VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINIMAS

POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA

PŪV organizatorius (užsakovas) VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras
PAV dokumentų rengėjas Nomine Consult, UAB

Vilnius 2024

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	*VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINIMAS*
PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA	Sandraugos g. 12, Kaunas
VERSIJA	01
METAI	2024
PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIUS (UŽSAKOVAS)	Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ
PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO DOKUMENTŲ RENGĖJAS	Nomine Consult, UAB J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT–01108 Vilnius, http://nomineconsult.com/lt, el. p. info.lt@nomineconsult.com Tel. +370 5 2107210

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,* *PAV projekto vadovė*	*Visi*
2	*Emilija Galeckaitė,* *aplinkosaugos konsultantė*	*Visi*
3	*Augustas Driukas* *aplinkosaugos konsultantas*	*2.8.2-2.8.4,* *Grafinė dalis*
4	*Ilona Burkauskienė* *Visuomenės sveikatos priežiūros specialistė*	*2.8*

Turinys

Sutrumpinimai 7
Įvadas 8
1. Informacija apie planuojamą ūkinę veiklą 10
1.1. Planuojamos ūkinės veiklos vieta 10
1.1.1. Planuojamos ūkinės veiklos gretimybės 12
1.2. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės ir techninės charakteristikos 13
1.2.1. Veiklos etapai, užstatymas, infrastruktūra 13
1.2.2. Planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos 13
1.2.3. Informacija apie technologinius procesus 14
1.2.4. Duomenys apie naudojamas žaliavas, chemines medžiagas ir preparatus (mišinius), jų saugojimą 20
1.2.5. Duomenys apie energetinius išteklius 21
1.2.6. Duomenys apie planuojamos ūkinės veiklos produkciją ir didžiausią (projektinį) pajėgumą 21
1.2.7. Duomenys apie atliekas 22
1.2.8. Siūlomų gamybos būdų, įrangos aprašymas, jų palyginimas ir įvertinimas pagal šios veiklos rūšies geriausius aplinkosaugos praktikos atvejus ir geriausius prieinamus gamybos būdus 27
2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikis aplinkos komponentams ir poveikį aplinkai mažinančios priemonės 35
2.1. Vanduo 35
2.1.1. Esama būklė 35
2.1.2. Galima sutelktoji ir pasklidoji vandens tarša 39
2.1.3. Numatomas reikšmingas poveikis 40
2.1.4. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės 40
2.2. Aplinkos oras 40
2.2.1. Esama būklė 40
2.2.2. Teršalų ribinės vertės aplinkos ore 40
2.2.3. Foninis aplinkos oro užterštumas 41
2.2.4. Oro taršos modeliavimo duomenys 42
2.2.5. Oro taršos sklaidos modeliavimo rezultatai 51
2.2.6. Kvapo sklaidos modeliavimas 54
2.2.7. Numatomas reikšmingas poveikis 57
2.2.8. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės 57
2.3. Klimatas 57
2.4. Žemė (jos paviršius ir gelmės), dirvožemis 58
2.4.1. Esama būklė 58

2.4.2. Numatomas reikšmingas poveikis 58
2.4.3. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės 58
2.5. Kraštovaizdis ir biologinė įvairovė 59
2.5.1. Esama būklė 59
2.5.1. Esama saugomų teritorijų būklė 60
2.5.2. Numatomas reikšmingas poveikis 61
2.5.3. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės 61
2.6. Materialinės vertybės 62
2.6.1. Esama būklė 62
2.6.2. Numatomas reikšmingas poveikis 63
2.6.3. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės 63
2.7. Nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės 63
2.7.1. Esama būklė 63
2.7.2. Numatomas reikšmingas poveikis 65
2.7.3. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės 65
2.8. Visuomenės sveikata 65
2.8.1. Esama būklė 65
2.8.2. Triukšmo sklaidos vertinimas 73
2.8.3. Ūkinės veiklos triukšmo šaltiniai 76
2.8.4. Ūkinės veiklos triukšmo šaltinių sukeliamo triukšmo modeliavimo rezultatai 79
2.8.5. Numatomas reikšmingas poveikis 82
2.8.6. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės 82
2.9. Rizikos analizė ir jos vertinimas 82
2.10. Stebėsena (monitoringas) 83
3. Tarpvalstybinis poveikis 83
4. Prognozavimo metodų, taikytų nustatant ir vertinant reikšmingą poveikį aplinkai, įskaitant problemas, aprašymas 84
5. Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos netechninio pobūdžio santrauka 85
6. Informacija apie visuomenės dalyvavimą poveikio aplinkai vertinimo procese 95
Literatūros sąrašas 96
Priedai 97
Priedas 1. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai 97
Priedas 2. Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjų ir ekspertų kvalifikaciją patvirtinantys dokumentai 98
Priedas 3. Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo išvada 99
Priedas 4. Oro ir kvapų sklaidos modeliavimo rezultatai 100
Priedas 5. Saugos duomenų lapai 101
Priedas 6. Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai 102
Priedas 7. Viešinimo dokumentų kopijos 103
Priedas 8. Ekstrmalųjų situacijų valdymo planas 104

Priedas 9. Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sutartis 105
Priedas 10. Lietaus ir buitinių nuotekų tinklų, vandentiekio planas 106
Priedas 11. Sklypo planas 107

Sutrumpinimai

AAA	Aplinkos apsaugos agentūra
AM	Aplinkos ministerija
BAST	Buveinių apsaugai svarbi teritorija
BP	Bendrasis planas
LR	Lietuvos Respublika
Kauno MBA	VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo įrenginys
MKA	Mišrios komunalinės atliekos
PAST	Paukščių apsaugai svarbi teritorija
PAV	Poveikio aplinkai vertinimas
PŪV	Planuojama ūkinė veikla
SAZ	Sanitarinė apsaugos zona
TIPK	Taršos integruota prevencija ir kontrolė
VAZ	Vandenvietės apsaugos zona

Įvadas

Planuojama ūkinė veikla (toliau – PŪV) – VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas:

- veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo arba rafinavimo pastato viduje;
- plastiko, popieriaus ir mišrių pakuočių kipų laikymo vietos įmonės teritorijoje (kieme) keisis. Vienu metu įmonės teritorijoje (kieme) kipos galės užimti iki 3038 m^2;
- komunalinių atliekų mechaniniam – biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas;
- planuojamas popierinės pakuotės 15 01 01 kompostavimo veikla;
- 2011-2012 m. buvo parengta poveikio aplinkai vertinimo ataskaita ir 2012-04-10 raštu Nr. 28(PAV)-D2-879, kurią patvirtino Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Kauno regiono aplinkos apsaugos departamentas, didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis buvo pateiktas iki 5 446,04 t. Tačiau norime pažymėti, kad 2012 parengtoje ataskaitoje pateikiant didžiausią vienu metu laikomų atliekų kiekį įsivėlė techninio pobūdžio klaida. Pažymime, kad nuo pat eksploatavimo pradžios didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis buvo ir yra iki 14 810 t. Atsižvelgiant į tai, šiame dokumente ši klaida yra koreguojama ir vietoje didžiausio vienu metu laikomų atliekų kiekio iki 5 446,04 t pateikiama iki 14 810 t.“.

PŪV vieta – Sandraugos g. 12, Kaunas.

PŪV organizatorius – Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ.

Pagal PŪV poveikio aplinkai vertinimo įstatymą, planuojama ūkinė veikla patenka į įstatymo 2 priedo 11.5 ir 14*** punktus ir 2021-01 buvo atlikta atranka, dėl poveikio aplinkai vertinimo. AAA 2021-02-04 priėmė atrankos išvadą Nr. (30.1)-A4E-1429, jog poveikio aplinkai vertinimas privalomas. Atrankos išvada pateikta 3 priede.

Vadovaujantis PAV įstatymu, PAV tikslai yra:

1. nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą tiesioginį ir netiesioginį PŪV poveikį aplinkos elementams, materialinėms vertybėms, nekilnojamosioms kultūros vertybėms ir šių elementų tarpusavio sąveikai;
2. 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;

3. nustatyti galimą PŪV poveikį aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai dėl planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizikos dėl ekstremaliųjų įvykių ir (ar) galimų ekstremaliųjų situacijų;
4. nustatyti priemones, kurių numatoma imtis siekiant išvengti numatomo reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai, jį sumažinti ar, jeigu įmanoma, jį kompensuoti;
5. 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.

Poveikio aplinkai vertinimas atliekamas vadovaujantis 1996 m. rugpjūčio 15 d. „Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu“ Nr. I-1495 ir kitais Lietuvos Respublikos teisės aktais.

Remiantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu, poveikio aplinkai vertinimo procesų subjektai yra šie:

- Kauno miesto savivaldybės administracija;
- Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas;
- Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba;
- Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinis padalinys;

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

Planuojama ūkinė veikla (toliau – PŪV) – VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas:

- veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo arba rafinavimo pastato viduje;
- plastiko, popieriaus ir mišrių pakuočių kipų laikymo vietos įmonės teritorijoje (kieme) keisis. Vienu metu įmonės teritorijoje (kieme) kipos galės užimti iki 3038 m^2;
- komunalinių atliekų mechaniniam – biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas;
- planuojamas popierinės pakuotės 15 01 01 kompostavimo veikla;
- 2011-2012 m. buvo parengta poveikio aplinkai vertinimo ataskaita ir 2012-04-10 raštu Nr. 28(PAV)-D2-879, kurią patvirtino Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Kauno regiono aplinkos apsaugos departamentas, didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis buvo pateiktas iki 5 446,04 t. Tačiau norime pažymėti, kad 2012 parengtoje ataskaitoje pateikiant didžiausią vienu metu laikomų atliekų kiekį įsivėlė techninio pobūdžio klaida. Pažymime, kad nuo pat eksploatavimo pradžios didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis buvo ir yra iki 14 810 t. Atsižvelgiant į tai, šiame dokumente ši klaida yra koreguojama ir vietoje didžiausio vienu metu laikomų atliekų kiekio iki 5 446,04 t pateikiama iki 14 810 t.“.

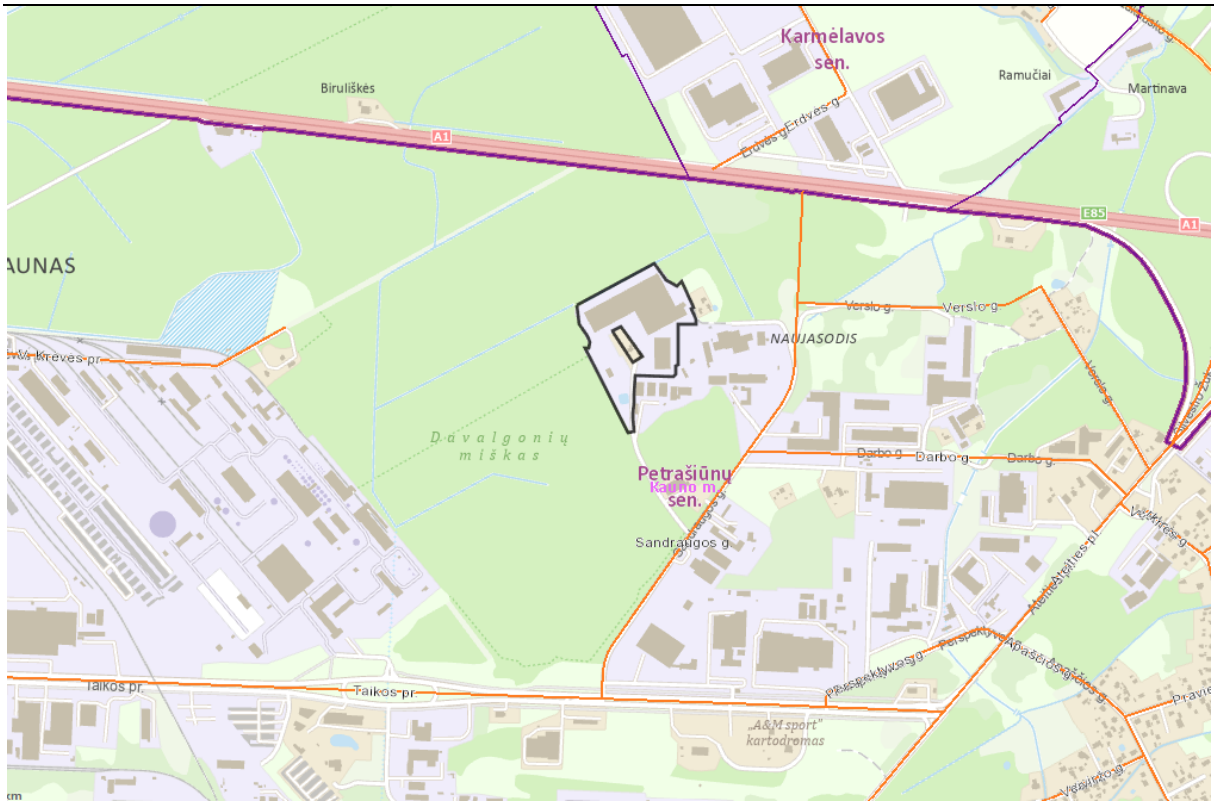
PŪV vieta – Sandraugos g. 12, Kaunas.

PŪV organizatorius – Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ.

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).

