišku, kokiu pagrindu (nėra pateikta tai pagrindžiančių skaičiavimų) siūloma **8,75 m aukščio atitvaro siena** Burių g. apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių ir koks bus jos veiksminga apsaugant Burių g. bei kaimyninius objektus nuo projektuojamų talpyklų galimų avarijų poveikių padarinių.

6. Ataskaitos **2.9.17. lentelėje**. *Galimų PŪV pavojingų įvykių, turinčių didelių avarijų potencialą registras*, kaip prevencinė priemonė pavojingiems įvykiams Nr. 1-5, paminėta „Atitvaro siena nuo Burių g. 8,75 m aukščio apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių", nėra aprašyta Ataskaitos 2.9.7 skyriuje. *Apsaugos priemonės avarijos padariniams lengvinti ir riboti*, todėl nėra aišku ar minima 8,75 siena bus naudojama kaip prevencinė priemonė.

7. KN gaisrinės pastatas, skirstykla TP43 ir TP41, dispečerinė ir Burių g. patenka į apatinę degumo ribą (žr. Ataskaitos 12 priedo *Rizikos analizė ataskaitos* 2.3 pav.), todėl įvykus produkto išsiliejimo į aplinką incidentui, esant nepalankioms oro sąlygom-vėjui pučiant į išvardintus KN objektus dėl juose esančių nepritaikytos sprogiai aplinkai elektros įrangos, gali kilti gaisras. Šiuo atveju turi būti išlaikyti saugūs atstumai nuo KN objektų, kurie nepritaikyta sprogiai aplinkai arba numatytos kompensacines priemonės išvardintų objektų apsaugai nuo numatomo degių garų debesies (turinčio apatinę degumo ribą).

8. Ataskaitos KT terminalo vietovės plane (žr. Ataskaitos 1.1.2 pav.) projektuojamų statinių ir įrenginių sutartiniai ženklai netikslūs ir klaidinantys, neleidžiantys identifikuoti projektuojamų statinių ir įrenginių (pvz. nepaženklintas naujų talpyklų parkas T-04).

9. Ataskaitoje nurodyta, kad KT pagal 2022-06-14 atnaujintą Taršos leidimą Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 gali krauti šiuos produktus: benzeną, butanolį, LOJ (benzinai) etanolį, izobutanolį izopentanus, ksileną, MTBE, metanolį, tolueną (žr. Ataskaitos 1.2. skyrių *Planuojamos ūkinės veiklos fizinės ir techninės charakteristikos*), tačiau Ataskaitoje pateiktame sąraše nenurodytas alkilatas, nors žemiau Ataskaitoje nurodomas perkrautas alkilato kiekis 2021 m.

10. Ataskaitoje pateikiami duomenys apie naudojamas žaliavas, chemines medžiagas ar preparatus (mišinius), jų saugojimą – suskystintą azotą (žr. Ataskaitos 1.2.5 lentelėje), nuoroda pateikta tik į tekstinį priedą Nr. 7, kuriame patalpintas dujinio ir skysto azoto saugos duomenų lapas. Ataskaitoje nėra pateiktos informacijos, kur bus laikomas azotas talpyklų pagalvėms, kaip jis bus atvežamas (kiek a/c per tam tikrą laiką), kur bus įrengta a/c pakrovimo/iškrovimo aikštelė.

11. Ataskaitoje pateikta informacija, kad technologinėje siurblinėje Nr. 3 ant grindų išsiliejęs produktas bus surenkamas siurblinėje įrengtoje drenažinėje 1 m3 talpoje ir siurbliu tiekiamas į lauke esančią drenažinę talpą EN-10, kuri turi alsavimo vožtuvą. Ši talpa bus ištuštinama mobiliu siurbliu, kuris prijungiamas prie autocisternos minkšta žarna (žr. Ataskaitos 1.2. skyrių). Neaišku ar alsavimo vožtuvas neturėtų būti traktuojamas kaip taršos šaltinis ir, ar neturėtų būti nustatytos emisijos į orą.

12. Ataskaitoje pateikta informacija, kad automobilių pakrovimo poste bus įrengta avarinių išsiliejimų surinkimo sistema, į kurią poste išsiliejęs produktai patenka į terminalo teritorijoje esančią akumuliacinę talpą (žr. Ataskaitos 1.2. skyrių). Neaišku ar numatytas garų surinkimas iš esančios akumuliacinės talpos.

13. Ataskaitoje nurodyta, kad užterštų pakuočių, absorbentų, pašluosčių atliekos (15 01 10, 15 02 03) surenkamos į tam skirtus konteinerius terminalo teritorijoje. Skliausteliuose nurodyti kodai skirti pavojingoms (15 01 10*) ir nepavojingoms (15 02 03) atliekoms, nors nėra nurodyta kokiomis (pavojingomis ar nepavojingomis) medžiagomis bus užterštos pakuotės, absorbentai ir pašluostės (žr. Ataskaitos 1.2. skyrių).

14. Ataskaitoje nėra pateiktos garų rekuperavimo įrenginio (t.š. Nr. 015) techninės specifikacijos, nėra jokių įrodymų ar **garų rekuperavimo įrenginio našumo pakaks** pradėjus eksploatuoti naujas talpyklas, ar garų rekuperavimo įrenginys **suprojektuotas valyti nuo naujų teršalų**, pvz. nuo acetono. Pateikti įrodančius dokumentus, kad garų rekuperavimo įrenginys gali valyti nuo naujų teršalų, koks jo valymo efektyvumas. Pateikti skaičiavimus, kad garų rekuperavimo įrenginio našumo pakanka padidėjusiam srautui.

15. Ataskaitoje pateikiama informacija, kad t. š. Nr. 015 šiame PAV įvertintas kaip naujas aplinkos oro taršos šaltinis, nors žemiau pateiktoje pastraipoje garų rekuperavimo įrenginys vertinamas kaip esamas įrenginys (žr. Ataskaitos 2.2. skyrių Aplinkas oras). Neaišku, kokia informacija remiantis, garų rekuperavimo įrenginys t.š. 015 įvertintas kaip naujas oro taros šaltinis.

16. Ataskaitoje garų rekuperavimo įrenginio (t. š. Nr 015) metinis taršos kiekis apskaičiuojamas atsižvelgiant į maksimalią momentinę taršą iš įrenginio, tūrio debitą ir įrenginio darbo laiką. Atkreiptinas dėmesys, kad 2.2.1. lentelėje pateikti t. š. Nr. 015 fiziniai duomenys skiriasi nuo stacionarių oro taršos šaltinių fizinių duomenų, kurie pateikti Ataskaitos priede 9, *Taršos leidimas Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015*, atitinkamai skiriasi ir metinė tarša į aplinkos orą. Minėto t. š. Nr. 015 fiziniai duomenys skiriasi ir Ataskaitos priede 13.

17. Ataskaitoje nurodyta, kad pateikiama informacija apie planuojamos ūkinės veiklos metu išsiskiriančius metinius ir momentinius teršalus. Pažymėtina, kad su PŪV susijęs tik t. š. Nr. 015, o likusių KT t. š. duomenys nesikeis, t. y. liks tokie, kokie yra nurodyti Bendrovės TL leidime“ (žr. Ataskaitos 2.2. skyrių Aplinkos oras). Ataskaitoje neįvertinta situacija, kada garų rekuperavimo įrenginys t. š. Nr. 015 neveiks, kur tokiu atveju bus surenkami ir valomi teršalai.

18. Ataskaitoje pažymima, kad vertinant aplinkos oro užterštumą, buvo įvertinti planuojami nauji ir esami KT taršos šaltiniai. Atsižvelgiant, kad KT 2022-06-14 gavo naują TL, taršos šaltinių duomenys buvo paimti iš taršos leidimo Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 (žr. Ataskaitos 2.2. skyrių Aplinkos oras), tačiau ne visi

planuojami nauji KT taršos šaltiniai nurodyti TL, pvz. planuojama statyti 6 talpyklas, o TL pateikti 5 talpyklų duomenys.

19. Ataskaitoje nepateikti azoto dioksido aplinkos oro taršos modeliavimo rezultatai (žr. Ataskaitos priedą 13).
20. Ataskaitoje pažymima, kad įgyvendinus PŪV, aplinkos oro t.š. Nr. 015 maksimali momentinė vertė nesikeis, lyginat su Bendrovės TL duomenimis, kvapo sklaidos vertinimo metu vadovaujamasi TL duomenis. Pažymėtina, kad vertinant foninį kvapo užterštumą, vertinami visi KT kvapo taršos šaltiniai pagal TL duomenis: pagrindiniai kvapų susidarymo šaltiniai yra kuro katilai, naftos ir cheminių medžiagų, skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova bei saugojimas (žr. Ataskaitos skyrių 2.2. Aplinkos oras), tačiau TL nėra įvertinti visi KT kvapo taršos šaltiniai. Nepateiktas kvapų šaltinio vietos žemėlapis su pažymėtu kiekvienu šaltiniu.
21. Ataskaitoje nėra pateikta 8 lentelė (žr. Ataskaitos skyrių 2.2. *Aplinkos oras*).
22. Ataskaitoje nurodyti skirtingi duomenys apie didžiausią apskaičiuotą kvapo koncentraciją. Pateikta informacija, kad atliktas kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad PŪV kvapų koncentracija 1 valandos vidurkio intervale (pritaikius 98,08 procentilį) neviršys ribinės 8 OUE/m3 vertės – didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija, įvertinus foninį kvapą, sieks 1,496 OUE/m3 (žr. Ataskaitos skyrių 2.2. Aplinkos oras). Ataskaitos Skirsnyje Visuomenės sveikata ir siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribos nurodyta, kad tarša kvapais nebus viršijama, t. y., atliktas kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad PŪV kvapų koncentracija 1 valandos vidurkio intervale (pritaikius 98,08 procentilį) neviršys ribinės 8 OUE/m3 vertės – didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija, įvertinus foninį kvapą, sieks 0,609 OUE/m3“.
23. Ataskaitoje nurodyta, kad technologinėje siurblinėje Nr. 1 yra 3 vnt. drenažinių siurblių, tačiau aprašyme minimi tik du vnt. (žr. Ataskaitos 2.8.7. lentelę).
24. Ataskaitoje pateikti duomenys apie planuojamas KT talpyklas, tačiau nėra informacijos, kurioje talpykloje bus laikomi baziniai tepalai, kurie nurodyti tarp planuojamų krauti produktų (žr. Ataskaitos 2.9.11.; 2.9.12 lentelėse).
25. Ataskaitoje dalis pateiktų saugos duomenų lapų parengti ne pagal REACH reglamento reikalavimus arba ne lietuvių kalba.
26. Ataskaitoje pateikta **klaidinanti informacija**, kad KT buitinės nuotekos bus perduodamos KN tinklus.KN neturi jokio sutarties dėl KT buitinių ar gamybinių nuotekų priėmimo ar tvarkymo
27. Ataskaitoje nėra pateikta duomenų apie gamybines nuotekas, jų teršalų parametrus bei reikšmes (žr. Ataskaitos 2.1.2. lentelę).
28. Ataskaitoje nėra pateiktų įrodymų, kad pradėjus krauti naujus produktus esama nuotekų apdorojimo infrastruktūra bus pajėgi išvalyti susidariusias užterštas gamybines nuotekas iš planuojamos įrengti autocisternų aikštelės bei talpyklų parko.

KN nori atkreipti atsakingų institucijų dėmesį, kad KT planuojama veiklos **socialinė rizika išeina už priimtinos rizikos ribos,** net pritaikius ALARP priemones, o tam tikri siūlomi sprendiniai **pažeidžia KN nuosavybės teisės** ir KT planuojama veikla negali būti vykdomą neįgyvendinus papildomų rizikos mažinimo, kompensacinių priemonių.

PRIDEDAMA: nuotraukų priedas, 1 egz.

Pagarbiai,

Aplinkos, darbų ir priešgaisrinės saugos vadovė Jurgita Lengvytė

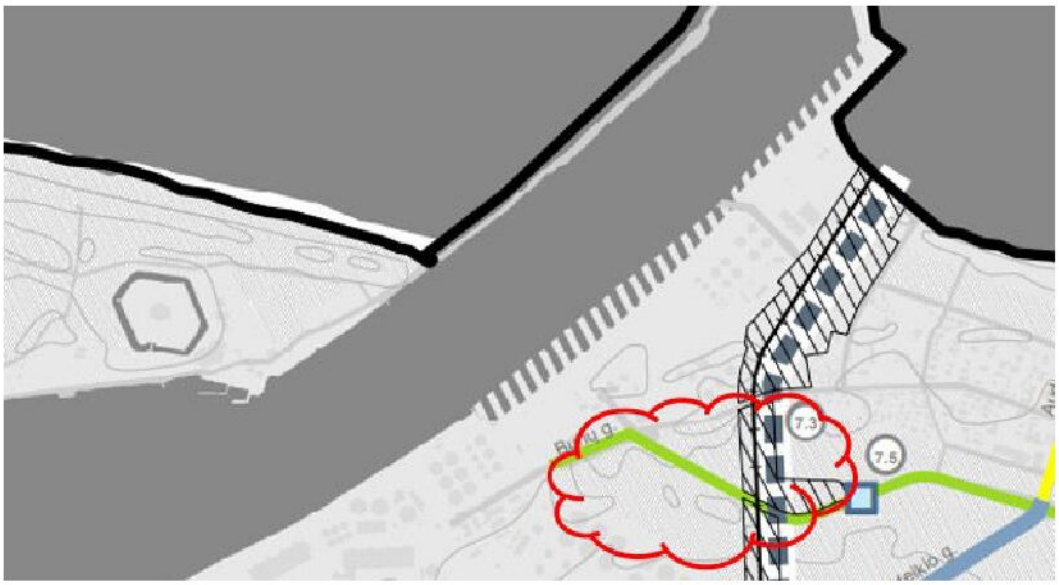
Lina Gelžinienė, tel. nr. +370 615 28433, el. paštas: l.gelziniene@kn.lt
Lauras Mataitis, el.p: l.mataitis@kn.lt

AB „Klaipėdos nafta“
Burių g. 19, LT-92276 Klaipėda
Adresas korespondencijai:
Baltijos pr. 40, LT-93239 Klaipėda

Telefonas +370 46 391 772
Faksas +370 46 311 399
El. paštas info@kn.lt
www.kn.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Kodas 110648893

Nesaugus a/c stovėjimas/laukimas Burių g., Pamario g.







DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	AB "Klaipėdos nafta", Burių 19, LT-91003 Klaipėda, Lietuva (2023-01-11 14:37:09)
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS
Dokumento registracijos data ir numeris	2022-12-07 Nr. KN-567
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Jurgita Lengvytė, Aplinkos, darbų ir priešgaisrinės saugos vadovė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-12-07 10:37:51 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	EID-SK 2016,2.5.4.97=#160e4e545245452d313037343730313 3,AS Sertifitseerimiskeskus,EE
Sertifikato galiojimo laikas	2020-10-23 17:47:07–2025-10-22 23:59:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Lina Jakštė, Dokumentų administravimo specialistė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-12-07 10:41:58 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	EID-SK 2016,2.5.4.97=#160e4e545245452d313037343730313 3,AS Sertifitseerimiskeskus,EE
Sertifikato galiojimo laikas	2020-05-29 10:36:31–2025-05-28 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DocLogix v12.8.7.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2023-01-11 14:37:09)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2023-01-11 14:37:09 atspausdino Lina Gelžinienė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

Pagal pridedamą sąrašą 2023-01- Nr. (4.6)KN

DĖL UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS

AB „Klaipėdos nafta“ (toliau – KN), vadovaudamasi Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo nuostatomis, teikia pastabas/pasiūlymus dėl UAB „Krovinių terminalas“ (toliau – KT) vykdomos veiklos išplėtimo poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos (toliau – Ataskaita):

1. Ataskaitoje pateikiama informacija, kad PŪV veiklos teršalų skaidos modelyje buvo naudojamas Dekarto (Cartesian) receptorių tinklelis. Receptorių tinklelio dydis 40x40, žingsnis – 200,0x200,0 m., tačiau Ataskaitoje nurodyta erdvinė skiriamoji geba neatitinka Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo[1] 5.3. p. reikalavimų (žr. Ataskaitos skyrių 2.2. *Aplinkos oras*).

2. Ataskaitoje pateikiama informacija, kad esamos ir planuojamos ūkinės veiklos kvapo skaidos modelyje buvo naudojamas Dekarto (Cartesian) receptorių tinklelis. Receptorių tinklelio dydis 21x21, žingsnis – 200,0x200,0 m., tačiau Ataskaitoje nurodyta erdvinė skiriamoji geba neatitinka HN 121:2010 Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore[2] 12.6 p. reikalavimų (žr. Ataskaitos skyrių 2.2. *Aplinkos oras*).

3. Ataskaitoje nurodyta, kad talpyklų dumblas (esant valymo poreikiui) utilizuojamas iš karto po jų valymo, tačiau Ataskaitoje nėra pateiktos jokios informacijos apie talpyklų valymą ir kaip bus apskaičiuojama tarša susidaranti talpyklų valymo metu (žr. Ataskaitos skyrių 1. *Informacija apie planuojamą ūkinę veiklą*).

4. Ataskaitos 2.1.2. lentelėje pateikta informacija, kad buitinėse nuotekose yra prioritetinių pavojingų medžiagų ir pavojingų medžiagų, kurios nurodytos Nuotekų tvarkymo reglamento 1 ir 2 prieduose[3]. Neaišku, iš kur buitinėse nuotekose atsiranda prioritetinės pavojingos medžiagos ir pavojingos medžiagos nurodytos Nuotekų tvarkymo reglamento 1 ir 2 prieduose.

5. Ataskaitos 2.1.2. lentelėje nepateikta informacija, kokiais vienetais pateikti nuotekų teršalų reikšmių duomenys.

6. Ataskaitos priede 9, *Taršos leidimas Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015*, pateikta informacija, kad didžiausia 1 val. kvapo koncentracija (taikant 98,08 procentilį) be fono gali siekti 2,11 OUE/m3, o su fonu – 4,36 OUE/m3 (įdiegus kvapus mažinančias priemones), o Ataskaitoje nurodyta, kad įgyvendinus PŪV, didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija 1 valandos vidurkio intervale (pritaikius 98,08 procentilį) ir įvertinus foninį kvapą, sieks 0,609 OUE/m3 arba 1,496 OUE/m3, kas lėmė kvapo koncentracijos sumažėjimą įgyvendinus PŪV.

1 Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymas Nr. AV-200 „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“, (aktuali redakcija nuo 2016-08-04).

2 Lietuvos respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymas Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo, (aktuali redakcija nuo 2020-06-18 – 2023-12-31).

3 Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymas Nr. D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“, (aktuali redakcija nuo 2022-05-01).

AB „Klaipėdos nafta“
saugomi
Burių g. 19, LT-92276 Klaipėda
Adresas korespondencijai:
Baltijos pr. 40, LT-93239 Klaipėda

Telefonas +370 46 391 772
Faksas +370 46 311 399
El. paštas info@kn.lt
www.kn.lt

Duomenys kaupiami ir
Juridinių asmenų registre
Kodas 110648893

7. Ataskaitoje pateikta informacija, kad galimo PŪV poveikio kraštovaizdžiui nebus, kadangi PŪV bus vykdoma teritorijoje, kurioje jau vykdoma ši veikla. PŪV įgyvendinimas neturi įtakos UAB „Pajūrio tyrimų ir planavimo instituto“ 2016 metais parengtoje PAV atrankos informacijoje išnagrinėtiems parametrams: neigiamą poveikį galinčios patirti teritorijos dydžiui, kraštovaizdžio svarbai ir vizualiniam pokyčiui. Todėl šioje poveikio aplinkai vertinimo atrankoje pateikta išvada dėl poveikio teritorijos kraštovaizdžiui išlieka nepakitusi (žr. Ataskaitos skyrių 2.5. *Kraštovaizdis ir biologinė įvairovė),* tačiau PAV atrankos informacijoje 2016 m. buvo vertinamos planuojamos statyti 5x742 m3 talpyklos, kurių aukštis 17 m, o šioje Ataskaitoje vertinamos planuojamos statyti 6x1000 m3 talpyklos, kurių aukštis 21,5 m.

KN papildomos pastabos dėl Ataskaitos yra pateiktos 2022-12-07 KN raštu Nr. KN-567 „Dėl UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos išplėtimo poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos“

PRIDEDAMA: AB „Klaipėdos nafta“ 2022-12-07 rašto Nr. KN-567 kopija su priedais, 7 lapai.

Pagarbiai,

Aplinkos, darbų ir priešgaisrinės saugos vadovė Jurgita Lengvytė

Lina Gelžinienė, tel. nr. +370 615 28433, el. paštas: l.gelziniene@kn.lt

2023-01- Nr. (4.6)KN

ADRESATŲ SĄRAŠAS

1. UAB „Krovinių terminalas“
2. UAB „Nomine Consult“
2. Aplinkos apsaugos agentūra
3. Klaipėdos miesto savivaldybės administracija
4. NVSC prie Sveikatos apsaugos ministerijos Klaipėdos departamentas
5. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Klaipėdos priešgaisrinė gelbėjimo valdyba
6. Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos
7. Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos Klaipėdos teritorinis skyrius

AB „Klaipėdos nafta“
Burių g. 19, LT-92276 Klaipėda
Adresas korespondencijai:
Baltijos pr. 40, LT-93239 Klaipėda

Telefonas +370 46 391 772
Faksas +370 46 311 399
El. paštas info@kn.lt
www.kn.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Kodas 110648893

Dokumento metaduomenys

SIGNABLE METADATA

Metadata for describing content of e-document

Title of e-document	Document sort	Signatures
DĖL UAB „KROVINIŲ TERMINALAS" VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS		

Authors

Status	Author	Code	Address	Signatures
Legal entity	AB "Klaipėdos nafta"	110648893	Burių 19, LT-91003 Klaipėda, Lietuva	

Recipients

Status	Recipient	Code	Address	Signatures
Legal entity	Nomine Consult UAB	304493084		
Legal entity	Aplinkos apsaugos agentūra	188784898	A.Juozapavičiaus g. 9, 09311 Vilnius, Lietuva	
Legal entity	Klaipėdos miesto savivaldybės administracija	188710823		
Legal entity	Nacionalinis visuomenės sveikatos centras, Klaipėda	291349070	Liepų g. 17, 92138 Klaipėda	
Legal entity	Klaipėdos apskrities priešgaisrinė gelbėjimo valdyba	191012312	Trilapio g. 12, 92191 Klaipėda	
Legal entity	Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba	188724381		
Legal entity	Krovinių terminalas, UAB	163391047	Burių g. 17, Klaipėda	
Legal entity	Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos	188692688		

Registrations of a document

Date of registration	Document registration No.	Code of the entity	Signatures
12/01/2023 08:58:00	KN-13		
Employee who registered the document			

UNSIGNABLE METADATA

Metadata for e-document usage

Technical information

ID of the e-document specification	Group of the electronic document	Name and version of DMS	Signatures
ADOC-V1.0	GeDOC	DocLogix v12.8.7.0	

Location of e-document

Storage location	Signatures

Indexes of the case (volume)

Index of the case (volume)
4.6E

.

On 2023-01-17, at 18:20, M[redacted] K[redacted] <[redacted]> wrote:

Laba diena

Melnragės seniūnaitijos gyventojai lyg šiol kenčia dėl šių veiksnių:
dėl nepakankamo UAB Krovinių terminalo dėmesio esamai taršos prevencijai;
oro tarša maitos produktų kvapais;
triukšmas;
vibracija;
dėl nepakankamų savivaldybės taikomų priemonių eismui mūsų gyvenvietėje suvaldyti. Nes atvykstančių svečių prie molo gausa, kurių tarpe nemažai yra chuliganiškai vairuojančių gyventojams visos paros metu neduoda gyventojams ramybės. Visa tai daro neigiamą poveikį musų gyventojams. O savivaldybė nenukreipia šio transporto Pamario g ve (planuojo tai tik KET ženklais nukreipti). Kas yra nepakankama.
Todėl pasisakome prieš UAB „Krovinių terminalas" vykdomos veiklos išplėtimui.
Miesto bendrajam planui siūlėme įrengti buferinę zoną tarp uosto pramonės ir gyvenamosios zonų, kur galima būtų įrengti atskirą galvę, autoaikštelės uosto įmonių transportui.
Taip pat siulome nepritarti šiai plėtrai, kol nėra užtikrintas kokybiška netarši aplinka musų gyventojams.

Į tai atsižvelgiant siunčiame pasiūlymus dėl Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas" vykdomos veiklos išplėtimo
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS

Pagarbiai

Klaipėdos m. savivaldybės Melnragės seniunaitė
M[redacted] K[redacted]

From: Marija Kalende <[redacted]>
Sent: 2023 m. sausio 17 d., antradienis 18:51
To: Nomine Consult UAB <info.lt@nomineconsult.com>
Subject: Re: Siūlymai Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas" vykdomos veiklos išplėtimo POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS

Taip pat norime žinoti kokia maksimali kvapų taršos dozė numatoma Melnragės seniūnaitijos gatvėse:
Molo g pradžia, Kopų g pradžia, Vėtros g, Smilgų, Smilčių, Nėgių, Žiobrių.

Melnragės seniūnaitė
M[redacted] K[redacted]

Sent from my iPhone

DĖL PASIŪLYMŲ „UAB KROVINIŲ TERMINALAS VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO" POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITAI

Reply | Reply All | Forward

EG Emilija Galeckaitė
To info@kn.lt

pr 2023-02-20 13:15

Nr. 150223-R1 lydraštis.pdf
374 KB

Informuojame, kad buvo gautas Jūsų 2022-12-07 elektroniniu paštu siųstas raštas Nr. 556 dėl „UAB Krovinių terminalas vykdomos veiklos išplėtimo" poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos. Remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo" (toliau – PAV tvarkos aprašas) 2 ir 3 priedais, gauti pasiūlymai buvo užregistruoti ir įvertinti.

Emilija Galeckaitė
Aplinkosaugos konsultantė
Nomine Consult, UAB
J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT–01108 Vilnius, LIETUVA
Mob: +370 69043802| Tel.: +370 5 2107210 | Fax: +370 5 2107211
emilija.galeckaite@nomineconsult.com | www.nomineconsult.com

NOMINE CONSULT

Šiame pranešime nurodyta informacija yra konfidenciali ir skirta tik adresatui. Jei šį pranešimą gavote per klaidą, prašome apie tai informuoti siuntėją ir nedelsiant ištrinti visas šio pranešimo ir jo priedų kopijas iš savo sistemos. Dėkojame.

DĖL PASIŪLYMŲ „UAB KROVINIŲ TERMINALAS VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO" POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITAI

Reply | Reply All | Forward

EG Emilija Galeckaitė
To info@kn.lt

pr 2023-02-20 13:15

Nr. 150223-R2 lydraštis.pdf
250 KB

Informuojame, kad buvo gautas Jūsų 2023-01-12 elektroniniu paštu siųstas raštas Nr. (4.6) KN-13 dėl „UAB Krovinių terminalas vykdomos veiklos išplėtimo" poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos. Remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo" (toliau – PAV tvarkos aprašas) 2 ir 3 priedais, gauti pasiūlymai buvo užregistruoti ir įvertinti.

Emilija Galeckaitė
Aplinkosaugos konsultantė
Nomine Consult, UAB
J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT–01108 Vilnius, LIETUVA
Mob: +370 69043802 | Tel.: +370 5 2107210 | Fax: +370 5 2107211
emilija.galeckaite@nomineconsult.com | www.nomineconsult.com

NOMINE CONSULT

Šiame pranešime nurodyta informacija yra konfidenciali ir skirta tik adresatui. Jei šį pranešimą gavote per klaidą, prašome apie tai informuoti siuntėją ir nedelsiant ištrinti visas šio pranešimo ir jo priedų kopijas iš savo sistemos. Dėkojame.

DĖL PASIŪLYMŲ „UAB KROVINIŲ TERMINALAS VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO“ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITAI

EG

Emilija Galeckaitė
To [redacted].lt

Reply | Reply All | Forward

pr 2023-02-20 13:16

Nr. 150223-R3 lydraštis.pdf
243 KB

Priedas. Kvapų sklaidos modeliavimo žemėlapiai..pdf
1 MB

Nr. 150223-R1 lydraštis.pdf
374 KB

Nr. 150223-R2 lydraštis.pdf
250 KB

Informuojame, kad buvo gautas Jūsų 2023-01-17 elektroniniu paštu siųstas laiškas dėl „UAB Krovinių terminalas vykdomos veiklos išplėtimo“ poveikio aplinkai vertinimo (toliau -PAV) ataskaitos. Remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – PAV tvarkos aprašas) 2 ir 3 priedais, gauti pasiūlymai buvo užregistruoti ir įvertinti.

Emilija Galeckaitė
Aplinkosaugos konsultantė
Nomine Consult, UAB
J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT–01108 Vilnius, LIETUVA
Mob: +370 69043802| Tel.: +370 5 2107210 | Fax: +370 5 2107211
emilija.galeckaite@nomineconsult.com | www.nomineconsult.com

NOMINE CONSULT

Šiame pranešime nurodyta informacija yra konfidenciali ir skirta tik adresatui. Jei šį pranešimą gavote per klaidą, prašome apie tai informuoti siuntėją ir nedelsiant ištrinti visas šio pranešimo ir jo priedų kopijas iš savo sistemos. Dėkojame.

DĖL PASIŪLYMŲ „UAB KROVINIŲ TERMINALAS VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO“ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITAI

Emilija Galeckaitė
To [redacted]@gmail.com

Reply | Reply All | Forward

pr 2023-02-20 13:17

Nr. 150223-R4 lydraštis.pdf
235 KB

Priedas. Kvapų sklaidos modeliavimo žemėlapiai..pdf
1 MB

Informuojame, kad 2023-01-17 viešo visuomenes supažindinimo su PAV ataskaita metu buvo gautas Jūsų pasiūlymas dėl „UAB Krovinių terminalas vykdomos veiklos išplėtimo“ poveikio aplinkai vertinimo (toliau -PAV) ataskaitos. Remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – PAV tvarkos aprašas) 2 ir 3 priedais, gautas pasiūlymas buvo užregistruotas ir įvertintas.

Emilija Galeckaitė
Aplinkosaugos konsultantė
Nomine Consult, UAB
J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT–01108 Vilnius, LIETUVA
Mob: +370 69043802 | Tel.: +370 5 2107210 | Fax: +370 5 2107211
emilija.galeckaite@nomineconsult.com | www.nomineconsult.com

NOMINE CONSULT

Šiame pranešime nurodyta informacija yra konfidenciali ir skirta tik adresatui. Jei šį pranešimą gavote per klaidą, prašome apie tai informuoti siuntėją ir nedelsiant ištrinti visas šio pranešimo ir jo priedų kopijas iš savo sistemos. Dėkojame.

DĖL PASIŪLYMŲ „UAB KROVINIŲ TERMINALAS VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO“ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITAI

Emilija Galeckaitė
To [redacted].com

Reply | Reply All | Forward

pr 2023-02-20 13:17

Nr. 150223-R5 lydraštis.pdf
221 KB

Informuojame, kad 2023-01-17 viešo visuomenes supažindinimo su PAV ataskaita metu buvo gautas Jūsų pasiūlymas dėl „UAB Krovinių terminalas vykdomos veiklos išplėtimo“ poveikio aplinkai vertinimo (toliau -PAV) ataskaitos. Remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – PAV tvarkos aprašas) 2 ir 3 priedais, gautas pasiūlymas buvo užregistruotas ir įvertintas.

Emilija Galeckaitė
Aplinkosaugos konsultantė
Nomine Consult, UAB
J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT–01108 Vilnius, LIETUVA
Mob: +370 69043802 | Tel.: +370 5 2107210 | Fax: +370 5 2107211
emilija.galeckaite@nomineconsult.com | www.nomineconsult.com

NOMINE CONSULT

Šiame pranešime nurodyta informacija yra konfidenciali ir skirta tik adresatui. Jei šį pranešimą gavote per klaidą, prašome apie tai informuoti siuntėją ir nedelsiant ištrinti visas šio pranešimo ir jo priedų kopijas iš savo sistemos. Dėkojame.