1.1. Planuojamos ūkinės veiklos vieta

PŪV vieta – Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12, žemėlapis su gretimybėmis pateiktas žr. žemiau:

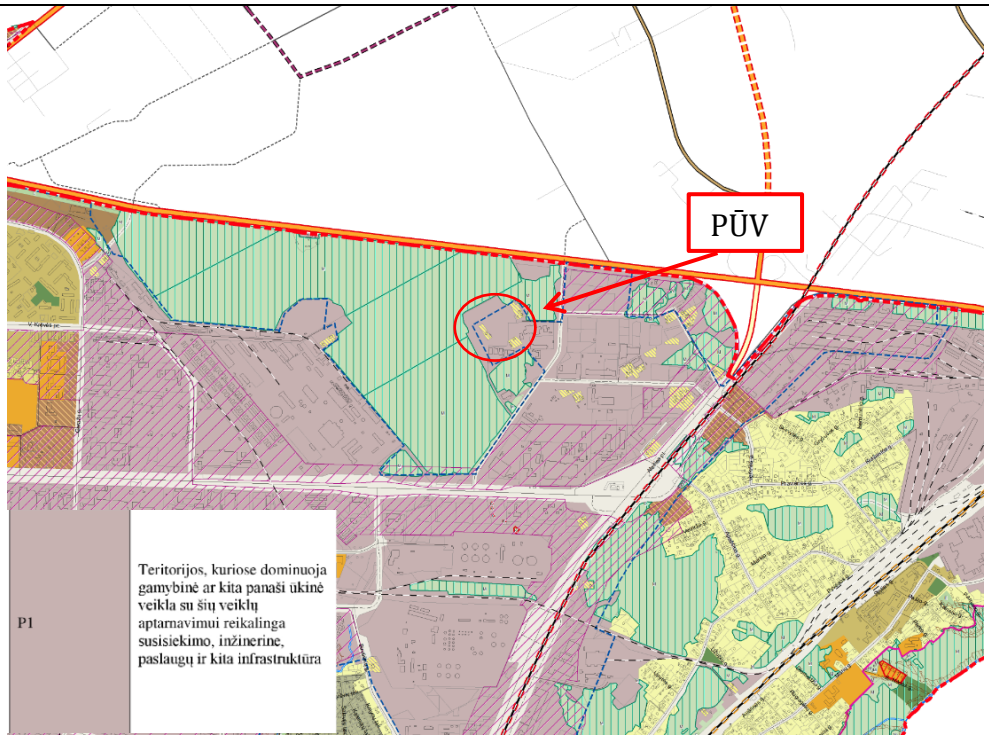


Pav. 1. PŪV situacijos schema

PŪV vyks šiame sklype, kurio unikalus Nr. 4400-2826-8188:

- daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – kita;
- žemės sklypo naudojimo būdas – atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynai) teritorijos;
- plotas – 4,9282 ha;
- nuosavybė – Lietuvos Respublika; sudaryta panaudos sutartis su Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ.
- specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:
  - Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis);
  - Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis);
  - Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis).

Vadovaujantis šiuo metu galiojančiu Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano, patvirtinto Kauno miesto savivaldybės tarybos 2014 m. balandžio 10 d. sprendimu Nr. T-209, koregavimo brėžiniu (2019 m.), PŪV teritorija patenka į pramonės ir sandėliavimo zoną, teritorijas, kuriose dominuoja gamybinė ar kita panaši ūkinė veikla su šių veiklų aptarnavimui reikalinga susisiekimo, inžinerine, paslaugų ir kita infrastruktūra (P1).



Pav. 2. Ištrauka iš Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano, patvirtinto Kauno miesto savivaldybės tarybos 2014 m. balandžio 10 d. sprendimu Nr. T-209 koregavimo brėžinio[1]

1.1.1. Planuojamos ūkinės veiklos gretimybės

PŪV sklype ir aplinkiniuose sklypuose saugomų teritorijų (valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių parkų, gamtos draustinių, biosferos poligonų) nėra. Artimiausia paukščių ir bendrijų apsaugai svarbi teritorija (PAST ir BAST) nuo PŪV sklypo yra nutolusi 2,4 km atstumu – tai Kauno Marios. Artimiausias draustinis ir regioninis parkas – Palemono gynybinių įtvirtinimų archeologinis draustinis ir Kauno Marių regioninis parkas, kurie nuo PŪV nutolę 2,4 km atstumu.

Artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai ir jų padėtis Kauno MBA įrenginio sklypo atžvilgiu:

- Kaunas, Sandraugos g. 14 – viduryje Kauno MBA įrenginio sklypo;
- Kaunas, Sandraugos g. 40 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo šiaurės rytų dalimi;
- Kaunas, Sandraugos g. 16 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo pietrytine dalimi.

Visuomeninės paskirties objektų: mokyklų, ligoninių, vaikų darželių besiribojančiuose aplinkiniuose žemės sklypuose, nėra.

Nuo Kauno MBA įrenginio veiklos sklypo 2,0 km atstumu į vakarus yra Kauno technikos profesinio mokymo centras, adresu Kaunas V. Krėvės pr. 114, Kauno maisto pramonės ir

[1] Prieiga internete: https://www.kaunas.lt/wp-content/uploads/sites/13/2019/05/02_pagrindinis_vienas-lapas_10000_korektura.png

prekybos mokymo centras, adresu Kaunas, Taikos pr. 133, Kauno taikomosios dailės mokykla, adresu Kaunas V. Krėvės pr. 112.

Artimiausios sveikatos priežiūros įstaigos: VšĮ Kauno miesto poliklinikos Dainavos padalinys, adresu Kaunas Pramonės pr. 31, nuo Kauno MBA įrenginio sklypo nutolusi apie 3,0 km atstumu į pietvakarius; VšĮ Kauno miesto poliklinikos Kalniečių padalinys, adresu Kaunas Savanorių pr. 369, nuo PŪV sklypo nutolusi apie 4,4 km atstumu į vakarus. Policija – Kauno m. Dainavos policijos komisariatas, adresu Taikos pr. 115, LT-50463 Kaunas, nuo PŪV sklypo nutolęs apie 3,0 km atstumu į pietvakarius. Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba – Kauno apskrities priešgaisrinės gelbėjimo valdybos 3-oji komanda, adresu Elektrėnų g. 12, LT-51207 Kaunas, nuo PŪV sklypo nutolusi apie 1,7 km atstumu į pietvakarius.

Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje nėra suplanuotų gyvenamųjų teritorijų pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, kurios yra arčiau nei esamos, PAV ataskaitoje įvertintos, sodybos. Planuojamų sodybų vietų analizė atlikta remiantis Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos duomenimis, kurie skelbiami internetinėje svetainėje http://www.tpdr.lt/.

1.2. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės ir techninės charakteristikos

1.2.1. Veiklos etapai, užstatymas, infrastruktūra

PŪV teritorijoje yra išvystyta visa inžinerinė infrastruktūra, reikalinga vystyti ūkinei veiklai: pastatyti atliekų apdorojimo veiklai reikalingi pastatai, įrengti privažiavimo keliai, inžineriniai tinklai (elektros, vandens, nuotakų), svarstyklės, šalia yra buities pastatas.

1.2.2. Planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos

PŪV veikla yra planuojama VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centre, adresu Sandraugos g. 12, Kaunas. Kitos vietos alternatyvos nesvarstomos.

Šiame PŪV etape konkreti technologinė alternatyva jau yra pasirinkta, todėl kitos alternatyvos nėra svarstomos. PAV procedūros metu vertinamas pasirinktų technologinių alternatyvų galimas poveikis aplinkai, vertinant maksimaliu (blogiausio scenarijaus) kriterijumi.

Vertinama ir analizuojama ši PŪV vystymo alternatyva:

- veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo arba rafinavimo pastato viduje;

- plastiko, popieriaus ir mišrių pakuočių kipų laikymo vietos įmonės teritorijoje (kieme) keisis. Vienu metu įmonės teritorijoje (kieme) kipos galės užimti iki 3038 m^2 (taršos šaltinių planas pateiktas paveiksle Nr. 7).
- komunalinių atliekų mechaniniam – biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas;
- planuojamas popierinės pakuotės 15 01 01 kompostavimo veikla;
- 2011-2012 m. buvo parengta poveikio aplinkai vertinimo ataskaita ir 2012-04-10 raštu Nr. 28(PAV)-D2-879, kurią patvirtino Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Kauno regiono aplinkos apsaugos departamentas, didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis buvo pateiktas iki 5 446,04 t. Tačiau norime pažymėti, kad 2012 parengtoje ataskaitoje pateikiant didžiausią vienu metu laikomų atliekų kiekį įsivėlė techninio pobūdžio klaida. Pažymime, kad nuo pat eksploatavimo pradžios didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis buvo ir yra iki 14 810 t. Atsižvelgiant į tai, šiame dokumente ši klaida yra koreguojama ir vietoje didžiausio vienu metu laikomų atliekų kiekio iki 5 446,04 t pateikiama iki 14 810 t.“.

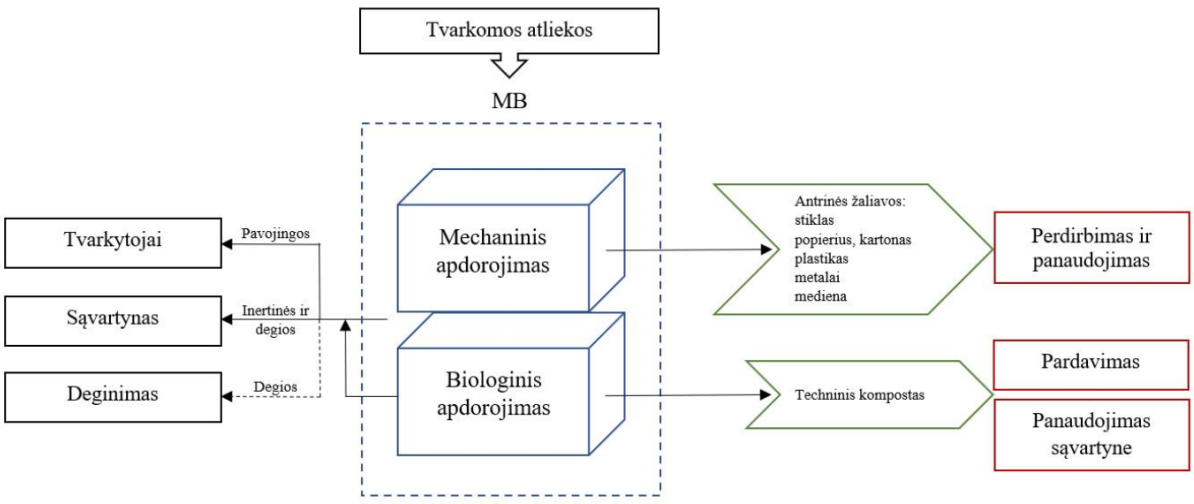
1.2.3. Informacija apie technologinius procesus

Vykdomos veiklos technologijos ir pajėgumai

Kauno MBA įrenginyje vykdomi šie pagrindiniai technologiniai procesai:

- atliekų priėmimas;
- mechaninis atliekų apdorojimas;
- biologinis (aerobinis bioskaidžių) atliekų apdorojimas (kompostavimas).

Kauno MBA įrenginio atliekų tvarkymo proceso schema pateikta toliau paveiksle.



Pav. 3. Kauno MBA įrenginio atliekų tvarkymo proceso schema

Kauno MBA įrenginio charakteristikos:

- galimos apdoroti atliekos: mišrios komunalinės, biologiškai suyrančios ir kitos savo sudėtimi panašios atliekos;
- mechaniškai apdorojamų atliekų kiekis: 220 tūkst. tonų/metus;
- biologiškai apdorojamų atliekų kiekis: 100 tūkst. tonų/metus.

Kauno MBA įrenginį sudaro rankiniai bei automatiniai mechaninio apdorojimo įrenginiai (mobilūs krautuvai, konvejeriai, komposto vartytuvas BACKHUS LT, transportavimo platforma BACKHUS TW, atliekų apdorojimo linija, separatoriai).

Atliekų priėmimas

Į Kauno komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginį šiuo metu yra priimamos apdorojimui komunalinės atliekos (20 03 01, 20 03 02, 20 03 99), kurios yra atvežamos komunalinių atliekų surinkėjų-vežėjų iš Kauno m., Kauno r. Raseinių r., Jonavos r. ir Kaišiadorių r. savivaldybių (esant nenumatytoms aplinkybėms ir Kėdainių r. savivaldybės). Šios ir planuojamos priimti atliekos yra ir bus apdorojamos S5 (Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas) arba R12 (Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų) tvarkymo būdais. Iš mišraus komunalinio srauto išrūšiuotos 19 12 12, 20 01 08, 20 02 01, 20 03 03, 20 03 04, 20 03 06 ir 15 01 01 yra ir bus tvarkomos R3 (organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus)) tvarkymo būdu.

Tvarkomos atliekos į Kauno MBA įrenginį atvežamos specialiu atliekų surinkimo transportu. Atvažiavęs su atliekomis transportas važiuoja per kontrolines svarstykles. Gautas atliekų svoris išsaugomas Kauno MBA įrenginio duomenų bazėje. Nustačius neįprastai didelį ar mažą atliekų svorį, atliekos papildomai tikrinamos arba nepriimamos. Pasvertas atliekų surinkimo transportas važiuoja į Kauno MBA įrenginio atliekų iškrovimo patalpą, kurioje atliekos iš sunkvežimių iškraunamos atliekų priėmimo zonoje. Po vizualinės atvežtų atliekų apžiūros bei nepageidaujamų atliekų (stambiagabaritės, elektroninės ir elektros įrangos, pavojingos ar kitos nepageidaujamos atliekos) atskyrimo rankiniu būdu arba mobilių krautuvų pagalba, konvejerio pagalba atliekos nukreipiamos į mechaninio apdorojimo įrenginius.

Kauno MBA įrenginyje tvarkomos tik nepavojingos atliekos, todėl pavojingosios atliekos gali susidaryti tik atsitiktinai. Rūšiavimo proceso metu rastos pavojingosios atliekos laikomos mechaninio atliekų apdorojimo pastate, sandariose ir laikomų atliekų poveikiui atspariose talpose, paženklintose pavojingųjų atliekų etiketėmis. Rūšiavimo metu susidariusios pavojingosios atliekos perduodamos kitiems atliekų tvarkytojams ne rečiau kaip kas 6 mėnesius.

Ūkinės veiklos metu Kauno MBA įrenginyje susidaro šios atliekos:

- atliekų rūšiavimo metu: 15 01 01, 19 12 01, 15 01 02, 15 01 06, 19 12 04, 15 01 04, 19 12 02, 19 12 03, 15 01 05, 15 01 07, 19 12 05, 19 12 12, 19 12 10, 19 12 08, 15 01 03, 19 12 07, 20 03 07, 6 01 03, 19 12 11*, 20 01 35*, 20 01 33*, 20 01 36;
- kompostavimo ir komposto sijojimo metu: 19 05 01, 19 12 09, 19 12 12;

- buitiniuose procesuose: 20 03 01.

Mechaninis atliekų apdorojimas

Iš atliekų priėmimo patalpos mišrios komunalinės atliekos patenka į Kauno MBA įrenginio bunkerį (smulkintuvą). Iš jo atliekos konvejerio pagalba paduodamos į mechaninio apdorojimo ir rūšiavimo patalpas, kur automatiniu bei rankiniu būdu atskiriamos tinkamos perdirbimui atliekos (antrinės žaliavos), biologiškai skaidžios atliekos bei įvairios perdirbimui netinkamos atliekos (antriniam panaudojimui netinkamos ar kt.). Kauno MBA įrenginyje mišrių komunalinių atliekų mechaninio apdorojimo metu atliekos smulkinamos, atskiriamos ir rūšiuojamos naudojant mišrų (mechaninį ir rankinį) rūšiavimą. Išrūšiuotos perdirbimui tinkamos atliekos (antrinės žaliavos) arba deginimui tinkamos atliekos toliau gali būti presuojamos ir pakuojamos, tokiu būdu sumažinant atliekų tūrį.

Visos išrūšiuotos ir tolimesniam tvarkymui paruoštos atliekos (įvairių rūšių plastikas, popierius, mišri pakuotė ir kt.), išskyrus biologiškai skaidžias, laikomos asfaltuotoje kiemo teritorijos dalyje esančiuose konteineriuose, boksuose arba supresuotos į kipas (1,1 x 0,8 x 0,8 m) ir tolimesniam tvarkymui perduodamos šių atliekų tvarkytojams.

Išrūšiuotos perdirbimui netinkamos atliekos surenkamos į mechaninio atliekų apdorojimo pastate esantį atskirą tarpinį bunkerį, iš kurio periodiškai, susikaupus transportavimui reikiamam kiekiui, išvežamos į Kauno regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno deginti skirtų ir mišrių komunalinių atliekų terminuoto laikymo aikštelę saugojimui iki kol bus priimtos deginimui arba supresuotos kipose terminuotai laikomos lauke. Rūšiavimo metu taip pat gali susidaryti naudotų padangų atliekos, tačiau jų susidarymas yra tik atsitiktinis, nes į mišrių komunalinių atliekų konteinerius mesti naudotas padangas draudžiama. Rūšiavimo metu rastos naudotos padangos laikinai laikomos asfaltuotoje kiemo aikštelėje esančiuose konteineriuose arba sukrautos į rietuvę (rietuvės matmenys ne didesni kaip 10 m x 10 m, aukštis ne didesnis kaip 3 m) ir perduodamos kitiems atliekų tvarkytojams ne rečiau kaip kas 12 mėn.

Biologinis (aerobinis bioskaidžių) atliekų apdorojimas (kompostavimas)

Iš mišraus komunalinio srauto išrūšiuotos 19 12 12 kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (biologiškai skaidi komunalinių atliekų frakcija), 20 01 08, 20 02 01, 20 03 03 ir 20 03 04 yra tvarkomos R3 (organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus)) tvarkymo būdu.

Iš bendro tvarkomų atliekų srauto atskirtos biologiškai skaidžios atliekų frakcijos svoris nustatomas skaičiavimo būdu, iš bendro tvarkymui priimto atliekų kiekio atimant kitų, rūšiavimo metu susidariusių, atliekų svorį.

Atskirta biologiškai skaidi komunalinių atliekų frakcija patenka į atskirą tarpinį surinkimo bunkerį, iš kurio konvejeriais paduodama į biologinio apdorojimo įrenginius, kurių tikslas stabilizuoti ir nukenksminti bioskaidžią atliekų frakciją, kad ją būtų galima naudoti sąvartyno uždengimui ar panaudoti teritorijų rekultivacijai.

Atskirta iš mišrių komunalinių atliekų srauto smulkioji (0-80 mm) organinė medžiaga apdorojama kompostavimo būdu. Šio proceso metu organinė medžiaga skaidoma mikroorganizmų. Vykstant šiam procesui, atliekų temperatūra kyla iki pakankamo lygio, kad atliekos būtų higienizuotos, o taip pat, kad jų drėgnis mažėtų dėl intensyvaus garavimo.

Tinkamai kompostavimo proceso eigai užtikrinti (kad būtų užtikrintas atliekų higienizavimas ir džiūvimas) turi būti palaikomas tinkamas deguonies ir drėgmės balansas visoje apdorojamoje medžiagoje. Tai yra užtikrinamas reguliariai vartant ir aeruojant apdorojamą medžiagą. Apdorojama medžiaga įkraunama į įrengtas iš betoninių sienelių linijines struktūras – tranšėjas. Specialus tam skirtas įrenginys – komposto vartytuvas BACKHUS LT – juda išilgai sienelių, vartydamas apdorojamą medžiagą, perkraudamas ją iš centrinės dalies į tranšėjos kraštus, tuo pačiu išpurenant ir užtikrinant gerą aeravimą iš tranšėjos grindyse įrengtos aeravimo sistemos.

Vartant kompostuojamą medžiagą, vieno ciklo metu ji perstumiama viena kryptimi. Tai yra naudojama tam, kad medžiaga būtų pilnai perstumta iš vienos tranšėjos galo į kitą jos apdorojimo ciklo metu. Taigi nauja medžiaga visada yra pildoma viename tranšėjos gale, o sukompostuota medžiaga išimama kitame tranšėjos gale.

Saugus ir greitas vartytuvo BACKHUS LT transportavimas nuo vienos tranšėjos iki kitos užtikrinamas naudojant transportavimo platformą BACKHUS TW, kuri juda išilgai tranšėjos galų, kuriuose yra paduodama nauja medžiaga į tranšėjas. Transportavimo platforma yra valdoma vartytuvo operatoriaus naudojant nuotolinę valdymo sistemą. Transportavimo platforma taip pat naudojama kaip vartytuvo parkavimo ir techninės priežiūros platforma. BACKHUS įrangos parkavimo vieta įrengta už biologinio apdorojimo (tranšėjų) talpų, kad jos priežiūrą būtų galima vykdyti maksimaliai švarioje ir saugioje aplinkoje prie esamų sąlygų.

Yra įdiegti du vartytuvų ir transportavimo platformų komplektai. Tokiu būdu, vykdant vieno iš įrenginių techninį aptarnavimą ar remontą arba esant dideliems atliekų srautams, užtikrinamas nepertraukiamas komposto ruošimo procesas pagal numatytą technologiją.

Perdirbimo ciklo pabaigoje pagamintas kompostas rafinuojamas (valomas). Komposto rafinavimo dalis skirta išvalyti pagamintą biologinio apdorojimo pastate kompostą nuo nepageidaujamų priemaišų, o taip pat papildomai išgauti vertingą medžiagą ir antrinių žaliavų iš sukompostuotos medžiagos. Komposto rafinavimo dalį sudaro viena atliekų apdorojimo linija, kurios našumas 42 t/val.

Proceso pradžioje apdorota biologinio apdorojimo pastate sukompostuota medžiaga, kuri konvejeriais patenka į komposto rafinavimo ir brandinimo pastatą, frontaliniu krautuvu pakraunama į dozavimo bunkerį. Iš dozavimo bunkerio medžiaga konvejeriu paduodama į magnetinį separatorių. Atskirtos juodųjų metalų antrinės žaliavos pro angą, įrengtą po separatoriumi, nukrenta į konteinerį, kuriame yra kaupiamos. Toliau medžiaga paduodama į spalvotųjų metalų separatorių. Atskirtos spalvotųjų metalų antrinės žaliavos ir pakuotė kaupiamos konteineryje.

Likusi medžiaga konvejeriu tolygiai paduodama į būgninį separatorių. Būgniniame separatoriuje medžiaga suskirstoma į dvi frakcijas pagal dalelių dydį:

- smulki frakcija: < 15 mm;
- stambi frakcija: > 15 mm.

Smulki frakcija < 15 mm iš būgninio separatoriaus konvejeriu paduodama į kietųjų dalelių separatorių su ciklonu. Kietųjų dalelių separatoriuje atskiriamos šios frakcijos:

- inertinė frakcija (inertinė frakcija krenta ant konvejerio, kuriuo yra nukreipiama į plokščią bunkerį (aruodą));
- techninis kompostas < 15 mm (techninis kompostas taip pat surenkamas ant konvejerio, kuriuo yra nukreipiamas į kitą plokščią bunkerį (aruodą));
- lengvoji frakcija (lengvoji frakcija, išpūsta iš apdorojamos medžiagos ciklono pagalba, surenkama į konteinerį).

Susidaranti aplinkos oro tarša

Eksploatuojant Kauno MBA įrenginį susidaro aplinkos oro teršalai. Oras, surinktas iš mechaninio apdorojimo pastato, naudojamas kompostavimo tranšėjų aeravimui, o esant mažesniam aeravimo poreikiui, šis oras įpučiamas į biologinio apdorojimo pastatą. Iš šio pastato nevalytas oras, ištraukiamas ventiliacijos būdu, dviem linijomis tiekiamas į du dujų valymo įrenginius (skruberius), kuriuose cirkuliuoja sieros rūgštimi parūgštintas vanduo. Skruberyje dėl sieros vandenilio tirpumo pašalinama dalis sieros vandenilio, pašalinamas susidaręs amoniakas ir gaunamas amonio sulfatas. Metilmerkaptanas dėl mažo tirpumo praktiškai nesulaikomas. Skruberyje nusėda ir kietosios dalelės. Skruberiuose išvalytas oras tolimesniam valymui nukreipiamas į du biofiltrus, kuriuose oras praeina per ~1,7 m storio spygliuočių medienos skiedrų bei žievės sluoksnį. Užterštam orui praeinant per biofiltrą vyksta kompleksiniai fiziniai, cheminiai ir biologiniai procesai. Oras yra valomas nuo likusio amoniako, LOJ, merkaptanų, sieros vandenilio. Biofiltras yra betoninis statinys, kurio dugne įmontuoti vamzdžiai su difuzoriais, skirti valomo oro įterpimui į biologiškai aktyvų užpildą. Biofiltre oras valomas nuo kietųjų dalelių, čia vyksta katalitinė oksidacija, dalyvaujant deguoniui; adsorbcija ir absorbcija pasireiškia dujų molekulių sulaikymu bioaktyvaus užpildo dalelių paviršiuje; biooksidacija vyksta intensyviai veikiant mikroorganizmams, bakterijoms, aktinomicetams ir grybeliams. Biofiltrų darbas papildomai pagerinamas naudojant probiotikus, kurie dozuojami į komposto laistymo vandenį. Per biofiltrą praėjęs oras dviem ortakiais nutraukiamas į vieną bendrą kaminą (t. š. Nr. 005). Į kiekvieną iš ortakių, kvapų mažinimui pasitelkiamas ozonatorius, kurio pagalba paduodamas ozonas. Ozonas – stiprus oksidatorius, oksiduoja po skruberyje ir biofiltre nesulaikytas organines ir neorganines medžiagas. Per t. š. Nr. 005 į aplinkos orą mažomis dalimis patenka merkaptanai, sieros vandenilis, amoniakas ir nemetaniniai lakūs organiniai junginiai

Išmetamų oro teršalų kiekis po valymo įrenginių priklauso nuo bioskaidžių atliekų sudėties, oro nutraukimo sistemos, procesų komposte stadijos, skruberių valymo efektyvumo, biofiltro užkrovos, temperatūros, drėgmės, pavojingų cheminių medžiagų, galinčių patekti į kompostą ir pan. Oro teršalų valymo efektyvumas biofiltre gali svyruoti.

Iš komposto rafinavimo ir brandinimo pastato oras nutraukiamas į rankovinį filtrą ir į aplinkos orą išmetamas per t. š. Nr. 003. Oro teršalai susidaro brandinant gautą kompostą ir vėliau jį apdorojant. Paruoštas kompostas uždaru transporteriu patenka į komposto rafinavimo zoną, kur subyra į krūvas. Šios krūvos išstumdomos patalpoje į atskirus kaupus, kurie laikomi 7-14 dienų. Per šį laiką kompostas galutinai subręsta ir atvėsta. Toliau subrandintas kompostas sijojamas. Subrandinto komposto sijotuvas atskiria jame esantį stiklą, akmenukus, plastiko plėvelę, medžio likučius, kaulus, kurių diametras didesnis nei 20 mm.

Priverstinė ventiliacija nuo sijotuvų jungiama tik tada, kai jungiami sietai. Kietosios dalelės, nutrauktos nuo sietų, patenka į rankovinį filtrą. Oras mechaniniu būdu apvalomas ir išmetamas per t. š. Nr. 003. Kartu su kietosiomis dalelėmis per t. š. Nr. 003 į aplinkos orą patenka maža dalis kitų teršalų: amoniakas, kietosios dalelės, merkaptanai ir nemetaniniai lakūs organiniai junginiai. Rankovinis filtras veikia apie 88 % efektyvumu.

Sijotas techninis kompostas transporteriu nukreipiamas į lauke esančią stoginę. Iš jos autokrautuvas techninį kompostą krauna į sunkvežimius, kurie jį išveža. Pakrovimo metu išsiskiriančios kietosios dalelės įvertintos kaip neorganizuotas t. š. Nr. 603. Pakrovimas trunka apie 15 minučių.

Nuo supakuotų atliekų (kipų, boksų, konteinerių) amoniakas ir nemetaniniai LOJ į aplinką pateks neorganizuotai per t. š. Nr. 601, 602, 604, 605, 606, 607, 608, 609.