DĖL PASIŪLYMŲ „UAB KROVINIŲ TERMINALAS VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO“ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITAI

Emilija Galeckaitė
To info@kn.lt

Reply | Reply All | Forward

pr 2023-02-20 14:45

Nr. 150223-R6 Iydraštis.pdf
173 KB

Informuojame, kad 2023-01-17 viešo visuomenes supažindinimo su PAV ataskaita metu buvo gautas Jūsų pasiūlymas dėl „UAB Krovinių terminalas vykdomos veiklos išplėtimo“ poveikio aplinkai vertinimo (toliau -PAV) ataskaitos. Remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – PAV tvarkos aprašas) 2 ir 3 priedais, pasiūlymas buvo užregistruotas ir įvertintas.

Emilija Galeckaitė
Aplinkosaugos konsultantė
Nomine Consult, UAB
J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT–01108 Vilnius, LIETUVA
Mob: +370 69043802| Tel.: +370 5 2107210 | Fax: +370 5 2107211
emilija.galeckaite@nomineconsult.com | www.nomineconsult.com

NOMINE CONSULT

Šiame pranešime nurodyta informacija yra konfidenciali ir skirta tik adresatui. Jei šį pranešimą gavote per klaidą, prašome apie tai informuoti siuntėją ir nedelsiant ištrinti visas šio pranešimo ir jo priedų kopijas iš savo sistemos. Dėkojame.

AB ,,Klaipėdos naftai‘‘, info@kn.lt

2023-02-15 Nr. 15/02/23-R1
Į 2022-12-07 Nr. 556

DĖL PASIŪLYMŲ „UAB KROVINIŲ TERMINALAS VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO‘‘ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITAI

Informuojame, kad buvo gautas Jūsų 2022-12-07 elektroniniu paštu siųstas raštas Nr. 556 dėl ,,UAB Krovinių terminalas vykdomos veiklos išplėtimo‘‘ poveikio aplinkai vertinimo (toliau - PAV) ataskaitos.

Remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-885 ,,Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo‘‘ (toliau – PAV tvarkos aprašas) 2 ir 3 priedais, pasiūlymai:

1. *Tinkamai išsamiai ir detaliai įvertinti autocisternų srautą, įvertinti ir parinkti atitinkamą autocisternų stovėjimo/laukimo aikštelę ir/ar numatyti kitas priemones, užtikrinančias saugų eismą ribotoje Burių g. atkarpoje bei Pamario gatvės atkarpoje.*
2. *Atskaitoje turi būti aiškiai įvardinti toleruotinos rizikos priimtinumo kriterijai pagal kuriuos įvertinta UAB ,,Krovinių terminalo‘‘ planuojamos veiklos keliama rizika AB ,,Klaipėdos naftos‘‘ objektams, darbuotojams.*
3. *Socialinė rizika išeina už priimtinos rizikos, net pritaikius ALARP priemones, ribos. Tai reiškia, kad rizika visuomenei (trečiajai šaliai) yra nepriimtina, o tolimesniame rizikos vertinime nėra pateiktos šios rizikos mažinimo priemonės, kuriomis būtų sumažinta rizika visuomenei.*
4. *Ataskaitoje pateikti išeitinius rizikos vertinimui naudotus duomenis, t. y aplinkiniuose ir kaimyniniuose objektuose/pastatuose esančių žmonių skaičių, kurių pagrindu buvo įvertinta rizika.*
5. *Ataskaitoje pateikti pavojingų poveikių zonų žemėlapius, 2.9.28. lentelėje pateikti duomenys indikuoja, kad šimtaprocentinis mirtingumas ($q>37,5$ kW/m^2) pasiekiamas 192 m atstumu, o šią zoną patenka UAB ,,Klaipėdos naftos‘‘ objektai ir darbuotojai. Ataskaitos Rizikos vertinime nėra pateikta, kokiomis priemonėmis yra mažinamos didžiausių galimų avarijų pavojingo poveikio zonų sukeliamos rizikos. Neaišku, kokiu pagrindu siūloma 8,75 m aukščio atitvaro siena Burių g. apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių ir koks bus jos veiksminga apsaugant Burių g. bei kaimyninius objektus nuo projektuojamų talpyklų galimų avarijų poveikių padarinių.*
6. *PAV ataskaitos 2.9.7. skyriuje aprašyti prevencinę priemonę pavojingiems įvykiams Nr. 1-5, kuri minima ataskaitos 2.9.17. lentelėje.*
7. *AB ,,Klaipėdos naftos‘‘ gaisrinės pastatas, skirstykla TP43 ir TP41, dispečerinė ir Burių g. patenka į apatinę degumo ribą. Šiuo atveju turi būti išlaikyti saugūs atstumai nuo AB ,,Klaipėdos naftos‘‘ objektų, kurie nepritaikyti sprogiai aplinkai arba numatytos kompensacines priemonės išvardintų objektų apsaugai nuo numatomo degių garų debesies (turinčio apatinę degumo ribą).*

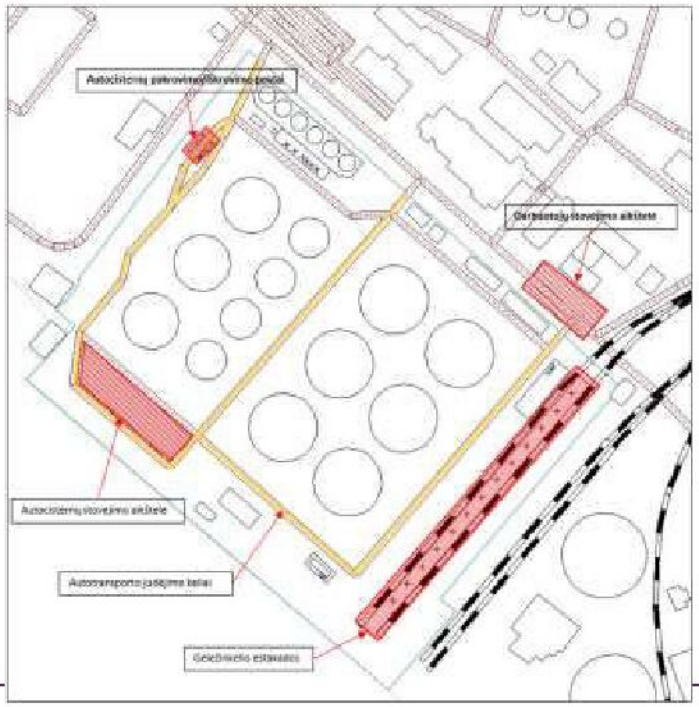
8. *Pateikti UAB ,,Krovinių terminalas‘‘ patikslintą vietovės planą.*
9. *Ataskaitoje pateiktame sąraše nenurodytas alkilatas, nors žemiau Ataskaitoje nurodomas perkrautas alkilato kiekis 2021 m.*
10. *Ataskaitoje pateikti informaciją, kur bus laikomas azotas talpyklų pagalvėms, kaip jis bus atvežamas (kiek autocisternų per tam tikrą laiką), kur bus įrengta autocisternų pakrovimo/iškrovimo aikštelė.*
11. *Ataskaitoje pateikta informacija, kad technologinėje siurblinėje Nr. 3 ant grindų išsiliejęs produktas bus surenkamas siurblinėje įrengtoje drenažinėje 1 m^3 talpoje ir siurbliu tiekiamas į lauke esančią drenažinę talpą EN-10, kuri turi alsavimo vožtuvą. Neaišku ar alsavimo vožtuvas neturėtų būti traktuojamas kaip taršos šaltinis ir, ar neturėtų būti nustatytos emisijos į orą.*
12. *Ataskaitoje pateikta informacija, kad automobilių pakrovimo poste bus įrengta avarinių išsiliejimų surinkimo sistema, į kurią poste išsilieję produktai patenka į terminalo teritorijoje esančią akumuliacinę talpą. Neaišku ar numatytas garų surinkimas iš esančios akumuliacinės talpos.*
13. *Ataskaitoje nurodyti, kokiomis (pavojingomis ar nepavojingomis) medžiagomis bus užterštos pakuotės, absorbentai ir pašluostės.*
14. *Pateikti įrodančius dokumentus, kad garų rekuperavimo įrenginys gali valyti nuo naujų teršalų, koks jo valymo efektyvumas. Pateikti skaičiavimus, kad garų rekuperavimo įrenginio našumo pakanka padidėjusiam srautui.*
15. *Neaišku, kokia informacija remiantis, garų rekuperavimo įrenginys t. š. 015 įvertintas kaip naujas oro taros šaltinis.*
16. *Ataskaitoje garų rekuperavimo įrenginio (t. š. Nr. 015) metinis taršos kiekis apskaičiuojamas atsižvelgiant į maksimalią momentinę taršą iš įrenginio, tūrio debitą ir įrenginio darbo laiką. 2.2.1. lentelėje pateikti t. š. Nr. 015 fiziniai duomenys skiriasi nuo stacionarių oro taršos šaltinių fizinių duomenų, kurie pateikti Ataskaitos priede 9, Taršos leidimas Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015, atitinkamai skiriasi ir metinė tarša į aplinkos orą. Minėto t. š. Nr. 015 fiziniai duomenys skiriasi ir Ataskaitos priede 13.*
17. *Įvertinti situaciją, kada garų rekuperavimo įrenginys t. š. Nr. 015 neveiks, kur tokiu atveju bus surenkami ir valomi teršalai.*
18. *Įvertinti visus aplinkos oro taršos šaltinius.*
19. *Pateikti azoto dioksido aplinkos oro taršos modeliavimo rezultatus.*
20. *Įvertinti visus UAB ,,Krovinių terminalas‘‘ kvapo taršos šaltinius. Pateikti kvapų šaltinio vietos žemėlapį su pažymėtu kiekvienu šaltiniu.*
21. *Pateikti 8 lentelę 2.2 skyriuje.*
22. *Ataskaitos skyriuose 2.2 Aplinkos oras ir 2.8 Visuomenės sveikata, pateikta skirtinga informacija apie didžiausią apskaičiuotą kvapo koncentraciją.*
23. *Ataskaitoje nurodyta, kad technologinėje siurblinėje Nr. 1 yra 3 vnt. drenažinių siurblių, tačiau aprašyme minimi tik du vnt.*

24. *Ataskaitoje pateikti informaciją, kurioje talpykloje bus laikomi baziniai tepalai, kurie nurodyti tarp planuojamų krauti produktų.*
25. *Ataskaitoje dalis pateiktų saugos duomenų lapų parengti ne pagal REACH reglamento reikalavimus arba ne lietuvių kalba.*
26. *Ataskaitoje pateikta klaidinanti informacija, kad UAB ,,Krovinių terminalo'' buitinės nuotekos bus perduodamos AB ,,Klaipėdos naftos'' tinklus.*
27. *Pateikti duomenis apie gamybines nuotekas, jų teršalų parametrus bei reikšmes.*
28. *Pateikti įrodymus, kad pradėjus krauti naujus produktus esama nuotekų apdorojimo infrastruktūra bus pajėgi išvalyti susidariusias užterštas gamybines nuotekas iš planuojamos įrengti autocisternų aikštelės bei talpyklų parko.*

- buvo užregistruoti ir įvertinti.

1 pasiūlymo vertinimas

Į pasiūlymą atsižvelgta. Svarbu pažymėti, kad UAB "Krovinių terminalas" įsirenginėja stovėjimo /laukimo aikštelę iš kurios autotransportas pakrovai atvyks organizuotai, minimaliai naudojant Burių gatvę.
Šiuo metu Burių g. yra suformuotos 3, o Pamario g. 24 sunkiasvorio autotransporto stovėjimo vietos. Šiomis stovėjimo vietomis naudojasi UAB „Krovinių terminalas" ir AB „Klaipėdos nafta" klientų autotransportas.
PAV ataskaitoje pateikta informacija:
„Iki 20 vietų automobilių stovėjimo aikštelė teritorijos pietvakarinėje dalyje;
30 vietų lengv. automobilių stovėjimo aikštelė Būrių g." nesikeičia.
Mobilių (automobilių (autocisternų) judėjimų linijų, darbuotojų (lengvųjų) automobilių, geležinkelio estakadų) triukšmo šaltinių bei stovėjimo aikštelių (autocisternų ir darbuotojų automobilių) vietos nurodytos žemiau esančiame paveikslėlyje (pav. 2.8.15).

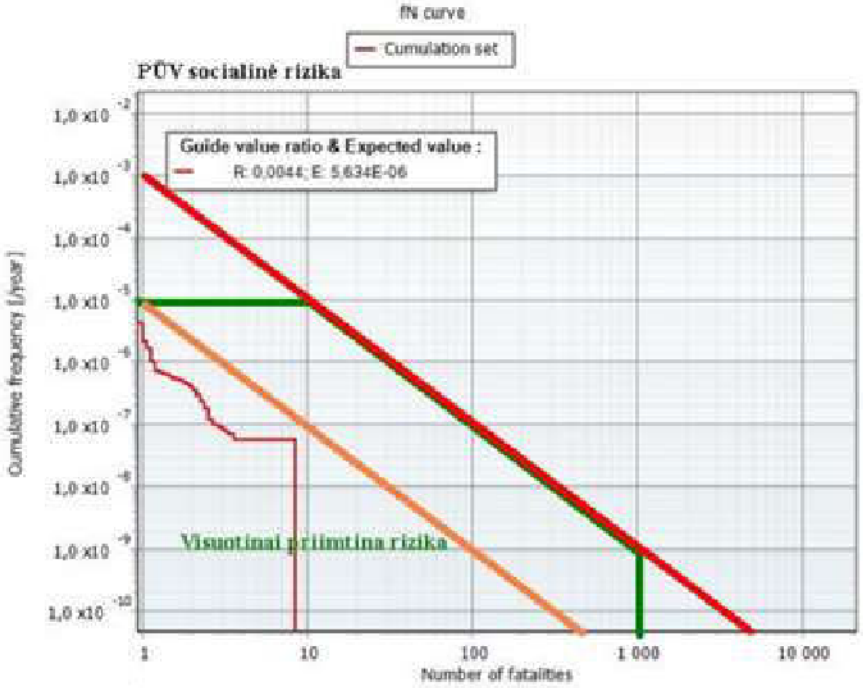


2 pasiūlymo vertinimas

Į pasiūlymą iš dalies atsižvelgta. Tekstinėje PAV ataskaitos dalyje įkeltos esminės rizikos analizės ištraukos, apimančios pasekmių analizę, kiekybinį rizikos vertinimą, pavojų nustatymą ir kt. PAV ataskaitoje pilna apimtimi rizikos analizė yra pateikta 12 priede. Rizikos kriterijai pateikti šio priedo 5.5 sk. Kiekybinio rizikos vertinimo rodikliai ir kriterijai.

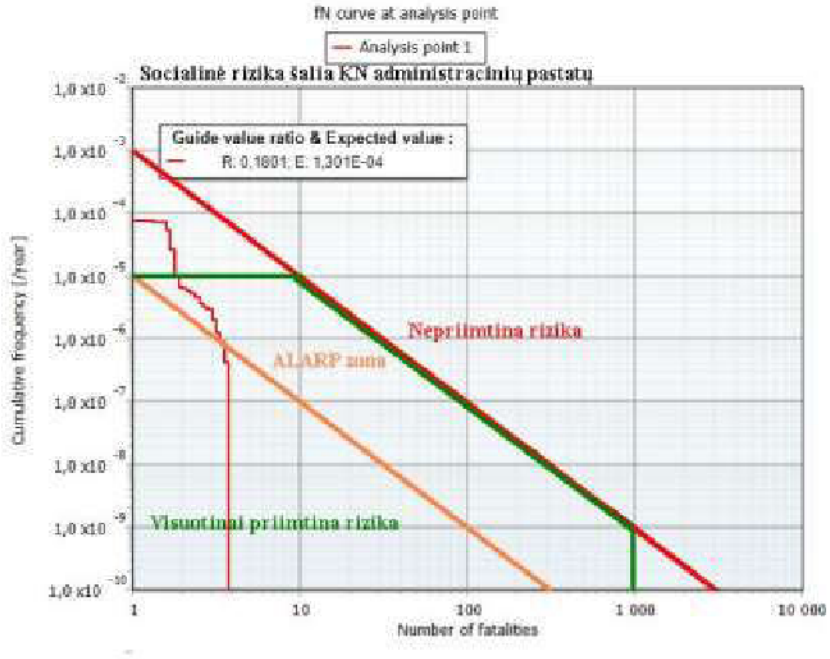
3 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą atsižvelgta. Pažymime, kad visuomeninės rizikos skaičiavimai apima ne tik trečiųjų šalių, bet visus (ir veiklos vykdytojo) žmones, patenkančius į rizikos zoną. Pilna pavojingo poveikio zonoje esančių žmonių socialinė rizika ir pateikta 2.9.7 pav. PAV ataskaitos 122 psl.
Planuojamos ūkinės veiklos socialinės rizikos F-N kreivė yra pateikta 2.9.6 psl., 121 psl.



Teiginys, kad socialinė rizika išeina už priimtinos rizikos, net pritaikius ALARP priemones, ribos liečia žmones UAB „Krovinių terminalas“ teritorijoje, darbuotojus, kurie privalo dirbti šalia rizikos objekto, automobilinių cisternų vairuotojus, stebinčius užpylimo procesą ir būtiną objekto personalą. Todėl Jūsų teiginys, kad rizika nepriimtina trečiajai šaliai, tai yra Jums, yra neteisingas.
Socialinė rizika gali būti paskaičiuota kiekviename taške, kuris patenka į individualios rizikos kontūrus. Atliekant rizikos analizę iš modeliavimo duomenų buvo akivaizdu, kad už sklypo ribų socialinė rizika priimtina. Kadangi jums nėra akivaizdu, papildėme rizikos analizę, pateikdami socialinės rizikos F-N kreives 5.8.1 - 5.8.4 pav. 67-68 psl. Ties administraciniu pastatu numatytos esamoje krovinių terminalo saugos ataskaitoje yra aprašytos numatytos ALARP priemonės, kitose AB „Klaipėdos naftos“ teritorijose socialinė rizika visuotinai priimtina.
Visais atvejais socialinė ir individuali PŪV rizika tik nežymiai įtakoja esamos veiklos riziką. Po kreive pateikta įtaka rodo, kad riziką įtakoja didžiausios šiuo metu eksploatuojamos 6 didžiosios

talpyklos T-03/1-6. PŪV įtaka (T-05/4) sudaro tik 0,395 proc.



4 pasiūlymo vertinimas

Į pasiūlymą atsižvelgta. Atkreiptinas dėmesys, kad tekstinėje PAV ataskaitos dalyje įkeltos esminės rizikos analizės ištraukos, apimančios pasekmių analizę, kiekybinį rizikos vertinimą, pavojų nustatymą ir kt.
PAV ataskaitoje pilna apimtimi rizikos analizė yra pateikta 12 priede. Žmonių skaičius pateiktas šio priedo 5.4 sk. Žmonių skaičius planuojamos ūkinės veiklos aplinkoje. AB „Klaipėdos naftos“ žmonių skaičius pateikiamas pagal 2019 m. AB „Klaipėdos naftos“ saugos ataskaitoje esamą informaciją, galimi žmonių skaičiaus pakitimai esmingai neįtakoja socialinės rizikos F-N kreivių. Darbuotojų skaičius įmonėje nėra konfidenciali informacija.

5 pasiūlymo vertinimas

Į pasiūlymą neatsižvelgta. Pažymime, kad pavojingojo objekto saugos ataskaitai parengtoje kiekybinio rizikos vertinimo analizėje poveikio zonos informuoja apie galimą kenksmingą poveikį objekto, gretimų objektų ir aplinkinių gyventojų sveikatai ir gyvybei. Skaičiavimai skirti civilinės saugos priemonių planavimui, zonų, iš kurių turi būti evakuojami darbuotojai, gyventojai, planuojami sugriovimai, domino efektas ir kitos priemonės. Pavojingo poveikio zonos nėra pagrindas leisti ar drausti veiklas. Tik kiekybinio rizikos vertinimo rezultatai, parodantys ne tik avarijos pavojingo poveikio zoną, bet ir jos tikimybę, leidžia spręsti apie vieno ar kito pavojingo įvykio rizikos leistinumą.
192 m atstumas yra galimo planuojamos butano talpos ugnies kamuolio pavojingo poveikio zona, kurioje galimas 100 proc. mirtingumas.
Informuojame, kad pilna apimtimi rizikos analizė yra pateikta 12 priede. Šiame priede pateikta rizikos analizės tekstinė dalis ir rizikos analizės priedai. Tekstinės dalies 4 sk. 4.1 lentelėje (į PAV

ataskaitą perkelta kaip 2.9.28 lentelė) nurodomas tik pavojingo poveikio zona. 12 priedo (Rizikos analizės pilna apimtimi) 3.7 sk. aprašyti galimų avarijų scenarijai ir pateikti jų galimo vystymosi medžiai, kuriuose nurodyta galutinio scenarijaus tikimybė. 40 m3 butano talpos suirimo scenarijaus galimo vystymosi medis rodo, kad BLEVE ugnies kamuolio tikimybė 1,75E-09, gaisro ar ugnies kamuolio, jei išsiveržia didelis kiekis suslėgto degančio butano tikimybė 1,04E-07. Talpyklos suirimas tai scenarijus, kuris pavojingiems objektams nagrinėjamas privalomai, kaip pavojingiausias galimas scenarijus. Scenarijus, kaip ir visi kiti PŪV veiklos avarinių situacijų scenarijai įtrauktas į kiekybinio rizikos vertinimo procesą, kurio metu nustatyta, kad rizika pramonės ir sandėliavimo paskirties teritorijoms yra priimtina.
PAV ataskaitos 12 priedo, rizikos analizės prieduose pateikti scenarijai kiekybiniam rizikos vertinimui ir pirminei pasekmių analizei.
3 rizikos analizės priede pateikti didžiausių galimų avarijų pasekmių skaičiavimų EFFECTS programine įranga skaičiavimai, kurių duomenys suvesti į minėtą lentelę. Prie kiekvieno skaičiavimo pridėtas grafinis pavojingo poveikio zonų pavaizdavimas, kuriame matosi, kad mirtino poveikio zonos, įskaitant 37 kW/m2 šiluminio poveikio zona apima tik UAB „Krovinių terminalas“ ir AB KLASCO“ grūdų terminalo dalį. Skaičiuojant butano pavojingo poveikio zonas scenarijaus pavadinime liko nepataisytas talpos tūris (vietoj 40 - parašyta 50 m3). Korektūros klaida PAV ataskaitoje bus ištaisyta.
Pagrindas kompensacinių priemonių skaičiavimui yra PAV procedūros metu nustatytas tokių priemonių poreikis. Rizikos analizės atveju, tai rizikos priimtinumas, kuris nustatytas kiekybinio rizikos vertinimo metu. Rizikos analizėje nurodyta, kad saugos priemonės bus įgyvendinamos rengiant techninį projektą. PAV metu sprendžiama, ar rizika yra priimtina ar reikalauja techninių priemonių. Preliminariai projektinių pasiūlymų metu projekto rengėjai numatė minimą sieną apsaugai nuo Burių gatvės, taip pat automobilio krovos posto ir kitų PŪV įrenginių rizikos išplitimo į AB „Klaipėdos nafta“ teritoriją sumažinimui skirtą 70 m ilgio 2 m aukščio apsauginę sienutę prie KN sklypo ribos (12 priedo 5.10 pav.). Kiekybinis rizikos vertinimas rodo, kad tai pakankamos prevencinės priemonės, bet galutinį sprendimą priims projekto rengėjas techninio projekto ir darbo brėžinių rengimo metu.

6 pasiūlymo vertinimas

Į pasiūlymą atsižvelgta. Pažymime, kad ataskaitos 2.9. 7 sk. ir atitinkamais 12 priedo 5.7.1 sk. prieš teikiant PAV ataskaitą derinimui subjektams bus patikslintas nurodant, kad PŪV rezervuarų parke įrengiama atitvaro siena nuo Burių g. 8,75 m aukščio apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių ir sunkesnių už orą garų ribojimą.

7 pasiūlymo vertinimas

Į pasiūlymą atsižvelgta. Atkreiptinas dėmesys, kad 8,75 m aukščio atitvaro siena nuo Burių g. apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių yra ir kompensacinė priemonė ribojanti sunkesnių už orą benzeno garų sklaidą Burių gatvės ir AB „Klaipėdos nafta“ sklypų kryptimi.

8 pasiūlymo vertinimas

Į pasiūlymą atsižvelgta. Patikslintas PAV ataskaitos 1.1.2 pav. sužymint naujų talpyklų parką T-04.

9 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą atsižvelgta. Atkreiptinas dėmesys, kad alkilatas priskiriamas prie benzinų ir jų priedų. Atsižvelgiant į pastabą, PAV ataskaita bus patikslinta išimant informaciją apie alkilato perkrovimo kiekį 2021 m.

10 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą atsižvelgta. PAV ataskaita papildyta azoto pakrovimo/iškrovimo vieta. Azotas terminale laikomas suskystinto azoto talpyklose Nr.500KT706, inventorizacijos Nr.V008. Atvežamas autotransportu. Pristatomas pagal poreikį.

11 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą atsižvelgta. Pažymime, kad drenažinės talpyklos alsuoklis bus prijungtas prie kvėpavimo linijos iš kurios atsiradus teigiamam slėgiui garai pateks į rekuperacijos įrenginį. Pažymime, kad PAV ataskaita papildyta.

12 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą atsižvelgta. Pažymime, kad drenažinės talpyklos alsuoklis bus prijungtas prie kvėpavimo linijos iš kurios atsiradus teigiamam slėgiui garai pateks į rekuperacijos įrenginį. Pažymime, kad PAV ataskaita papildyta.

13 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą atsižvelgta. Patikslintas PAV ataskaitos 1.2. skyrius, papildant informacija pavojingomis ar nepavojingomis medžiagomis bus užteršiamos pakuotės.

14 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą atsižvelgta. Norime pažymėti, kad UAB „Krovinių terminalas“ rekuperacijos įrenginio našumas 2000 m3/h ir pilnai užtikrina 3,0 mln./m terminalo krovą. Terminalo statistiniai duomenys rodo metines terminalo krovos apimtis nuo 0,9 mln./t iki 1,8mln./t per metus (paskutinius 5 metus 0,9 -1,3 mln.t). Tuo labiau kad ir naujas mažų rezervuarų parkas nepadidins bendrų terminalo krovos apimčių.
Prie PAV ataskaitos pridedamas rekuperatoriaus įrenginio techninis pasas.

15 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą atsižvelgta. Pažymime, kad PAV ataskaitoje įsivėlė techninio pobūdžio klaida. Pažymėtina, kad informacija dėl esamo (ne naujo) taršos šaltinio Nr. 015 PAV ataskaitoje patikslinta.
Įgyvendinus PŪV, aplinkos oro tarša susidarys iš esamo taršos šaltinio - garų rekuperatoriaus (t. š. Nr. 015) ir autotransporto priemonių. Atsižvelgiant į tai, kad esamas įrenginys, t. y. garų

rekuperatorius, yra pakankamas vykdyti PŪV, maksimali momentinė tarša iš šio įrenginio nesikeis, t. y. ji bus 150 mg/m3, kaip ir numatyta KT taršos leidime.

16 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą atsižvelgta. Pažymėtina, kad PAV ataskaitoje ištaisytos redakcinio pobūdžio klaidos – (t. š. Nr. 015 įrenginio aukštis – 7,0 m.).
PAV ataskaitoje garų rekuperavimo įrenginio (t. š. Nr. 015) metinis taršos kiekis buvo apskaičiuojamas, atsižvelgiant į maksimalią momentinę taršą iš įrenginio, tūrio debitą ir įrenginio darbo laiką. Šie fiziniai taršos šaltinio duomenys priimti pagal veiklos vykdytojo pateiktą informaciją ir yra teisingi.

17 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą atsižvelgta. Pažymime, kad neveikiant garų rekuperacijos įrenginiui terminalas neatliks technologinių operacijų, kuriems reikalingas garų rekuperavimo įrenginys.

18 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą atsižvelgta. Atkreiptinas dėmesys, kad PAV ataskaitoje (žr. 2.2. skyrių) yra pateikta informacija dėl planuojamos taršos susidarymo: „Įgyvendinus PŪV, aplinkos oro tarša susidarys iš esamo garų rekuperatoriaus, t. š. Nr. 015. PŪV naujų 6 talpyklų alsuokliai bus prijungti prie esamos garų gražinimo sistemos, kuri garus nukreips į rekuperatorių. Užteršto oro rekuperavimas vyksta trimis etapais.
Tokia pati technologija buvo numatyta su 5 talpyklomis. Norime pažymėti, kad tiek vienu tiek kitu atveju, t. š. Nr. 015 išlieka toksai pat.

19 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą atsižvelgta. Atnaujintas 13 ataskaitos priedas.

20 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą neatsižvelgta. Norime pažymėti, kad kvapų modeliavimas atliktas remiantis nauju UAB Krovinių terminalas taršos leidimu Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 (toliau TL). Taršos šaltinių fiziniai duomenys imti iš UAB Krovinių terminalas TL ir iš veiklos vykdytojo pateiktos informacijos.
Kvapų šaltinio vietos žemėlapis yra pateiktas 13 priede.

21 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą atsižvelgta. Pažymime, kad įsivėlė redakcinio pobūdžio klaida, 2.2 skyrius papildytas.

22 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą atsižvelgta. Pažymime, kad įsivėlė redakcinio pobūdžio klaida, PAV ataskaita pataisyta.

23 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą atsižvelgta. Pažymime, kad PAV ataskaita pataisyta.

24 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą atsižvelgta. Pažymime, kad PAV ataskaita pataisyta.

25 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą atsižvelgta. Pažymime, kad PAV ataskaita pataisyta, saugos duomenų lapai pateikti ir pridėti prie PAV ataskaitos priedo lietuvių klaba.

26 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą neatsižvelgta. Pažymime, kad UAB „Krovinių terminalas“ buitines nuotekas gali nukreipti valymui į „Klaipėdos naftą“ pagal galiojančią sutartį Nr.J5-22-2018/18-Pl-45.

27 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą atsižvelgta. Norime pažymėti, kad tiek nuo ŪV tiek nuo PŪV gamybinės nuotekos nesusidarys. Atsižvelgiant į pastabą patikslinta PAV ataskaita.

28 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą atsižvelgta. Norime pažymėti, kad dabartinis jų apkrovimas yra 276,6 l/s ·0,3 = 82.98 l/s, po papildomų dangų įrengimo bus 296.6 l/s ·0.3 =88.98 l/s kas yra mažiau už projektinius 120 l/s.

Aplinkosaugos projektų vadovė
Erika Stakėnė

Erika Stakėnė, tel. +370 5 210720, el. p. erika.stakene@nomineconsult.com

AB ,,Klaipėdos naftai‘‘, info@kn.lt

2023-01-15 Nr. 15/02/23-R2
Į 2023-01-12 Nr. (4.6) KN-13

DĖL PASIŪLYMŲ „UAB KROVINIŲ TERMINALAS VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO‘‘ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITAI

Informuojame, kad buvo gautas Jūsų 2023-01-12 elektroniniu paštu siųstas raštas Nr. (4.6) KN-13 dėl „UAB Krovinių terminalas vykdomos veiklos išplėtimo‘‘ poveikio aplinkai vertinimo (toliau - PAV) ataskaitos.

Remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-885 ,,Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo‘‘ (toliau – PAV tvarkos aprašas) 2 ir 3 priedais, pasiūlymai:

1. *Receptorių tinklelio skiriamoji erdvinė geba neatitinka Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo 5.3. p. reikalavimų.*
2. *Receptorių tinklelio skiriamoji geba erdvinė neatitinka skiriamoji geba neatitinka HN 121:2010 Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore 12.6 p. reikalavimų.*
3. *Pateikti informaciją apie talpyklų valymą ir kaip bus apskaičiuojama tarša susidaranti talpyklų valymo metu.*
4. *Ataskaitoje pateikta informacija, kad buitinėse nuotekose yra prioritetinių pavojingų medžiagų ir pavojingų medžiagų, kurios nurodytos Nuotekų tvarkymo reglamento 1 ir 2 prieduose . Neaišku, iš kur buitinėse nuotekose atsiranda prioritetinės pavojingos medžiagos ir pavojingos medžiagos nurodytos Nuotekų tvarkymo reglamento 1 ir 2 prieduose.*
5. *Pateikti informaciją, kokiais vienetais pateikti nuotekų teršalų reikšmių duomenys ataskaitos 2.1.2. lentelėje.*
6. *Ataskaitoje nurodyta, kad įgyvendinus PŪV, didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija 1 valandos vidurkio intervale (pritaikius 98,08 procentilį) ir įvertinus foninį kvapą, sieks 0,609 OUE/m3 arba 1,496 OUE/m3, o Taršos leidime pateikta informacija, kad didžiausia 1 val. kvapo koncentracija be fono gali siekti 2,11 OUE/m3, o su fonu – 4,36 OUE/m3, (įdiegus kvapus mažinančias priemones), kas lėmė kvapo koncentracijos sumažėjimą.*
7. *Atskaitoje pateikta informacija, kad galimo PŪV poveikio kraštovaizdžiui nebus, kadangi PŪV bus vykdoma teritorijoje, kurioje jau vykdoma ši veikla. PŪV įgyvendinimas neturi įtakos UAB „Pajūrio tyrimų ir planavimo instituto“ 2016 metais parengtoje PAV atrankos informacijoje išnagrinėtiems parametrams, tačiau PAV atrankos informacijoje 2016 m. buvo vertinamos planuojamos statyti 5x742 m3 talpyklos, kurių aukštis 17 m, o šioje Ataskaitoje vertinamos planuojamos statyti 6x1000 m3 talpyklos, kurių aukštis 21,5 m.*

- buvo užregistruoti ir įvertinti.

1 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą atsižvelgta. Norime pažymėti, kad tarša į aplinkos orą (visų teršalų) permodeliuota, pakeičiant receptorių tinklelio nustatymus:
Receptorių tinklelio dydis 60 x 60, žingsnis – 100,0 x 100, m. Iš viso receptorių tinklelį sudaro 3600 receptorių.

2 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą atsižvelgta. Norime pažymėti, kad tarša į aplinkos orą (visų teršalų) permodeliuota, pakeičiant receptorių tinklelio nustatymus:
Receptorių tinklelio dydis 60 x 60, žingsnis – 100,0 x 100, m. Iš viso receptorių tinklelį sudaro 3600 receptorių.

3 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą atsižvelgta. Norime pažymėti, kad iš tuščio rezervuaro angliavandenilio garų likučiai nukreipiami švaraus oro į rekuperatorių, tokiu būdu rezervuaras išvėdinamas iki nustatytų normų.
Ant dugno susikaupusios mechaninės nuosėdos surenkamos ir nedelsiant utilizuojamos atliekas tvarkančios įmonės turinčios licenciją.

4 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą atsižvelgta. Pažymime, kad pagal naujai pasirašytą sutarties priedą su AB „Klaipėdos Nafta“ Nr.J5-22-2018/18-Pl-45 nebeliko prioritetinių medžiagų.
Atsižvelgiant į naujausią informaciją, bus patikslinta PAV ataskaitos 2.1.2 lentelė.

5 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą atsižvelgta. Pažymime, kad PAV ataskaita pataisyta.

6 pasiūlymo vertinimas

Norime pažymėti, kad skirtingos koncentracijos gaunasi, nes:

- nežinomas naudotas receptorių tinklelis, jo tipas ir dydis, jo receptorių koordinačių vietos (net ir naudojant tokį pat receptorių tinklelį, jį patraukus bent 1,0 m į vieną ar kitą pusę, neįmanoma gauti identiškos sklaidos;
- taip pat rezultatai gali skirtis dėl meteorologinių duomenų skirtumo;
- dėl skirtingų aplinkos oro taršos modeliavimo programų.

7 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą neatsižvelgta. Pažymime, kad pagal Klaipėdos valstybinio jūrų uosto architektūrinės erdvinės struktūros brėžinį, PŪV teritorija patenka į Klaipėdos Valstybinio jūrų uosto teritorijos dalį, kurioje užstatymo aukštis numatomas mažesnis nei 30 m ir navigacijos įrenginių statybos zoną.

Aplinkosaugos projektų vadovė
Erika Stakėnė

Erika Stakėnė, tel. +370 5 210720, el. p. erika.stakene@nomineconsult.com

M[redacted]K[redacted] [redacted].lt 2023-02-15 Nr. 15/02/23-R3

DĖL PASIŪLYMŲ „UAB KROVINIŲ TERMINALAS VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO“ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITAI

Informuojame, kad buvo gautas Jūsų 2023-01-17 elektroniniu paštu siųstas laiškas dėl „UAB Krovinių terminalas vykdomos veiklos išplėtimo“ poveikio aplinkai vertinimo (toliau -PAV) ataskaitos.

Remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – PAV tvarkos aprašas) 2 ir 3 priedais, pasiūlymas:

1. *Kokia maksimali kvapų taršos dozė numatoma Melnragės seniūnaitijos gatvėse: Molo g. pradžia, Kopų g. pradžia, Vėtros g., Smilgų, Smilčių, Nėgių, Žiobrių.*

2. *Pritariu visoms AB „Klaipėdos nafta“ pastaboms, aptartoms viešo visuomenės supažindinimo su PAV ataskaita metu. Noriu gauti atsakymus į šias pastabas raštu.*

- buvo užregistruoti ir įvertinti.

1 pasiūlymo vertinimas

Atliktas kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad planuojamos ūkinės veiklos metu kvapų koncentracija 1 valandos vidurkio intervale:

1. Didžiausia koncentracija vertinant foninę taršą:
- Molo g. pradžia – 0,300 OUE/m^3;
- Kopų g. pradžia – 0,300 OUE/m^3;
- Vėtros g. – 0,400 OUE/m^3;
- Smilgų g. 0,300 OUE/m^3;
- Smilčių g. - 0,400-0,500 OUE/m^3;
- Nėgių g. - 0,300 OUE/m^3;
- Žiobrių g. – 0,200 OUE/m^3.

2. Didžiausia koncentracija nevertinant foninės taršos:
- Molo g. pradžia – 0,300 OUE/m^3;
- Kopų g. pradžia – 0,300 OUE/m^3;
- Vėtros g. – 0,400 OUE/m^3;
- Smilgų g. - 0,200 OUE/m^3;
- Smilčių g. - 0,500 OUE/m^3;
- Nėgių g. - 0,200 OUE/m^3;
- Žiobrių g. – 0,200 OUE/m^3.

2 pasiūlymo vertinimas

Pridedamas priedas Nr. 2 lydraštis 150223-R1. Pridedamas priedas Nr. 3 lydraštis 150223-R2 – atsakymai į AB „Klaipėdos naftos“ pasiūlymams „UAB Klaipėdos nafta vykdomos veiklos išplėtimo poveikio aplinkai vertinimo ataskaitai“.

PRIDEDAMA:

1. Priedas. Kvapų sklaidos modeliavimo rezultatų žemėlapiai.
2. Priedas. Lydraštis 150223-R1
3. Priedas. Lydraštis 150223-R2

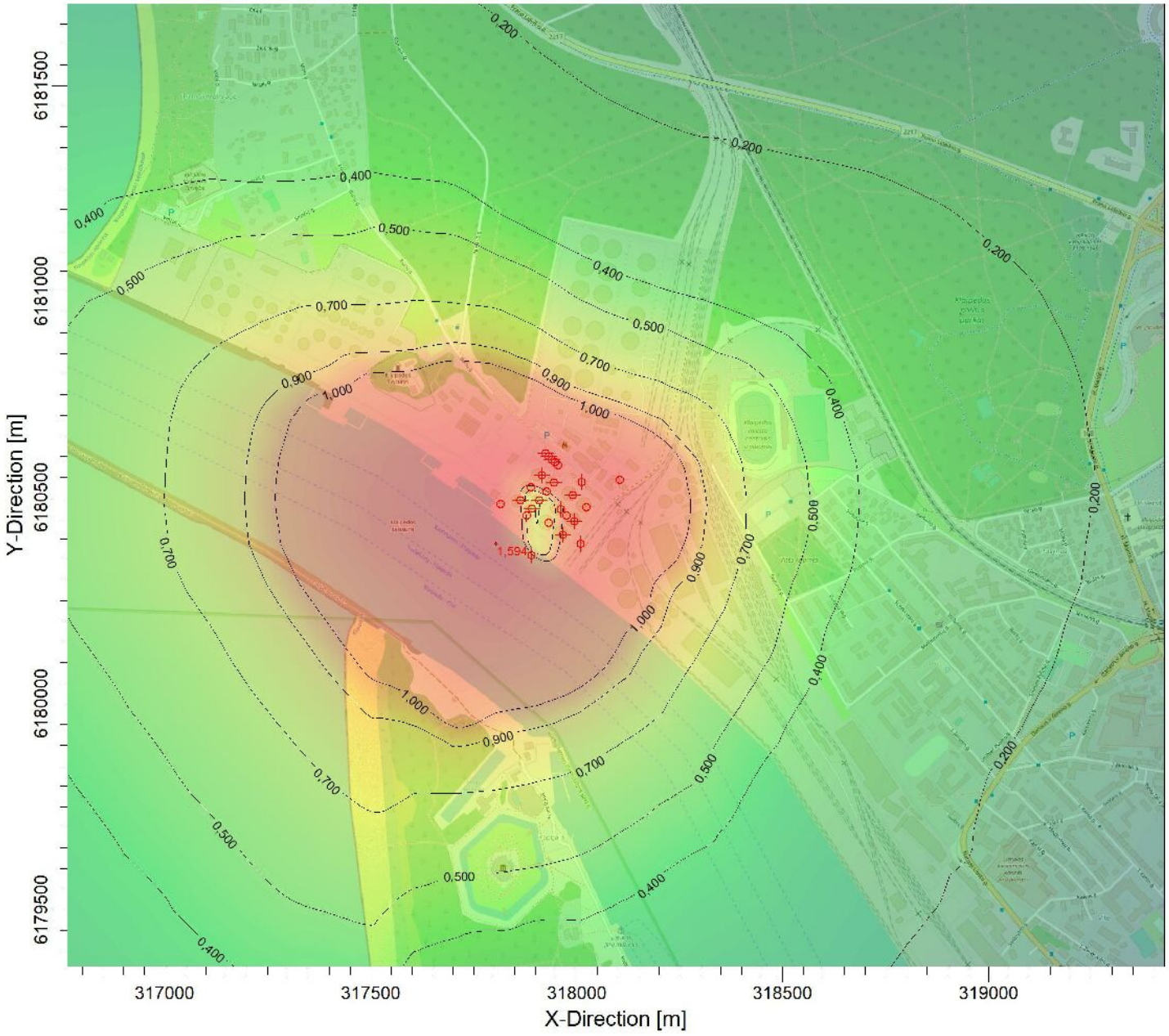
Aplinkosaugos projektų vadovė
Erika Stakėnė

Erika Stakėnė, tel. +370 5 210720, el. p. erika.stakene@nomineconsult.com

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kvapais

Didžiausia 0,5 val. vidurkio koncentracija, įvertinus foninį užterštumą



PLOT FILE OF 98.08TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

OU/M**3

Max: 1,594 [OU/M**3] at (317803,09, 6180388,36)

0,062 0,090 0,100 0,200 0,400 0,500 0,700 0,900 1,000 1,594

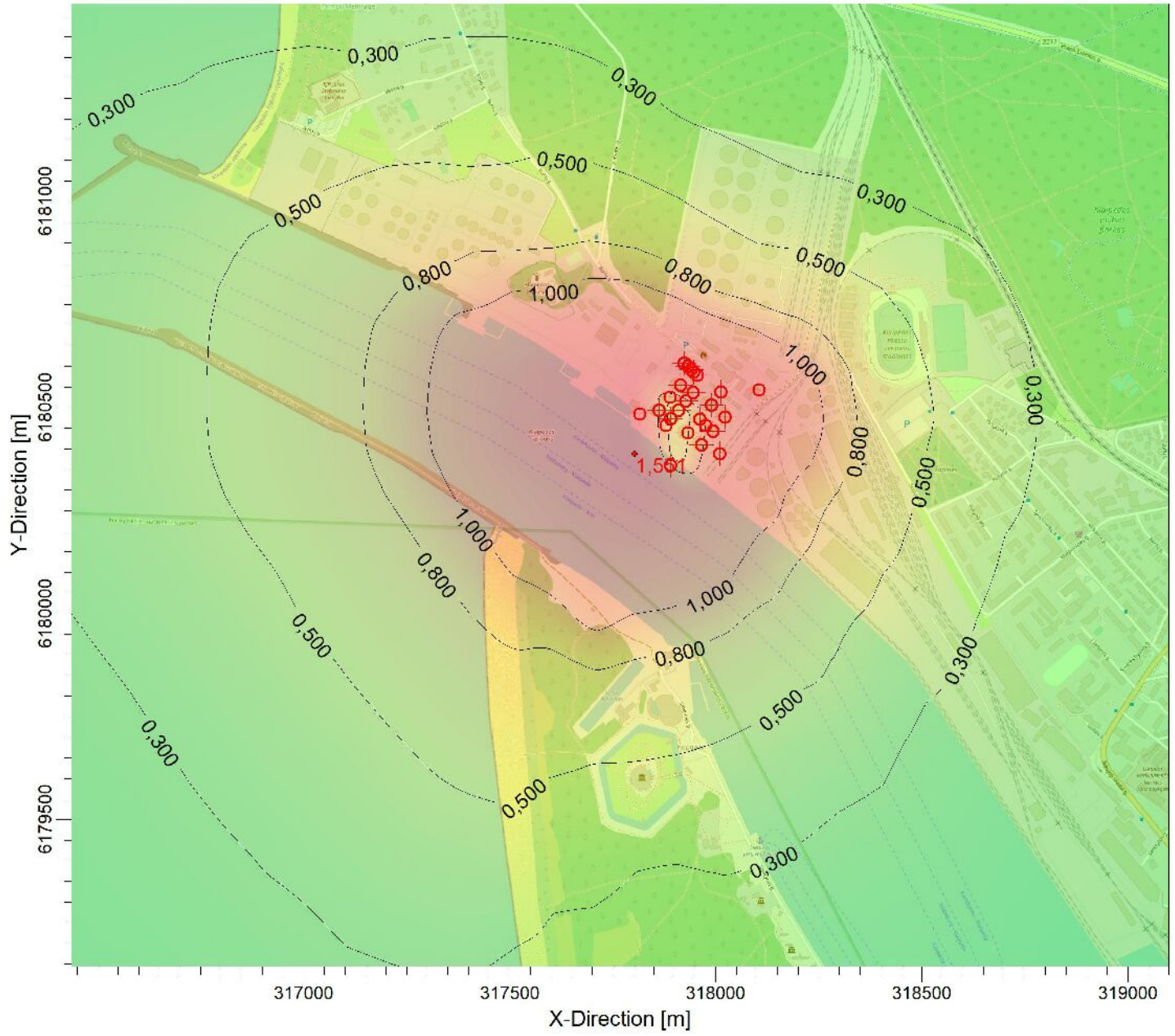
COMMENTS: Taikomas 98,08 procentilis	SOURCES: **27**	COMPANY NAME: **Nomine Consult, UAB**	
	RECEPTORS: **3600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: **1:15 000** 0 0,5 km	
	MAX: **1,594 OU/M**3**		PROJECT NO.:

AERMOD View - Lakes Environmental Software

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kvapais

Didžiausia 0,5 val. vidurkio koncentracija, neįvertinus foninio užterštumo



PLOT FILE OF 98.08TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

OU/M**3

Max: 1,551 [OU/M**3] at (317803,09, 6180388,36)

0,019 | 0,030 | 0,050 | 0,080 | 0,100 | 0,300 | 0,500 | 0,800 | 1,000 | 1,551

COMMENTS: Taikomas 98,08 procentilis	SOURCES: **27**	COMPANY NAME: **Nomine Consult, UAB**	
	RECEPTORS: **3600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: **1:15 000** 0 — 0,5 km	
	MAX: **1,551 OU/M**3**		PROJECT NO.:

AERMOD View - Lakes Environmental Software

T[redacted] M[redacted]
[redacted]@gmail.com

2023-02-15 Nr. 15/02/23-R4

DĖL PASIŪLYMŲ „UAB KROVINIŲ TERMINALAS VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO‘‘ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITAI

Informuojame, kad 2023-01-17 viešo visuomenes supažindinimo su PAV ataskaita metu buvo gautas Jūsų pasiūlymas dėl „UAB Krovinių terminalas vykdomos veiklos išplėtimo‘‘ poveikio aplinkai vertinimo (toliau -PAV) ataskaitos.

Remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo‘‘ (toliau – PAV tvarkos aprašas) 2 ir 3 priedais, pasiūlymai:

1. *Kiek maksimaliai prie Pušyno g. ar Švyturio g. gali būti kvapo vienetų, nes žmogus užuodžia jau prie 1 kvapo vieneto. Iki 2024 metų galimi 8 kvapo vienetai, po to bus galimi 5 kvapo vienetai. Mes vis tiek užuosime, o tai sukelia diskomfortą.*

- buvo užregistruoti ir įvertinti.

1 pasiūlymo vertinimas

Atliktas kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad planuojamos ūkinės veiklos metu kvapų koncentracija 1 valandos vidurkio intervale:

1. Didžiausia koncentracija vertinant foninę taršą:
- Pušyno g. – 0,500 – 0,400 OUE/m^3;
- Švyturio g. – 0,900-0,700 OUE/m^3.

2. Didžiausia koncentracija nevertinant foninės taršos:
- Pušyno g. – 0,500 – 0,200 OUE/m^3;
- Švyturio g. – 0,800-0,300 OUE/m^3.

PRIDEDAMA:
1. Priedas. Kvapų sklaidos modeliavimo rezultatų žemėlapiai.

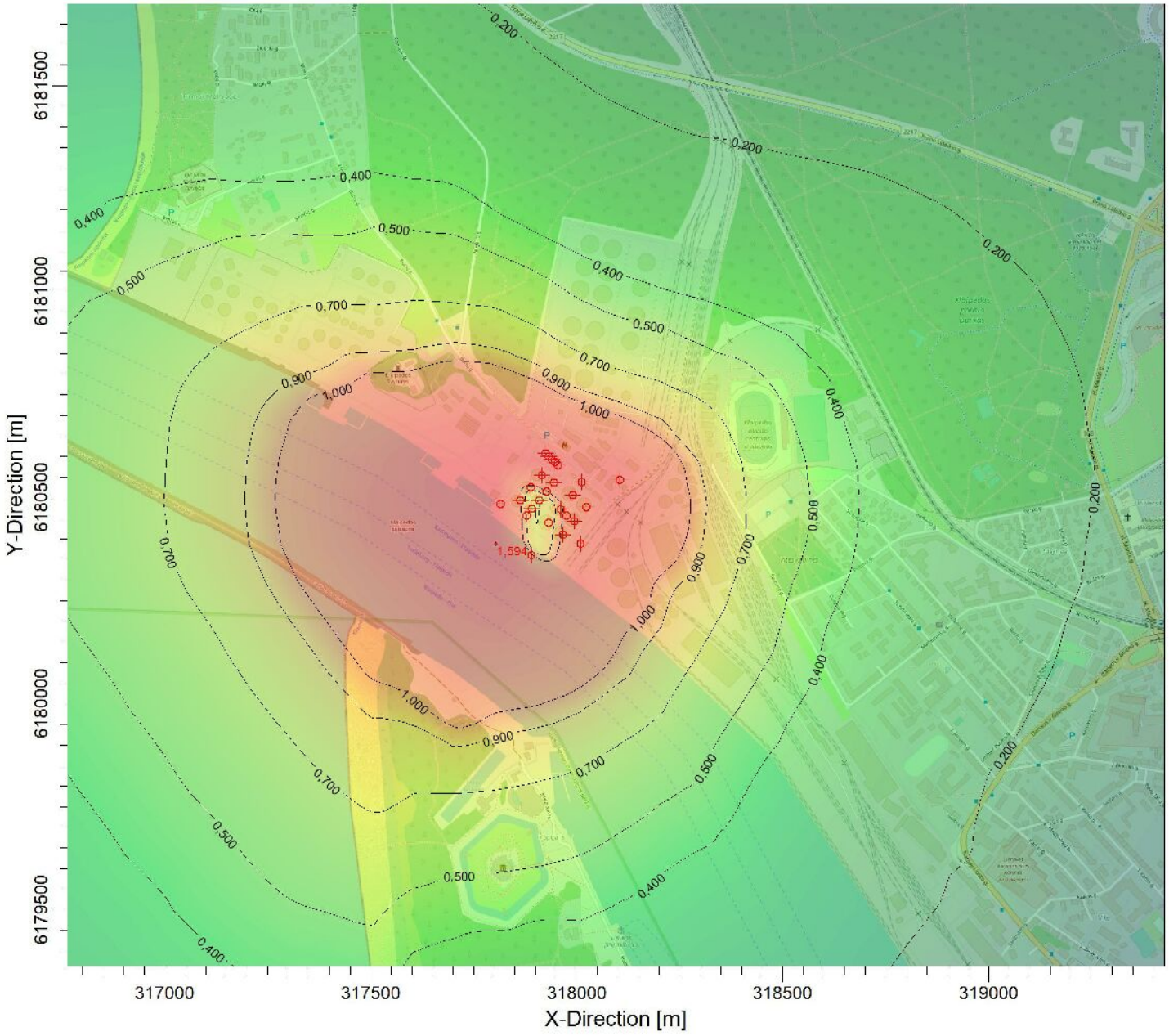
Aplinkosaugos projektų vadovė
Erika Stakėnė

Erika Stakėnė, tel. +370 5 210720, el. p. erika.stakene@nomineconsult.com

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kvapais

Didžiausia 0,5 val. vidurkio koncentracija, įvertinus foninį užterštumą



PLOT FILE OF 98.08TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

OU/M**3

Max: 1,594 [OU/M**3] at (317803,09, 6180388,36)

0,062 0,090 0,100 0,200 0,400 0,500 0,700 0,900 1,000 1,594

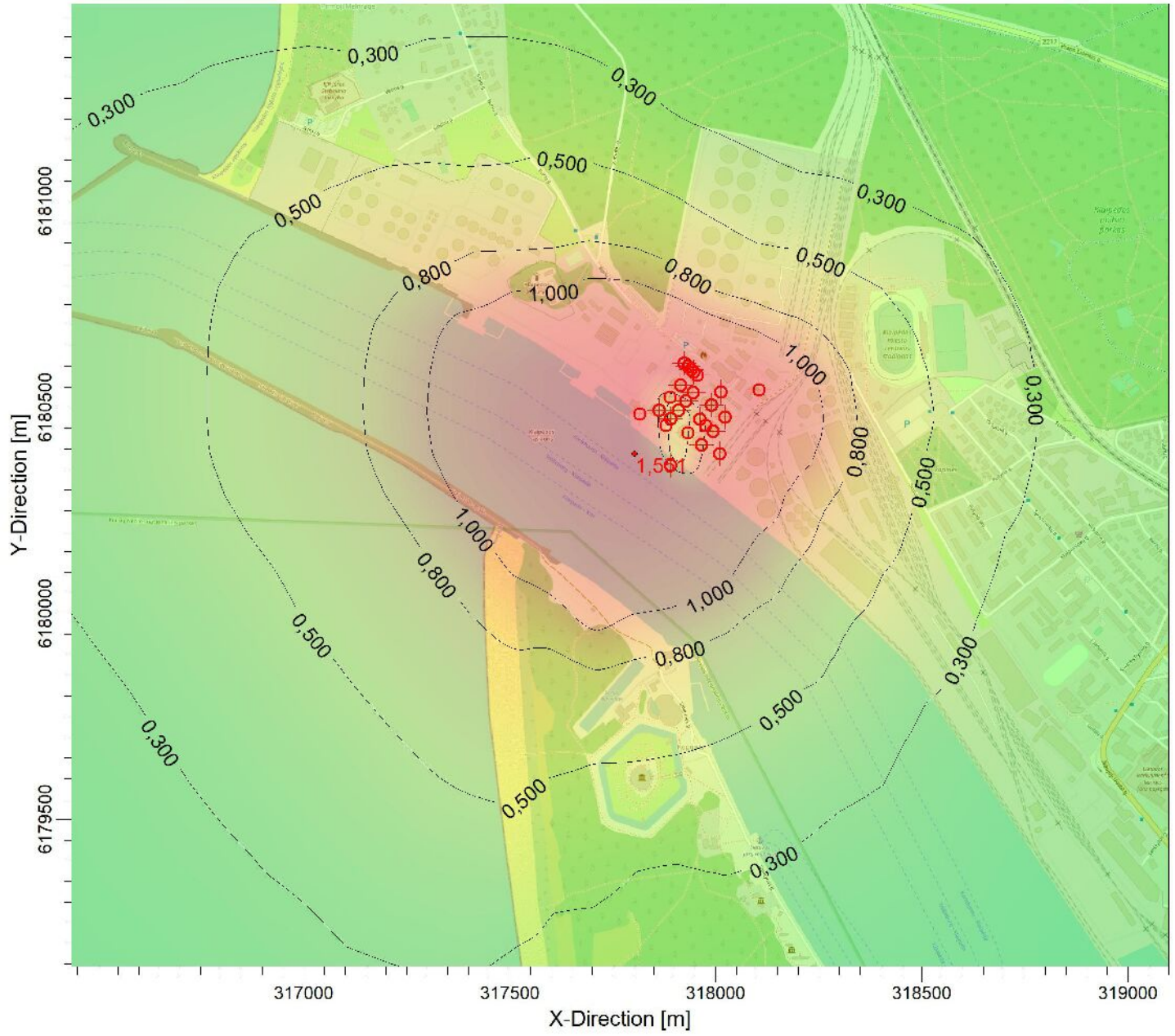
COMMENTS: Taikomas 98,08 procentilis	SOURCES: **27**	COMPANY NAME: **Nomine Consult, UAB**	
	RECEPTORS: **3600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: **1:15 000** 0 0,5 km	
	MAX: **1,594 OU/M**3**		PROJECT NO.:

AERMOD View - Lakes Environmental Software

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kvapais

Didžiausia 0,5 val. vidurkio koncentracija, neįvertinus foninio užterštumo



PLOT FILE OF 98.08TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

OU/M**3

Max: 1,551 [OU/M**3] at (317803,09, 6180388,36)

0,019 | 0,030 | 0,050 | 0,080 | 0,100 | 0,300 | 0,500 | 0,800 | 1,000 | 1,551

COMMENTS: Taikomas 98,08 procentilis	SOURCES: **27**	COMPANY NAME: **Nomine Consult, UAB**	
	RECEPTORS: **3600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: **1:15 000** 0 — 0,5 km	
	MAX: **1,551 OU/M**3**		PROJECT NO.:

AERMOD View - Lakes Environmental Software

R[redacted] S[redacted]
[redacted].com

2023-02-15 Nr. 15/02/23-R5

DĖL PASIŪLYMŲ „UAB KROVINIŲ TERMINALAS VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO“ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITAI

Informuojame, kad 2023-01-17 viešo visuomenes supažindinimo su PAV ataskaita metu buvo gautas Jūsų pasiūlymas dėl „UAB Krovinių terminalas vykdomos veiklos išplėtimo“ poveikio aplinkai vertinimo (toliau -PAV) ataskaitos.

Remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – PAV tvarkos aprašas) 2 ir 3 priedais, pasiūlymai:

1. *Pateikti PAV viešinimo dokumentus*

- buvo užregistruoti ir įvertinti.

1 pasiūlymo vertinimas

Visuomenė buvo informuojama įstatymų numatyta tvarka.
Informacija apie pradedamas poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos procedūromis buvo skelbiama:

1. 2022-06-25 Laikraštyje „Klaipėdos diena“;
2. 2022-06-27 Klaipėdos m. sav. skelbimų lentoje bei internetinėje svetainėje;
3. 2022-06-28 PAV ataskaitos rengėjo internetiniame puslapyje https://nomineconsult.com/lt/services/environmental-advisory/;
4. 2022-06-29 Aplinkos apsaugos agentūros internetinėje svetainėje;

Informacija apie parengtą poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą ir viešą supažindinimą su jos rezultatais buvo skelbiama:

1. 2022-12-15 PAV ataskaitos rengėjo buveinėje ir internetiniame puslapyje https://nomineconsult.com/lt/services/environmental-advisory/;
2. 2022-12-15 informacija buvo paskelbta Klaipėdos miesto savivaldybės skelbimų lentoje bei internetinėje svetainėje;
3. Informacija buvo paskelbta laikraštyje „Vakarų ekspresas“.
4. Aplinkos apsaugos agentūros internetiniame puslapyje

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1leapCJCPQpnVpxpcfL31JhPQEA_Q_lqIaDmhYhu14QU/edit#gid=0

Aplinkosaugos projektų vadovė
Erika Stakėnė

Erika Stakėnė, tel. +370 5 210720, el. p. erika.stakene@nomineconsult.com

Jurgitai Lengvytei,
AB ,,Klaipėdos naftai‘‘, info@kn.lt

2023-02-15 Nr. 15/02/23-R6

DĖL PASIŪLYMŲ „UAB KROVINIŲ TERMINALAS VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO‘‘ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITAI

Informuojame, kad 2023-01-17 viešo visuomenes supažindinimo su PAV ataskaita metu buvo gautas Jūsų pasiūlymas dėl ,,UAB Krovinių terminalas vykdomos veiklos išplėtimo‘‘ poveikio aplinkai vertinimo (toliau -PAV) ataskaitos.

Remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-885 ,,Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo‘‘ (toliau – PAV tvarkos aprašas) 2 ir 3 priedais, pasiūlymai:

- *1. Ar oro valymo įrenginio pajėgumas bus pakankamas prijungus naujas talpyklas.*
- buvo užregistruoti ir įvertinti.

1 pasiūlymo vertinimas

PAV ataskaita papildyta priedu Nr. 15 Rekuperatoriaus efektyvumą patvirtinantis dokumentas.

Aplinkosaugos projektų vadovė
Erika Stakėnė

Erika Stakėnė, tel. +370 5 210720, el. p. erika.stakene@nomineconsult.com

Pagal pridedamą sąrašą 2023-03- Nr. (4.6)KN

DĖL AB „KLAIPĖDOS NAFTA“ PASTABŲ/PASIŪLYMŲ ĮVERTINIMO UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS

AB „Klaipėdos nafta“ (toliau – KN) vadovaudamasi Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo nuostatomis 2022-12-07 raštu Nr. KN-567 ir 2023-01-12 raštu Nr. KN-13 teikė pastabas/pasiūlymus dėl UAB „Krovinių terminalas“ (toliau – KT) vykdomos veiklos išplėtimo poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos (toliau – Ataskaita) ir 2023-01-17 dalyvavo viešame visuomenės supažindinime su Ataskaita.

KN 2023-02-15 iš Ataskaitos dokumentų rengėjo UAB „Nomine Consult“ (toliau – NC) gavo atsakymus dėl pateiktų pastabų/pasiūlymų užregistravimo ir įvertinimo raštu Nr. 15/02/23-R1 į 2022-12-07 KN raštą Nr. 567, Nr. 15/02/23-R2 į 2023-01-12 KN raštą Nr. KN-13 ir Nr. 15/02-23-R6 į KN 2023-01-17 viešo visuomenės supažindinimo su Ataskaita metu pateiktas pastabas/pasiūlymus.

KN išnagrinėjusi NC raštu pateiktus atsakymus dėl Ataskaitos pastabų/pasiūlymų įvertinimo nori atkreipti atsakingų institucijų dėmesį, kad į ne visas KN pateiktas pastabas/pasiūlymus buvo atsakyta, į daugumą tik iš dalies arba visiškai neatsakyta.

Pagarbiai,

Aplinkos, darbų ir priešgaisrinės saugos vadovė Jurgita Lengvytė

Lina Gelžinienė, tel. nr. +370 615 28433, el. paštas: l.gelziniene@kn.lt

2023-03- Nr. (4.6)KN

ADRESATŲ SĄRAŠAS

1. UAB „Krovinių terminalas“
2. UAB „Nomine Consult“
2. Aplinkos apsaugos agentūra
3. Klaipėdos miesto savivaldybės administracija
4. NVSC prie Sveikatos apsaugos ministerijos Klaipėdos departamentas

Dokumento metaduomenys

SIGNABLE METADATA

Metadata for describing content of e-document

Title of e-document	Document sort	Signatures
DĖL AB „KLAIPĖDOS NAFTA" PASTABŲ/PASIŪLYMŲ ĮVERTINIMO UAB „KROVINIŲ TERMINALAS" VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS		

Authors

Status	Author	Code	Address	Signatures
Legal entity	AB "Klaipėdos nafta"	110648893	Burių 19, LT-91003 Klaipėda, Lietuva	

Recipients

Status	Recipient	Code	Address	Signatures
Legal entity	Krovinių terminalas, UAB	163391047	Burių g. 17, Klaipėda	
Legal entity	Nomine Consult UAB	304493084		
Legal entity	Aplinkos apsaugos agentūra	188784898	A.Juozapavičiaus g. 9, 09311 Vilnius, Lietuva	
Legal entity	Klaipėdos miesto savivaldybės administracija	188710823		
Legal entity	Nacionalinis visuomenės sveikatos centras, Klaipėda	291349070	Liepų g. 17, 92138 Klaipėda	

Registrations of a document

Date of registration	Document registration No.	Code of the entity	Signatures
23/03/2023 13:19:13	KN-124		

Employee who registered the document

UNSIGNABLE METADATA

Metadata for e-document usage

Technical information

ID of the e-document specification	Group of the electronic document	Name and version of DMS	Signatures
ADOC-V1.0	GeDOC	DocLogix v12.8.7.0	

Location of e-document

Storage location	Signatures

Indexes of the case (volume)

Index of the case (volume)
4.6E

Grįžti į paslaugos pagrindinį puslapį

AB „Klaipėdos nafta"
Burių g. 19, LT-92276 Klaipėda
Adresas korespondencijai:
Baltijos pr. 40, LT-93239 Klaipėda

Telefonas +370 46 391 772
Faksas +370 46 311 399
El. paštas info@kn.lt
www.kn.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Kodas 110648893

Kvalifikuotas elektroninis parašas
EMILIJA GALECKAITĖ
2023-05-08 12:00:45 EEST
Paskirtis: Parašas

AB ,,Klaipėdos naftai‘‘, info@kn.lt

2023-05-08 Nr. 08/05/23-R1
Į 2023-03-23 Nr. KN-124

DĖL PASIŪLYMŲ „UAB KROVINIŲ TERMINALAS VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO‘‘ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITAI

Informuojame, kad buvo gautas 2023-03-23 elektroniniu paštu siųstas raštas Nr. KN-124 dėl „DĖL AB „KLAIPĖDOS NAFTA“ PASTABŲ/PASIŪLYMŲ ĮVERTINIMO UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS‘‘.

Remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo‘‘ (toliau – PAV tvarkos aprašas) 2 ir 3 priedais, pasiūlymai:

1. *KN išnagrinėjusi NC raštu pateiktus atsakymus dėl Ataskaitos pastabų/pasiūlymų įvertinimo nori atkreipti atsakingų institucijų dėmesį, kad į ne visas KN pateiktas pastabas/pasiūlymus buvo atsakyta, į daugumą tik iš dalies arba visiškai neatsakyta.*

   - buvo užregistruoti ir įvertinti.

1 pasiūlymo vertinimas

Į pastabą atsižvelgta, norime pažymėti, kad galutinį pastabos įvertinimą priims Aplinkos apsaugos agentūra.
Ataskaitos rengėjas pilnai atsakė į pateiktas pastabas/pasiūlymus raštais, kurių numeriai: Nr. 15/02/23-R1, Nr. 15/02/23-R2 ir Nr. 15/02-23-R6.
Atkreiptinas dėmesys, kad 2023-03-23 gautame pasiūlyme, rašto Nr. KN-124, nėra įvardinta į kurias pastabas konsultantas nepilnai atsakė.

Aplinkosaugos konsultantė
Emilija Galeckaitė

Emilija Galeckaitė, tel. +370 5 210720, el. p. Emilija.Galeckaite@nomineconsult.com

Verified by MarkSign.lt

Aplinkos apsaugo agentūrai 2023-08- Nr. (4.6)KN

DĖL UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS

AB „Klaipėdos nafta“ (toliau – KN), vadovaudamasi Planuojamos ūkines veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo nuostatomis, teikia pastabas/pasiūlymus dėl UAB „Krovinių terminalas“ (toliau – KT) vykdomos veiklos išplėtimo poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos (toliau – Ataskaita). Prašome, Aplinkos apsaugos agentūros (toliau – AAA) priimant sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos leistinumo įvertinti pateiktas KN pastabas ir iš to kylančias rizikas aplinkai. Ataskaitoje neatsižvelgta į **2022-12-07 KN raštu Nr. KN-567 ir 2023-01-12 KN raštu Nr. KN-13** pastabas ir atitinkamai nepapildyta Ataskaitą. Teikiame pakartotinai šias pastabas, į kurias neatsižvelgė/neįvertino nei ūkinės veiklos organizatorius, nei PAV ataskaitos rengėjas, nei PAV subjektai:

1) Ataskaitoje nėra išsamiai ir detaliai įvertintas autocisternų (toliau a/c) srautas, kuris padidės pradėjus vykdyti naują veiklą ir įvertintas Burių g. pralaidumas padidėjus srautui, nes jau ir šiai dieniai a/c judėjimas ties KT yra problematiškas ir nesaugus, todėl turi būti įvertinta ir parinkta atitinkama a/c stovėjimo/laukimo aikštelė ir/ar numatytos kitos priemonės, užtikrinančios saugų eismą ribotoje Burių g. atkarpoje bei Pamario gatvės atkarpoje. Tinkamai neįvertinus padidėjusio a/c srauto (neatlikus privalomų skaičiavimų, įrodančių, kad padidėjęs srautas bus suvaldytas) ir su tuo susijusių susisiekimo problemų, yra suvaržoma KN ir jos darbuotojų galimybė saugiai patekti į gatves bei sukariamos situacijos įvykti incidentams šalia pavojingų objektų, apsunkinamas eismas viešajame kelyje, keliama grėsmė, kad avarinių tarnybų transporto pateikimui į pavojingus objektus avarijos metu, o tai neatitinka Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių 15-19 p. reikalavimams;
2) Nėra pateikta argumentuotų įrodymų, kad esamo garų rekuperavimo įrenginio (toliau – GRĮ) našumo pakaks pradėjus eksploatuoti naujas talpyklas ir autocisternų krovos aikštelę, kad GRĮ suprojektuotas valyti nuo naujų teršalų, pvz. nuo acetono.

   Akcentuotina, kad PAV dokumentų rengėjas teikia klaidinančią informaciją, kai kuriems subjektams atsakydamas į klausimus dėl GRĮ, teigdamas, kad „*šiuo metu terminalas išnaudoja mažiau nei pusę garų rekuperacijos įrenginio metinio našumo. Įvertinus pateiktus duomenis, garų rekuperacijos įrenginio našumo pilnai pakanka*. Pažymėtina, **GRĮ našumas ir efektyvumas privalo būti skaičiuojamas atsižvelgiant į gebėjimą išvalyti srauto kiekį per valandą (m³/val.), ne manipuliatyvų parametrą – GRĮ išnaudojimą/veikimą per metus**.

   Taip pat teikiama dviprasmiška informacija apie krovos našumus į tanklaivius ir geležinkelio estakadoje. Ataskaitoje nurodyta, kad krovos našumas į tanklaivius yra – iki **2000 m³/val.**, iškrovimo iš geležinkelio cisternų į talpyklas našumas – iki **1400 m³/val**., kaip tuo tarpu *Atskaitos 15 priede* pateikiami kitokie krovos našumai – **1500 m³/val.** į tanklaivius ir **600 m³/val**. geležinkelio cisternų į talpyklas.

   Jei atsakingai institucijai, priimančiai sprendimą dėl ūkinės veiklos leistinumo toks pagrindimas dėl GRĮ našumo pakankamumo ir informacijos dviprasmiškumo yra priimtinas, KN primygtinai rekomenduoja **sprendime dėl veiklos leistinumo nurodyti krovos našumus** (ir juos taip pat kaip

AB „Klaipėdos nafta“
Burių g. 19, LT-92276 Klaipėda
Adresas korespondencijai:
Baltijos pr. 40, LT-93239 Klaipėda
Telefonas +370 46 391 772
Faksas +370 46 311 399
El. paštas info@kn.lt
www.kn.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Kodas 110648893

ūkinės veiklos sąlygas perkelti į ūkio subjekto taršos leidimą) kaip pateikta Ataskaitos *15 priede. Rekuperatoriaus efektyvumą patvirtinantis dokumentas*, **kuriame nurodyti konkretūs krovos našumai į tanklaivį (1500 m3/val.), iš 13 geležinkelio cisternų į talpyklas (600 m^3/val.), į autocisternas (1 a/c 80 m3/val.), į talpyklas (1 talpykla – 300 m^3/val., 3 -900 m^3/val.)**, tokiu būdu bus užtikrinta, kad veiklos vykdytojas įvykdys savo įsipareigojimus ir GRĮ bus išvalytas visas teršalų srautas ūkinės veiklos metu.

Atkreiptinas dėmesys, kad Ataskaitos *15 priede* yra pateikta ištrauka iš GRĮ techninės dokumentacijos, kurioje nurodyta, kad šis įrenginys skirtas angliavandenilių valymui (produktas – benzinas) ir nėra nurodyta, kad jis gali išvalyti nuo **acetono ar kitų planuojamų krauti cheminių medžiagų.** KN nesuprantama, kaip esamas GRĮ bus pritaikytas valymui nuo kitų teršalų – įrenginys bus rekonstruotas ar kitokiu būdu pritaikytas prie naujų produktų?

3) Ataskaitoje ir atsakymuose PAV subjektams teikiama neaiški, dviprasmiška ir klaidinanti informacija apie atliktą aplinkos oro taršos ir kvapų modeliavimą. Vadovaujantis Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijomis[1], PŪV poveikiui aplinkos orui įvertinti yra naudojami foninio aplinkos užterštumo duomenys apie gretimybėse esančių **visų iki 2 kilometrų atstumu esančių ūkinės veiklos objektų** Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų duomenys. PAV dokumentų rengėjas atlikdamas taršos ir kvapų modeliavimą KT **esamą/vykdomą veiklą priskiria kaip foninei taršai,** KN kategoriškai nesutinka su tokiu duomenų manipuliavimu ir primygtinai prašo atsakingos institucijos įpareigoti PAV dokumentų rengėją atlikti iš naujo oro teršalų ir kvapų modeliavimą, kurio metu KT **esama ir planuojama veikla būtų vertinama kartu kaip bendra bendrovės veikla, daranti poveikį aplinkai**. Taip pat Ataskaitoje pateikta klaidinanti informacija, kad kvapo modeliavimui buvo naudojami Klaipėdos hidrometeorologinės stoties 2016 – 2020 m. meteorologiniai duomenys, pateikti Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos ir, kad *13 priede* pridedama įsigijimą patvirtinanti pažyma, tačiau Ataskaitos *13 priede* yra pateikta pažyma apie hidrometeorologines sąlygas 2014 – 2018 m.

4) Ataskaitoje nepatikslinta informacija, iš kur KT buitinėse nuotekos susidaro Nuotekų tvarkymo reglamento 1 ir 2 prieduose nurodytos medžiagos. Pagal sutartį Nr. J5-22-2018/18-P1-45 sudarytą su AB „Klaipėdos nafta“ dėl buitinių nuotekų priėmimo, buitinės nuotekos, išleidžiamos į KN nuotekų tinklą negali būti užterštos prioritetinėmis pavojingomis ir pavojingomis medžiagomis, nurodytomis Nuotekų tvarkymo reglamento 1 ir 2 prieduose. KN nori atkreipti atsakingos institucijos dėmesį, kad KN iš KT **nepriims buitinių nuotekų užterštų prioritetinėmis pavojingomis ir pavojingomis medžiagomis**, todėl planuojamos ūkinės veiklos vykdytojas nuotekas privalės tvarkyti kitokiu būdu.

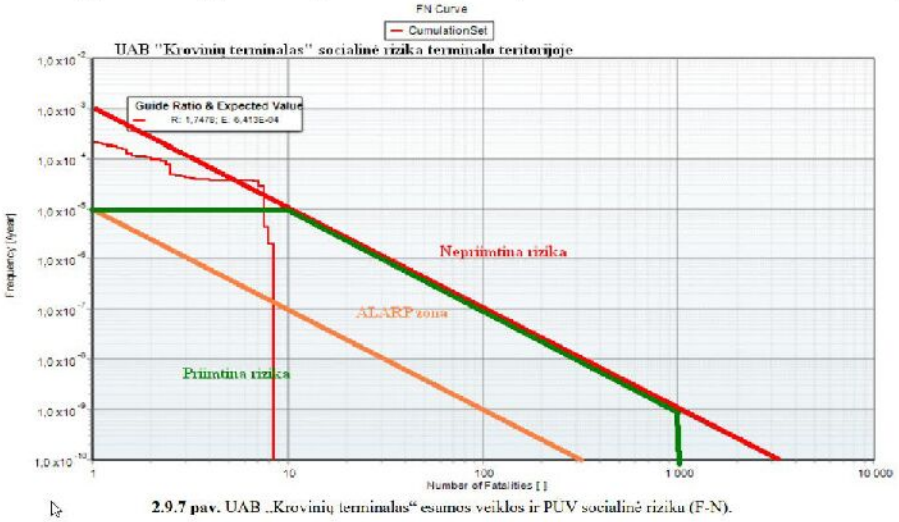
5) KN gaisrinės pastatas, skirstykla TP43 ir TP41, dispečerinė ir Burių gatvė patenka į apatinę degumo ribą. Šiuo atveju turi būti išlaikyti saugūs atstumai nuo KN objektų, kurie nepritaikyti sprogiai aplinkai arba numatytos kompensacines priemonės išvardintų objektų apsaugai nuo numatomo degių garų debesies (turinčio apatinę degumo ribą). Ataskaitoje nėra pateikta rizikos mažinimo priemonių.

6) Ataskaitoje 2.9.17. lentelėje “Galimų PŪV pavojingų įvykių, turinčių didelių avarijų potencialą registras” Eil. Nr. nuo 3 iki 6, nurodomi galimi padariniai aplinkiniams žmonėms “**nėra poveikio”**. Avarijos scenarijaus duomenyse pateikiama avarijos tikimybė 5,00E-06. 2.9.4. skyriuje “Pirminė pasekmių analizė” talpyklų parko teritorijoje kilusių avarijų pavojingos zonos, kuriose yra negrįžtamų pakenkimų sveikatai zonos nurodytos (ΔP>5 kPa) – 137 m, (q>5 kW/m2) – 90 m, ADR

[1] AAA direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymu Nr. AV-112 patvirtintomis „Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijos”

viršijimo riba PŪV talpyklų parke benzenui siekia 98 m. Visais išvardintais atvejais į zonas patenka Burių g. prie KN gaisrinės, kurioje Klaipėdos miesto gyventojų judėjimas yra laisvas. Tai reiškia, kad rizika visuomenei (trečiajai šaliai) yra nepriimtina, o tolimesniame rizikos vertinime nėra pateiktos rizikos mažinimo priemonės. Taip pat į šią zoną patenka KN 43 elektros skirstykla, kuri nepritaikyta ADR viršijimui, o tolimesniame rizikos vertinime nėra pateiktos šios rizikos mažinimo priemonės.

7) Remiantis Ataskaitoje pateiktais socialinės rizikos vertinimo rezultatais, KN konstatuoja ir atkreipia atsakingų institucijų dėmesį, kad KT **planuojamos veiklos socialinės rizika yra neprimintina.**



2.9.7 pav. UAB „Krovinių terminalas“ esamos veiklos ir PŪV socialinė riziku (F-N).

Paaiškiname, kad F/N kreivė yra rodiklis naudojamas parodyti įtaką visuomenei (trečiajai šaliai) didelių avarijų atveju. Horizontali ašis **(N)** yra galimų mirčių skaičius; vertikali ašis **(F)** yra kaupiamasis dažnis per metus. Modeliuojant F/N kreivę yra atsižvelgiama į esamas/projektuojamas saugos priemones (pastatų, statinių apsauga, avariniai planai ir reakcija į įvykį, kitos saugos sistemos). Atitinkamai gauta kreivė indikuoja likutinę riziką, jei esančios saugos priemonės būtų neveiksmingos.

Modeliuojant socialinę riziką (žr. aukščiau rašte pateiktą ištrauką iš Ataskaitos 2.9.7 pav. UAB „Krovinių terminalas“ esamos veiklos ir PŪV socialinė rizika (F-N)), nustatyta, kad **socialinė rizika išeina už priimtinos rizikos, net pritaikius ALARP priemones, ribos**. Tai reiškia, kad rizika visuomenei (trečiajai šaliai) yra nepriimtina, o tolimesniame rizikos vertinime nėra pateiktos šios rizikos mažinimo priemonės, kuriomis būtų sumažinta rizika visuomenei.

8) Ataskaitos Kiekybiniame rizikos vertinime pateikiant informaciją apie socialinės rizikos vertinimo rezultatus, nurodoma, kad „*skaičiavimuose buvo priimtas teritorijoje ir pastatuose esančių žmonių skaičius*“ (130 psl.). Ataskaitoje nėra pateikti jokie išeitiniai rizikos vertinimui naudoti duomenys, t.y nėra pateikti aplinkiniuose ir kaimyniniuose objektuose/pastatuose esančių žmonių skaičius, kurių pagrindu buvo įvertinta rizika.

9) Ataskaitos **2.9.17. lentelėje**. *Galimų PŪV pavojingų įvykių, turinčių didelių avarijų potencialą registras*, kaip prevencinė priemonė pavojingiems įvykiams Nr. 1-5, paminėta „Atitvaro siena nuo Burių g. **8,75 m aukščio aptvaras** numatomas tiek avarijų ir gaisrų padariniams lengvinti ir riboti apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių“, 2.9.6. skyriuje *Numatomos rizikos mažinimo priemonės įskaitant ALARP priemones*“ minima, kad projektuojama 4**.15 m aukščio siena**. Neaišku, kokiu pagrindu (nėra pateikta tai pagrindžiančių skaičiavimų) parenkamas konkretus atitvaro aukštis bei

kodėl pasikeitė projektuojamo atitvaro aukštis indikuotas Ataskaitos 1 versijoje. Nėra aišku koks bus atitvaro veiksmingumas (nėra pateikta pagrindžiančių modeliavimo ataskaitų) apsaugant Burių g. bei kaimyninius objektus nuo projektuojamų talpyklų galimų avarijų poveikių padarinių.

KN nori atkreipti dėmesį, jei Ataskaita nebus pataisyta pagal pateiktas pastabas, atsakinga institucija priimdama sprendimą dėl KT planuojamos ūkinės veiklos galimybės, turi įvertinti ir priimti iš to kylančias rizikas, nes ne visi identifikuoti planuojamos ūkinės veiklos poveikiai aplinkai yra suvaldyti ir numatytos neigiamą poveikį mažinančios priemonės.

Pagarbiai,

Aplinkos, darbų ir priešgaisrinės saugos vadovė Jurgita Lengvytė

Lina Gelžinienė, tel. nr. +370 615 28433, el. paštas: l.gelziniene@kn.lt
Lauras Mataitis, tel. nr. +370 630 04303, el. paštas: l.mataitis@kn.lt
Gytis Samuolis, tel.nr. +370 699 61056, el. paštas: g.samuolis@kn.lt

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	AB "Klaipėdos nafta" 110648893, Burių 19, LT-91003 Klaipėda, Lietuva
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos išplėtimo PAV ataskaitos
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-08-16 Nr. KN-311
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	2023-08-16 Nr. AS-6704
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Jurgita Lengvytė, Aplinkos, darbų ir priešgaisrinės saugos vadovė
Sertifikatas išduotas	JURGITA LENGVYTĖ LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-08-16 13:53:18 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-08-16 14:16:33 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2020-10-23 17:47:07 – 2025-10-22 23:59:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Lina Jakštė, Dokumentų administravimo specialistė
Sertifikatas išduotas	LINA JAKŠTĖ LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-08-16 14:05:34 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	–
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2020-05-29 10:36:31 – 2025-05-28 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Gauto dokumento registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DocLogix v12.8.7.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-08-16 14:49:11)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2023-08-16 14:49:11 DBSIS

Kvalifikuotas elektroninis parašas
EMILIJA GALECKAITĖ
2023-10-31 10:05:21 GMT+2
Paskirtis: Parašas
Powered by Dokobit

AB ,,Klaipėdos naftai‘‘,
info@kn.lt

2023-10-31
Nr. 31/10/23-R1
Į 2023-08-16
Nr. KN-311

DĖL PASIŪLYMŲ ,,UAB KROVINIŲ TERMINALAS VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO‘‘ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITAI

Informuojame, kad buvo gautas 2023-08-16 aplinkos apsaugos agentūrai elektroniniu paštu siųstas raštas Nr. KN-311 dėl „DĖL AB „KLAIPĖDOS NAFTA“ PASTABŲ/PASIŪLYMŲ ĮVERTINIMO UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS‘‘.

Remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-885 ,,Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo‘‘ (toliau – PAV tvarkos aprašas) 2 ir 3 priedais, pasiūlymai:

1. Ataskaitoje nėra išsamiai ir detaliai įvertintas autocisternų (toliau a/c) srautas, kuris padidės pradėjus vykdyti naują veiklą ir įvertintas Burių g. pralaidumas padidėjus srautui, nes jau ir šiai dieniai a/c judėjimas ties KT yra problematiškas ir nesaugus, todėl turi būti įvertinta ir parinkta atitinkama a/c stovėjimo/laukimo aikštelė ir/ar numatytos kitos priemonės, užtikrinančios saugų eismą ribotoje Burių g. atkarpoje bei Pamario gatvės atkarpoje. Tinkamai neįvertinus padidėjusio a/c srauto (neatlikus privalomų skaičiavimų, įrodančių, kad padidėjęs srautas bus suvaldytas) ir su tuo susijusių susisiekimo problemų, yra suvaržoma KN ir jos darbuotojų galimybė saugiai patekti į gatves bei sukariamos situacijos įvykti incidentams šalia pavojingų objektų, apsunkinamas eismas viešajame kelyje, keliama grėsmė, kad avarinių tarnybų transporto pateikimui į pavojingus objektus avarijos metu, o tai neatitinka Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių 15-19 p. reikalavimams.

2. Nėra pateikta argumentuotų įrodymų, kad esamo garų rekuperavimo įrenginio (toliau – GRĮ) našumo pakaks pradėjus eksploatuoti naujas talpyklas ir autocisternų krovos aikštelę, kad GRĮ suprojektuotas valyti nuo naujų teršalų, pvz. nuo acetono.
   Akcentuotina, kad PAV dokumentų rengėjas teikia klaidinančią informaciją, kai kuriems subjektams atsakydamas į klausimus dėl GRĮ, teigdamas, kad „šiuo metu terminalas išnaudoja mažiau nei pusę garų rekuperacijos įrenginio metinio našumo. Įvertinus pateiktus duomenis, garų rekuperacijos įrenginio našumo pilnai pakanka. Pažymėtina, GRĮ našumas ir efektyvumas privalo būti skaičiuojamas atsižvelgiant į gebėjimą išvalyti srauto kiekį per valandą (m3/val.), ne manipuliatyvų parametrą – GRĮ išnaudojimą/veikimą per metus.
   Taip pat teikiama dviprasmiška informacija apie krovos našumus į tanklaivius ir geležinkelio estakadoje. Ataskaitoje nurodyta, kad krovos našumas į tanklaivius yra – iki 2000 m3/val., iškrovimo iš geležinkelio cisternų į talpyklas našumas – iki 1400 m3/val., kaip tuo tarpu Atskaitos 15 priede pateikiami kitokie krovos našumai – 1500 m3/val. į tanklaivius ir 600 m3/val. geležinkelio cisternų į talpyklas.
   Jei atsakingai institucijai, priimančiai sprendimą dėl ūkinės veiklos leistinumo toks pagrindimas dėl GRĮ našumo pakankamumo ir informacijos dviprasmiškumo yra priimtinas, KN primygtinai rekomenduoja sprendime dėl veiklos leistinumo nurodyti krovos našumus (ir juos taip pat kaip ūkinės veiklos sąlygas perkelti į ūkio subjekto taršos leidimą) kaip pateikta Ataskaitos 15 priede. Rekuperatoriaus efektyvumą patvirtinantis dokumentas, kuriame nurodyti konkretūs krovos našumai

į tanklaivį (1500 m3/val.), iš 13 geležinkelio cisternų į talpyklas (600 m3/val.), į autocisternas (1 a/c 80 m3/val.), į talpyklas (1 talpykla – 300 m3/val., 3 -900 m3/val.), tokiu būdu bus užtikrinta, kad veiklos vykdytojas įvykdys savo įsipareigojimus ir GRĮ bus išvalytas visas teršalų srautas ūkinės veiklos metu.
Atkreiptinas dėmesys, kad Ataskaitos 15 priede yra pateikta ištrauka iš GRĮ techninės dokumentacijos, kurioje nurodyta, kad šis įrenginys skirtas angliavandenilių valymui (produktas – benzinas) ir nėra nurodyta, kad jis gali išvalyti nuo acetono ar kitų planuojamų krauti cheminių medžiagų. KN nesuprantama, kaip esamas GRĮ bus pritaikytas valymui nuo kitų teršalų – įrenginys bus rekonstruotas ar kitokiu būdu pritaikytas prie naujų produktų?

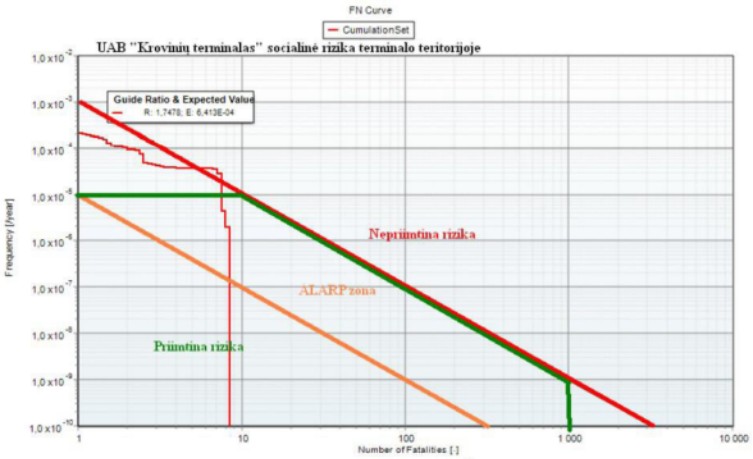
3. Ataskaitoje ir atsakymuose PAV subjektams teikiama neaiški, dviprasmiška ir klaidinanti informacija apie atliktą aplinkos oro taršos ir kvapų modeliavimą. Vadovaujantis Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijomis1, PŪV poveikiui aplinkos orui įvertinti yra naudojami foninio aplinkos užterštumo duomenys apie gretimybėse esančių visų iki 2 kilometrų atstumu esančių ūkinės veiklos objektų Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų duomenys. PAV dokumentų rengėjas atlikdamas taršos ir kvapų modeliavimą KT esamą/vykdomą veiklą priskiria kaip foninei taršai, KN kategoriškai nesutinka su tokiu duomenų manipuliavimų ir primygtinai prašo atsakingos institucijos įpareigoti PAV dokumentų rengėją atlikti iš naujo oro teršalų ir kvapų modeliavimą, kurio metu KT esama ir planuojama veikla būtų vertinama kartu kaip bendra bendrovės veikla, daranti poveikį aplinkai. Taip pat Ataskaitoje pateikta klaidinanti informacija, kad kvapo modeliavimui buvo naudojami Klaipėdos hidrometeorologinės stoties 2016 – 2020 m. meteorologiniai duomenys, pateikti Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos ir, kad 13 priede pridedama įsigijimą patvirtinanti pažyma, tačiau Ataskaitos 13 priede yra pateikta pažyma apie hidrometeorologines sąlygas 2014 – 2018 m.

4. Ataskaitoje nepatikslinta informacija, iš kur KT buitinėse nuotekos susidaro Nuotekų tvarkymo reglamento 1 ir 2 prieduose nurodytos medžiagos. Pagal sutartį Nr. J5-22-2018/18-P1-45 sudarytą su AB „Klaipėdos nafta“ dėl buitinių nuotekų priėmimo, buitinės nuotekos, išleidžiamos į KN nuotekų tinklą negali būti užterštos prioritetinėmis pavojingomis ir pavojingomis medžiagomis, nurodytomis Nuotekų tvarkymo reglamento 1 ir 2 prieduose. KN nori atkreipti atsakingos institucijos dėmesį, kad KN iš KT nepriims buitinių nuotekų užterštų prioritetinėmis pavojingomis ir pavojingomis medžiagomis, todėl planuojamos ūkinės veiklos vykdytojas nuotekas privalės tvarkyti kitokiu būdu.

5. KN gaisrinės pastatas, skirstykla TP43 ir TP41, dispečerinė ir Burių gatvė patenka į apatinę degumo ribą. Šiuo atveju turi būti išlaikyti saugūs atstumai nuo KN objektų, kurie nepritaikyti sprogiai aplinkai arba numatytos kompensacines priemonės išvardintų objektų apsaugai nuo numatomo degių garų debesies (turinčio apatinę degumo ribą). Ataskaitoje nėra pateikta rizikos mažinimo priemonių.

6. Ataskaitoje 2.9.17. lentelėje “Galimų PŪV pavojingų įvykių, turinčių didelių avarijų potencialą registras” Eil. Nr. nuo 3 iki 6, nurodomi galimi padariniai aplinkiniams žmonėms “nėra poveikio”. Avarijos scenarijaus duomenyse pateikiama avarijos tikimybė 5,00E-06. 2.9.4. skyriuje “Pirminė pasekmių analizė” talpyklų parko teritorijoje kilusių avarijų pavojingos zonos, kuriose yra negrįžtamų pakenkimų sveikatai zonos nurodytos (ΔP>5 kPa) – 137 m, (q>5 kW/m2) – 90 m, ADR viršijimo riba PŪV talpyklų parke benzenui siekia 98 m. Visais išvardintais atvejais į zonas patenka Burių g. prie KN gaisrinės, kurioje Klaipėdos miesto gyventojų judėjimas yra laisvas. Tai reiškia, kad rizika visuomenei (trečiajai šaliai) yra nepriimtina, o tolimesniame rizikos vertinime nėra pateiktos rizikos mažinimo priemonės. Taip pat į šią zoną patenka KN 43 elektros skirstykla, kuri nepritaikyta ADR viršijimui, o tolimesniame rizikos vertinime nėra pateiktos šios rizikos mažinimo priemonės.

7. Remiantis Ataskaitoje pateiktais socialinės rizikos vertinimo rezultatais, KN konstatuoja ir atkreipia atsakingų institucijų dėmesį, kad KT planuojamos veiklos socialinės rizika yra neprimintina.



2.9.7 pav. UAB „Krovinių terminalas" esamos veiklos ir PŪV socialinė rizika (F-N).

Paaiškiname, kad F/N kreivė yra rodiklis naudojamas parodyti įtaką visuomenei (trečiajai šaliai) didelių avarijų atveju. Horizontali ašis (N) yra galimų mirčių skaičius; vertikali ašis (F) yra kaupiamasis dažnis per metus. Modeliuojant F/N kreivę yra atsižvelgiama į esamas/projektuojamas saugos priemones (pastatų, statinių apsauga, avariniai planai ir reakcija į įvykį, kitos saugos sistemos). Atitinkamai gauta kreivė indikuoja likutinę riziką, jei esančios saugos priemonės būtų neveiksmingos.