Planuojama ūkinė veikla

PŪV – VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas:

- veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo arba rafinavimo pastato viduje;
- plastiko, popieriaus ir mišrių pakuočių kipų laikymo vietos įmonės teritorijoje (kieme) keisis. Vienu metu įmonės teritorijoje (kieme) kipos galės užimti iki 3038 m^2 (taršos šaltinių planas pateiktas 2.2 skyriuje);
- komunalinių atliekų mechaniniam – biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas;
- planuojamas popierinės pakuotės 15 01 01 kompostavimo veikla;
- 2011-2012 m. buvo parengta poveikio aplinkai vertinimo ataskaita ir 2012-04-10 raštu Nr. 28(PAV)-D2-879, kurią patvirtino Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Kauno regiono aplinkos apsaugos departamentas, didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis buvo pateiktas iki 5 446,04 t. Tačiau norime pažymėti, kad 2012 parengtoje ataskaitoje pateikiant didžiausią vienu metu laikomų atliekų kiekį įsivėlė techninio pobūdžio klaida. Pažymime, kad nuo pat eksploatavimo pradžios didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis buvo ir yra iki 14 810 t. Atsižvelgiant į tai, šiame

dokumente ši klaida yra koreguojama ir vietoje didžiausio vienu metu laikomų atliekų kiekio iki 5 446,04 t pateikiama iki 14 810 t.“.

Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Smulkinamų atliekų kiekis per metus sudarytų apie 500 t/m; įrenginio našumas 20 t/val. Įrenginys į Kauno MBA būtų pristatomas pagal poreikį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo arba rafinavimo pastato viduje.

Įgyvendinus PŪV, atliekų mechaniniam – biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas. Šių atliekų apdorojimas, vyks įprastu būdu, kaip aprašyta aukščiau technologiniame aprašyme.

1.2.4. Duomenys apie naudojamas žaliavas, chemines medžiagas ir preparatus (mišinius), jų saugojimą

Vykdant VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklą, naudojama smulkinta mediena, koncentruota sieros rūgštis ir probiotikai (žr. lentelę toliau).

Lentelė 1. Duomenys apie naudojamas žaliavas, chemines medžiagas ir cheminius mišinius, jų saugojimą

Žaliavos, cheminės medžiagos ar cheminio mišinio pavadinimas)	Planuojamas naudoti kiekis per metus	Cheminės medžiagos ar cheminio mišinio klasifikavimas ir ženklinimas		Transportavimo būdas	Kiekis, saugomas vietoje, t	Saugojimo būdas
		Pavojingumo klasė ir kategorija	Pavojingumo frazė			
1	2	3	4	5	6	7
Smulkinta mediena (biofiltrų užkrovai)	2500 m³	-	-	Autotransportas		Sandėliavimas vietoje nebus vykdomas
Smulkinta mediena (tranšėjoms)	630 erdm/t	-	-	Autotransportas	-	Sandėliavimas vietoje nebus vykdomas
Koncentruota sieros rūgštis*	120 t	Skin Corr. 1A	H314	Autotransportas	6	Sandėlyje, IBC konteineriuose
Probiotikas „ProbioStopOdor“ koncentruotas	130 l	-	-	Autotransportas	0,5	Sandėlyje, plastikiniuose bakeliuose
Probiotikas „Airborne“	495 l	-	H315; H319	Autotransportas	0,5	Sandėlyje, plastikiniuose bakeliuose
Probiotikas Poliflock BIO	80 l	-	-	Autotransportas	0,5	Sandėlyje, plastikiniuose bakeliuose

Koncentruotos sieros rūgšties saugos duomenų lapai pateikti 5 priede.

Ūkinės veiklos eksploatavimo metu radioaktyvios medžiagos nenaudojamos.

1.2.5. Duomenys apie energetinius išteklius

Duomenys apie numatomą energijos, kuro ir degalų naudojimą, energijos gamybą. Energijos suvartojimas atskiriems procesams arba procesų grupėms. Sunaudojami ir (ar) pagaminami energijos ištekliai iš atsinaujinančių energijos šaltinių.

Lentelė 2. Energijos, kuro ir degalų naudojimas

Energijos, kuro ištekliai	Matavimo vnt., t, m^3, kWh ir kt.	Sunaudojamas kiekis per metus	Išteklių gavimo šaltiniai
1	**2**	**3**	**4**
Elektros energija	MWh	2530	Miesto elektros tinklai
Šilumos energija	-	-	-
Gamtinės dujos	-	-	-
Suskystintos dujos	-	-	-
Mazutas	-	-	-
Krosninis kuras	-	-	-
Dyzelinas	l	65852	Dyzelinio kuro tiekėjas
Akmens anglis	-	-	-
Benzinas	-	-	-
Biokuras: 1) 2)	-	-	-
Kitas kietasis kuras: 1) 2)	-	-	-
Kitas skystasis kuras: 1) 2)	-	-	-

1.2.6. Duomenys apie planuojamos ūkinės veiklos produkciją ir didžiausią (projektinį) pajėgumą

Kauno centro MBA įrenginyje, esančiame Sandraugos g. 12 Kaune, vyksta mišrių komunalinių atliekų rūšiavimas ir biologiškai skaidžių atliekų aerobiniu apdorojimas, t. y. kompostavimas. Kauno MBA įrenginio charakteristikos:

- galimos apdoroti atliekos: mišrios komunalinės, biologiškai suyrančios ir kitos savo sudėtimi panašios atliekos;
- mechaniškai apdorojamų atliekų kiekis: 220 tūkst. tonų/metus;
- biologiškai apdorojamų atliekų kiekis: 100 tūkst. tonų/metus.

Vykdant veiklą Kauno MBA įrenginyje susidaro šie produktai:

- techninis kompostas;
- inertinės medžiagos;
- kompostas;
- antrinės žaliavos (plastikas, metalas, popierius);
- deginimui skirtos atliekos (perdirbimui netinkamos, bet energetinę vertę turinčios atliekos).

Gauta produkcija toliau tvarkoma taip: techninis kompostas ir inertinės medžiagos perduodamos/naudojamos Lapių sąvartyne; kompostas, gautas sukompostavus maisto, popieriaus ir kartono pakuotes, parduodamas kaip dirvožemį gerinanti medžiaga;

antrinės žaliavos ir deginimui skirtos atliekos perduodamos šias atliekas tvarkančioms įmonėms.

Toliau lentelėse pateikiami duomenys apie PŪV produkciją: didžiausią kiekį per metus, faktinį 2022 m. kiekį ir kiekį po PŪV įgyvendinimo.

Lentelė 3. Duomenys apie planuojamos ūkinės veiklos produkciją (paslaugas)

Pavadinimas (asortimentas)	Mato vnt., t, m^3, vnt. ir kt.	Didžiausias kiekis per metus
1	**2**	**3**
Techninis kompostas	t	70 000
Inertinės medžiagos	t	30 000
Kompostas	t	3 000
Antrinės žaliavos (plastikas, metalai, popierius)	t	55 310
Deginimui skirtos atliekos (perdirbimui netinkančios, bet turinčios energetinę vertę atliekos)	t	57 496

Lentelė 4. Informacija apie pagamintos produkcijos kiekius 2022 metais ir įgyvendinus PŪV

Pavadinimas	Pagaminta 2022 m., tonomis	Planuojamas pagaminti kiekis, įgyvendinus PŪV
1	**2**	**3**
Techninis kompostas	53 092	70 000
Inertinės medžiagos	-	30 000
Kompostas	-	3 000
Antrinės žaliavos (plastikas, metalai, popierius)	1 962	65 800
Deginimui skirtos atliekos (perdirbimui netinkančios, bet turinčios energetinę vertę atliekos)	52 230	57 496

1.2.7. Duomenys apie atliekas

Į Kauno MBA įrenginį šiuo metu yra priimamos aprodorojimui komunalinės atliekos: 20 03 01, 20 03 02, 20 03 99. Įgyvendinus PŪV, komunalinių atliekų mechaniniam – biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 08, 20 01 01, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas.

Toliau lentelėje pateikiama informacija apie šiuo metu priimamas ir planuojamas priimti atliekas.

Lentelė 5. Esamos ūkinės veiklos metu priimamos ir planuojamos priimti atliekos Kauno MBA įrenginyje

Eil. Nr.	Numatomos paruošti naudoti ir (ar) šalinti atliekos			Atliekų paruošimas naudoti ir (ar) šalinti		Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis, t	Veikla
	Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekų tvarkymo veiklos kodas (D8, D9, D13, D14, R12, S5)	Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m.		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	Mišrios komunalinės atliekos	S5 – atliekų paruošimas naudoti ir šalinti; R12 - atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų	220000	2300	Esama
2	20 03 02	Turgaviečių atliekos	Turgaviečių atliekos				Esama
3	20 03 99	Kitaip neapibrėžtos komunalinės atliekos	Komunalinės atliekos po pirminio rūšiavimo susidarymo vietoje				Esama
4	20 01 08	biologiškai skaidžios virtuvių ir valgyklų atliekos	biologiškai skaidžios virtuvių ir valgyklų atliekos			120	Planuojama
5	15 01 01	popieriaus ir kartono pakuotės	Popieriaus ir kartono pakuotės surinktos po pirminio rūšiavimo			40	Planuojama
6	15 01 02	plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	Plastikinės, PET pakuotės surinktos po pirminio rūšiavimo			40	Planuojama
7	15 01 03	medinės pakuotės	Medinės pakuotės surinktos atskiru srautu			30	Planuojama
8	15 01 04	metalinės pakuotės	Metalinės pakuotės surinktos po pirminio rūšiavimo			20	Planuojama
9	15 01 07	stiklo pakuotės	Stiklo pakuotės surinktos po pirminio rūšiavimo			40	Planuojama
10	20 01 01	popierius ir kartonas	Popierius ir kartonas iš komunalinių atliekų srauto surinkto iš individualių valdų ir kolektyvinių konteinerių			40	Planuojama
11	20 01 39	plastikai	Plastikai iš komunalinių atliekų srauto surinkto iš individualių valdų ir kolektyvinių konteinerių			60	Planuojama
12	20 01 99	kitaip neapibrėžtos frakcijos	Pirminio rūšiavimo būdu iš komunalinio atliekų srauto kartu surinktos antrinės žaliavos (plastiko, popieriaus, stiklo, kt.)			40	Planuojama
13	20 03 07	Didelių gabaritų atliekos	Didelių gabaritų atliekos iš komunalinių atliekų srauto			40	Planuojama

Eil. Nr.	Numatomos paruošti naudoti ir (ar) šalinti atliekos			Atliekų paruošimas naudoti ir (ar) šalinti		Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis, t	Veikla
	Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekų tvarkymo veiklos kodas (D8, D9, D13, D14, R12, S5)	Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m.		
1	2	3	4	5	6	7	8
14	19 12 12	kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11	Po MKA rūšiavimo kt. įrenginiuose kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11*			100	Planuojama

Šiuo metu priimamos atliekos, žymimos kodais 20 03 01, 20 03 02, 20 03 99, ir planuojamos priimti atliekos, žymimos kodais 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 08, 20 01 01, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12, yra ir bus apdorojamos S5 (atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas) arba R12 (atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų) tvarkymo būdais.

Iš mišraus komunalinio srauto išrūšiuotos 19 12 12, 20 01 08, 20 02 01, 20 03 03, 20 03 04, 20 03 06 ir 15 01 01 yra ir bus tvarkomos R3 (organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus)) tvarkymo būdu. Kauno MBA įrenginyje naudojamos atliekos, nurodytos toliau lentelėje.

Lentelė 6. Naudojamos atliekos Kauno MBA įrenginyje

Eil. Nr.	Numatomos naudoti atliekos			Atliekų naudojimo veikla	
	Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekos naudojimo veiklos kodas (R1–R11)	Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m.
1	2	3	4	4	5
2	19 12 12	Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos	Biologiškai skaidi komunalinių atliekų frakcija	R3 – organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus)	100000
3	20 01 08	Biologiškai suyrančios virtuvių ir valgyklų atliekos	Biologiškai suyrančios virtuvių ir valgyklų atliekos		
4	20 02 01	Biologiškai suyrančios atliekos	Biologiškai suyrančios atliekos		
5	20 03 03	Gatvių valymo liekanos	Gatvių valymo liekanos		
6	20 03 04	Septinių rezervuarų dumblas	Septinių rezervuarų dumblas		
7	20 03 06	Nuotakyno valymo atliekos	Nuotakyno valymo atliekos		
8	15 01 01	Popieriaus ir kartono pakuotės	Popieriaus ir kartono atliekos		

Ūkinės veiklos metu susidarančios buitinės atliekos yra rūšiuojamos. Atliekų tvarkymo metu susidarančios atliekos, kurios nėra galutinai sutvarkomos Kauno MBA įrenginyje, tolimesniam tvarkymui yra perduodamos kitiems atliekų tvarkytojams, pagal sutartis dėl šių atliekų naudojimo ir (ar) šalinimo.

Ūkinės veiklos metu Kauno MBA įrenginyje susidarančios atliekos pateiktos žemiau lentelėje.