Modeliuojant socialinę riziką (žr. aukščiau rašte pateiktą ištrauką iš Ataskaitos 2.9.7 pav. UAB „Krovinių terminalas" esamos veiklos ir PŪV socialinė rizika (F-N)), nustatyta, kad socialinė rizika išeina už priimtinos rizikos, net pritaikius ALARP priemones, ribos. Tai reiškia, kad rizika visuomenei (trečiajai šaliai) yra nepriimtina, o tolimesniame rizikos vertinime nėra pateiktos šios rizikos mažinimo priemonės, kuriomis būtų sumažinta rizika visuomenei.

8. Ataskaitos Kiekybiniame rizikos vertinime pateikiant informaciją apie socialinės rizikos vertinimo rezultatus, nurodoma, kad „skaičiavimuose buvo priimtas teritorijoje ir pastatuose esančių žmonių skaičius" (130 psl.). Ataskaitoje nėra pateikti jokie išeitiniai rizikos vertinimui naudoti duomenys, t. y. nėra pateikti aplinkiniuose ir kaimyniniuose objektuose/pastatuose esančių žmonių skaičius, kurių pagrindu buvo įvertinta rizika.

9. Ataskaitos 2.9.17. lentelėje. Galimų PŪV pavojingų įvykių, turinčių didelių avarijų potencialą registras, kaip prevencinė priemonė pavojingiems įvykiams Nr. 1-5, paminėta „Atitvaro siena nuo Burių g. 8,75 m aukščio aptvaras numatomas tiek avarijų ir gaisrų padariniams lengvinti ir riboti apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių", 2.9.6. skyriuje Numatomos rizikos mažinimo priemonės įskaitant ALARP priemones" minima, kad projektuojama 4.15 m aukščio siena. Neaišku, kokiu pagrindu (nėra pateikta tai pagrindžiančių skaičiavimų) parenkamas konkretus atitvaro aukštis bei kodėl pasikeitė projektuojamo atitvaro aukštis indikuotas Ataskaitos 1 versijoje. Nėra aišku koks bus atitvaro veiksmingumas (nėra pateikta pagrindžiančių modeliavimo ataskaitų) apsaugant Burių g. bei kaimyninius objektus nuo projektuojamų talpyklų galimų avarijų poveikių padarinių.

1 pasiūlymo vertinimas

Pažymime, kad šiuo metu dalyje Burių g. yra suformuotos 3, o Pamario g. 18 (iš viso 21) sunkiasvorio autotransporto stovėjimo vietos. Šiomis stovėjimo vietomis naudojasi UAB „Krovinių terminalas" (toliau-KT) ir AB „Klaipėdos nafta" klientų autotransportas. Norime pažymėti, kad vieni iš iniciatorių, kad dalyje

Burių g. ir Pamario g. 2022 m būtų padarytos aukščiau paminėtos autotransporto sustojimo vietos, buvo AB „Klaipėdos nafta“ (toliau-KN). Minėtos suformuotos vietos reikalingos ir sklandžiam AB „Klaipėdos nafta“ klientų autotransporto aptarnavimui išplėtus savo veiklą. AB „Klaipėdos nafta“ aikštelė yra maža telpa apie 15 autocisternų, galimybės ją išplėsti yra labai minimalios.

Šių metų gegužės mėn. Klaipėdos policijos iniciatyva įvyko pasitarimas su KN ir KT atstovais. Pagrindinis klausimas saugumo užtikrinimas Pamario g. nakties metu. Susitikimo metu buvo aptarta situacija dėl autotransporto aptarnavimo KN ir KT terminaluose. Šalys susitarė dėl bendros pozicijos, esant būtinybei dėl saugumo užtikrinimo nakties metu Pamario g., policija kreipsis į Klaipėdos miesto savivaldybę su siūlymu nakties metu (nuo 22 val. – 6 val.) dalyje Pamario g. drausti stovėjimą, pažymint tai atitinkamais kelio ženklais.

2023 metų antroje pusėje, KT autotransportui užtenka 20 stovėjimo vietų, kurios yra įrengtos UAB „Krovinių terminalas“ teritorijoje ir bendromis stovėjimo vietomis Pamario ir Burių g. nesinaudoja. Visas autotransportas stovintis minėtose gatvėse atvyksta į AB „Klaipėdos nafta“ pakrovai/ iškrovai. Kadangi AB „Klaipėdos nafta“ terminalas yra konkuruojantis norėtume pabrėžti, jog atvykstančio autotransporto į KN ir KT proporcija nėra lygi. Šių metų antrame ketvirtyje krovinių terminalas aptarnauja daugiausia 10 automobilių per savaitę, automobiliai atvažiuoja ir išvažiuoja tiesiai į KT teritoriją, todėl KT autotransportas stovintis Pamario ir Burių g. negali kelti daugiau grėsmės ir būti nesaugesnis nei KN. Pažymime, kad užsakovas nėra gavęs iš AB ,,Klaipėdos naftos‘‘ jokių skundų, kad autocisternos atvykstančios į KT stovėtų KN priklausančioje aikštelėje. Ši teritorija pažymėta ženklais ir KT transportas ten nestovi (pridedame nuotrauką).



Atkreiptinas dėmesys, kad UAB “Krovinių terminalas“ 2023 metų pirmoje pusėje įsirengė stovėjimo /laukimo aikštelę už Klaipėdos miesto ribų iš kurios autotransportas pakrovai gali atvykti organizuotai, minimaliai naudojant nedidelę Burių gatvės atkarpą. Įgyvendinus projektą, aikštelėje bus diegiama e-sistema autotransporto registracijai, numatant atvykimo į terminalo laiką, kad autotransportas galėtų į terminalą atvykti nesustodamas Burių ir Pamario gatvėse.

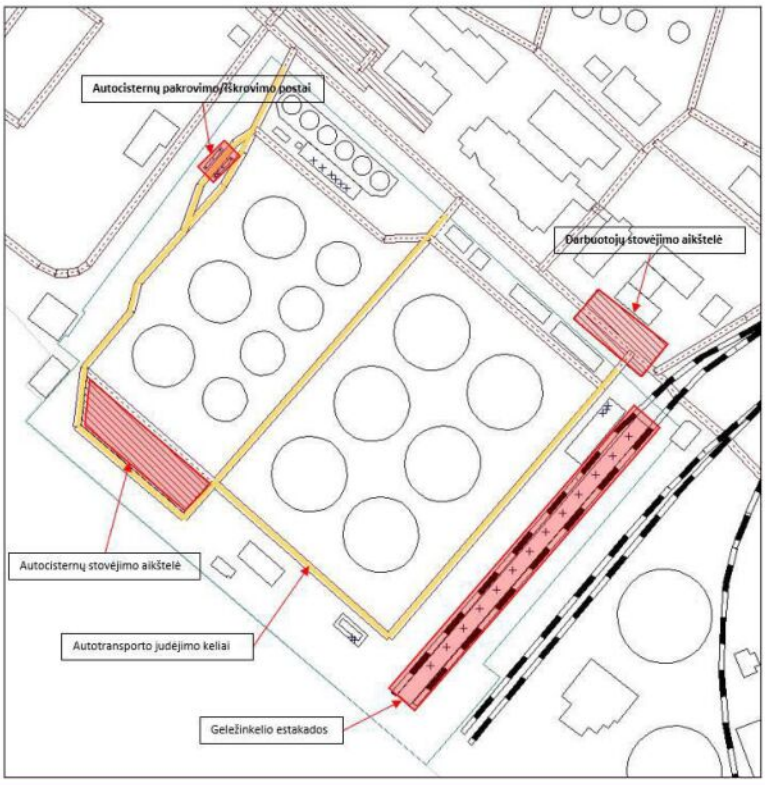
Įvertinant, aukščiau išdėstytą informaciją, norėtume akcentuoti, kad:

- Terminalo teritorijoje galima priimti iki 20 vnt. autotransporto;
- Nuomojama papildoma aikštelė autotransporto stovėjimui (iki 25 vnt.), tam kad minimizuoti galimą stovėjimą dalyje Burių ir Pamario g.;
- Burių ir Pamario g. vienu metu gali sustoti 21 vnt. autotransporto;
- Užsakovas dirbs įprastiniu grafiku kaip ir dabar 24/7;
- Vienu metu galės užpilti 2 vnt. autotransporto (viena pylimo operacija trunka 20-30 min), pvz., imant su atsarga, kad per 1 valandą aptarnaus tik 2 autotransporto priemones, per parą jų galima aptarnauti 48 vnt.

Galima sklandžiai aptarnauti 3500 vnt. autotransporto per metus (vidutiniškai ~10 per parą), o teoriškai 40 vnt./parą, jeigu yra galimos 45 vietos (20+25) autotransporto stovėjimo vietos. nenaudojant Burių ir Pamario g. įrengtų stovėjimo vietų.
Žinoma, kad labai retai įmanomi tam tikri nesklandumai dėl kurių autotransporto judėjimas sutriktų, būtų užimtos stovėjimo, bet tai būtų susiję su nenumatytomis aplinkybėmis, tokių kaip, blogomis meteorologinėmis sąlygos galinčios įtakoti krovą, muitinės ar mokesčių e-sistemų sutrikimai pristabdantys dokumentų įforminimą, trečių asmenų nusikalstami veiksmai ir pan. Bet tie atvejai yra išimtiniai ir nepatogumų sukeltų tik laikinai.

PAV ataskaitoje pateikta informacija:
„Iki 20 vietų automobilių stovėjimo aikštelė teritorijos pietvakarinėje dalyje; 30 vietų lengv. automobilių stovėjimo aikštelė Būrių g.“ nesikeičia. Mobilių (automobilių (autocisternų) judėjimų

linijų, darbuotojų (lengvųjų) automobilių, geležinkelio estakadų) triukšmo šaltinių bei stovėjimo aikštelių (autocisternų ir darbuotojų automobilių) vietos nurodytos žemiau esančiame paveikslėlyje).



2 pasiūlymo vertinimas

Pažymime, kad PAV ataskaitos priede Nr. 15 ,,Rekuperatoriaus efektyvumą patvirtinantis dokumentas‘‘ yra pateiktas efektyvumą patvirtinantis dokumentas bei garų rekuperacijos srautų schemos. Pažymime, kad visos technologinės operacijos negali vykti vienu metu, t. y., jei krova vyksta į laivą, tai krova negali vykti į geležinkelį. Visos operacijos yra vykdomos planuotai, kad užtektų rekuperatoriaus našumo.

3 pasiūlymo vertinimas

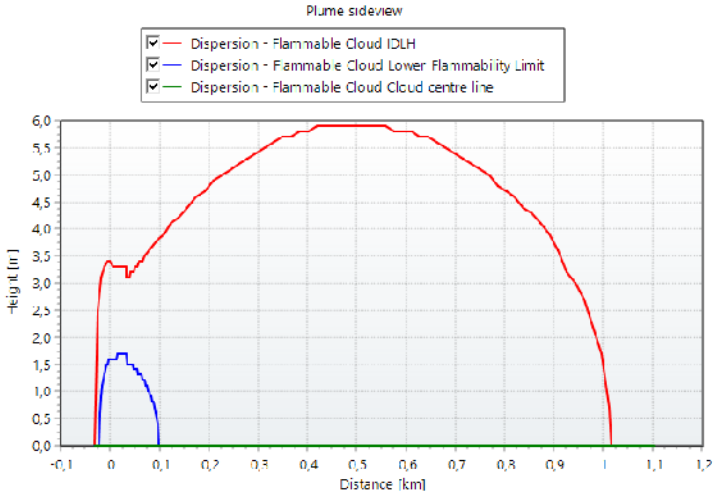
Norime pažymėti, kad foninio užterštumo duomenys gauti 2022-07-28, juose pateikti UAB ,,Krovinių terminalas“ seno taršos leidimo/ senos inventorizacijos ataskaitos taršos duomenys. Atliktame aplinkos oro teršalų modeliavime buvo naudoti naujausi veiklos vykdytojo taršos duomenys, t. y., iš 2022-06-14 gauto taršos leidimo Nr. (11.2)-30-82/2006 / TL-KL.1-24/2015, t. y., modeliavime UAB ,,Krovinių terminalo‘‘ esama ir planuojama veikla buvo vertinama kartu kaip bendra bendrovės veikla, daranti poveikį aplinkai.
Dėl meteorologinių duomenų – į pastabą atsižvelgta. 13 Priedas Oro taršos ir kvapų sklaidos rezultatai papildytas 2019-2020 metų meteorologinių duomenų įsigijimą patvirtinančia pažyma.
Pažymime, kad buvo įsivėlusi klaida, todėl buvo atliktas aplinkos oro teršalų bei kvapų sklaidos modeliavimo papildymas.

4 pasiūlymo vertinimas

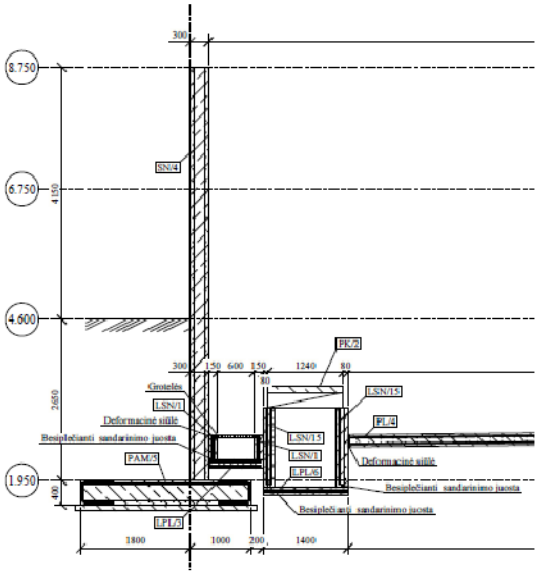
Pažymime, kad buitinės nuotekos pagal sutartį Nr.18-P1-45 sudarytą su AB „Klaipėdos nafta“ nėra išleidžiamos užterštos prioritetinėmis pavojingomis ir pavojingomis medžiagomis, nurodytomis Nuotekų tvarkymo reglamento 1 ir 2 prieduose.
PAV ataskaitos priedas Nr. 5 papildytas buitinių nuotekų sutartimi su AB „Klaipėdos nafta“.

5 pasiūlymo vertinimas

Sunkesnių už orą dujų sklaidai apriboti pilnai pakanka projektuojamų 6x1000 m3 talpyklų parko aptvaro, garai nesklis už šio aptvaro. Be to, rengiant techninį projektą bus atliktas sprogių zonų klasifikavimas, kurio metu išskirtos sprogios zonos. Nustatant sprogias zonas, didelių avarinių situacijų metu susidariusios ADR viršijimo zonos nevertinamos, jų tikimybė yra per maža ir sklaida apribota rezervuarų parko aptvaru. Sprogi zona susidaryti gali tik rezervuarų parko aptvaro viduje.



Rezervuaro sienelės nuo Burių g. aukštis



PAV ataskaitos priede Nr. 12 ,,Rizikos analizė'' 3.3 lentelėje nurodyta:

- Atitvaro siena nuo Burių gatvės 6,8 m aukščio (4,15 m nuo ž. pav., viršaus abs. a. 8,75 m) skirta apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių ir garų sklaidos apribojimui ir kad papildomai apsaugotų Burių gatvę gaisro atveju;
- 5.7.1 skyriuje: Projektuojama 6,8 m aukščio (4,15 m nuo ž. pav., viršaus abs. a. 8,75 m) atitvaro siena nuo Burių g. skirta apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių ir garų sklaidos apribojimui.

Prie PAV ataskaitos priedo Nr. 12 ,,Rizikos analizė'' priedėtas 4 priedas ,, Sprogių zonų nustatymo planas''.

6 pasiūlymo vertinimas

Rizika vertinama ne poveikio zonomis, o individualios rizikos kontūrais ir socialinės rizikos kreivėmis konkrečiuose kontūro taškuose. Suminė planuojamos ūkinės ir esamos veiklos rizika ir priimtina.
2020-12-23 Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM įsakymu Nr. 1-657, buvo pakeistos pavojingųjų objektų saugos ataskaitos rengimo rekomendacijos ir patvirtintos tokios LSIR rodiklio reikšmės:

Rizikos laipsnis	LSIR rodiklis
Visuomenei nepriimtinos rizikos riba	1,00E-04
Visuotinai priimtinas rizikos laipsnis pramoninėms teritorijoms	<1,00E-05
Visuotinai priimtinas rizikos laipsnis gyvenamosioms teritorijoms	<1,00E-06
Visuotinai priimtinas rizikos laipsnis jautrioms teritorijoms	<1,00E-07

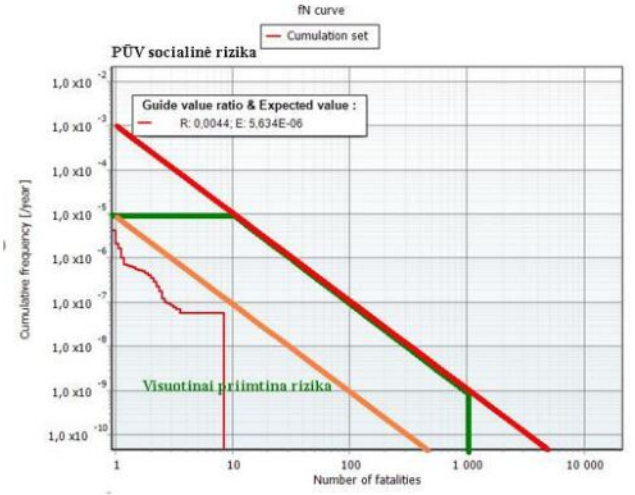
PAV ataskaitos priedo Nr. 12 ,,Rizikos analizė'' 5.6.1 sk.:

- (61 psl.) parašyta Aplinkinių teritorijų gyventojai, Burių gatve važiuojantys automobiliai, stotelėse laukiantys visuomeninio transporto keleiviai, šalia esančių sporto ir poilsio paskirties bei religinės paskirties objektų lankytojai į zoną, kurioje rizikos laipsnis didesnis negu 1,00E-09 nepatenka.
- 62 psl. parašyta AB ,,Klaipėdos nafta" administracinių pastatų zonoje individuali rizika (LSRI) siekia 2,16E-05÷6,04E-06. PŪV veiklos individuali rizika šioje zonoje siekia 2,9E-06÷4,4E-08 ir šiek tiek padidina riziką tik šalia AB "Klaipėdos nafta" priešgaisrinės tarnybos pastato, bet rizika išlieka priimtina. Rytinės AB ,,Klaipėdos nafta" teritorijos PŪV veiklos keliama rizika nepasiekia.

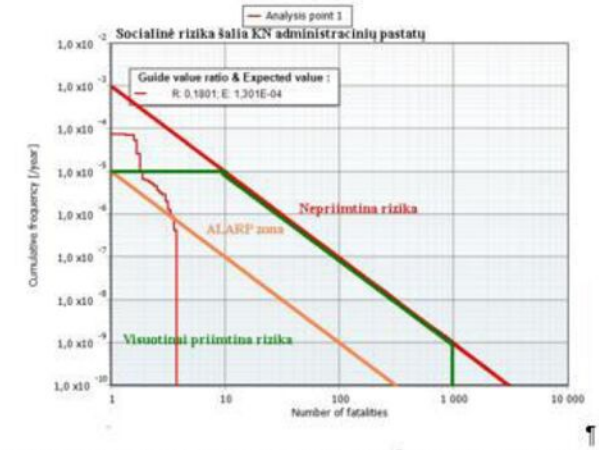
Nors Burių g. prie KN gaisrinės Klaipėdos miesto gyventojų judėjimas yra laisvas, tai nepakeičia rizikos kriterijų – vadovaujamasi leistinos rizikos pramonės ir sandėliavimo zonos kriterijumi.

7 pasiūlymo vertinimas

Apie socialinės rizikos nustatymo metodiką jau diskutavome. Bendra socialinė rizika apima tiek pavojingojo objekto, tiek ir aplinkinių objektų bei gyventojų skaičių, patenkantį į rizikos kontūrais apribotą teritoriją. PŪV socialinė rizika 5.1 pav. žemiau.
Kad nustatyti socialinę riziką konkrečiose vietose, pasirenkami Stebėjimo taškai. Prie KN administracinio pastato ir prie gaisrinės pastato socialinė rizika priimtina arba priimtina pritaikius ALARP priemones. ALARP priemonės jau yra įgyvendintos vykdant esamą veiklą, tokios pačios bus ir pradėjus PŪV. Įvertinus, kad PŪV keliama socialinė rizika tik nežymiai įtakoja bendra KT socialinę riziką, o išsiliejusių produktų garų sklaida apribota, to pakanka saugiai eksploatuoti KT PŪV įrenginius.
Socialinė rizika skaičiuota neišeliminuojant UAB KN darbuotojų.
Beje, jūsų paaiškinimas apie socialinės rizikos vertinimą netikslus. modeliuojant F/N kreivę yra atsižvelgiama tik į vieną koordinatę – rizikos tikimybę. Žmonių skaičius išlieka, jei jo dirbtinai nepašaliname iš modelio. Tikslinti, kas patenka į žmonių skaičių, skirtos socialinės rizikos kreivės pasirinktose vietose.

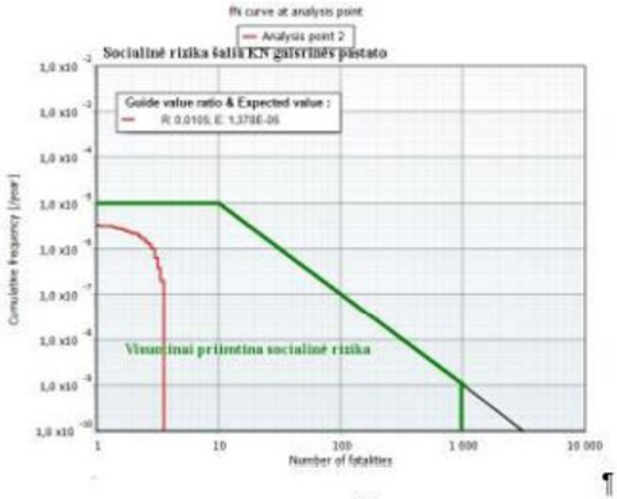


5.7 pav. UAB „Krovinių terminalas" PŪV socialinė rizika (F-N).¶



¶

8.1 pav. UAB „Krovinių terminalas" esamos veiklos ir PŪV socialinė rizika (F-N) šalia KN administracinio pastato.¶



¶

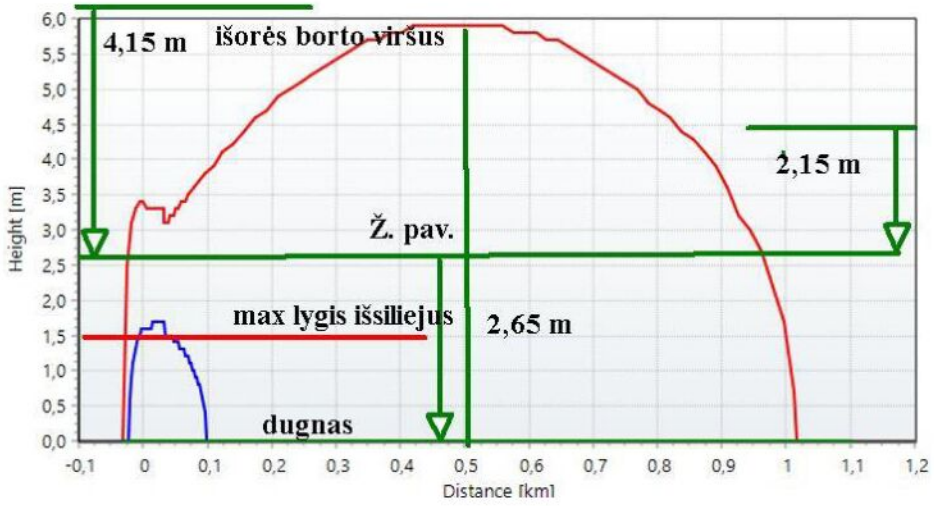
ıB·„Krovinių terminalas“·esamos·veiklos·ir·PŪV·socialinė·rizika·(F-N)·šalia·KN·gaisrinės·pastato.¶

8 pasiūlymo vertinimas

Skaitykite PAV ataskaitos priedo Nr. 12 „Rizikos analizė“ 5.4 sk. Žmonių skaičius planuojamos ūkinės veiklos aplinkoje.

9 pasiūlymo vertinimas

Žemiau benzeno ADR zonos viršijimo pjūvis (rizikos analizės per. Nr.3). ADR viršijimo zonos aukštis maks.1,7 m. Sklaidos metu ADR koncentracija nepakils virš aptvaro.
5.7.1 sk. (72 psl.) parašyta Projektuojama 8,75 m aukščio (4.15 m nuo ž. pav.) atitvaro siena nuo Burių g. apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių ir garų sklaidos apribojimui. Patikslinta: 6,8 m aukščio (4,15 m nuo ž. pav., viršaus abs. a. 8,75 m).



Aplinkosaugos konsultantė
Emilija Galeckaitė

Emilija Galeckaitė, tel. +370 5 2107210, el. p. emilija.galeckaite@nomineconsult.com

DĖL PASIULYMŲ „UAB KROVINIŲ TERMINALAS VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO“ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITAI

EG Emilija Caleckaitė
To info@kt.lt

Reply | Reply All | Forward

an 2023-10-31 10:20

KT

Nr. 311023-R1.pdf
731 KB

Informuojame, kad buvo gautas 2023-08-16 aplinkos apsaugos agentūrai elektroniniu paštu siųstas raštas Nr. KN-311 dėl „DĖL AB „KLAIPĖDOS NAFTA“ PASTABŲ/PASIŪLYMŲ ĮVERTINIMO UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS“.
Remiantis 2017 m. spalio 31 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – PAV tvarkos aprašas) 2 ir 3 priedais, gauti pasiūlymas buvo užregistruoti ir įvertinti.

Emilija Galeckaitė
Aplinkosaugos konsultantė
Nomine Consult, UAB
J. Tumo Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius, LIETUVA
Mob: +370 69043802| Tel.: +370 5 2107210 | Fax: +370 5 2107211
emilija.galeckaite@nominconsult.com | www.nominconsult.com

Šiame pranešime nurodyta informacija yra konfidenciali ir skirta tik adresatui. Jei šį pranešimą gavote per klaidą, prašome apie tai informuoti siuntėją ir nedelsiant ištrinti visas šio pranešimo ir jo priedų kopijas iš savo sistemos. Dėkojame.

KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

UAB „Nomine consult“ Nr.
el. p. info.lt@nomineconsult.com Į 2023-02-20 Nr. 20/02/23-R3

DĖL UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ ATASKAITOS

Klaipėdos miesto savivaldybės (toliau – Savivaldybė) administracija išnagrinėjo UAB „Nomine Consult“ 2023 m. vasario 20 d. gautą Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos išplėtimo poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą (toliau – PAV ataskaita). Vadovaudamiesi Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 10 straipsnio 6 punktu, teikiame reikalavimus PAV ataskaitos papildymui / pataisymui pagal pateiktas pastabas:

1. **Dėl oro taršos ir kvapų.** Atsižvelgiant į tai, kad Savivaldybė eilę metų iš gyventojų gaudavo daug skundų dėl jaučiamų nemalonių kvapų (lakiais organiniais junginiais) iš šiaurinėje miesto dalyje įsikūrusių naftos krovos įmonių, abejojame dėl planuojamos ūkinės veiklos galimo poveikio žmonių sveikatai. Todėl prašome patikslinti PAV ataskaitą pagal žemiau pateiktas pastabas:

1.1. PAV ataskaitoje turėtų būti pateikta esamo garų rekuperavimo įrenginio veikimo schema, kurioje būtų aiškiai nurodyta garų utilizavimas ir nuo naujų talpyklų, taip pat būtina pateikti aiškų aprašymą kokiu principu veiks garų surinkimas ir utilizavimas.

1.2. PAV ataskaitoje nurodyta, kad planuojamos ūkinės veiklos metu teršalų išmetimai į aplinkos orą susidarys iš stacionaraus organizuoto oro taršos šaltinio Nr. 015 (garų rekuperavimo įrenginio), kuriame yra įdiegtas valymo įrenginys, kurio efektyvumas siekia 99,95 proc. PAV ataskaitoje nenurodyta ar išplėtus vykdomą veiklą nesumažės šio valymo įrenginio efektyvumas. PAV ataskaitos prieduose nenurodytas esamo valymo įrenginio efektyvumas. Būtina dokumentais pagristi šio valymo įrenginio faktinį efektyvumą.

1.3. PAV ataskaitoje būtina išsamiau apibūdinti ant geležinkelio cisternos liuko uždedamus specialius dangčius, kurie neleis išsiskirti garams į aplinką, nes nėra aiškus šių dangčių efektyvumas ir jų uždėjimo schema.

1.4. PAV ataskaitoje nurodyta, kad azoto pagalvės numetimas numatomas į esamą garų rekuperavimo įrenginį. Ar įvertinta aplinkos oro taršos rizika numetus azoto pagalvę į esamą garų rekuperavimo įrenginį?

1.5. Prašome papildyti PAV ataskaitą, tiksliai įvardinant kvapo koncentracijas artimiausioje gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje

2. Dėl PAV ataskaitoje nurodytos informacijos ir duomenų. Pažymime, kad PAV ataskaitoje pastebėta klaidų, susijusių su klaidingai įvesta pakartotine informacija ir duomenimis.

Savivaldybės administracijos direktorius Gintaras Neniškis

Dainius Jokymaitis, tel. (8 46) 39 63 16, el. p. dainius.jokymaitis@klaipeda.lt

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Klaipėdos miesto savivaldybė 188710823, Liepų g. 11, LT-91502, Klaipėda
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL UAB KROVINIŲ TERMINALAS ATASKAITOS
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-03-21 Nr. (4.36E)-R2-721
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Gintaras Neniškis, Savivaldybės administracijos direktorius, SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS DIREKTORIUS
Sertifikatas išduotas	GINTARAS NENIŠKIS, Klaipėdos miesto savivaldybės administracija LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-03-21 16:44:41 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-03-21 16:44:50 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-B, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2022-05-24 09:43:00 – 2025-05-23 09:43:00
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Klaipėdos miesto savivaldybės administracija, į.k. 188710823 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 12:35:17 iki 2024-12-19 12:35:17
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.59
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-03-21 16:47:30)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2023-03-21 16:47:31 Dokumentų valdymo sistema Avilys

Kvalifikuotas elektroninis parašas
EMILIJA GALECKAITĖ
2023-05-08 14:07:59 EEST
Paskirtis: Parašas

Klaipėdos miesto savivaldybei, info@klaipeda.lt

2023-05-08
Nr. 08/05/23-R1

DĖL INFORMACIJOS APIE PARENGTOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS DERINIMO

Atsižvelgdami į Klaipėdos miesto savivaldybės 2023-03-21 raštą (4.36E)-R2-721 „Dėl UAB Krovinių terminalas ataskaitos‘‘ (toliau – Raštas), remdamiesi Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymo Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ III skyriaus antro skirsnio 40 punktu, pakartotinai teikiame „Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas‘‘ vykdomos veiklos išplėtimo‘‘ PAV ataskaitą“ poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą (toliau - Ataskaita) su priedais, Klaipėdos miesto savivaldybės išvadoms gauti.

Atsakymai į rašte pateiktas pastabas:

1.1 Pažymime, kad UAB „Krovinių terminalas“ negali pateikti rekuperavimo įrenginio veikimo schemų, nes tai yra **konfidencialūs dokumentai. Užsakovas pažymi, kad su rekuperavimo įrangos veikimo schemomis ir veikimo principais suinteresuotą šalį gali supažindinti Bendrovėje.**

1.2 Į pastabą atsižvelgta. Atkreipiame dėmesį, kad PAV ataskaitos priede Nr. 15 „Rekuperatoriaus efektyvumą patvirtinantis dokumentas‘‘ yra pateiktas rekuperatoriaus įrenginio efektyvumo išrašas. Pažymime, kad bendra UAB „Krovinių terminalas“ rezervuarų talpa yra 182 000 tūkst. m^3, krovos pajėgumai 3,0 mln./t per metus. Naujajame projekte numatyta papildomai talpyklų apimtis 6 tūkst. m^3 , tai sudarytų apie 3,3 % bendros galimos sandėliavimo apimties. Istoriškai didžiausia terminalo krova buvo 1,8 mln. t/m, o paskutinius keletą metų krova dėl geopolitinės situacijos buvo tik 0,9-1,3 mln. t/m. Per naujuosius rezervuarus krova planuojama apie 0,2mln./t per metus, iš kurių 0,12 mln./t per metus sudarys baziniai tepalai, kurie negeneruoja LOJ. Tad tik 0,08 mln. t/m naujų krovinių bus reikalinga garų rekuperacija. Šiuo metu terminalas išnaudoja mažiau nei pusę garų rekuperacijos įrenginio metinio našumo. Įvertinus pateiktus duomenis, garų rekuperacijos įrenginio našumo pilnai pakanka.