Lentelė 7. Ūkinės veiklos metu susidarančios atliekos, jų laikymas

Technologinis procesas	Atliekos						Agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	Atliekų tvarkymo veikla	Susidarymas	
	Pavadinimas	Kiekis t/d.	Kiekis t/m.	Kodas	Pavadinimas	Patikslintas apibūdinimas			Laikymo sąlygos	Didžiausias vienu metu numatomas laikyti kiekis, t
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Atliekų rūšiavimas	Popieriaus ir kartono pakuotės	67.67	18000	15 01 01	Popieriaus ir kartono pakuotės	Popieriaus ir kartono pakuotės	Kieta	Atliekos perduodamos licencijuotiems atliekų tvarkytojams	Asfaltuota aikštelė (Asfaltuota teritorija, esanti aplink ir šalia pastatų, kur nėra pėsčiųjų ir transporto kelių)	400
	Popierius ir kartonas			19 12 01	Popierius ir kartonas	Popierius ir kartonas	Kieta			
	Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	90.23	24000	15 01 02	Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	Kieta			600
	Mišrios pakuotės			15 01 06	Mišrios pakuotės	Mišrios pakuotės	Kieta			
	Plastikai ir guma			19 12 04	Plastikai ir guma	Plastikai	Kieta			
	Metalinės pakuotės	30	8800	15 01 04	Metalinės pakuotės	Metalinės pakuotės	Kieta			100
	Juodieji metalai			19 12 02	Juodieji metalai	Juodieji metalai	Kieta			
	Spalvotieji metalai	3.08		19 12 03	Spalvotieji metalai	Spalvotieji metalai	Kieta			
	Kombinuotosios pakuotės	7.52	2000	15 01 05	Kombinuotosios pakuotės	Kombinuotosios pakuotės	Kieta			60
	Stiklo pakuotės	45.11	12000	15 01 07	Stiklo pakuotės	Stiklo pakuotės	Kieta			100
	Stiklas			19 12 05	Stiklas	Stiklas	Kieta			
	Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos	274.44	73000	19 12 12	Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos	Biologiškai skaidi komunalinių atliekų frakcija	Kieta			300
	Degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras)	202.26	53800	19 12 10	Degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras)	Degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras)	Kieta			500
	Tekstilės dirbiniai	3.76	1000	19 12 08	Tekstilės dirbiniai	Tekstilės dirbiniai	Kieta			50
	Medinės pakuotės			15 01 03	Medinės pakuotės	Medinės pakuotės	Kieta			75
	Mediena, nenurodyta 19 12 06			19 12 07	Mediena, nenurodyta 19 12 06	Mediena, nenurodyta 19 12 06	Kieta			
	Didžiosios atliekos	1.13	300	20 03 07	Didžiosios atliekos	Didžiosios atliekos	Kieta			30
	Naudotos padangos	0.38	100	16 01 03	Naudotos padangos	Naudotos padangos	Kieta			15
	Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų	3.76	1000	19 12 11*	Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų	Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų	Kieta		Mechaninio rūšiavimo pastatas	5
	Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21 ir 20 01 23, kurioje yra pavojingų sudedamųjų dalių			20 01 35*	Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21 ir 20 01 23, kurioje yra pavojingų sudedamųjų dalių	Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21 ir 20 01 23, kurioje yra pavojingų sudedamųjų dalių	Kieta			
	Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21, 20 01 23 ir 20 01 35			20 01 33*	baterijos ir akumuliatoriai, nurodyti 16 06 01, 16 06 02 arba 16 06 03, ir nerūšiuotos baterijos ir akumuliatoriai, kuriuose yra tokių baterijų	iš MKA srauto atskirtos baterijų ir akumuliatorių atliekos	Kieta			
	baterijos ir akumuliatoriai, nurodyti 16 06 01, 16 06 02 arba 16 06 03, ir nerūšiuotos baterijos ir akumuliatoriai, kuriuose yra tokių baterijų			20 01 36	Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21, 20 01 23 ir 20 01 35	Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21, 20 01 23 ir 20 01 35	Kieta			15
Kompostavimas ir komposto sijojimas	Nekompostuotos komunalinių ar panašių atliekų frakcijos	97.73	26000	19 05 01	Nekompostuotos komunalinių ar panašių atliekų frakcijos	Nekompostuotos komunalinių ar panašių atliekų frakcijos	Kieta		Asfaltuota aikštelė (Asfaltuota teritorija, esanti aplink ir šalia pastatų, kur nėra pėsčiųjų ir transporto kelių)	100
	Mineralinės medžiagos			19 12 09	Mineralinės medžiagos	Mineralinės medžiagos	Kieta			100
	Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11			19 12 12	Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11	Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11	Kieta			40
Įmonės pagalbinis ūkis	Mišrios komunalinės atliekos	0.15	40	20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	Mišrios komunalinės atliekos	Kieta		Konteineris (1,1 m$^{3)}$	0,1595

Veiklos metu susidarančios pavojingosios atliekos laikomos ne ilgiau kaip 6 mėnesius.

Radioaktyviosios atliekos ūkinės veiklos metu nesusidaro.

1.2.8. Siūlomų gamybos būdų, įrangos aprašymas, jų palyginimas ir įvertinimas pagal šios veiklos rūšies geriausius aplinkosaugos praktikos atvejus ir geriausius prieinamus gamybos būdus

Geriausiai prieinami gamybos būdai (toliau – GPGB) – tai informaciniai dokumentai, kuriuose aprašoma veiksmingiausi ir pažangiausi veiklos ir jos vykdymo metodų plėtojimo būdai.

GPGB dokumentai apima pramonės veiklas, kurios išvardintos ES TIPK direktyvos 1 priede. Vadovaujantis šiais dokumentais, ūkinei veiklai nustatomi palyginamieji parametrai, tokie kaip, į aplinkos orą išmetamų teršalų ribinės vertės, monitoringo principai ar pan. Kai įrenginio veiklos rodikliai neatitinka GPGB lygio, veiklos vykdytojas turi parengti aplinkosaugos veiksmų planą, numatydamas pakeitimus, kurie garantuos aukštesnį aplinkos apsaugos lygį.

PŪV geriausiai prieinamų gamybos būdų taikymo analizė atliekama analizuojant Komisijos įgyvendinimo sprendimą (ES) 2018/1147 2018 m. rugpjūčio 10 d., kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo, žr. GPGB lyginamąją lentelę toliau.

Lentelė 8. Kauno MBA įrenginio atitikties GPGB palyginamasis įvertinimas

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
1.	**Bendras aplinkosauginis veiksmingumas: aplinkos oras, vanduo**	Komisijos įgyvendinimo sprendimas (ES) 2018/1147 2018 m. rugpjūčio 10 d., kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų apdorojimo („Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Treatment“, 2018 m.) (Įgyvendinimo sprendimas -	1 GPGB. Įgyvendinti ir taikyti aplinkos saugos vadybos sistemą (AVS).	-	Atitinka	Bendrovėje laikomasi aplinkosaugos vadybos standartų.
			2 GPGB. Taikyti šiuos metodus: a) atliekų apibūdinimo ir priimtinumo nustatymo procedūrų nustatymas ir įgyvendinimas; b) atliekų priėmimo procedūrų nustatymas ir įgyvendinimas; c) atliekų sekimo sistemos ir apyrašo sukūrimas ir įgyvendinimas; d) sutvarkytų atliekų kokybės valdymo sistemos sukūrimas ir įgyvendinimas; e) atliekų atskyrimo užtikrinimas; f) atliekų suderinamumo užtikrinimas prieš jas maišant arba jų įmaišant; g) tvarkytinų kietųjų atliekų rūšiavimas.	-	Atitinka	Tvarkomos atliekos į Kauno MBA įrenginį atvežamos specialiu atliekų surinkimo transportu. Atvažiavęs su atliekomis transportas važiuoja per kontrolines svarstykles. Gautas atliekų svoris išsaugomas Kauno MBA įrenginio duomenų bazėje. Nustačius neįprastai didelį ar mažą atliekų svorį, atliekos papildomai tikrinamos arba nepriimamos. Pasvertas atliekų surinkimo transportas važiuoja į Kauno MBA įrenginio atliekų iškrovimo patalpą, kurioje atliekos iš sunkvežimių iškraunamos atliekų priėmimo zonoje. Po vizualinės atvežtų atliekų apžiūros bei nepageidaujamų atliekų (stambiagabaritės, elektroninės ir elektros įrangos, pavojingos ar kitos nepageidaujamos atliekos) atskyrimo rankiniu būdu arba mobilių krautuvų pagalba, konvejerio pagalba atliekos nukreipiamos į mechaninio apdorojimo įrenginius. Kauno MBA įrenginyje tvarkomos tik nepavojingos atliekos, todėl pavojingosios atliekos gali susidaryti tik atsitiktinai. Rūšiavimo proceso metu rastos pavojingosios atliekos laikomos mechaninio atliekų apdorojimo pastate, sandariose ir laikomų atliekų poveikiui atspariose talpose, paženklintose pavojingųjų atliekų etiketėmis. Rūšiavimo metu susidariusios pavojingosios atliekos perduodamos

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
		2018/1147 - LT - EUR-Lex (europa.eu))				kitiems atliekų tvarkytojams ne rečiau kaip kas 6 mėnesius.
			3 GPGB. Siekiant sudaryti sąlygas, kad į vandenį ir orą būtų išleidžiama mažiau teršalų, GPGB yra sudaryti ir nuolat atnaujinti nuotekų ir išmetamųjų dujų srautų apyrašą, kuris būtų aplinkosaugos vadybos sistemos dalis.	-	Atitinka	Kauno MBA įrenginyje monitoringas vykdomas pagal 2009 m. rugsėjo 16 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministras įsakymą Nr. D1-546 „Dėl Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“. VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras turi patvirtintą aplinkos monitoringo programą, pagal kurią vykdo taršos šaltinių išmetamų/išleidžiamų teršalų monitoringą.
			4 GPGB. Taikyti šiuos metodus: a) optimalios saugojimo vietos parinkimas; b) pakankamas saugojimo pajėgumas; c) saugus saugojimo vietų eksploatavimas; d) supakuotų pavojingų atliekų saugojimas ir tvarkymas atskiroje vietoje.	-	Atitinka	Visos išrūšiuotos ir tolimesniam tvarkymui paruoštos atliekos (įvairių rūšių plastikas, popierius, mišri pakuotė ir kt.), išskyrus biologiškai skaidžias, laikomos asfaltuotoje kiemo teritorijos dalyje esančiuose konteineriuose, boksuose arba supresuotos į kipas (1,1 x 0,8 x 0,8 m) ir tolimesniam tvarkymui perduodamos šių atliekų tvarkytojams. Išrūšiuotos perdirbimui netinkamos atliekos surenkamos į mechaninio atliekų apdorojimo pastate esantį atskirą tarpinį bunkerį, iš kurio periodiškai, susikaupus transportavimui reikiamam kiekiui, išvežamos į Kauno regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno deginti skirtų ir mišrių komunalinių atliekų terminuoto laikymo aikštelę saugojimui iki kol bus priimtos deginimui arba supresuotos kipose terminuotai laikomos lauke. Rūšiavimo metu taip pat gali susidaryti naudotų padangų atliekos, tačiau jų susidarymas yra tik atsitiktinis, nes į mišrių komunalinių atliekų konteinerius mesti naudotas

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
						padangas draudžiama. Rūšiavimo metu rastos naudotos padangos laikinai laikomos asfaltuotoje kiemo aikštelėje esančiuose konteineriuose arba sukrautos į rietuvę ir perduodamos kitiems atliekų tvarkytojams ne rečiau kaip kas 12 mėn. Kauno MBA įrenginyje tvarkomos tik nepavojingos atliekos, todėl pavojingosios atliekos gali susidaryti tik atsitiktinai. Rūšiavimo proceso metu rastos pavojingosios atliekos laikomos mechaninio atliekų apdorojimo pastate, sandariose ir laikomų atliekų poveikiui atspariose talpose, paženklintose pavojingųjų atliekų etiketėmis. Rūšiavimo metu susidariusios pavojingosios atliekos perduodamos kitiems atliekų tvarkytojams ne rečiau kaip kas 6 mėnesius.
			5 GPGB. Siekiant sumažinti su atliekų tvarkymu ir perkėlimu susijusią riziką aplinkai, GPGB yra nustatyti tvarkymo ir perkėlimo procedūras ir jas įgyvendinti.	-	Atitinka	Kompetentingi darbuotojai supažindinti su aplinkos apsaugos, atliekų tvarkymo reikalavimais. Atliekų tvarkymo veikla registruojama dokumentuose.
2.	**Stebėsena: aplinkos oras, vanduo**		8 GPGB. Stebėti vamzdžiais į orą išmetamų teršalų kiekį.	-	Atitinka	Kauno MBA įrenginyje monitoringas vykdomas pagal 2009 m. rugsėjo 16 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministras įsakymą Nr. D1-546 „Dėl Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“. VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras turi patvirtintą aplinkos monitoringo programą, pagal kurią vykdo taršos šaltinių išmetamų/išleidžiamų teršalų monitoringą.

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
			13 GPGB. Siekiant išvengti kvapų sklidimo iš įrenginio arba, jei tai neįmanoma, jį sumažinti, GPGB yra taikyti: a) buvimo trukmės mažinimą.	-	Atitinka	Atliekas vežantis transportas įvažiuoja į uždarą Kauno MBA įrenginio atliekų iškrovimo patalpą, kurioje atliekos iš sunkvežimių iškraunamos atliekų priėmimo zonoje.
			14 GPGB. Siekiant išvengti pasklidžiųjų teršalų, visų pirma dulkių, organinių junginių ir kvapų, išmetimo į orą arba, jei tai praktiškai neįmanoma, sumažinti tokių teršalų kiekį, GPGB yra: pasklidžiųjų išmetamųjų teršalų lokalizavimas, surinkimas ir apdorojimas; sandarios įrangos naudojimas; techninė priežiūra.	-	Atitinka	Atliekų saugojimas, apdorojimas ir tvarkymas Kauno MBA įrenginyje vykdomas uždaruose pastatuose.
			21 GPGB. Siekiant išvengti poveikio aplinkai įvykus avarijai arba incidentui arba jį sumažinti, GPGB yra taikyti visus toliau nurodytus metodus: a) apsaugos priemones; b) per incidentą arba avariją išmetamų teršalų valdymas; c) incidentų ir avarijų registracijos sistema.	-	Atitinka	Kauno MBA įrenginio teritorija yra aptverta, siekiant išvengti piktavališkų veiksmų. Darbuotojai yra supažindinti su darbo saugos taisyklėmis. Galimi incidentai registruojami pagal įmonėje nustatytą tvarką.
3.	**Bendrosios GPGB išvados dėl mechaninio atliekų**		26 GPGB. Siekiant padidinti bendrą aplinkosauginį veiksmingumą ir išvengti teršalų išmetimo dėl incidentų ir avarijų, GPGB yra patikrinti atliekas prieš jas apdorojant; pašalinti	-	Atitinka	Kauno MBA įrenginyje taikoma vizualinė atliekų patikra ir nepageidaujamų atliekų atskyrimas.

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
	apdorojimo: aplinkos oras		pavojingus objektus iš tvarkytinų atliekų srauto.			
4.	**Bendrosios GPGB išvados dėl biologinio atliekų apdorojimo: aplinkos oras**		33 GPGB. Siekiant sumažinti skleidžiamą kvapą ir padidinti bendrą aplinkosauginį veiksmingumą, GPGB yra atrinkti tvarkytinas atliekas.	-	Atitinka	Tvarkomos atliekos į Kauno MBA įrenginį atvežamos specialiu atliekų surinkimo transportu. Atvažiavęs su atliekomis transportas važiuoja per kontrolines svarstykles. Gautas atliekų svoris išsaugomas Kauno MBA įrenginio duomenų bazėje. Nustačius neįprastai didelį ar mažą atliekų svorį, atliekos papildomai tikrinamos arba nepriimamos. Pasvertas atliekų surinkimo transportas važiuoja į Kauno MBA įrenginio atliekų iškrovimo patalpą, kurioje atliekos iš sunkvežimių iškraunamos atliekų priėmimo zonoje. Po vizualinės atvežtų atliekų apžiūros bei nepageidaujamų atliekų (stambiagabaritės, elektroninės ir elektros įrangos, pavojingos ar kitos nepageidaujamos atliekos) atskyrimo rankiniu būdu arba mobilių krautuvų pagalba, konvejerio pagalba atliekos nukreipiamos į mechaninio apdorojimo įrenginius. Kauno MBA įrenginyje tvarkomos tik nepavojingos atliekos, todėl pavojingosios atliekos gali susidaryti tik atsitiktinai. Rūšiavimo proceso metu rastos pavojingosios atliekos laikomos mechaninio atliekų apdorojimo pastate, sandariose ir laikomų atliekų poveikiui atspariose talpose, paženklintose pavojingųjų atliekų etiketėmis. Rūšiavimo metu susidariusios pavojingosios atliekos perduodamos

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
						kitiems atliekų tvarkytojams ne rečiau kaip kas 6 mėnesius.
			34 GPGB. Siekiant sumažinti vamzdžiais į orą išmetamų dulkių, organinių junginių ir kvapiųjų junginių, įskaitant H2S ir NH3, kiekį, GPGB yra naudoti biologinį filtrą, taikyti adsorbciją.	NH_3: 0,3-20 mg/Nm^3	Atitinka	Oras, surinktas iš mechaninio apdorojimo pastato, naudojamas kompostavimo tranšėjų aeravimui, o esant mažesniam aeravimo poreikiui, šis oras įpučiamas į biologinio apdorojimo pastatą. Iš šio pastato nevalytas oras, ištraukiamas ventiliacijos būdu, dviem linijomis tiekiamas į du dujų valymo įrenginius (skruberius), kuriuose cirkuliuoja sieros rūgštimi parūgštintas vanduo. Skruberyje dėl sieros vandenilio tirpumo pašalinama dalis sieros vandenilio, pašalinamas susidaręs amoniakas ir gaunamas amonio sulfatas. Skruberyje nusėda ir kietosios dalelės. Skruberiuose išvalytas oras tolimesniam valymui nukreipiamas į du biofiltrus, kuriuose oras praeina per ~1,7 m storio spygliuočių medienos skiedrų bei žievės sluoksnį. Užterštam orui praeinant per biofiltrą vyksta kompleksiniai fiziniai, cheminiai ir biologiniai procesai. Oras yra valomas nuo likusio amoniako, LOJ, merkaptanų, sieros vandenilio. Biofiltras yra betoninis statinys, kurio dugne įmontuoti vamzdžiai su difuzoriais, skirti valomo oro įterpimui į biologiškai aktyvų užpildą. Biofiltre oras valomas nuo kietųjų dalelių, čia vyksta katalitinė oksidacija, dalyvaujant deguoniui; adsorbcija ir absorbcija pasireiškia dujų molekulių sulaikymu bioaktyvaus užpildo dalelių paviršiuje; biooksidacija vyksta intensyviai veikiant mikroorganizmams, bakterijoms, aktinomicetams ir

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
						grybeliams. Biofiltrų darbas papildomai pagerinamas naudojant probiotikus, kurie dozuojami į komposto laistymo vandenį. Per biofiltrą praėjęs oras dviem ortakiais nutraukiamas į vieną bendrą kaminą (t. š. Nr. 005). Į kiekvieną iš ortakių, kvapų mažinimui pasitelkiamas ozonatorius, kurio pagalba paduodamas ozonas. Ozonas – stiprus oksidatorius, oksiduoja po skruberyje ir biofiltre nesulaikytas organines ir neorganines medžiagas. Per t. š. Nr. 005 į aplinkos orą mažomis dalimis patenka merkaptanai, sieros vandenilis, amoniakas ir nemetaniniai lakūs organiniai junginiai.

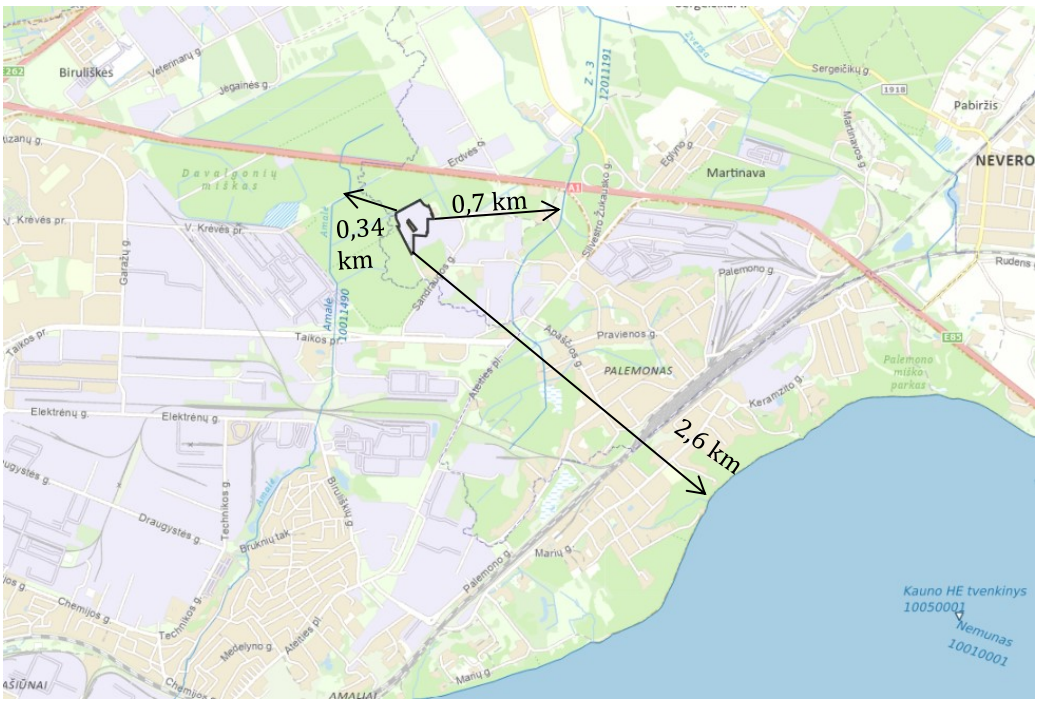
2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikis aplinkos komponentams ir poveikį aplinkai mažinančios priemonės

2.1. Vanduo

2.1.1. Esama būklė

Analizuojama teritorija pagal Lietuvos hidrografinį rajonavimą priklauso Nemuno dešiniojo intako – Neries baseinui. Upių tinklo tankis rajone vidutinis – 0,5-0,75 km/km2.

Planuojamos ūkinės veiklos sklypui artimiausi paviršinio vandens telkiniai: Amalės upė, nutolusi 0,34 km vakarų kryptimi nuo PŪV, Z-3 upė, nutolusi 0,7 km rytų kryptimi nuo PŪV, bei Nemuno upė, esanti už 2,6 km nuo PŪV (žr. pav. žemiau).

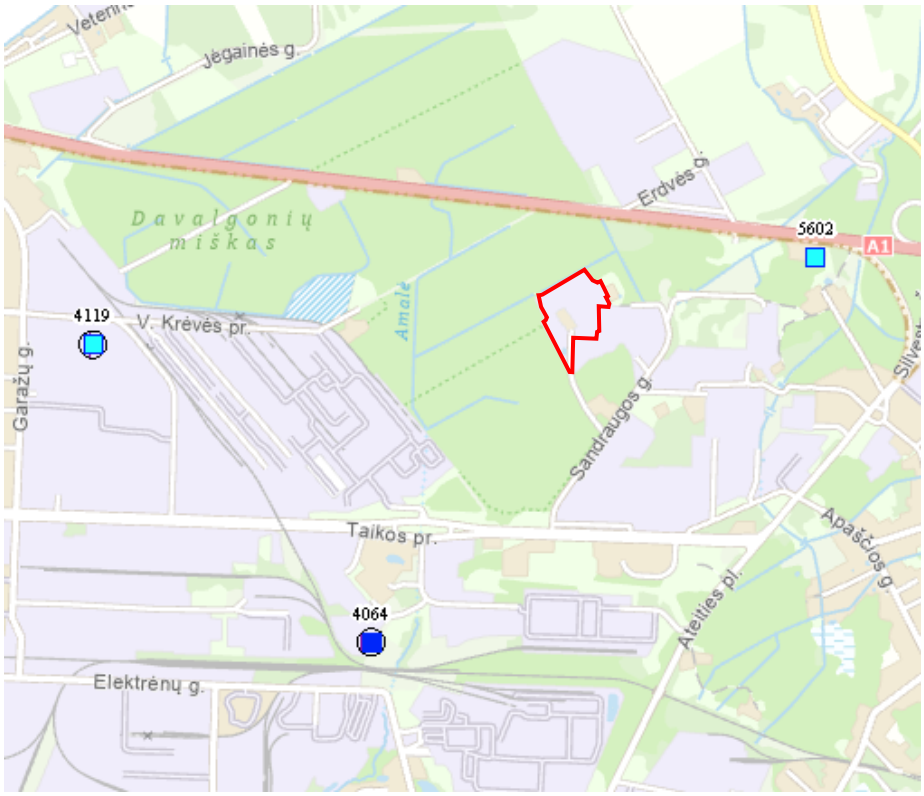


Pav. 4. PŪV sklypo padėtis paviršinių vandens telkinių atžvilgiu

PŪV sklypas nepatenka į paviršinio vandens telkinių pakrantės apsaugos juostas ar pa zonas.

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos Požeminio vandens vandenviečių su vandenvietės apsaugos zonų (toliau – VAZ) ribomis žemėlapiu (žr. pav. žemiau), artimiausios vandenvietės yra:

- UAB „Kauen Craft“ (Kauno m.) vandenvietė, apie 1,6 km atstumu nuo PŪV, kurios registro Nr. 4119, išteklių rūšis – geriamasis gėlas vanduo, LKS-94 koordinatės: 6087578, 500173;
- Kauno gręž. Nr. 9397, apie 1,3 km atstumu nuo PŪV, kurios registro Nr. 4064, išteklių rūšis – mineralinis vanduo, LKS-94 koordinatės: 6086490, 501192;
- UAB „Okseta“ (Ateities pl.), apie 0,77 km atstumu nuo PŪV, kurios registro Nr. 5602, išteklių rūšis – geriamasis gėlas vanduo, LKS-94 koordinatės: 6087898 502817.



Pav. 5. PŪV vietos padėtis požeminio vandens vandenviečių atžvilgiu (https://www.lgt.lt/)

Į, pagal 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“ reikalavimus nustatytas apibūdintų vandenviečių apsaugos juostas, planuojamos ūkinės veiklos sklypas nepatenka.

Vandens tiekimas ir nuotekų šalinimas

Vykdant Kauno MBA eksploatacijos metu vandens išgavimas nevykdomas. Geriamos kokybės vanduo darbuotojų ūkio buities ir technologinėms reikmėms tiekiamas iš UAB „Kauno vandenys“ eksploatuojamų vandentiekio tinklų.

Metinis vandens suvartojimas vidutiniškai siekia apie 5700 m^3.

Paviršinių nuotekų tvarkymas

Paviršinės nuotekos nuo asfaltuotų dangų, kurių plotas yra 1740 m^2, surenkamos lietaus vandens surinkimo šulinėliais su grotomis ir nuvedamos į 30 l/s paviršinių nuotekų valymo įrenginius, turinčius 3000 l nuosėdų talpyklą ir 634 l naftos produktų kauptuvą, iš kurių išvalytos nuotekos patenka į mėginių paėmimo šulinį, iš mėginių paėmimo šulinio nuotekos patenka į paviršinių nuotekų apskaitos mazgą, iš čia į akumuliacinę talpą, o iš jos paviršinių nuotekų siurblinės pagalba nuotekos per gesinimo šulinį ir išleistuvą nuvedamos į esamą melioracijos griovį. Metinis susidarančių paviršinių nuotekų kiekis nuo galimai teršiamų teritorijų yra 938,73 m^3. Susidariusių paviršinių (lietaus) nuotekų maksimalus metinis kiekis apskaičiuotas pagal formulę:

$$W_f = 10 \cdot H_f \cdot p_s \cdot F \cdot K, \frac{m^3}{mėn}. \quad (1)$$

čia:

H_f – vidutinis metinis kritulių kiekis, mm (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos duomenis – 650 mm); p_s – paviršinio nuotėkio koeficientas: p_s=0,83 – kietoms, vandeniui nelaidžioms, dangoms; F – teritorijos plotas, išskyrus žaliuosius plotus, kuriuose neįrengta vandens surinkimo infrastruktūra, ir žemės ūkio naudmenas, ha; K – paviršinio nuotėkio koeficientas, atsižvelgiant į tai, ar sniegas iš teritorijos pašalinamas. Jei sniegas pašalinamas K=0,85, jei nešalinamas – K=1. Šiuo atveju K=1.

$$W_f = 10 \cdot 650 \cdot 0{,}83 \cdot 0{,}174 \cdot 1 = 938{,}73\ m^3/mėn.$$

Lietaus nuotekos nuo mechaninio ir biologinio apdorojimo pastato vakuuminės kanalizacijos pagalba per gesinimo šulinį ir išleistuvą taip pat nuvedamos į esamą melioracijos griovį.

Lietaus nuotekos nuo komposto rafinavimo ir brandinimo pastato stogo nuvedamos į akumuliacinę talpą iš kurios siurblinės pagalba išleidžiamos į esamą melioracijos griovį.

Buitinių nuotekų tvarkymas

Susidarančių buitinių nuotekų kiekis – 0,63 l/s arba 2,268 m^3/h.