1.3 Pažymime, kad ant geležinkelio cisternos liuko uždedami specialūs dangčiai specifikuojami kaip perkami gaminiai. Dangčių sandarumas, tarnavimo laikas, fiksavimas prie dangčio bus detalizuoti darbo projekto metu Statytojui ar Rangovui pasirinkus gamintoją.

Verified by MarkSign.lt

1.4 Norime pažymėti, kad PAV ataskaitos metu, buvo įvertintas azoto pagalvės numetimas į esamą garų rekuperavimo įrenginį.

1.5 Į pastabą atsižvelgta. Papildytas PAV ataskaitos 2.2.5 poskyris.: „atliktas planuojamos ūkinės veiklos kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad didžiausia kvapų koncentracija artimiausioje gyvenamojoje teritorijoje, Klaipėdos miesto Bomelio Vitės gyvenamojo kvartalo Sportininkų ir Švyturio g. namų aplinkoje sieks: Sportininkų g. 35 – įvertinus foninį užterštumą – 0,500 OU/m^3 kvapo vienetus, neįvertinus foninio užterštumo - 0,500 OU/m^3 kvapo vienetus; Švyturio g. 18 atitinkamai - 0,500 OU/m^3 kvapo vienetus įvertinus foninį užterštumą ir 0,500 OU/m^3 kvapo vienetus neįvertinus foninio užterštumo‘‘.

2. Į pastabą atsižvelgta, PAV ataskaita peržiūrėta.

Dėl didelės dokumentų apimties prašome „Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas‘‘ vykdomos veiklos išplėtimo‘‘ **PAV ataskaitą su priedais atsisiųsti iš:** https://we.tl/t-PdPQPGkmu7 (nuoroda aktyvi savaitę).

Apie ataskaitos gavimo faktą ir datą prašome informuoti el. paštu emilija.galeckaite@nomineconsult.com.

Aplinkosaugos konsultantė
Emilija Galeckaitė

Emilija Galeckaitė, tel. +370 5 2107210, el. p. emilija.galeckaite@nomineconsult.com

Verified by MarkSign.lt

KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS MERAS

UAB „Nomine Consult“ Nr.
El. p. info.lt@nomineconsult.com Į 2023-05-08 Nr. 08/05/23-R1

DĖL PAPILDYTOS UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ PAV ATASKAITOS

Klaipėdos miesto savivaldybės (toliau – Savivaldybė) administracija išnagrinėjo UAB „Nomine Consult“ 2023 m. gegužės 8 d. raštu Nr. 08/05/23-R1 pakartotinai pateiktą Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos išplėtimo poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą (toliau – PAV ataskaita) su priedais. Vadovaudamiesi Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 11 straipsnio 7 dalimi, teikiame motyvuotas išvadas dėl ataskaitos ir planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai

Atsižvelgdami į tai, kad pagal Klaipėdos valstybinio jūrų uosto (žemės, vidinės akvatorijos, išorinio reido ir susijusios infrastruktūros) bendrojo plano, patvirtinto 2019 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 1278, pagrindinį brėžinį, planuojamos ūkinės veiklos – Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos išplėtimas – teritorija patenka į inžinerinės infrastruktūros teritoriją ir teritorijų planavimo dokumentų sprendiniai nekeičiami, taip pat į tai, kad Savivaldybės vykdomo aplinkos monitoringo duomenimis galimo neigiamo poveikio aplinkai neįžvelgiame ir savivaldybė neturi įsteigtų saugomų teritorijų bei į tai, kad poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas, atlikęs poveikio aplinkai vertinimą apibendrino, jog vykdant planuojamą ūkinę veiklą bus užtikrinama, kad bus laikomasi Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro patvirtintų normų, t. y. vykdant PŪV nebus viršijamos ribinės aplinkos oro taršos vertės nei sklypo teritorijoje, nei už jos ribų, teikiame išvadą – pritariame planuojamai ūkinei veiklai.

Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas PAV ataskaitą iš esmės papildė pagal Savivaldybės administracijos 2023 m. kovo 21 d. raštu Nr. (4.36E)-R2-721 pateiktas pastabas, todėl PAV ataskaitai pritariame.

Savivaldybės meras Arvydas Vaitkus

Dainius Jokymaitis, tel. (8 46) 39 63 16, el. p. dainius.jokymaitis@klaipeda.lt

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Klaipėdos miesto savivaldybė 188710823, Liepų g. 11, LT-91502, Klaipėda
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PAPILDYTOS UAB "KROVINIŲ TERMINALAS" PAV ATASKAITOS
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-05-25 Nr. (4.36E)-R2-1280
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Arvydas Vaitkus, Meras, MERAS
Sertifikatas išduotas	ARVYDAS VAITKUS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-05-25 15:57:55 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-05-25 15:58:02 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT
Sertifikato galiojimo laikas	2023-04-25 08:20:04 – 2025-04-24 08:20:04
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Klaipėdos miesto savivaldybės administracija, į.k. 188710823 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 12:35:17 iki 2024-12-19 12:35:17
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.59
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-05-25 16:02:17)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2023-05-25 16:02:17 Dokumentų valdymo sistema Avilys

KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTAS PRIE KULTŪROS MINISTERIJOS KLAIPĖDOS SKYRIUS

Nr.
UAB Nomine Consult
2023-02
Į 2023-02-20 Nr. 20/02/23-R3

DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS (KLAIPĖDOS M. UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMAS)

Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos (toliau rašte – KPD) Klaipėdos skyrius, vadovaudamasis Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 5 str. 10 d., Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 10 str. 5 d., pagal kompetenciją išnagrinėjo pateiktą Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos (Klaipėdos m. UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos išplėtimas), adresu Burių g. 17, Klaipėdos m. sav. dokumentą, pastabų neturi.

Viešojo administravimo įstatymo 10 straipsnio 5 dalies 7 punktas įpareigoja institucijas nurodyti asmenims teikiamų atsakymų apskundimo tvarką, todėl informuojame Jus, kad šis sprendimas teisės aktų nustatyta tvarka Jūsų pasirinkimu gali būti skundžiamas Kultūros paveldo departamentui prie Kultūros ministerijos (Šnipiškių g. 3, LT-09309, Vilnius) arba Lietuvos administracinių ginčių komisijai (Manto g. 37, LT-92236 Klaipėda) arba Klaipėdos apygardos administraciniam teismui (Galinio Pylimo g. 9, LT-91230 Klaipėda) per vieną mėnesį nuo jo gavimo dienos.

Vedėjas Almantas Mureika

Dovilė Furmaniuk, tel. (8 46) 31 08 26, el. paštas dovile.furmaniuk@kpd.lt

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos 188692688, Šnipiškių g. 3, Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL INFORMACIJOS APIE PARENGTĄ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITĄ (Klaipėdos m. UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos išplėtimas)
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-02-28 Nr. (9.38-Kl E)2Kl-197
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Almantas Mureika, Vedėjas, Klaipėdos teritorinis skyrius
Sertifikatas išduotas	ALMANTAS MUREIKA, Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-02-27 16:53:23 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-02-27 16:53:36 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2020-07-07 10:27:48 – 2023-07-07 10:27:48
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos, į.k. 188692688 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 09:34:42 iki 2024-12-19 09:34:42
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.51
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-02-28 09:04:31)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2023-02-28 09:04:31 Dokumentų valdymo sistema Avilys

**NACIONALINIO VISUOMENĖS SVEIKATOS CENTRO
PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS
KLAIPĖDOS DEPARTAMENTAS**
Biudžetinė įstaiga, Kalvarijų g. 153, LT-08352 Vilnius.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 291349070.
Departamento duomenys: Liepų g. 17, LT-92138 Klaipėda, tel. (8 46) 41 03 34, faks. (8 46) 41 03 35,
el. p. klaipeda@nvsc.lt

UAB „Nomine Consult“ 2023-03- Nr. (3-11 14.3.3 Mr)2-
Į 2023-02-20 Nr. 20/02/23-R3

DĖL KLAIPĖDOS MIESTO UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS

Informuojame, kad išnagrinėjome Jūsų 2023 m. vasario 20 d. raštu Nr. 20/02/23-R3 „Dėl informacijos apie parengtą poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą“ (reg. 2023-02-21, Nr. 1-19268) pateiktą informaciją dėl Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos išplėtimo poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos (toliau – Ataskaita). Vadovaudamiesi Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 10 straipsnio 6 dalimi, prašome Ataskaitą papildyti.

Nepakankamai įvertintas galimas tiesioginis ir netiesioginis planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatai oro taršos, triukšmo ir kvapų aspektais (Poveikio aplinkai vertinimo programos ir ataskaitos rengimo nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. D1-636, 10.3.1 p., 10.3.4 p., 10.3.6 p., 10.3.7 p., 11 p., priedo 4.2.2 p., 4.2.3 p., 4.2.4 p., 4.9 p.):

1. Nepateikta išsami ir tiksli informacija apie esamos ir planuojamos ūkinės veiklos technologinius įrenginius, kraunamus produktus ir kiekius, technologiją, todėl nėra galimybės įvertinti ar Ataskaitoje įvertinti visi esami ir planuojami oro taršos, triukšmo, kvapų šaltiniai ir galimas tiesioginis ir netiesioginis poveikis visuomenės sveikatai:

- nepateikta išsami ir pagrįsta informacija apie esamos ir planuojamos veiklos oro taršos šaltinius. Ataskaitoje nurodoma, kad planuojamos ūkinės veiklos metu teršalų išmetimai į aplinkos orą susidarys tik iš stacionaraus organizuoto oro taršos šaltinio Nr. 015 bei iš mobilių (transporto) oro taršos šaltinių;
- pateikta netiksli informacija apie galimus krauti produktus, numatytus 2022-06-14 atnaujintame taršos leidime Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015. Pateikta netiksli informacija apie planuojamose talpyklose numatomus krauti produktus (18 psl., 19 psl., 20 psl., 74 psl.);
- nurodyta skirtinga informacija apie esamoje technologinėje siurblinėje Nr. 1 ir planuojamoje technologinėje siurblinėje Nr. 3 montuojamų siurblių skaičių (20 psl., 64 psl., 66 psl., 73 psl., 84 psl.);
- pateikta neišsami informacija ar esamas garų rekuperavimo įrenginys šalina susidarančius teršalus iš naujai projektuojamų talpyklų (Ataskaitoje pateikiama, kad „azoto pagalvės numetimas numatomas į esamą garų rekuperavimo įrenginį“) bei geležinkelio cisternų (22 psl. teigiama, kad „iškart po geležinkelio cisternų vidinių vožtuvų atidarymo, ant geležinkelio cisternos liuko uždedami specialūs dangčiai, neleidžiantys išsiskirti garams į aplinką“, 23 psl. – „ant liukų dangčių sumontuotos greitos jungtys garų nuvedimui į rekuperavimo įrenginį“); jei garų rekuparavimo įrenginys šalina teršalus iš naujai projektuojamų talpyklų, nepateikti pagrįsti duomenys ar garų

Nuorašas tikras
Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos

2023-03-21

rekuperavimo įrenginio našumas užtikrins teršalų pašalinimą iš šių talpyklų, ar garų rekuperavimo įrenginys skirtas teršalų, susidarančių kraunant naujus produktus (piperileną, acetoną), pašalinimui;

- nepateikta informacija, kaip bus atvežamas ir kur bus laikomas azotas talpyklų pagalvėms, kaip bus paduodamas į talpyklas.

2. Nepateikta išsami ir pagrįsta informacija apie esamos ir planuojamos veiklos kvapų šaltinius, medžiagas, kurios skleidžia kvapą (pvz., 39 psl., 143 psl. pateikta skirtinga informacija apie kvapus), nenurodyta kokie duomenys naudoti (suvesti į programą) skaičiuojant kvapų sklaidą. Ataskaitoje nurodoma, kad yra vienas kvapo taršos šaltinis – garų rekuperavimo įrenginys. UAB „Krovinių terminalas“ Burių g. 17, Klaipėdos m., taršos leidimo Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 specialiojoje dalyje „Kvapų valdymas“ didžiausia suskaičiuota kvapo koncentracija su fonu siekė 4,36 OUE/m^3 (buvo planuota pastatyti 5 talpyklas po 742 m^3 etanolio, dyzelino, benzino su priedais ir RRME laikymui), Ataskaitoje - 1,594 OUE/m^3 (planuojamos 6 talpyklos po 1000 m^3 acetono, benzeno, piperileno, bioetanolio, benzino, alkilatų laikymui).

3. Nepateikta išsami informacija apie esamos ir planuojamos ūkinės veiklos keliamą triukšmą: nenurodyti visi esami ir planuojami triukšmo šaltiniai; nepateikti pagrįsti duomenys apie esamų ir planuojamų triukšmo šaltinių keliamą triukšmą; nepateikti išsamūs duomenys apie esamą foninį triukšmą; nenurodyta ar skaičiuojant triukšmo sklaidą buvo įvertinti visi vienu metu veikiantys esami ir planuojami triukšmo šaltinai, neįvertintas esamos ir planuojamos ūkinės veiklos keliamas triukšmas kartu su foniniu triukšmu, esamų ir planuojamų transporto srautų keliamas triukšmas, kartu įvertinant esamą gatvių, kuriomis judės šis transportas, transporto srautų keliamą triukšmą; nepateikti triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai (lentelės, žemėlapiai), nenurodyta skaičiavimams naudota triukšmo sklaidos modeliavimo programinė įranga, taršos sklaidos žemėlapiai, žemėlapių koordinačių sistema ir mastelis.

4. Ataskaitoje pateikiama skirtinga informacija apie veiksnius, darančius įtaką visuomenės sveikatai (pvz., 60 psl., nurodoma, kad „fizikinis teršalas – šiluma“, gali daryti poveikį aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, tačiau Ataskaitoje šis poveikis nenagrinėjamas).

5. Ataskaitoje pateikiami skirtingi atstumai nuo AB „Krovinių terminalas“ iki artimiausių gyvenamųjų pastatų.

Informuojame, kad šis sprendimas per vieną mėnesį nuo jo įteikimo dienos gali būti skundžiamas (pasirinktinai): vadovaujantis Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymo 14 straipsniu Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui (Kalvarijų g. 153, 08221 Vilnius) arba Sveikatos apsaugos ministerijai (Vilniaus g. 33, 01402 Vilnius); Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka Lietuvos administracinių ginčų komisijos Klaipėdos apygardos skyriui (Manto g. 37, 92236 Klaipėda); Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka Regionų apygardos administracinio teismo Klaipėdos rūmams (Galinio Pylimo g. 9, 91230 Klaipėda).

Dėl pareigūnų piktnaudžiavimo, biurokratizmo ar kitaip pažeidžiamų žmogaus teisių ir laisvių viešojo administravimo srityje per vienerius metus nuo skundžiamų veiksmų padarymo ar skundžiamo sprendimo priėmimo turite teisę pateikti skundą Lietuvos Respublikos Seimo kontrolieriui (Gedimino pr. 56, 01110 Vilnius) Lietuvos Respublikos Seimo kontrolierių įstatymo nustatyta tvarka.

Klaipėdos departamento direktorius Raimundas Grigaliūnas

Alma Mikutytė, tel. (8 5) 264 96 76, el. p. alma.mikutyte@nvsc.lt

Nuorašas tikras
Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos

2023-03-21

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos 291349070, Kalvarijų g. 153, 08352 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL KLAIPĖDOS MIESTO UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-03-21 Nr. (3-11 14.3.3 Mr)2-12739
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Raimundas Grigaliūnas, Klaipėdos departamento direktorius, Klaipėdos departamentas
Sertifikatas išduotas	RAIMUNDAS GRIGALIŪNAS, Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie SAM LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-03-21 13:17:58 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-03-21 13:18:09 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2022-09-19 08:28:01 – 2025-09-18 08:28:01
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Nacionalinis visuomenės sveikatos centras, į.k.291349070 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-12-08 09:05:49 iki 2025-12-07 09:05:49
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.68
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-03-21 13:19:39)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2023-03-21 13:19:40 Dokumentų valdymo sistema Avilys

Nuorašas tikras
Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos

2023-03-21

Kvalifikuotas elektroninis parašas
EMILIJA GALECKAITĖ
2023-05-08 14:08:37 EEST
Paskirtis: Parašas

NOMINE CONSULT

Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui prie Sveikatos apsaugos ministerijos Klaipėdos departamentui,
klapeda@nvsc.lt

2023-05-08
Nr. 08/05/23-R2

DĖL INFORMACIJOS APIE PARENGTOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS DERINIMO

Atsižvelgdami į Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Klaipėdos departamento 2023-03-21 raštą Nr. (3-11 14.3.3 Mr)2-12739 „Dėl Klaipėdos miesto UAB Krovinių terminalas ataskaitos‘‘ (toliau – Raštas), remdamiesi Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymo Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ III skyriaus antro skirsnio 40 punktu, pakartotinai teikiame „Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas‘‘ vykdomos veiklos išplėtimo‘‘ PAV ataskaitą“ poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą (toliau - Ataskaita) su priedais, Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui prie Sveikatos apsaugos ministerijos Klaipėdos departamentui, išvadoms gauti.

Atsakymai į rašte pateiktas pastabas:

1. - Norime pažymėti, kad vertinant planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkos komponentui – orui, vertinama, kad PŪV metu, tarša į aplinkos orą susidarys **tik iš T. Š. Nr. 015 ir mobilių T. Š.** Kaip ir aprašyta PAV ataskaitos 2.2.2 poskyryje: „Įgyvendinus PŪV, aplinkos oro tarša susidarys iš esamo garų rekuperatoriaus, t. š, Nr. 015. PŪV naujų talpyklų alsuokliai bus prijungti prie esamos garų gražinimo sistemos, kuri garus nukreips į rekuperatorių‘‘. Taip pat, tarša į aplinkos orą susidarys dėl mobilių aplinkos oro taršos šaltinių – autotransporto (40 sunkiasvorių aut./parą ir 45 lengvųjų aut./parą). **Atkleipiame dėmesį, kad PAV ataskaitoje vertinama tarša, susidaranti tik dėl planuojamos ūkinės veiklos, esamos veiklos tarša vertinama kaip foninis užterštumas (esamos veiklos taršos šaltiniai ir taršos dydžiai nurodyti 13 priedo 44-118 psl.).**

   - Į pastabą atsižvelgta. Papildytas PAV ataskaitos 1.2.1 poskyris ir patikslintas PAV ataskaitos 2.9.1 poskyris. Pažymime, kad šiuo metu, pagal galiojantį Bendrovės taršos leidimą Nr. (11.2)-30-82/2006 / TL-KL.1-24/2015, UAB „Krovinių terminalas‘‘ gali krauti šias produktų grupes:
      1. LOJ - terš. Kodas 308;
      2. Metanolis - terš. Kodas 3555;
      3. MTBE - terš. Kodas 4910;
      4. Etanolis – terš. Kodas 739;

Verified by MarkSign.lt

5. Izopentanas terš. Kodas 4736;
6. Butanolis – terš. Kodas 359;
7. Benzenas - terš. Kodas 316;
8. Izobutanolis – terš. Kodas 3177;
9. Ksilenas – terš. Kodas 1260;
10. Toluenas - terš. Kodas 1950.

Šiuo metu kraunamos produktų grupės gali nesutapti su planuojamais krauti produktais, atkreiptinas dėmesys, kad pirmiausia Bendrovė turi gauti aplinkosauginį leidimą, kad galėtų atnaujinti taršos leidimą.
UAB „Krovinių terminalas‘‘ planuoja krauti acetoną, benzeną, piperileną (1,3 pentadienas), bioetanolį, bazinius tepalus. Taip pat butano talpoje – butaną.

- Į pastabą atsižvelgta. Patikslinti PAV ataskaitos 1.2.2, 2.8.4, 2.9.2 poskyriai ir 2.9 skyrius.

- Norime pažymėti, kad į esamą garų rekuperavimo įrenginį garai paduodami iš:
  - Laivo krovos;
  - Projektuojamos autocisternų krovos;
  - Projektuojamų naujų rezervuarų;
  - Projektuojamos drenažinės talpos.

  Krovos darbai bus organizuojami taip, kad neviršyti garų rekuperatoriaus maksimalaus leistino našumo.
  Atkreipiame dėmesį, kad PAV ataskaitos priede Nr. 15 „Rekuperatoriaus efektyvumą patvirtinantis dokumentas‘‘ yra pateiktas rekuperatoriaus įrenginio efektyvumo išrašas. Pažymime, kad bendra UAB „Krovinių terminalas“ rezervuarų talpa yra 182 000 tūkst. m^3, krovos pajėgumai 3,0 mln./t per metus. Naujajame projekte numatyta papildomai talpyklų apimtis 6 tūkst. m^3 , tai sudarytų apie 3,3 % bendros galimos sandėliavimo apimties. Istoriškai didžiausia terminalo krova buvo 1,8 mln. t/m, o paskutinius keletą metų krova dėl geopolitinės situacijos buvo tik 0,9-1,3 mln. t/m. Per naujuosius rezervuarus krova planuojama apie 0,2mln./t per metus, iš kurių 0,12 mln./t per metus sudarys baziniai tepalai, kurie negeneruoja LOJ. Tad tik 0,08 mln. t/m naujų krovinių bus reikalinga garų rekuperacija. Šiuo metu terminalas išnaudoja mažiau nei pusę garų rekuperacijos įrenginio metinio našumo. Įvertinus pateiktus duomenis, garų rekuperacijos įrenginio našumo pilnai pakanka.
  Naujai suprojektuotose rezervuaruose produktų, pipirileno ir acetono, garai kontakto su oru neturės, tam naudojamos azoto pagalvės ir pilno kontakto pontonai, šios moderniausios rinkoje esančios aplinkos apsaugos priemonės leis sumažinti garų išmetimą iš rezervuarų iki 0. Siekiant išvengti, bet kokio produkto teorinio patekimo į aplinką, azoto garai bus nukreipti į garų rekuperavimo įrenginį.

Verified by MarkSign.lt

Kraunant pipirileną iš geležinkelio vagonų cisternų produktas iškraunamas uždaru, neturinčiu su oru kontakto būdu (liukai nėra atidaromi). Lakieji organiniai junginiai nesusidaro/ neišsiskiria.
Iškraunant acetoną iš geležinkelio vagonų cisternų bus naudojami dangčiai, kurių paskirtis, eliminuoti garų patekimą į orą ir neleisti susidaryti vakuumui, įsiurbiant orą į cisterną.

- Į pastabą atsižvelgta. Papildytas PAV ataskaitos 1.1 poskyris (1.1.2 paveikslas) ir 1.2.1 poskyris:
„Norime pažymėti, kad azotas terminale naudojamas nuo 2015 metų. Azotas laikomas suskystinto azoto talpyklose Nr. 500KT706, inventorizacijos Nr.V008. PŪV projektuojamame naujame talpyklų parke, naudojamas azotas bus prijungiamas vamzdynais, prie jau esamos azoto sistemos. Azotas pristatomas pagal poreikį, atvežamas autotransportu‘‘.

2. Atkreiptinas dėmesys, kad dabartiniame planuojamame projekte, yra planuojamos talpyklos su azoto pagalve, priešingai nei buvo ankščiau – azoto pagalvė neleidžia garuoti produktams į aplinką, dėl to gaunama mažesnė kvapų koncentracija aplinkos ore.

Su kvapais planuojamoje ūkinėje veikloje susijęs TIK 1 taršos šaltinis – T. Š. Nr. 015. PAV ataskaitos 2.2.1 poskyryje aprašyta, kaip apskaičiuojama foninė kvapo koncentracija (pagal cheminės medžiagos kvapo slenkstį). Taip pat tame pačiame skyriuje paminėta, kad atsižvelgiant į tai, kad įgyvendinus PŪV, aplinkos oro taršos šaltinio Nr. 015 maksimali momentinė vertė nesikeis, lyginat su Bendrovės TL duomenimis, kvapo sklaidos vertinimo metu vadovaujamasi TL duomenis. Pažymėtina, kad vertinant foninį kvapo užterštumą, vertinami visi UAB „Krovinių terminalo“ kvapo taršos šaltiniai pagal TL duomenis: pagrindiniai kvapų susidarymo šaltiniai yra kuro katilai, naftos ir cheminių medžiagų, skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova bei saugojimas. Duomenys apie esamus ūkinės veiklos taršos šaltinius ir jų taršą kvapais yra pateikti PAV ataskaitos priede Nr. 13 „Oro taršos ir kvapų sklaidos rezultatai‘‘ – T. Š. fiziniai duomenys - 90 psl., T. Š. taršos duomenys – 113-115 psl.

Taip pat, norime pažymėti, kad skirtingos koncentracijos modeliavimo būdu gali gautis dėl:

- skirtingų aplinkos oro teršalų modeliavimo programų naudojimo;
- skirtingo receptorių tinklelio naudojimo (nežinomas TL modeliavime naudotas receptorių tinklelis, jo tipas ir dydis, jo receptorių koordinačių vietos (net ir naudojant tokį pat receptorių tinklelį, jį patraukus bent 1,0 m į vieną ar kitą pusę, neįmanoma gauti identiškos sklaidos);
- taip pat rezultatai gali skirtis dėl meteorologinių duomenų skirtumo**.**

Norime pažymėti, kad buvo vertinamas blogiausias galimas scenarijus, **visi** T. Š. įvesti saugojimo emisijomis, o T. Š. Nr. 616 – saugojimo emisijos 8424 val./metus, pildymo emisijos 336 val./metus; T. Š. Nr. 614 - saugojimo emisijos 8638 val./metus, pildymo emisijos 122 val./metus. Konsultantas pažymi, kad PAV ataskaitoje vertinant blogiausią galimą scenarijų, priėmė tokį patį sprendimą, kaip ir buvo vertinta TL paraiškoje: buvo vertintas blogiausias galimas variantas - atkreipiame dėmesį, kad pildymo ir išpylimo emisijos technologiškai negali vykti vienu metu.

Verified by MarkSign.lt

Atkreiptinas dėmesys, kad naujajame projekte, taikomos amerikietiškos projektavimo sistemos, dabartiniai rezervuarai turi azoto pagalvę, senajame projekte – to nebuvo.

3. Pažymime, kad PAV ataskaitos 2.8.3 poskyryje ,,Ūkinės veiklos triukšmo šaltiniai‘‘, yra aprašyti visų esamų ir planuojamų technologinių įrenginių skleidžiamas garso galios lygis.
   Atkreipiame dėmesį, kad PAV ataskaitos priede Nr. 6 ,,Triukšmo sklaidos modeliavimo duomenys rezultatai‘‘ yra pateikti triukšmo sklaidos žemėlapiai, rezultatai pateikti įvertinus foninį triukšmą.
   PAV ataskaitos 2.8.4 poskyryje aprašyta PAV ataskaitoje naudota triukšmo sklaidos modeliavimo programa.
   Atkreiptinas dėmesys, kad vertinant PŪV triukšmo sklaidą, buvo įvertinti visi esami ir planuojam triukšmo šaltiniai (jų veikimas vienu metu), kartu su foniniu triukšmu (esamų ir planuojamų transporto srautų keliamas triukšmas, kartu įvertinant esamą gatvių, kuriomis judės šis transportas, transporto srautų keliamą triukšmą - pagal Klaipėdos miesto savivaldybės sudarytus triukšmo sklaidos žemėlapius). Triukšmo sklaidos žemėlapiai yra pateikti PAV ataskaitos priede Nr. 6 ,,Triukšmo sklaidos modeliavimo duomenys rezultatai‘‘.
   Pažymime, kad PAV ataskaitos priedas Nr. 6 ,,Triukšmo sklaidos modeliavimo duomenys rezultatai‘‘ papildytas siurblių techninėmis specifikacijomis.
4. Į pastabą atsižvelgta. Patikslintas PAV ataskaitos 2.8.2 poskyris.
5. Į pastabą atsižvelgta. Papildytas PAV ataskaitos 1.1 skyrius: ,, Artimiausia gyvenamoji aplinka PŪV atžvilgiu yra Klaipėdos miesto Bomelio Vitės gyvenamojo kvartalo Sportininkų ir Švyturio g. namai. Artimiausias gyvenamas namas (Sportininkų g. 35) yra už 469 m į rytus nuo UAB „Krovinių terminalas“ sklypo ribos. Kitas gyvenamas namas (Švyturio g. 18) nutolęs 489 m atstumu į pietryčius nuo įmonės sklypo ribos‘‘;
   Patikslintas PAV ataskaitos 2.6.2 poskyris: ,,Artimiausia gyvenamoji aplinka – gyvenamasis namas, esantis prie Bomelio Vitės mikrorajone esančio parko ir 469 m rytų kryptimi nutolęs nuo UAB „Krovinių terminalas“ PŪV teritorijos. PŪV įgyvendinimo metu nereikės paimti ar pažeisti gyventojų privataus nekilnojamojo turto;
   Patikslintas PAV ataskaitos 2.8.3 poskyris: ,, Artimiausia urbanizuota teritorija yra Klaipėdos miesto Bomelio Vitės gyvenamojo kvartalo Sportininkų ir Švyturio g. namai. Artimiausias gyvenamas namas (Sportininkų g. 35) yra už 469 m į rytus nuo UAB „Krovinių terminalas“ sklypo ribos. Kitas gyvenamas namas (Švyturio g. 18) nutolęs 489 m atstumu į pietryčius nuo įmonės sklypo ribos (2.8.13 pav.).

Dėl didelės dokumentų apimties prašome „Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas‘‘ vykdomos veiklos išplėtimo‘‘ **PAV ataskaitą su priedais atsisiųsti iš:** https://we.tl/t-PdPQPGkmu7 (nuoroda aktyvi savaitę).

Verified by MarkSign.lt

Apie ataskaitos gavimo faktą ir datą prašome informuoti el. paštu emilija.galeckaite@nomineconsult.com.

Aplinkosaugos konsultantė
Emilija Galeckaitė

Emilija Galeckaitė, tel. +370 5 2107210, el. p. emilija.galeckaite@nomineconsult.com

Verified by MarkSign.lt

**NACIONALINIO VISUOMENĖS SVEIKATOS CENTRO
PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS
KLAIPĖDOS DEPARTAMENTAS**
Biudžetinė įstaiga, Kalvarijų g. 153, LT-08352 Vilnius.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 291349070.
Departamento duomenys: Liepų g. 17, LT-92138 Klaipėda, tel. (8 46) 41 03 34, faks. (8 46) 41 03 35,
el. p. klaipeda@nvsc.lt

UAB „Nomine Consult“ 2023-05- Nr. (3-11 14.3.3 Mr)2-
Į 2023-05-08 Nr. 08/05/23-R2

DĖL KLAIPĖDOS MIESTO UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS

Informuojame, kad išnagrinėjome Jūsų 2023 m. gegužės 8 d. raštu Nr. 08/05/23-R2 „Dėl informacijos apie parengtos poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos derinimą“ (reg. 2023-05-08, Nr. 1-45081) pakartotinai pateiktą informaciją dėl Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos išplėtimo poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos (toliau – Ataskaita). Vadovaudamiesi Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 10 straipsnio 6 dalimi, prašome Ataskaitą papildyti.

Nepakankamai įvertintas galimas tiesioginis ir netiesioginis planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatai oro taršos, triukšmo ir kvapų aspektais (Poveikio aplinkai vertinimo programos ir ataskaitos rengimo nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. D1-636, 10.3.1 p., 10.3.4 p., 10.3.6 p., 10.3.7 p., 11 p., priedo 4.2.2 p., 4.2.3 p., 4.2.4 p., 4.9 p.):

1. Nepateikta išsami ir tiksli informacija apie esamos ir planuojamos ūkinės veiklos technologinius įrenginius, kraunamus produktus ir kiekius, technologiją, todėl nėra galimybės įvertinti ar Ataskaitoje įvertinti visi esami ir planuojami oro taršos, triukšmo, kvapų šaltiniai ir galimas tiesioginis ir netiesioginis poveikis visuomenės sveikatai:

- nepateikta išsami ir pagrįsta informacija apie esamos ir planuojamos veiklos oro taršos šaltinius. Ataskaitoje nurodoma, kad planuojamos ūkinės veiklos metu teršalų išmetimai į aplinkos orą susidarys tik iš stacionaraus organizuoto oro taršos šaltinio Nr. 015 bei iš mobilių (transporto) oro taršos šaltinių;

- pateikta netiksli informacija apie galimus krauti produktus, numatytus 2022-06-14 atnaujintame taršos leidime Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015. Pateikta netiksli informacija apie planuojamose talpyklose numatomus krauti produktus (17 psl., 19 psl., 74 psl.);

- pateikta neišsami informacija ar esamas garų rekuperavimo įrenginys šalina susidarančius teršalus iš naujai projektuojamų talpyklų (Ataskaitoje pateikiama, kad „azoto pagalvės numetimas numatomas į esamą garų rekuperavimo įrenginį“) bei geležinkelio cisternų (23 psl. teigiama, kad „iškart po geležinkelio cisternų vidinių vožtuvų atidarymo, ant geležinkelio cisternos liuko uždedami specialūs dangčiai, neleidžiantys išsiskirti garams į aplinką“, bei, kad „ant liukų dangčių sumontuotos greitos jungtys garų nuvedimui į rekuperavimo įrenginį“, 2023 m. gegužės 8 d. rašte Nr. 08/05/23-R2 „Dėl informacijos apie parengtos poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos derinimą“ – naujai projektuojamų talpyklų); jei garų rekuparavimo įrenginys šalina teršalus iš naujai projektuojamų talpyklų, nepateikti pagrįsti duomenys ar garų rekuperavimo įrenginio našumas užtikrins teršalų pašalinimą iš šių talpyklų, ar garų rekuperavimo įrenginys skirtas teršalų, susidarančių kraunant naujus produktus (piperileną, acetoną), bei azoto pašalinimui;

Nuorašas tikras
Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos

2023-05-22

2. Nepateikta išsami ir pagrįsta informacija apie planuojamos veiklos kvapų šaltinius, medžiagas, kurios skleidžia kvapą (pvz., 39 psl., 144 psl. pateikta skirtinga informacija apie kvapus), nenurodyta kokie duomenys naudoti (suvesti į programą) skaičiuojant kvapų sklaidą. Ataskaitoje nurodoma, kad yra vienas kvapo taršos šaltinis – garų rekuperavimo įrenginys. UAB „Krovinių terminalas“ Burių g. 17, Klaipėdos m., taršos leidimo Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 specialiojoje dalyje „Kvapų valdymas“ didžiausia suskaičiuota kvapo koncentracija su fonu siekė 4,36 OUE/m^3 (buvo planuota pastatyti 5 talpyklas po 742 m^3 etanolio, dyzelino, benzino su priedais ir RRME laikymui), Ataskaitoje - 1,594 OUE/m^3 (planuojamos 6 talpyklos po 1000 m^3 acetono, benzeno, piperileno, bioetanolio, benzino, alkilatų laikymui. Pagal 2023 m. gegužės 8 d. rašte Nr. 08/05/23-R2 „Dėl informacijos apie parengtos poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos derinimą“ pateiktą informaciją vertinant kvapų sklaidą buvo įvertinta ir kvapo sklaida iš planuojamų pastatyti 5 talpyklų po 742 m^3 etanolio, dyzelino, benzino su priedais ir RRME laikymui).

3. Nepateikta išsami informacija apie esamos ir planuojamos ūkinės veiklos keliamą triukšmą: pateikti neišsamūs pagrįsti duomenys apie esamų ir planuojamų triukšmo šaltinių keliamą triukšmą; nepateikti išsamūs duomenys apie esamą foninį triukšmą; neįvertintas esamų ir planuojamų transporto srautų keliamas triukšmas, kartu įvertinant esamą gatvių, kuriomis judės šis transportas, transporto srautų keliamą triukšmą; nepateikti triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai (lentelės, žemėlapiai), taršos sklaidos žemėlapiai, žemėlapių koordinačių sistema ir mastelis.

4. Ataskaitoje pateikiami skirtingi atstumai nuo AB „Krovinių terminalas“ iki artimiausių gyvenamųjų pastatų.

Informuojame, kad šis sprendimas per vieną mėnesį nuo jo įteikimo dienos gali būti skundžiamas (pasirinktinai): vadovaujantis Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymo 14 straipsniu Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui (Kalvarijų g. 153, 08352 Vilnius) arba Sveikatos apsaugos ministerijai (Vilniaus g. 33, 01402 Vilnius); Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka Lietuvos administracinių ginčų komisijos Klaipėdos apygardos skyriui (Manto g. 37, 92236 Klaipėda); Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka Regionų apygardos administracinio teismo Klaipėdos rūmams (Galinio Pylimo g. 9, 91230 Klaipėda).

Dėl pareigūnų piktnaudžiavimo, biurokratizmo ar kitaip pažeidžiamų žmogaus teisių ir laisvių viešojo administravimo srityje per vienerius metus nuo skundžiamų veiksmų padarymo ar skundžiamo sprendimo priėmimo turite teisę pateikti skundą Lietuvos Respublikos Seimo kontrolieriui (Gedimino pr. 56, 01110 Vilnius) Lietuvos Respublikos Seimo kontrolierių įstatymo nustatyta tvarka.

Klaipėdos departamento direktorius Raimundas Grigaliūnas

Alma Mikutytė, tel. (8 5) 264 96 76, el. p. alma.mikutyte@nvsc.lt

Nuorašas tikras
Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos

2023-05-22

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos 291349070, Kalvarijų g. 153, 08352 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL KLAIPĖDOS MIESTO UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-05-22 Nr. (3-11 14.3.3 Mr)2-24376
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Raimundas Grigaliūnas, Klaipėdos departamento direktorius, Klaipėdos departamentas
Sertifikatas išduotas	RAIMUNDAS GRIGALIŪNAS, Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie SAM LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-05-22 16:36:48 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-05-22 16:36:58 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2022-09-19 08:28:01 – 2025-09-18 08:28:01
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Nacionalinis visuomenės sveikatos centras, į.k.291349070 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-12-08 09:05:49 iki 2025-12-07 09:05:49
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.68
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-05-22 16:38:25)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2023-05-22 16:38:25 Dokumentų valdymo sistema Avilys

Nuorašas tikras
Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos

2023-05-22

Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui prie
Sveikatos apsaugos ministerijos Klaipėdos
departamentui, klapeda@nvsc.lt

2023-07-13
Nr. 13/07/23-R1

DĖL INFORMACIJOS APIE PARENGTOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS DERINIMO

Atsižvelgdami į Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Klaipėdos departamento 2023-05-22 raštą Nr. (3-11 14.3.3 Mr)2-24376 „Dėl Klaipėdos miesto UAB Krovinių terminalas ataskaitos“ (toliau – Raštas), remdamiesi Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymo Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ III skyriaus antro skirsnio 40 punktu, pakartotinai teikiame „Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos išplėtimo“ PAV ataskaitą“ poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą (toliau - Ataskaita) su priedais, Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui prie Sveikatos apsaugos ministerijos Klaipėdos departamentui, išvadoms gauti.

Atsakymai į rašte pateiktas pastabas:

1. - Norime pažymėti, kad vertinant planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkos komponentui – orui, vertinama, kad PŪV metu, tarša į aplinkos orą susidarys **tik iš T. Š. Nr. 015 ir mobilių T. Š.** Kaip ir aprašyta PAV ataskaitos 2.2.2 poskyryje: „Įgyvendinus PŪV, aplinkos oro tarša susidarys iš esamo garų rekuperatoriaus, t. š, Nr. 015. PŪV naujų talpyklų alsuokliai bus prijungti prie esamos garų gražinimo sistemos, kuri garus nukreips į rekuperatorių“. Taip pat, tarša į aplinkos orą susidarys dėl mobilių aplinkos oro taršos šaltinių – autotransporto (40 sunkiasvorių aut./parą ir 45 lengvųjų aut./parą. Atkreiptinas dėmesys, kad planuojamos ūkinės veiklos nauji rezervuarai statomi su stacionariais stogais, plaukiojančiais pontonais su dvigubu sandarinimu bei azoto pagalve, kas pilnai eliminuoja saugomo produkto garų patekimą į atmosferą, nes ir azoto pagalvės „kvėpavimas“ nukreipiamas į rekuperatorių, todėl naujų organizuotų taršos šaltinių neatsiranda. PAV ataskaitos 15 priedas „Rekuperatoriaus efektyvumą patvirtinantis dokumentas“ papildytas projektuojamos krovos schema.

- Atkreipiame dėmesį, kad PAV ataskaitos 17 psl. yra pateikta informacija apie šiuo metu UAB „Krovinių terminale“ galimus krauti produktus. PAV atskaitos 19 psl. yra nurodyta informacija apie numatomą (planuojamą) produktų krovą. PAV ataskaitos 74 psl. yra aprašyti produktai, kurie bus kraunami per naujus planuojamos ūkinės veiklos rezervuarus (per naujus rezervuarus bus kraunami tiek pagal šiuo metu galiojantį Bendrovės taršos

leidimą Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 leidžiami krauti produktai, tiek nauji planuojami krauti produktai). Šiuo metu kraunamos produktų grupės gali nesutapti su planuojamais krauti produktais, atkreiptinas dėmesys, kad pirmiausia Bendrovė turi gauti aplinkosauginį leidimą, kad galėtų atnaujinti taršos leidimą įtraukiant planuojamus krauti produktus. UAB „Krovinių terminalas" planuoja krauti acetoną, benzeną, piperileną (1,3 pentadienas), bioetanolį, bazinius tepalus. Taip pat butano talpoje – butaną.

- Atkreipiame dėmesį, kad PAV ataskaitos priede Nr. 15 „Rekuperatoriaus efektyvumą patvirtinantis dokumentas" yra pateiktas rekuperatoriaus įrenginio efektyvumo išrašas. Pažymime, kad bendra UAB „Krovinių terminalas" rezervuarų talpa yra 182 000 tūkst. m^3, krovos pajėgumai 3,5 mln./t per metus. Naujajame projekte numatyta papildomai talpyklų apimtis 6 tūkst. m^3 , tai sudarytų apie 3,3 % bendros galimos sandėliavimo apimties. Istoriškai didžiausia terminalo krova buvo 1,8 mln. t/m, o paskutinius keletą metų krova dėl geopolitinės situacijos buvo tik 0,9-1,3 mln. t/m. Per naujuosius rezervuarus krova planuojama apie 0,2mln./t per metus, iš kurių 0,12 mln./t per metus sudarys baziniai tepalai, kurie negeneruoja LOJ. Tad tik 0,08 mln. t/m naujų krovinių bus reikalinga garų rekuperacija. Šiuo metu terminalas išnaudoja mažiau nei pusę garų rekuperacijos įrenginio metinio našumo. Įvertinus pateiktus duomenis, garų rekuperacijos įrenginio našumo pilnai pakanka. Pažymime, kad PAV ataskaitos 15 priedas „Rekuperatoriaus efektyvumą patvirtinantis dokumentas" papildytas projektuojamos krovos schema.

2. Pažymime, kad su kvapais planuojamoje ūkinėje veikloje susijęs TIK 1 taršos šaltinis – T. Š. Nr. 015. PAV ataskaitos 2.2.1 poskyryje aprašyta, kaip apskaičiuojama foninė kvapo koncentracija (pagal cheminės medžiagos kvapo slenkstį). Taip pat tame pačiame skyriuje paminėta, kad atsižvelgiant į tai, kad įgyvendinus PŪV, aplinkos oro taršos šaltinio Nr. 015 maksimali momentinė vertė nesikeis, lyginat su Bendrovės taršos leidimo duomenimis, kvapo sklaidos vertinimo metu vadovaujamasi taršos leidimo duomenis. Pažymėtina, kad vertinant foninį kvapo užterštumą, vertinami visi UAB „Krovinių terminalo" kvapo taršos šaltiniai pagal TL duomenis: pagrindiniai kvapų susidarymo šaltiniai yra kuro katilai, naftos ir cheminių medžiagų, skirtų naudoti kaip vidaus degimo variklių degalai, krova bei saugojimas. Duomenys apie esamus ūkinės veiklos taršos šaltinius ir jų taršą kvapais yra pateikti PAV ataskaitos priede Nr. 13 „Oro taršos ir kvapų sklaidos rezultatai" – T. Š. fiziniai duomenys - 90 psl., T. Š. taršos duomenys – 113-115 psl. Atkreiptinas dėmesys, kad šiuo metu naujai projektuojami nauji rezervuarai statomi su stacionariais stogais, plaukiojančiais pontonais su dvigubu sandarinimu bei azoto pagalve, kas pilnai eliminuoja saugomo produkto garų patekimą į atmosferą, nes ir azoto pagalvės „kvėpavimas" nukreipiamas į rekuperatorių, todėl naujų organizuotų taršos šaltinių neatsiranda. Atliktas kvapų sklaidos permodeliavimas. Pažymime, kad aptarus kvapų modeliavimo rezultatus, atlikome kvapų sklaidos permodeliavimą, kuriame nebėra senų suplanuotų rezervuarų (T.Š., kurių Nr.: 623, 624, 625, 626, 627, kurių talpa – 742 m^3). Atliekant kvapų permodeliavimą pastebėta įvesties klaida, buvo patikslinti įvesties parametrai ir perskaičiuota visa UAB „Krovinių terminalas" tarša. Pažymėtina, kad skaičiavimo rezultatai rodo, kad visų teršalų (ne tik kvapų) apskaičiuotos vertės aplinkos ore, vykdant planuojamą ūkinę veiklą neviršys nustatytų ribinių verčių ir bus laikomasi Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro ir

Sveikatos apsaugos ministro patvirtintų reikalavimų, todėl viršnorminės taršos šalia artimiausios gyvenamosios aplinkos nenumatoma. Patikslintas PAV ataskaitos 5 skyrius.

3. Į pastabą atsižvelgta. Pažymime, kad ataskaitos 6 priede yra pateikti veiksiančių stacionarių triukšmo šaltinių techniniai pasai, kuriuose nurodyta sukeliamo triukšmo galia. Vertinant mobilius triukšmo šaltinius triukšmo modeliavimo programa CadnaA parenka transporto priemonių triukšmo galios lygį pagal vertinimo standartą „NMPB-Routes-96“. Ataskaita papildyta informacija apie foninį pramonės ir transporto sukeliamą triukšmą remiantis Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2019 m. vasario 21 d. sprendimu Nr. T2-52 „Dėl strateginių triukšmo žemėlapių patvirtinimo“ patvirtintais strateginiais Klaipėdos miesto triukšmo žemėlapiais.
   Vadovaujantis Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2019 m. vasario 21 d. sprendimu Nr. T2-52 „Dėl strateginių triukšmo žemėlapių patvirtinimo“ patvirtintais strateginiais Klaipėdos miesto triukšmo žemėlapiais buvo įvertinas esamas foninis pramonės ir transporto triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninėje aplinkoje. Foniniai esamo transporto triukšmo lygiai pateikti lentelėje Nr. 2.8.9. Siekiant įvertinti planuojamo transporto srauto įtaką artimiausiai gyvenamajai ir visuomeninei aplinkai buvo atliktas modeliavimas, kurio metu įvertintas planuojamo transporto srauto (Burių g.) sukeliamas triukšmas ir jo sklaida prie artimiausios gyvenamosios ir visuomeninės aplinkos. Planuojamo transporto triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai pateikiami 6 priede. Esamo foninio transporto triukšmo lygio ir planuojamo mobilių triukšmo šaltinių suminis triukšmo lygis (Ls) apskaičiuojamas pagal formulę, nurodytą Tarptautiniame standarte ISO 9613-2 „Acoustics – Attenuation of sound during propagation outdoors – Part 2: General method of calculation“ (liet. ISO 9613-2 Akustika. Atviroje erdvėje sklindančio garso silpninimas. 2 dalis. Bendrasis skaičiavimo metodas).
   Ataskaita papildyta Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2019 m. vasario 21 d. sprendimu Nr. T2-52 „Dėl strateginių triukšmo žemėlapių patvirtinimo“ patvirtintų strateginių Klaipėdos miesto triukšmo žemėlapių ištraukomis su pažymėtomis PŪV teritorijos ribomis, SAZ ribomis ir artimiausia gyvenamąja ir visuomeninės paskirties aplinka. Ataskaita taip pat papildyta lentelėmis (lentelės Nr. 2.8.9., 2.8.10., 2.8.11., 2.8.12), kuriose nurodyti įvertinti foninio pramonės ir transporto triukšmo lygiai, triukšmo sklaidos modeliavimo metu gauti rezultatai. Triukšmo sklaidos modeliavimo žemėlapiai pateikiami 6 priede. Triukšmo sklaidos žemėlapiuose nurodytas mastelis ir koordinačių sistema.

4. Į pastabą atsižvelgta. Patikslintas PAV ataskaitos 2.8.3 poskyris.

Atkreiptinas dėmesys, kad aptarus LOJ ir kvapų sklaidos modeliavimo rezultatus, buvo atliktas aplinkos oro teršalų permodeliavimas. Atliekant minėtų teršalų sklaidos aplinkos ore permodeliavimą pastebėta įvesties klaida, dėl to, buvo patikslinti įvesties parametrai ir atliktas **patikslintas visų teršalų sklaidos modeliavimas bei perskaičiuota visa UAB „Krovinių terminalas“ tarša.** Norime pažymėti, kad skaičiavimo rezultatai rodo, kad visų teršalų (ne tik kvapų ir LOJ) apskaičiuotos vertės aplinkos ore, vykdant planuojamą ūkinę veiklą neviršys nustatytų ribinių verčių ir bus laikomasi Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro ir Sveikatos apsaugos ministro patvirtintų reikalavimų, todėl viršnorminės taršos šalia artimiausios

gyvenamosios aplinkos nenumatoma. Prie atskaitos ir jos priedų, pridedami kvapų ir lakiųjų organinių junginių įvesties duomenys, kurie buvo naudoti atliekant teršalų sklaidos matematinį modeliavimą, kuris atliktas kompiuterinių programų paketu „AERMOD View".

Pridedama:

Dėl didelės dokumentų apimties, prašome „Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas'' vykdomos veiklos išplėtimo'' PAV ataskaita" PAV ataskaitą su priedais atsisiųsti iš: https://we.tl/t-LsGHFKKRsy (nuoroda aktyvi savaitę).

Aplinkosaugos konsultantė
Emilija Galeckaitė

Emilija Galeckaitė, tel. +370 5 2107210, el. p. emilija.galeckaite@nomineconsult.com

**NACIONALINIO VISUOMENĖS SVEIKATOS CENTRO
PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS
KLAIPĖDOS DEPARTAMENTAS**

Biudžetinė įstaiga, Kalvarijų g. 153, LT-08352 Vilnius.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 291349070.
Departamento duomenys: Liepų g. 17, LT-92138 Klaipėda, tel. (8 46) 41 03 34, faks. (8 46) 41 03 35,
el. p. klaipeda@nvsc.lt

UAB „Nomine Consult“ 2023-07- Nr. (3-11 14.3.3 Mr)2-
Į 2023-07-13 Nr. 13/07/23-R1

DĖL PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS

Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos rengėją – UAB „Nomine Consult“, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius.

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius – UAB „Krovinių terminalas“, Burių g. 17, LT-92276 Klaipėda.

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas – Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos išplėtimas.

Planuojamos ūkinės veiklos vieta. Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) teritorija yra Burių g. 17, Klaipėdoje, šiaurinėje Klaipėdos valstybinio jūrų uosto dalyje. Gretimybėse yra AB „Klaipėdos nafta”, AB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija”, kitos (inžinerinės infrastruktūros teritorijos) paskirties žemės sklypas, kad. Nr. 2101/8001:7. Nuo PŪV teritorijos 100 m atstumu šiaurės vakarų kryptimi yra kitos paskirties žemės sklypas, kad. Nr. 2101/0001:610. PŪV teritorija apima valstybinės žemės patikėjimo teise UAB „Krovinių terminalas” priklausančią 5,81 ha ploto žemės sklypo kad. Nr. 2101/0010:0001 dalį, adresu: Burių g. 17, Klaipėda, bei krantinę Nr. 3. Pagrindinė žemės sklypo naudojimo paskirtis – kita. Pagal Klaipėdos valstybinio jūrų uosto bendrąjį planą, patvirtintą 2019-12-11 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 1278, PŪV teritorija patenka į inžinerinės infrastruktūros teritoriją. Terminalo krovinių saugojimo ir paskirstymo teritorija yra nutolusi nuo viešo naudojimo bei gyvenamųjų ar rekreacinių teritorijų toliau negu 270 m atstumu. Artimiausi gyvenamieji namai (Sportininkų g. 35 ir Švyturio g. 18) yra už 469 m ir 489 m nuo UAB „Krovinių terminalas“ sklypo ribos, artimiausia rekreacinė teritorija (valstybinės reikšmės Klaipėdos miškas) – už 72 m.

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos (toliau – Ataskaita) vertinimas. UAB „Krovinių terminalas“ šviesių naftos ir chemijos produktų terminalas yra skirtas priimti, sukaupti ir pakrauti į tanklaivius naftą, naftos produktus, chemijos ir naftos-chemijos produktus. Į terminalą produktai pristatomi geležinkelio ir jūros transportu, išskirtiniais atvejais autotransportu, perpilami į terminalo talpas, sandėliuojami ir sukaupus reikalingą krovinio partiją, pakraunami į tanklaivius. Visi esami ir projektuojami statiniai užtikrina produktų priėmimą į terminalą iš laivų, geležinkelio transporto ir autotransporto bei pakrovimą iš terminalo į laivus, geležinkelio transportą ir autotransportą. Terminalas priima tik tuos laivus, kurie gali prisijungti prie garų grąžinimo (rekuperavimo) įrenginių arba turi savo garų rekuperavimo sistemas. UAB „Krovinių terminalas“ planuojamoje teritorijoje yra išvystyta visa būtina inžinerinė infrastruktūra.

Šiuo metu terminale yra kraunami šviesūs naftos produktai. Terminale taip pat yra galimybė krauti dyzelinį kurą, mazutą iš AB „Klaipėdos nafta” ir skystas trąšas iš AB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija“. Terminalo projektinis pajėgumas – iki 3,5 mln. m^3/m. Terminalas pagal 2022-08-14 atnaujintą Taršos leidimą Nr. (11.2)-30-82/2006/TL-KL.1-24/2015 (toliau – Taršos

leidimas) gali krauti šiuos produktus: benzeną, butanolį, lakius organinius junginius (toliau – LOJ) (benzinai), etanolį, izobutanolį, izopentanus, ksileną, metiltretbutileterį (MTBE), metanoli, tolueną.

Esamos talpyklos T-03/1, T-03/2, T-03/3, T-03/4, T-03/5, T-03/6 yra skirtos įvairių krovinių krovai ir saugojimui. Kiekvienos talpyklos talpa – 20 000 m^3. Talpyklos T-05/1, T-05/2, T-05/3 yra skirtos įvairių krovinių krovai ir saugojimui. Kiekvienos talpyklos talpa – 14 000 m^3. Talpyklos T-05/4, T-05/5, T-05/6, T-05/7 yra skirtos įvairių krovinių krovai ir saugojimui. Kiekvienos talpyklos talpa – 5 000 m^3. Maksimalus galimas sandėliuoti produktų kiekis terminale vienu metu – 182 000 m^3. Visos esamos talpyklos įrengtos su plaukiojančiais pontonais. Yra įrengta dvipusė, atviro tipo geležinkelio cisternų užpylimo/išpylimo estakada. Vienu metu pakraunamos arba iškraunamos 26 geležinkelio cisternos (po 13 kiekvienoje pusėje). Geležinkelio estakados našumas – 2,0 mln. t/m. Oro taršos mažinimui kraunant krovinius terminale yra naudojamas garų rekuperavimo įrenginys, kurio pajėgumas – 2000 m^3/h.

Išplečiant UAB „Krovinių terminalas“ vykdomą veiklą, planuojami nauji inžineriniai statiniai: talpyklų parkas T-04 (šešios talpyklos po 1000 m^3 talpos su pontonu ir azoto pagalve), technologinė siurblinė Nr. 3, naftos chemijos produktų avarinio drenažo talpa, dviejų autocisternų pakrovimo postas Nr. 1, autocisternų pakrovimo dokumentų išdavimo postas, elektros skydinė su valdiklių patalpa, butano talpa. Taip pat planuojama esamoje įmonės teritorijoje modernizuoti/rekonstruoti esamą technologinę siurblinę Nr. 1 ir geležinkelio estakadą, kurioje bus įrengiami 2 nauji apatinio iškrovimo kolektoriai naujų produktų iškrovimui ir perdarytas vienas esamas viršutinio iškrovimo kolektorius.

Planuojamose talpyklose numatoma naujų produktų krova ir laikymas: acetono, bazinių tepalų, benzeno, piperileno (1,3 pentadieno), bioetanolio. Numatoma, kad vienu metu bus sandėliuojami trys iš planuojamų produktų, todėl bus įrengta universali talpyklų ir jungiančio vamzdyno sistema, leidžianti bet kurioje talpykloje sandėliuoti numatytas medžiagas. Talpyklų šildymui bus naudojami elektriniai šilumokaičiai. Esamoje geležinkelio estakadoje bus įrengti nauji kolektoriai, kuriais nauji produktai iš geležinkelio cisternų bus perkraunami esamoje technologinėje siurblinėje Nr. 1, atlikus jos rekonstrukciją. Naftos/naftos chemijos produktų krova iš geležinkelio cisternų į talpyklas vykdoma uždaru būdu, prie geležinkelio cisternų apatinių vožtuvų prijungus hermetiškus įtaisus. Iškart po geležinkelio cisternų vidinių vožtuvų atidarymo, ant geležinkelio cisternos liuko uždedami specialūs dangčiai, neleidžiantys išsiskirti garams į aplinką. Projektuojamame dviejų automobilių pakrovimo poste numatoma šių produktų krova: benzino, dyzelino, acetono, benzeno, piperileno, bioetanolio, bazinių tepalų Krovos metu išsiskiriantys garai nuvedami į garų rekuperavimo sistemą. Produktai iš autocisternų bus iškraunami į esamas ir planuojamas talpyklas. Sklype bus pastatyta 40 m^3 antžeminė suskystintų butano dujų talpa su siurbline. Talpos užpildymas bus vykdomas iš autocisternos, naudojant jos siurblius/kompresorius. Bendras maksimalus galimas sandėliuoti produktų kiekis terminale vienu metu padidės iki 188 040 m^3. Viso planuojama perkrauti 282 000 t/m. cheminių medžiagų. Terminalo našumas po planuojamos ūkinės veiklos plėtros įgyvendinimo nepasikeis.

Terminalo darbo režimas yra nepertraukiamas ir vykdomas 24 val. 7 dienas per savaitę, dviem pamainomis, kur vienos trukmė – 12 val. Po ūkinės veiklos plėtros darbuotojų skaičius nesikeis, UAB „Krovinių terminalas” dirba 65 darbuotojai. Dirbantieji naudosis esamomis buitinėmis patalpomis. Geriamas vanduo tiekiamas iš centralizuotų miesto tinklų. Lietaus nuotekos bus tvarkomos esamose paviršinių nuotekų tinklų tvarkymo sistemose, išvalytos bus išleidžiamos į Kuršių marias. Buitinės nuotekos pagal sutartį bus išleidžiamos į AB „Klaipėdos nafta“ tinklus.

Oro tarša. Ataskaitoje pateikiami duomenys, kad PŪV metu teršalų išmetimai į aplinkos orą susidarys iš stacionaraus organizuoto oro taršos šaltinio (toliau – t. š.) Nr. 015 (esamas garų rekupertatorius) bei iš mobilių (transporto) oro taršos šaltinių. Prognozuojama, kad, įgyvendinus PŪV, į aplinkos orą pateks LOJ, susidarantys dėl t. š. Nr. 015 veiklos, bei anglies monoksidas, azoto

dioksidai, LOJ, kietosios dalelės, susidarantys dėl mobilių oro t. š. Nurodoma, kad PŪV naujų talpyklų alsuokliai bus prijungti prie esamos garų gražinimo sistemos, kuri garus nukreips į esamą rekuperatorių. Pateikiama, kad esamo garų rekuperatoriaus efektyvumas siekia 99,95 proc. Nurodoma, kad naujos talpyklos bus su stacionariais stogais, plaukiojančiais pontonais su dvigubu sandarinimu bei azoto pagalve, kas visiškai eliminuoja saugomo produkto garų patekimą į aplinką. Azoto pagalvės „kvėpavimas“ taip pat nukreipiamas į esamą rekupertatorių. Talpyklos ištuštinimo metu tuščia talpyklos erdvė bus užpildoma azotu. Talpyklos pildymo metu garų perteklius per alsuoklius bus perduodamas į esamą garų rekuperatorių. Ataskaitoje įvertinta tarša iš t. š. Nr. 015 ir transporto. Pažymima, kad vertinamas blogiausias scenarijus, t. y. momentinė tarša iš t. š. Nr. 015 yra 150 mg/m^3. Įgyvendinus PŪV iš viso į planuojamą teritoriją per parą atvyks iki 40 sunkiojo autotransporto (arba 80 aut./parą į abi puses) ir 45 lengvųjų automobilių (arba 90 aut./parą į abi puses).

Oro taršos sklaidos skaičiavimuose įvertinta esama foninė oro tarša (pagal Klaipėdos aplinkos oro kokybės tyrimo stočių matavimų duomenis, skelbiamus Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje https://aaa.lrv.lt/, skyriuje „Oras“ „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams“), gretimybėse (2 km spinduliu) esančių kitų ūkinės veiklos objektų oro tarša bei planuojami ir esami UAB „Krovinių terminalo“ taršos šaltiniai. UAB „Krovinių terminalas taršos šaltinių duomenys buvo paimti iš Taršos leidimo. Aplinkos oro taršos sklaidos modeliavimo metu buvo naudojami Klaipėdos meteorologinės stoties meteorologiniai duomenys, kuriuos pateikė Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba. Teršalų koncentracijos apskaičiuotos 1,5 m aukštyje. Teršalų sklaidos modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „AERMOD View”, „AERMOD“ matematiniu modeliu. Prognozuojama, kad, įgyvendinus PŪV, anglies monoksido (8 val.) koncentracija, kartu įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą, gali siekti 220,538 µg/m^3 (ribinė vertė (toliau – RV) – 1,0 mg/m^3), azoto dioksido (1 val.) – 16,455 µg/m^3 (RV – 200 µg/m^3), azoto dioksido (metų) – 14,104 µg/m^3 (RV – 40 µg/m^3), kietųjų dalelių KD_{10} (24 val.) – 30,0 µg/m^3 (RV – 50 µg/m^3), kietųjų dalelių KD_{10} (metų) – 30,0 µg/m^3 (RV – 40 µg/m^3), kietųjų dalelių $KD_{2,5}$ (metų) – 18,00002 µg/m^3 (RV – 20 µg/m^3), LOJ (0,5 val.) – 1014,258 µg/m^3 (RV – 5000 µg/m^3). Gauti aplinkos oro taršos sklaidos modeliavimo rezultatai parodė, kad vykdant PŪV nebus viršijamos ribinės aplinkos oro teršalų vertės nei PŪV teritorijoje, nei už jos ribų.