Buitinės nuotekos surinktos iš pastato buitinių patalpų nuvedamos į buitinių nuotekų siurblinę, kurios pagalba nuotekos nuvedamos į esamus Kauno miesto centralizuotus buitinių nuotekų ir tvarkomos Kauno miesto nuotekų valymo įrenginiuose.

Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sutartis pateikiama priede Nr. 9.

Gamybinių nuotekų tvarkymas

Gamybinės nuotekos (filtratas) yra naudojamos uždaru ciklu. Gamybinės nuotekos (filtratas) susidaro kompostavimo tuneliuose (iki 2000 m^3/metus) bei biofiltruose (iki 2500 m^3/metus). Perteklinis filtratas yra kaupiamas filtrato rezervuare, ir iš jo paduodamas į komposto laistymo sistemą. Gamybinės nuotekos (filtratas) panaudojamas kartu su švariu vandeniu drėkinti kompostuojamai medžiagai, nepanaudota dalis perduodama atliekų tvarkytojams.

Kadangi bendras laistymui skirto vandens poreikis yra apie 30 500 m^3/metus, gamybinės nuotekos (filtratas) laistymo balanse sudaro santykinai nedidelę dalį. Filtratu atskiestas vanduo naudojamas ankstyvose kompostavimo stadijose, kad padidintas organinių medžiagų kiekis paskatintų kompostavimo procesą pradinėje stadijoje. Vėlesnėse stadijose, kai kompostavimo procesas jau tampa pakankamai intensyvus, laistymui yra naudojamas švarus vanduo.

Lentelė 9. Informacija apie nuotekų išleidimo vietą/priimtuvą

Eil. Nr.	Nuotekų išleidimo vietos / priimtuvo aprašymas	Juridinis nuotekų išleidimo pagrindas	Leistina priimtuvo apkrova				
			hidraulinė		teršalais		
			m^3/d	m^3/metus	Parametras	mato vnt.	reikšmė
1	2	3	4	5	6	7	8
P1	Melioracijos griovys	-	-	-	SM	mg/l	30
					Naftos produktai	mg/l	5
P2	UAB Kauno vandenys eksploatuojami Kauno miesto centralizuoti nuotekų tinklai (kanalizacijos šulinys, esantis už įrenginio teritorijos ribų)	Sutartis Nr. SUT00154555 ir Nr.SUT00154556, sudarytos 2019-10-17 (3 priedas)	-	-	BDS7	mg/l	350
					SM	mg/l	350
					Bendras fosforas	mg/l	10
					Bendras azotas	mg/l	50

Lentelė 10. Duomenys apie nuotekų šaltinius ir / arba išleistuvus

Eil. Nr.	Koordinatės	Priimtuvo numeris	Planuojamų išleisti nuotekų aprašymas	Išleistuvo tipas / techniniai duomenys	Išleistuvo vietos aprašymas	Numatomas išleisti didžiausias nuotekų kiekis	
						m^3/d.	m^3/m.
1	2	3	4	5	6	7	8
IŠ1	X – 501823 Y – 6087779	P1	Paviršinės (lietaus) nuotekos	Išleistuvas į aplinką	Melioracijos griovys	32,9	12000
IŠ2	-	P2	Ūkio-buities nuotekos	Išleistuvas į kanalizacijos tinklus	UAB „Kauno vandenys“ nuotekų šulinys, esantis už MBA įrenginio teritorijos ribų	3,6	1296

Lentelė 11. Į gamtinę aplinką planuojamų išleisti nuotekų užterštumas

Eil. Nr.	Teršalo pavadinimas	Didžiausias numatomas nuotekų užterštumas prieš valymą			Didžiausias leidžiamas ir planuojamas nuotekų užterštumas								Numatomas valymo efektyvumas, %
		mom., mg/l	vidut., mg/l	t/metus	DLK mom., mg/l	Prašoma LK mom., mg/l	DLK vidut., mg/l	Prašoma LK vid., mg/l	DLT paros, t/d	Prašoma LT paros, t/d	DLT metų, t/m.	Prašoma LT metų, t/m.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Paviršinės (lietaus) nuotekos													
IŠ1	SM	300	300	3,600	50	50	50	50	-	-	0,360	0,360	90
	Naftos produktai	30	30	0,360	7	7	5	5	-	-	0,060	0,060	83,3
	BDS_5	-	-	-	58	58	29	29	-	-	0,110	0,110	-

Buitinės nuotekos
Nepildoma, nes buitinės nuotekos į aplinką neišleidžiamos

Lentelė 12. Įrenginyje naudojamos nuotekų kiekio ir taršos mažinimo priemonės

Eil. Nr.	Nuotekų šaltinis / išleistuvas	Priemonės ir jos paskirties aprašymas	Įdiegimo data	Priemonės projektinės savybės		
				rodiklis	mato vnt.	reikšmė
1	2	3	4	5	6	7
NVĮ1	IŠ1	paviršinių nuotekų valymo įrenginiai (smėlio-purvo nusodintuvas, naftos produktų gaudyklė)	2015 m.	valytinas nuotekų srautas	l/s	30
				nuosėdų talpykla	l	3000
				naftos produktų kauptuvas	l	634

Susidarantis paviršinių nuotekų, išleidžiamų į melioracijos griovį, kiekis nustatomas skaičiavimo būdu, pagal nuotekų surinkimo teritorijos plotą ir vidutinį kritulių kiekį.

Susidarančių nuotekų kiekis apskaitomas pagal sunaudojamą vandens kiekį. Apskaitos prietaisų vieta – šulinys teritorijos rytinėje dalyje, greta biofiltro. Čia Įrengti 2 apskaitos prietaisai: 1. markė WP, skersmuo 150 mm, Nr. 53051973; 2. markė KOMB, skersmuo 40 mm, Nr. 51951268.

Lietaus ir buitinių nuotekų tinklų, vandentiekio planas pateiktas priede Nr. 10.

2.1.2. Galima sutelktoji ir pasklidoji vandens tarša

Kauno MBA įrenginio eksploatacijos metu vandens išgavimas nevykdomas. Geriamos kokybės vanduo darbuotojų ūkio buities ir technologinėms reikmėms tiekiamas iš UAB „Kauno vandenys“ eksploatuojamų vandentiekio tinklų.

Pažymima, kad planuojamos ūkinės veiklos sklype gręžtinių ir šachtinių šulinių naudojamų geriamojo vandens gavybai nėra.

Vykdant komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklą, komposto laistymui reikalinga apie 6 500 m^3/metus vandens. Gamybinės nuotekos (filtratas) susidaro kompostavimo tranšėjose (iki 2000 m^3/metus). Perteklinis filtratas kaupiamas filtrato rezervuare, iš jo paduodamas į komposto laistymo sistemą, likęs nepanaudotas kiekis perduodamas tvarkytojams.

Paviršinės nuotekos nuo asfaltuotų dangų surenkamos lietaus vandens surinkimo šulinėliais su grotomis ir nuvedamos į paviršinių nuotekų valymo įrenginius, turinčius nuosėdų talpyklą ir naftos produktų kauptuvą, iš kurių išvalytos nuotekos patenka į mėginių paėmimo šulinį, iš mėginių paėmimo šulinio nuotekos patenka į paviršinių nuotekų apskaitos mazgą, iš čia į akumuliacinę talpą, o iš jos paviršinių nuotekų siurblinės pagalba nuotekos per gesinimo šulinį ir išleistuvą nuvedamos į esamą melioracijos griovį.

2.1.3. Numatomas reikšmingas poveikis

Atsižvelgiant į taikomas nuotekų tvarkymo priemones bei reikalavimus ir į tai, kokie Kauno MBA technologiniai procesai, galima teigti, kad nei buitinės, nei gamybinės nuotekos į aplinką tiesiogiai nepatenka. Paviršinės nuotekos yra valomos, todėl normalios eksploatacijos metu neigiamas poveikis paviršiniam ar/ir požeminiam vandeniui nenumatomas.

2.1.4. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės

Paviršinių lietaus, buitinių ir gamybinių nuotekų tinkamam apdorojimui esama infrastruktūra teritorijoje yra pakankama. Įvertinant, kad dėl PŪV papildomas poveikis paviršiniam ar/ir požeminiam vandeniui nenumatomas – poveikį mažinančios priemonės nenagrinėjamos.

2.2. Aplinkos oras

2.2.1. Esama būklė

Remiantis naujausiais duomenimis, kuriuos teikia Aplinkos apsaugos agentūra (AAA) internetiniame tinklapyje www.oras.gamta.lt, Kauno mieste yra 2 oro kokybės tyrimų (OKT) stotys, artimiausia – Petrašiūnų OKT, kurioje matuojamas oro užterštumas kietosiomis dalelėmis, sieros dioksidu, lakiaisiais organiniais junginiais, azoto oksidais, azoto dioksidu ir anglies monoksidu. OKT – Kaunas, Petrašiūnai (koordinatės 499116, 6084335 (LKS)) nuo PŪV sklypo yra nutolusi apie 4,0 km atstumu. Remiantis AAA pateiktais duomenimis, šioje OKT stotyje 2022 m. 18 kartų buvo viršyta didžiausia paros koncentracija kietosiomis dalelėmis (KD_{10}), kai ribinė vertė – 50 $\mu g/m^3$, negali būti viršyta daugiau kaip 35 kartus per kalendorinius metus. NO_2 didžiausia leistina 1 valandos koncentracija nebuvo viršyta nei 1 karto, kai ribinė vertė gali būti viršyta ne daugiau kaip 18 kartų per kalendorinius metus. Kitų teršalų metinės koncentracijos neviršijo ribinių verčių.

2.2.2. Teršalų ribinės vertės aplinkos ore

Poveikio aplinkos orui vertinimui buvo taikomas šiuo metu galiojantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos 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“ ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir sveikatos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymas 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“. Aplinkos oro užterštumo ribinės vertės, taikomos žmonių apsaugai, pateiktos žemiau lentelėje.

Lentelė 13. Teršalų ribinės vertės aplinkos ore

Teršalo pavadinimas	Ribinė vertė, nustatyta žmonių sveikatos apsaugai	
	Periodas	Ribinė vertė, µg/m³
Anglies monoksidas CO	8 valandų	10000
Azoto dioksidas NO_2	1 valandos	200
	Kalendorinių metų	40
Kietosios dalelės KD_{10}	24 valandų	50
	Kalendorinių metų	40
Kietosios dalelės $KD_{2,5}$	Kalendorinių metų	20
Lakieji organiniai junginiai LOJ	0,5 valandos	5000
Amoniakas	Pusės valandos	200
	24 valandų	40
Sieros vandenilis	Pusės valandos	8
Merkaptanai	Pusės valandos	0,113*

* Ribinė vertė pasirinkta vedant vidurkį iš merkaptanų ribinių verčių: Butilmerkaptanas - 0,5 val. RV - 0,3 µg/m³; Etantiolis (etilmerkaptanas) - 0,5 val. RV - 0,03 µg/m³; Metilmerkaptanas (metantiolis) - 0,5 val. RV - 0,009 µg/m³; Atsižvelgiant į pateiktas ribines vertes, priimama, kad merkaptanų ribinė vertė – 0,113 µg/m³.

2.2.3. Foninis aplinkos oro užterštumas

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" (toliau – Rekomendacijos) ir 2023-06-12 Aplinkos apsaugos agentūros raštu „ DĖL FONINIO APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO DUOMENŲ" Nr. (30.3)-A4E-6136, kuriame nurodyta, kad modeliuojant aplinkos oro taršą, naudoti apie ūkinės veiklos objektą, kurio poveikį aplinkos orui numatoma vertinti, visų iki 2 kilometrų atstumu esančių kitų ūkinės veiklos objektų, turinčių 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" duomenys bei apie ūkinės veiklos objektą, kurio poveikį aplinkos orui numatoma vertinti, visų iki 2 kilometrų atstumu planuojamos ūkinės veiklos dėl kurios teisės aktų nustatyta tvarka yra priimtas sprendimas dėl PŪV galimybių, poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose (ataskaitose ar atrankos dokumentuose) pateikti į aplinkos orą numatomų išmesti teršalų kiekio skaičiavimo duomenys.

2021 m. vidutinės metinės anglies monoksido (CO), azoto dioksido (NO_2), kietųjų dalelių (KD_{10}), kietųjų dalelių ($KD_{2,5}$) ir lakiųjų organinių junginių (LOJ) koncentracijos Kauno miesto aplinkos ore, skelbiamos Agentūros interneto svetainėje http://gamta.lt, skyriuje „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams", pateiktos lentelėje žemiau.