Kvapai. Pateikiama informacija, kad PŪV metu tarša kvapais susidarys tik iš t. š. Nr. 015 (esamas garų rekupertatorius). Nurodoma, kad, vertinant foninį kvapo užterštumą, vertinami visi UAB „Krovinių terminalo“ kvapo taršos šaltiniai pagal Taršos leidimo duomenis. Kvapo sklaidos modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „AERMOD View”, AERMOD matematiniu modeliu. Modeliavimui buvo naudojami Klaipėdos hidrometeorologinės stoties 2016 – 2020 m. meteorologiniai duomenys. Kvapo koncentracija skaičiuota 1,5 m aukštyje. Kvapo sklaidos modeliavimas atliktas skaičiuojant 98,08 procentilį nuo valandinių verčių. Atliktas kvapo sklaidos modeliavimas parodė, kad didžiausia kvapo koncentracija aplinkos ore UAB „Krovinių terminalas“ teritorijoje gali siekti 1,563 OUE/m^3, įvertinus foninę taršą kvapais – 1,607 OUE/m^3, artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje tiek be fono, tiek įvertinus foninę taršą kvapais – iki 0,5 OUE/m^3 ir neviršys Lietuvos higienos normoje HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakmu Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“, reglamentuojamos 8 OUE/m^3 ribinės vertės.

Triukšmas. Mobilių ir ūkinės veiklos triukšmo šaltinių triukšmas planuojamoje teritorijoje apskaičiuotas naudojant CadnaA 2017 MR 1 programinę įrangą. Siekiant įvertinti planuojamų triukšmo šaltinių įtaką esamam triukšmo lygiui artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninėje aplinkoje, buvo įvertintas ūkinės veiklos esamų ir planuojamų triukšmo šaltinių (automobilių

stovėjimo aikštelės, automobilių judėjimo linijos, geležinkelio estakada, technologinė įranga) keliamas triukšmas, esamų ir planuojamų transporto srautų gretimose gatvėse triukšmo lygis. Vertinimas atliktas visais paros laikotarpiais.

Įgyvendinus PŪV iš viso į planuojamą teritoriją per parą atvyks iki 40 sunkiojo autotransporto (arba 80 aut./parą į abi puses) ir 45 lengvųjų automobilių (arba 90 aut./parą į abi puses). Įrengus dviejų autocisternų pakrovimo postą Nr. 1, vienu metu bus aptarnaujamos dvi autocisternos, t. y. per parą esamame ir planuojamame automobilių pakrovimo postuose bus aptarnaujama 40 autocisternų. PŪV teritorijoje yra 20 ir 30 vietų automobilių stovėjimo aikštelės, kurios įvertinamos kaip plotiniai triukšmo šaltiniai. Esama dvipusė geležinkelio estakada aptarnauja 3-4 lokomotyvus per dieną. Naftos ir chemijos produktai pristatomi geležinkelio cisternų sąstatu, kurį šilumvežis įstumia į geležinkelio atšaką. Geležinkelio dvi esamos atšakos vertinamos kaip linijiniai triukšmo šaltiniai, planuojamas geležinkelio transporto paros srautas paskirstomas proporcingai abejoms atšakoms per visą parą.

Atlikti ūkinės veiklos esamų ir planuojamų triukšmo šaltinių sklaidos skaičiavimai, kartu įvertinus esamą foninį triukšmą, parodė, kad triukšmas ties artimiausiomis gyvenamosiomis teritorijomis (Švyturio g. 18 ir Sportininkų g. 35) dienos, vakaro ir nakties metu gali siekti 40 dBA (ribinis dydis (toliau – RD) dienos metu – 55 dBA, vakaro metu – 50 dBA, nakties metu – 45 dBA) ir neviršys Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ (toliau – HN 33:2011), nustatytų ribinių dydžių. Atlikti esamo ir planuojamo transporto sukeliamo triukšmo sklaidos skaičiavimai, kartu įvertinus esamą foninį triukšmą, parodė, kad triukšmas ties artimiausiomis gyvenamosiomis teritorijomis (Švyturio g. 18 ir Sportininkų g. 35) dienos metu gali siekti 46 dBA, 51 dBA (RD – 65 dBA), vakaro metu – 46 dBA, 51 dBA (RD – 60 dBA), nakties metu – 41 dBA, 46 dBA (RD – 55 dBA) ir neviršys HN 33:2011 nustatytų ribinių dydžių. Remiantis atliktais skaičiavimais teigiama, kad PŪV neturės reikšmingo neigiamo poveikio visuomenės sveikatai triukšmo aspektu.

Ataskaitoje daroma išvada, kad, atsižvelgiant į gautus oro taršos, taršos kvapais, triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatus, PŪV keliama cheminė, fizikinė aplinkos oro tarša, tarša kvapais už esamos UAB „Krovinių terminalas“ sanitarinės apsaugos zonos (toliau – SAZ) ribos neviršys Lietuvos Respublikos teisės aktuose reglamentuojamų didžiausių leidžiamų koncentracijų, ribinių verčių ir ribinių dydžių ir neturės įtakos esamai UAB „Krovinių terminalas“ SAZ.

Išvada. Pagal poveikio aplinkai vertinimo ataskaitoje pateiktus duomenis planuojama ūkinė veikla atitinka visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimus: Lietuvos higienos norma HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. gegužės 10 d. įsakmu Nr. V-362 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“ patvirtinimo“, Lietuvos higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakmu Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“, Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“, Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas.

Nuorašas tikras
Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos

2023-07-31

Pagal Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui prie Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos priskirtą kompetenciją ir išdėstytus motyvus, pateiktai Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos išplėtimo poveikio aplinkai vertinimo ataskaitai ir planuojamai ūkinei veiklai pritariame.

Informuojame, kad šis sprendimas per vieną mėnesį nuo jo įteikimo dienos gali būti skundžiamas (pasirinktinai): vadovaujantis Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymo 14 straipsniu, skundžiamas Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui prie Sveikatos apsaugos ministerijos (Kalvarijų g. 153, 08352 Vilnius) arba Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijai (Vilniaus g. 33, 01402 Vilnius); Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka Lietuvos administracinių ginčų komisijos Klaipėdos apygardos skyriui (Manto g. 37, 92236 Klaipėda); Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka Regionų apygardos administracinio teismo Klaipėdos rūmams (Galinio Pylimo g. 9, 91230 Klaipėda).

Dėl pareigūnų piktnaudžiavimo, biurokratizmo ar kitaip pažeidžiamų žmogaus teisių ir laisvių viešojo administravimo srityje per vienerius metus nuo skundžiamų veiksmų padarymo ar skundžiamo sprendimo priėmimo turite teisę pateikti skundą Lietuvos Respublikos Seimo kontrolieriui (Gedimino pr. 56, 01110 Vilnius) Lietuvos Respublikos Seimo kontrolierių įstatymo nustatyta tvarka.

Klaipėdos departamento direktorius Raimundas Grigaliūnas

Alma Mikutytė, tel. 8 666 81860, el. p. alma.mikutyte@nvsc.lt

Nuorašas tikras
Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos

2023-07-31

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos 291349070, Kalvarijų g. 153, 08352 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-07-31 Nr. (3-11 14.3.3 Mr)2-35569
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Raimundas Grigaliūnas, Klaipėdos departamento direktorius, Klaipėdos departamentas
Sertifikatas išduotas	RAIMUNDAS GRIGALIŪNAS, Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie SAM LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-07-28 15:55:14 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-07-28 15:55:22 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2023-05-31 09:20:06 – 2026-05-30 09:20:06
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Nacionalinis visuomenės sveikatos centras, į.k.291349070 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-12-08 09:05:49 iki 2025-12-07 09:05:49
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.68
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-07-31 08:24:37)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2023-07-31 08:24:37 Dokumentų valdymo sistema Avilys

Nuorašas tikras
Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos

2023-07-31

PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO DEPARTAMENTAS PRIE VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS

UAB „Nomine Consult“ 2023-03- Nr. 9.4- (10.23E)
Į 2023-02-21 Nr. 20/02/23-R3

DĖL INFORMACIJOS APIE PARENGTĄ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITĄ

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos (toliau – Departamentas) išnagrinėjo Jūsų siųstą „Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos išplėtimo“ poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) ataskaitą su priedais ir teikia atsakymą.

1. Departamentas informuoja, kad PAV ataskaitos 85 psl. ir 12 priedo 15 psl. yra duota nuoroda į neegzistuojantį rizikos analizės 1 grafinį priedą, prašome patikslinti informaciją.
2. PAV ataskaitos 12 priedo 1 ir 2 prieduose yra nurodyta acto rūgštis, nors PAV ataskaitos 1.2.2 skyriuje tokia medžiaga nenurodyta, prašome patikslinti informaciją.
3. PAV ataskaitos 2.9.4 skyriaus 2.9.28 lentelėje ir 2.9.2 paveiksle bei 12 priedo 4.1.1 skyriaus 4.1 lentelėje ir 4.1 paveiksle yra nurodyta, kad išsiliejus 950 m^3 benzeno susidaro 2510 m spindulio IDLH koncentracijos pavojingos oro taršos zona, tuo tarpu kai UAB „Krovinių terminalas“ 2020 m. saugos ataskaitos 4.2.2.1 skyriaus 4.11 lentelėje yra nurodyta, kad išsiliejus 5000 m^3 benzeno susidaro 1033 m spindulio IDLH koncentracijos pavojingos oro taršos zona, prašome patikrinti skaičiavimus ir paaiškinti benzeno sklaidos modeliavimo rezultatų skirtumą, nustačius klaidas modeliuojant benzeno sklaidą, rekomenduojame patikrinti likusių planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) pavojingųjų medžiagų sklaidos skaičiavimus.
4. PAV ataskaitos 2.9.16 lentelės UAB „Krovinių terminalas“ planuojamų įrenginių, turinčių didelių avarijų potencialą, identifikavimas 1-oje eilutėje „Mazgas“ „PŪV-1“ klaidingai nurodomas aptvaro tūris ir aukštis: „*...visas aptvaro tūris iki 6,75 m aukščio – ~6 450 m3*“. Siūlome patikslinti šią informaciją.
5. PAV ataskaitos 20 lape teigiama, kad „Aptvaro siena besiribojanti su vieša gatve įrengiama aukštesnė – 8,75 m, kad papildomai apsaugotų Burių *gatvę gaisro atveju.*“. Tuo tarpu PAV ataskaitos 96 lape 2.9.17 lentelės Galimų PŪV pavojingų įvykių, turinčių didelių avarijų potencialą, registras 5-ame stulpelyje „Prevencijos priemonės“ nurodoma, kad „Atitvaro siena nuo Burių gatvės 8,75 m aukščio *apsaugai nuo atsitiktinių kibirkščių ir garų sklaidos apribojimui*“. PAV ataskaitos 84 lape teigiama, kad „Aptvaro paskirtis *apsauga nuo nekontroliuojamo išsiliejusio produkto sklidimo avarijos atveju*.“. Mūsų manymu nurodant skirtingus išvardintus tikslus, kam aptvaro siena kaip priemonė numatoma, gali būti neaišku, kaip aptvaras turėtų būti projektuojamas ir įrengiamas (sandarus, atsparus ugniai arba atlaikantis sprogimo momentinį viršslėgį). Todėl siūlytume aiškiai įvardinti, kad aptvaras numatomas tiek avarijų ir gaisrų padariniams lengvinti ir riboti, tiek avarijų ir gaisrų prevencijai užtikrinti.
6. PAV ataskaitoje nepateikta informacija, kaip planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje bus užtikrinami gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiavimo prie statinių ir vandens šaltinių keliai, prašome patikslinti šia informaciją (teisinis pagrindas Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2018 m. gruodžio 18 d. įsakymo Nr. 1-469 (Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2021 m. gruodžio 23 d. įsakymo Nr. 1-797 redakcija) 1 priedo 9 punktas.

Biudžetinė įstaiga
Švitrigailos g. 18, 03223 Vilnius
Tel. (8 5) 271 6866
Faks. (8 5) 216 3494
El. p. pagd@vpgt.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Kodas 188601311
PVM mokėtojo kodas LT 886013113

7. Departamentas nori papildomai atkreipti dėmesį, kad vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. birželio 19 d. nutarimu Nr. 794 „Dėl kriterijų, pagal kuriuos gaisro atžvilgiu pavojingo objekto savininkui (valdytojui) atsiranda pareiga steigti priešgaisrinį gelbėjimo padalinį (žinybines priešgaisrines pajėgas), ir atvejų, kai gaisro atžvilgiu pavojingo objekto savininkas (valdytojas) sudaro sutartį su Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentu prie Vidaus reikalų ministerijos, patvirtinimo“ objektui atsiranda pareiga steigti priešgaisrinį gelbėjimo padalinį arba sudaryti sutartį su Departamentu. „Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos išplėtimo PAV ataskaitoje tokios informacijos nenurodė. Raginame kreiptis į departamentą ir peržiūrėti žinybinių priešgaisrinių pajėgų sudėtį.

8. Vadovaujantis Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų nagrinėjimo Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamente prie Vidaus reikalų ministerijos tvarkos aprašo, patvirtinto Departamento direktoriaus 2018 m. gruodžio 18 d. įsakymu Nr. 1-469 (Departamento direktoriaus 2021 m. gruodžio 23 d. įsakymo Nr. 1-797 redakcija) 1 priede pateiktu klausimynu, Departamentas prašo tolesniuose dokumentų rengimo etapuose atsižvelgti į klausimus, pateiktus Pajėgų valdymo srities skirsnyje „Pajėgų valdymo srities klausimai“ ir papildyti reikalinga informacija.

Direktoriaus pavaduotojas Mindaugas Kanapickas

Vincas Sasnauskas, tel. (8 707) 57 518, el. p. vincas.sasnauskas@vpgt.lt
Eivitas Tupikas, tel. (8 443) 68 279, el. p. eivitas.tupikas@vpgt.lt
Jan Pavliukoic, tel. (8 707) 56 850, el. p. jan.pavliukoic@vpgt.lt
Kasparas Večerskis, tel. (8 707) 57 505, el. p. kasparas.vecerskis@vpgt.lt

Dokumento metaduomenys

SIGNABLE METADATA

Metadata for describing content of e-document

Title of e-document	Document sort	Signatures
DĖL INFORMACIJOS APIE PARENGTĄ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITĄ	RAŠTAS	

Authors

Status	Author	Code	Address	Signatures
Legal entity	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos	188601311	Švitrigailos g. 18, LT-03223 Vilnius	

Document creation

Date of creation	Signatures
09/03/2023 11:03:03	

Recipients

Status	Recipient	Code	Address	Signatures
Legal entity	UAB "Nomine Consult"	304493084	Vilnius, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1	

Registrations of a document

Date of registration	Document registration No.	Code of the entity	Signatures
09/03/2023 11:03:03	9.4-550 /2023(10.23 E)	188601311	

Employee who registered the document

First name and last name	Position	Structural subdivision
Diana Rakickaja	Vyriausioji specialistė	Dokumentų valdymo skyrius

UNSIGNABLE METADATA

Metadata for e-document usage

Technical information

ID of the e-document specification	Group of the electronic document	Name and version of DMS	Signatures
ADOC-V1.0	GeDOC	DBSIS, versija 3.5.71	

Location of e-document

Storage location	Signatures

Indexes of the case (volume)

Index of the case (volume)
10.23 E

Persons

Responsibilities

Responsibility area	Signatures
Creation	

Responsible employee

First name and last name	Position	Structural subdivision
Kasparas Večerskis	Vyriausiasis specialistas	Civilinės saugos planavimo ir koordinavimo skyrius

Kvalifikuotas elektroninis parašas
EMILIJA GALECKAITĖ
2023-05-08 14:09:15 EEST
Paskirtis: Parašas

NOMINE CONSULT

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Klaipėdos priešgaisrinei gelbėjimo valdybai, klaipeda.pgv@vpgt.lt

2023-05-08
Nr. 08/05/23-R3

DĖL INFORMACIJOS APIE PARENGTOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS DERINIMO

Atsižvelgdami į Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Klaipėdos priešgaisrinės gelbėjimo valdybos 2023-03-09 raštą Nr. 9.4-550/2023(10.23 E) „Dėl informacijos apie parengtą poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą‘‘ (toliau – Raštas), remdamiesi Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymo Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ III skyriaus antro skirsnio 40 punktu, pakartotinai teikiame „Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas‘‘ vykdomos veiklos išplėtimo‘‘ PAV ataskaitą“ poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą (toliau - Ataskaita) su priedais, Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Klaipėdos priešgaisrinei gelbėjimo valdybai, išvadoms gauti.

Atsakymai į rašte pateiktas pastabas:

1. Į Pastabą atsižvelgta. Patikslintas PAV ataskaitos 2.9.2 poskyris ir PAV ataskaitos priedo Nr. 12 „Rizikos analizė‘‘ 2.1.2.1. poskyris.

2. Į pastabą atsižvelgta. Patikslintas PAV ataskaitos priedo Nr. 12 „ Rizikos analizė‘‘ 1 ir 2 priedai.

3. Į pastabą atsižvelgta. Modeliavimo metu buvo pasirinktas labai konservatyvus vertinimo metodas, pagal nutylėjimą programinės įrangos pasiūlytas neutraliųjų dujų sklaidos modelis. 2020 m modeliuojant senesne programinės įrangos Effects versija, pritaikius sunkiųjų dujų sklaidos modulį. Įvertinus benzeno garų fazės tankį 2,7 kg/m3, benzeno garams labiau tinka sunkiųjų dujų sklaidos modelis. Benzeno sklaida perskaičiuota, pakeista rizikos analizės 3 priedo (modeliavimo rezultatai) dalis apie benzeną, pakeisti PAV ataskaitos 2.9.4 skyriaus 2.9.28 lentelė ir 2.9.2 pav. bei Rizikos analizės 4.1.1 skyriaus 4.1 lentelė ir 4.1 paveikslas.

   Modeliavimo metu palikti 2020 m saugos ataskaitoje ir pateiktoje PAV ataskaitoje paliktas pagal nutylėjimą priimtas konservatyvus garavimo intensyvumas – 10 kg/s. Naujoje programinės įrangos versijoje įdiegtas garavimo intensyvumo modeliavimo algoritmas, kuris leidžia patikslinti garavimo intensyvumą. Šiuo algoritmu apskaičiuotas garavimo intensyvumas yra ženkliai mažesnis. Todėl ir pavojingų koncentracijų zonos sumažės. Šie duomenys bus pateikti patikslinant pavojingojo objekto saugos ataskaitą.

Verified by MarkSign.lt

Taip pat naujai sumodeliuoti acetono ir etanolio sklaida, kuriai buvo priimtas neutraliųjų dujų algoritmai. Modeliavimo rezultatai 3 rizikos analizės priede, Trumpai rezultatus galima apibūdinti kaip IDLH koncentracijos zonos ryškų sumažėjimą ir sprogios masės ADR zonoje apčiuopiamą padidėjimą, dėl ko padidėjo nežymiai padidėjo sprogimo poveikio zonos 100-53 kPa intervale-ir reikšmingai padidėja zonos 12-3 kPa intervaluose. Pagal modeliavimo rezultatus patikslinta PAV ataskaitos 2.9.4 skyriaus 2.9.28 lentelė ir 2.9.2 pav. bei Rizikos analizės 4.1.1 skyriaus 4.1 lentelė ir tekstas.

4. Į pastabą atsižvelgta. Patikslintas PAV ataskaitos 1.2.2, 2.9.2, 2.9.3 poskyriai ir 12 Priedas „Rizikos analizė‘‘.

5. Į Pastabą atsižvelgta, patikslintas PAV ataskaitos 1.2.2, 2.9.2, 2.9.3 bei PAV ataskaitos 12 priedas „Rizikos analizė‘‘.

6. Į pastabą atsižvelgta. Papildytas PAV ataskaitos 2.9.7 poskyris.

7. Pažymime, kad UAB „Krovinių terminalas‘‘: (Reikia papildymo apie dabartinę dokumentų stadiją)

   - 2023-03-06 - asmeniui, rengiančiam žinybinių pajėgų projektą, pateikė UAB „Krovinių terminalo‘‘ saugos ataskaitą ir vidaus avarinį planą;
   - 2023-03-21 - asmeniui, rengiančiam žinybinių pajėgų projektą, pateikė UAB „Krovinių terminalo‘‘ papildytą informaciją;
   - 2023-03-27 - UAB „Krovinių terminalas‘‘ pateikė paskutines tris pavojingojo objekto PAGD planinio patikrinimo ataskaitas;
   - 2023-04-24 PAGD išsiųstas pajėgų derinimo projektas. Planuojamas laikas 30 k. d.

8. Norime pažymėti, kad PŪV yra aukštesniojo lygio pavojingojo objekto išplėtimas suprojektuojant ir pastatant nedidelį, tik 6x1000 m^3, - 6000 m^3 talpos papildomą rezervuarų parką.

   Palyginimui pateikiame esamo ir eksploatuojamo rezervuarų parko talpas: 6x20 000 m^3, 3x14 000 m^3, 4x5 000 m^3, viso - 182 000 m^3. Atkreipiame dėmesį, kad PŪV saugomų talpyklų kiekį padidina tik 3,3 %.

   Planuojamos papildomame parke krauti medžiagos jau buvo kraunamos objekte (benzenas, etanolis). Medžiagos, kurios nebuvo kraunamos yra arba priskiriamos II-III kategorijos degiems skysčiams (acetonas, piperilenas), arba yra nepavojingos (baziniai tepalai).

   Pažymime, kad PŪV automobilinių cisternų krova jau vykdoma objekte. Esama saugos ataskaita, PAGD reikalavimu papildyta priedu automobilinių cisternų krova mobiliaisiais

Verified by MarkSign.lt

krovos įrenginiais. Krovos terminalas, UAB, turi patirtį ir įgyvendinęs prevencines saugos ir rizikos mažinimo priemones, reikalingas užpildant automobilines cisternas.

Krovinių terminalas, UAB, turi parengtus, suderintus ir galiojančius dokumentus - saugos ataskaitą, vidaus avarinį planą ir teršimo incidentų jūroje likvidavimo lokalinį planą. Šie dokumentai bus atnaujinti kai bus parengtas PŪV techninis projektas, ir iš naujo suderintas atsakingoje institucijoje ir su kitais derinančiais subjektais.

Naujos priemonės pradėjus vystyti PŪV apims tik esamų priemonių išplėtimą, t.y. priemonės eksploatuojant PŪV įrenginius bus analogiškos jau esamoms ir taikomoms eksploatuojant esamus technologinius įrenginius, jokių principinių pakeitimų nebus. Esamos gaisrų gesinimo sistemos suprojektuotos su atsarga, didesne negu 3,3 procentų, todėl atsakymai į įsakymo Nr. 1-4691 priede pateiktą klausimyną yra:

UAB „Krovinių terminalas“, turi parengtus, suderintus ir galiojančius dokumentus - saugos ataskaitą, vidaus avarinį planą ir teršimo incidentų jūroje likvidavimo lokalinį planą. Šie dokumentai bus atnaujinti kai bus parengtas techninis projektas, ir bus iš naujo suderinti atsakingoje institucijoje ir su kitais derinančiais subjektais.

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamente prie Vidaus reikalų ministerijos tvarkos aprašo, patvirtinto Departamento direktoriaus 2018 m. gruodžio 18 d. įsakymu Nr. 1-469 1 priede pateikto klausimyno klausimai ir atsakymai į juos:

Klausimas Nr.1
Ar planuojama ūkinė veikla atitinka kriterijus, pagal kuriuos gaisro atžvilgiu pavojingo objekto savininkui (valdytojui) atsiranda pareiga steigti priešgaisrinį gelbėjimo padalinį (žinybines priešgaisrines pajėgas)?

Ne, neatsiranda, PŪV vykdytojas jau anksčiau turėjo šią prievolę ir ją vykdė, PŪV niekaip neįtakoja šios prievolės vykdymo.

Klausimas Nr.2
Ar pateikta informacija apie gaisrui gesinti ir (ar) avarijoms lokalizuoti (likviduoti) reikalingų medžiagų ir priemonių (pvz., putokšlio, miltelių, sorbentų, boninių užtvarų, medžiagų perkrovimo technikos ir pan.) poreikį?

Esančioje ir galiojančioje saugos ataskaitoje ir vidaus avariniame plane pateikta informacija apie gaisrams gesinti reikalingas priemones ir medžiagas. 3,3 proc. padidėjęs galimas saugojimo kiekis nereikalauja papildomų pajėgumų. Nežiūrint į tai. techninio projekto rengimo metu toks poreikis bus patikslintas ir detalizuotas projekto dalyje - Gaisrinė sauga. Rizikos analizėje ši informacija gali būti pateikta. Pagal sutartį tai atlieka techninio projekto rengėjas, kuris disponuoja esama saugos ataskaita.

Verified by MarkSign.lt

Klausimas Nr.3
Ar numatytas gaisrui gesinti ir (ar) avarijoms lokalizuoti (likviduoti) reikalingų medžiagų ir priemonių rezervas?

Taip, rezervas numatytas ir turimas eksploatuojant esamus įrenginius. Rengiant PŪV techninį projektą jis bus patikslintas.

Klausimas Nr.4
Ar planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje esantis artimiausias valstybinės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos padalinys tinkamai aprūpintas ir pasirengęs gesinti gaisrus ir atlikti kitus gelbėjimo darbus objekte (ar turima visa reikiama gaisrų gesinimo ir gelbėjimo technika, pvz., automobilinės kopėčios (platforma), siurblinė stotis ir pan.)?

Taip, artimiausias valstybinės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos padalinys suderino pavojingojo objekto vidaus avarinį planą ir pasirengęs gesinti gaisrus ir atlikti kitus gelbėjimo darbus objekte. PŪV padidėjimas yra tik 3,3 procentų, todėl papildomų pajėgumų poreikis neplanuojamas.

Klausimas Nr.5
Ar nurodyta, kokiame planuojamos ūkinės veiklos etape bus įgyvendintos numatytos prevencinės ir padarinių likvidavimo priemonės?

Taip, Rizikos analizėje turi būti nurodyta, kad prevencijos ir padarinių likvidavimo priemonės bus patikslintos rengiant techninį projektą, o įgyvendintos prieš pradedant PŪV įrenginių eksploataciją. Pagal sutartį tai atlieka techninio projekto rengėjas, kuris disponuoja esama saugos ataskaita.

Klausimas Nr.6
Ar rizikos vertinimo ataskaitoje (jei ji pateikiama atskiru dokumentu) nurodytos prevencinės ir padarinių likvidavimo priemonės perkeltos į bendrąją planuojamos ūkinės veiklos PAV ataskaitą?

PAV ataskaitos priede ir aiškinamajam rašte yra pateiktos prevencinės ir padarinių likvidavimo priemonės.

Dėl didelės dokumentų apimties prašome „Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas‘‘ vykdomos veiklos išplėtimo‘‘ **PAV ataskaitą su priedais atsisiųsti iš:** https://we.tl/t-PdPQPGkmu7 (nuoroda aktyvi savaitę).

Verified by MarkSign.lt

Apie ataskaitos gavimo faktą ir datą prašome informuoti el. paštu emilija.galeckaite@nomineconsult.com.

Aplinkosaugos konsultantė
Emilija Galeckaitė

Emilija Galeckaitė, tel. +370 5 2107210, el. p. emilija.galeckaite@nomineconsult.com

Verified by MarkSign.lt

PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO DEPARTAMENTAS PRIE VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS

UAB „Nomine Consult“

2023-05- Nr. 9.4- (10.23E)
Į 2023-05-08 Nr. 08/05/23-R3

DĖL KLAIPĖDOS MIESTO UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos (toliau – Departamentas) susipažino su UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos išplėtimo patikslinta ir papildyta poveikio aplinkai vertinimo ataskaita (toliau – Ataskaita).

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 6 straipsnio 5 dalies 3 punktu, Departamentas informuoja, kad papildomų pastabų bei pasiūlymų Ataskaitai nebeturi ir pritaria siūlomai planuojamos ūkinės veiklos alternatyvai.

Departamentas pažymi, kad Ataskaita, iš esmės, parengta kokybiškai. Atliekant rizikos analizę, galimų avarinių situacijų prognozavimą, vertinimą ir prevencinių priemonių numatymą, buvo vadovautasi Pavojingojo objekto, kuriame pavojingųjų medžiagų kiekiai prilygsta nustatytųjų kvalifikacinių kiekių aukštesniajam lygiui ar jį viršija, saugos ataskaitos rengimo rekomendacijose, patvirtintose Departamento direktoriaus 2013 m. lapkričio 6 d. įsakymu Nr. 1-271, pateiktais rizikos analizės minimaliais reikalavimais ir įvertinta planuojamos ūkinės veiklos keliama individuali ir socialinė rizika. Rizikos analizės ataskaitoje pateikta rizikos vertinimo metodika, atlikta pirminė pasekmių analizė, įvertintos galimų didžiausių avarijų poveikio zonos bei atliktas kiekybinis rizikos vertinimas, įskaitant individualios ir socialinės rizikos vertinimą. Ataskaitoje (taip pat ir rizikos analizės ataskaitoje) pateikta eilė organizacinių ir techninių priemonių pavojų rizikos mažinimui ir padarinių švelninimui, kurios apima tiek objekto dokumentaciją, tvarkas bei procedūras, tiek ir techninius sprendimus. Ataskaitoje taip pat pateiktos gaisrinės ir civilinės saugos priemonės gaisrų, avarijų bei kitų ekstremaliųjų įvykių prevencijai, pasirengimui ir likvidavimui.

Direktoriaus pavaduotojas Giedrius Sakalinskas

Eivitas Tupikas, tel. 8 686 70779, el. p. eivitas.tupikas@vpgt.lt

Vytas Vaičaitis, tel. (8 707) 48 776, el. p. vytas.vaicaitis@vpgt.lt
Kasparas Večerskis, tel. (8 707) 57 505, el. p. kasparas.vecerskis@vpgt.lt

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos 188601311, Švitrigailos g. 18, LT-03223 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL KLAIPĖDOS MIESTO UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS
Dokumento registracijos data ir numeris	–
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	–
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	–
Sertifikatas išduotas	–
Parašo sukūrimo data ir laikas	–
Parašo formatas	–
Laiko žymoje nurodytas laikas	–
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	–
Sertifikato galiojimo laikas	–
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	–
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.72.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Metaduomuo „Registravimo data“ turi būti nurodytas Metaduomuo „Dokumento registracijos Nr.“ turi būti nurodytas Dokumente parašų nerasta (2023-05-24 11:05:33)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2023-05-24 11:05:33 DBSIS

**VALSTYBINĖ SAUGOMŲ TERITORIJŲ TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

**Biudžetinė įstaiga, Antakalnio g. 25, LT-10312 Vilnius,
tel. (8 5) 272 3284, faks. (8 5) 272 2572, el. p. vstt@vstt.lt, http://www.vstt.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188724381**

UAB „Nomine Consult“ 2023- Nr.

Į 2023-02-20 Nr. 20/02/23-R3

DĖL KLAIPĖDOS MIESTO UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS DOKUMENTO

Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Tarnyba) pagal kompetenciją susipažino su Klaipėdos miesto UAB „Krovinių terminalas“ vykdomos veiklos išplėtimo poveikio aplinkai vertinimo ataskaita.

Tarnyba pritaria planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos kokybei ir neprieštarauja, kad planuojama ūkinė veikla būtų vykdoma.

Informuojame, kad šis atsakymas per vieną mėnesį nuo jo gavimo dienos gali būti skundžiamas Lietuvos administracinių ginčų komisijai Lietuvos Respublikos administracinių ginčų komisijų įstatymo nustatyta tvarka arba Vilniaus apygardos administraciniam teismui Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

Direktorė Agnė Jasinavičiūtė

R. Uzdras, 8 659 63415, el. p. remigijus.uzdras@vstt.lt

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos 188724381, Antakalnio g. 25, LT-10312 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL KLAIPĖDOS MIESTO UAB „KROVINIŲ TERMINALAS“ VYKDOMOS VEIKLOS IŠPLĖTIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS DOKUMENTO
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-03-14 Nr. V3-448
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Agnė Jasinavičiūtė, Direktorius
Sertifikatas išduotas	AGNĖ JASINAVIČIŪTĖ, Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie AM LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-03-14 08:28:24 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-03-14 08:28:33 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-B, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2023-01-16 09:36:17 – 2026-01-15 09:36:17
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.71
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-03-14 18:47:59)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2023-03-14 18:47:59 DBSIS