Lentelė 14. 2021 m. vidutinės metinės teršalų koncentracijos Kauno miesto aplinkos ore analizuojamoje teritorijoje

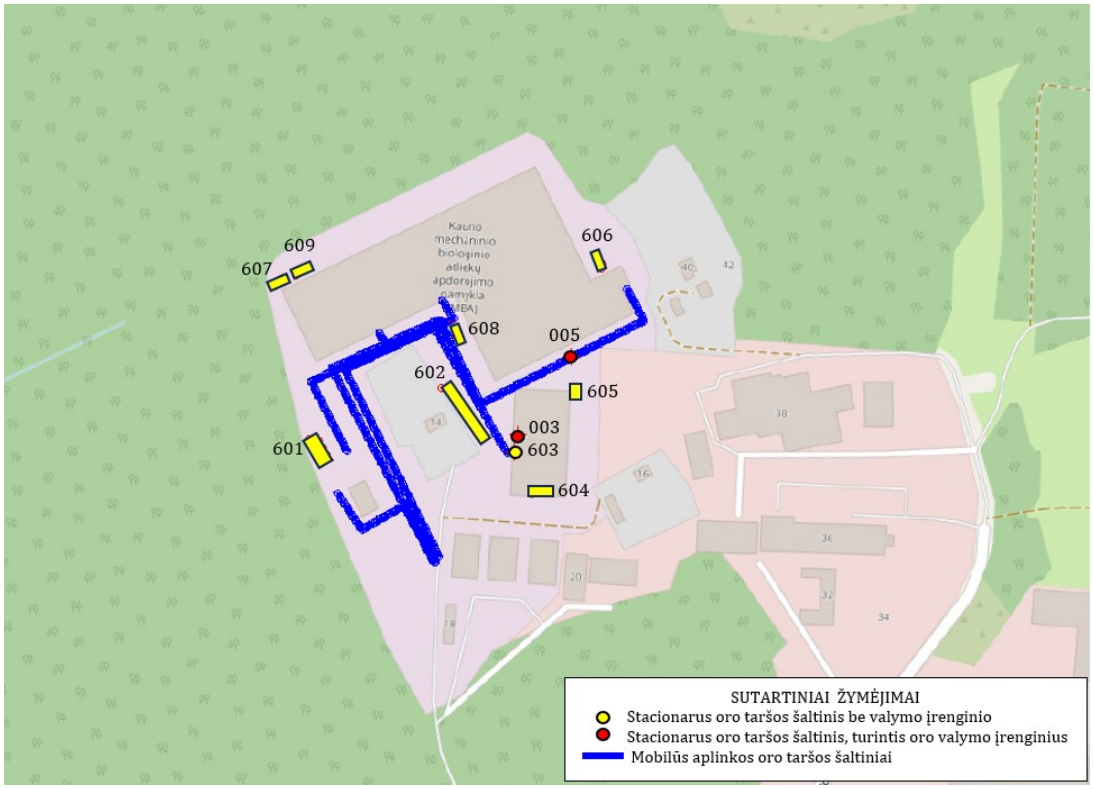
Miestas	Vidutinė metinė koncentracija, µg/m³				
	KD_{10}	$KD_{2,5}$	LOJ	NO_2	CO
Kaunas, analizuojama teritorija	16,0	8,0	37,0	20,0	280,0

2.2.4. Oro taršos modeliavimo duomenys

Planuojamos ūkinės veiklos metu, į aplinkos orą teršalai išsiskirs iš 2 organizuotų ir 9 neorganizuotų aplinkos oro taršos šaltinių. Pagrindinis 35 metrų aukščio – 005 taršos šaltinis (toliau t.š.) per kurį pasišalina oro teršalai, susidarę biokompostavimo metu, 003 t.š.- rafinavimo metu į aplinkos orą patekę teršalai. Kiti taršos šaltiniai yra neorganizuoti – kipos ir komoposto pakrovimas.

Šiuo metu įmonė apdoroja 128 087 t/metus mišrių komunalinių atliekų, modeliuojama situacija yra projektinis įmonės pajėgumas – apdorojama 220 000 t/metus mišrių komunalinių atliekų.

Paveiksle žemiau pateikiamos aplinkos oro taršos šalinių vietos PŪV teritorijoje.



Pav. 6 Taršos šaltinių vietos ūkinės veiklos teritorijoje

2.2.4.1. Stacionarūs aplinkos oro taršos šaltiniai

Ūkinės veiklos taršos šaltinių fiziniai bei taršos duomenys pateikiami lentelėse žemiau.

Lentelė 15. Taršos šaltinių fizikiniai duomenys

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			
Pavadinimas	**Nr.**	**Koordinatės, LKS**	**Aukštis, m**	**Išmetimo angos dydis/plotas, m²**	**Srauto greitis, m/s**	**Temperatūra, ºC**	**Tūrio debitas, Nm³/s**	**Teršalų išmetimo trukmė, val./m**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Kaminas po pirmo ir antro biofiltrų bei skruberių	005	502005, 6087713	35	2,362	5,42	34,5	20,616	8760
Brandinamas kompostas	003	501970, 6087662	10,3	0,63	15,09	15,9	4,289	648
Fasuoto plastiko pakuotės prie administracinio pastato	601	501832, 6087659 501839, 6087662 501848, 6087645 501841, 6087642	3,0	9,6	3,0	0	1,4175	8760
Fasuoto plastiko pakuotės prie gyventojo tvoros	602	501919, 6087692 501924, 6087695 501950, 6087660 501945, 6087657	3,0	9,6	3,0	0	1,4175	8760
Komposto pakrovimas	603	501968, 6087650	2,0	0,5	3,0	0	-	1264
Fasuoto plastiko pakuotės stoginėje	604	501979, 6087623 501978, 6087628 501989, 6087627 501989, 6087624	2,0	9,6	3,0	0	1,4175	8760
Fasuoto plastiko pakuotės prie rafinavimo pastato	605	502007, 6087692 502011, 6087693 502009, 6087685 502005, 6087686	2,0	9,6	3,0	0	1,4175	8760
Fasuoto plastiko pakuotės prie biologinio pastato garažo vartų	606	502025, 6087771 502020, 6087780 502024, 6087782 502029, 6087773	2,0	9,6	3,0	0	1,4175	8760
Fasuoto plastiko pakuotės prie 3D išvaežimo	607	501809, 6087760 501806, 6087763 501815, 6087768 501817, 6087763	2,0	9,6	3,0	0	1,4175	8760
Fasuoto plastiko pakuotės prie biologinio pastato	608	501929, 6087726 501924, 6087735 501928, 6087737 501933, 6087728	2,0	9,6	3,0	0	1,4175	8760
Fasuoto plastiko pakuotės už mechaninio biologinio pastato	609	501823, 6087766 501820, 6087769 501829, 6087774 501831, 6087769	2,0	9,6	3,0	0	1,4175	8760

Lentelė 16. Tarša į aplinkos orą

Veiklos rūšis	Cecho (kito gamybinio padalinio) pavadinimas, gamybos rūšies pavadinimas	Taršos šaltiniai		Teršalai		Esama tarša				Numatoma (prašoma leisti) tarša			
						Vienkartinis dydis			Metinė, t/metus	Vienkartinis dydis		Metinė, t/metus
		Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	Kodas	vnt.	vid.	maks.		vnt.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
091005. Kompostavimas	Priėmimo, mechaninio ir biologinio apdorojimo zonos	Kaminas po pirmo ir antro biofiltrų bei skruberių	005	Amoniakas	134	g/s	0,04687	0,19334	1,4782	g/s	0,33208	2,5389
				Sieros vandenilis (H_2S)	1778	g/s	0,00027	0,00033	0,0085	g/s	0,00057	0,0146
				Merkaptanai ir kiti tioalkoholiai ir tioesteriai	1375	g/s	0,00202	0,00473	0,0637	g/s	0,00812	0,1094
				Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	1,08688	1,13719	34,2758	g/s	1,95322	58,8715
	Rafinavimo cechas	Brandinamas kompostas	003	Amoniakas	134	g/s	0,01984	0,02216	0,0463	g/s	0,03806	0,0795
				Sieros vandenilis (vandenilio sulfidas)	1778	mg/Nm^3	<0,003	<0,003	0*	g/s	0,00000	0
				Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkes)	4128	g/s	0,26025	0,27110	0,6071	g/s	0,46564	1,0427
				Merkaptanai ir kiti tioalkoholiai ir tioesteriai	1375	g/s	0,00007	0,000093	0,0002	g/s	0,00016	0,0003
				Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00389	0,00434	0,0091	g/s	0,00745	0,0156
Iš viso pagal veiklos rūšį:									**36,4889**	**Iš viso pagal veiklos rūšį:**		**62,6727**
	Kiemas	Fasuoto plastiko	601	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną,	308	g/s	0,00709	0,01418	0,2235	g/s	0,09225	1,4546

Veiklos rūšis	Cecho (kito gamybinio padalinio) pavadinimas, gamybos rūšies pavadinimas	Taršos šaltiniai		Teršalai		Esama tarša				Numatoma (prašoma leisti) tarša		
						Vienkartinis dydis			Metinė, t/metus	Vienkartinis dydis		Metinė, t/metus
		Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	Kodas	vnt.	vid.	maks.		vnt.	maks.	
091009. Kitas		pakuotės prie administracinio pastato		nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)								
				Amoniakas	134	g/s	0,00158	0,00158	0,0497	g/s	0,01025	0,3232
		Fasuoto plastiko pakuotės prie gyventojo tvoros	602	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00709	0,01418	0,2235	g/s	0,178875	2,8205
				Amoniakas	134	g/s	0,00158	0,00158	0,0497	g/s	0,019875	0,6268
		Komposto pakrovimas	603	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00709	0,01418	0,2235	g/s	0,00136	0,0062
				Amoniakas	134	g/s	0,00158	0,00158	0,0497	g/s	0,01418	0,2235
		Fasuoto plastiko pakuotės stoginėje	604	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00709	0,01418	0,2235	g/s	0,00158	0,0497
				Amoniakas	134	g/s	0,00158	0,00158	0,0497	g/s	0,01418	0,2235
		Fasuoto plastiko pakuotės prie rafinavimo pastato	605	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00709	0,01418	0,2235	g/s	0,01418	0,2235
				Amoniakas	134	g/s	0,00158	0,00158	0,0497	g/s	0,00158	0,0497
		Fasuoto plastiko pakuotės prie	606	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00709	0,01418	0,2235	g/s	0,01418	0,2235

Veiklos rūšis	Cecho (kito gamybinio padalinio) pavadinimas, gamybos rūšies pavadinimas	Taršos šaltiniai		Teršalai		Esama tarša				Numatoma (prašoma leisti) tarša			
						Vienkartinis dydis			Metinė, t/metus	Vienkartinis dydis		Metinė, t/metus	
		Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	Kodas	vnt.	vid.	maks.		vnt.	maks.		
		biologinio pastato garažo vartų		Amoniakas	134	g/s	0,00158	0,00158	0,0497	g/s	0,00158	0,0497	
		Fasuoto plastiko pakuotės prie 3D išvežimo	607	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00709	0,01418	0,2235	g/s	0,01418	0,2235	
				Amoniakas	134	g/s	0,00158	0,00158	0,0497	g/s	0,00158	0,0497	
		Fasuoto plastiko pakuotės prie biologinio pastato	608	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	-	-	-	g/s	0,01418	0,2235	
				Amoniakas	134	g/s	-	-	-	g/s	0,00158	0,0497	
		Fasuoto plastiko pakuotės už mechaninio biologinio pastato	609	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	-	-	-	g/s	0,01418	0,2235	
				Amoniakas	134	g/s	-	-	-	g/s	0,00158	0,0497	
Iš viso pagal veiklos rūšį:									**1,6428**	**Iš viso pagal veiklos rūšį:**			**7,094**

Numatoma (prašoma leisti) tarša apskaičiuota:

1. Taršos šaltinių Nr. 005, 003, 603 – padauginus esamos veiklos taršalų emisijas iš 1,7186 koeficiento. Koeficientas gaunamas: esama veikla – apdorojama 128 087 t/metus mišrių komunalinių atliekų, planuojama veikla (projektinis pajėgumas) – apdoroti 220 000 t/metus mišrių komunalinių atliekų, koeficientas (daugiklis) = 1,7167;
2. Taršos šaltinių Nr. 604, 605, 606, 607 – tarša nesikeičia, t.y. lieka tokia, kokia yra 2023 m. patvirtintoje inventorizacijos ataskaitoje (priedas Nr. 4);
3. Taršos šaltinių Nr. 608, 609 – šie taršos šaltiniai bus tokie pat, kaip ir esami 604-607, todėl jų tarša analogiška;
4. Taršos šaltinis Nr. 601 tarša apskaičiuota remiantis 2023 m. inventorizacijos duomenimis:

   Plotas – 160 m^2.

   Bendras užimamas tūris: $8 \cdot 20 \cdot 3 = 480\ m^3$

   Jei jos sustatytos eilėmis, kurių aukštis h lygus 3 m, plotis a lygus 8 metrai, o ilgis b lygus 20 metrams, tai tokios krūvos paviršiaus plotas (S) bus lygus:

   $$S = b \cdot h \cdot 2 + h \cdot a \cdot 2 + a \cdot b = 20 \cdot 3 \cdot 2 + 3 \cdot 8 \cdot 2 + 20 \cdot 8 = 328\ m^2$$

   Tyrimų duomenimis nuo 0,64 m^2 (0,8 x 0,8 m) ploto į aplinkos orą patenka 0,00002 g/s amoniako ir 0,00009 g/s LOJ.

   Nuo visos kipų krūvos į aplinkos orą per sekundę maksimaliai išsiskirs:

   m (g/s) $_{NH3}$ = 0,00002 g/s · 328 m^2 /0,64 m^2 = 0,01025 g/s NH_3;

   m (g/s) $_{LOJ}$ = 0,00018 g/s · 328 m^2 /0,64 m^2 = 0,09225 g/s LOJ;

   Tuomet metinė amoniako (NH_3) tarša nuo vienos kipų krūvos bus skaičiuojama pagal formulę:

   M_{NH3}= 0,00002 g/s · 3600 s ·24 val. · 365 d.d · 328 / 0,64 · 10^{-6} = 0,323244 t/metus NH_3

   Metinė LOJ tarša nuo vienos kipų krūvos bus skaičiuojama pagal formulę:

   M_{LOJ}= 0,00009 g/s · 3600 s ·24 val. · 365 d.d · 328 / 0,64 · 10^{-6} = 1,454598 t/metus LOJ

5. Taršos šaltinis Nr. 602 tarša apskaičiuota remiantis 2023 m. inventorizacijos duomenimis:

Plotas – 300 m^2.

Bendras užimamas tūris: $6 \cdot 50 \cdot 3 = 900\ m^3$

Jei jos sustatytos eilėmis, kurių aukštis h lygus 3 m, plotis a lygus 8 metrai, o ilgis b lygus 20 metrams, tai tokios krūvos paviršiaus plotas (S) bus lygus:

$$S = b \cdot h \cdot 2 + h \cdot a \cdot 2 + a \cdot b = 6 \cdot 3 \cdot 2 + 3 \cdot 50 \cdot 2 + 6 \cdot 50 = 636\ m^2$$

Tyrimų duomenimis nuo 0,64 m^2 (0,8 x 0,8 m) ploto į aplinkos orą patenka 0,00002 g/s amoniako ir 0,00009 g/s LOJ.

Nuo visos kipų krūvos į aplinkos orą per sekundę maksimaliai išsiskirs:

m (g/s) $_{NH3}$ = 0,00002 g/s · 636 m^2 /0,64 m^2 = 0,19875 g/s NH_3;

m (g/s) $_{LOJ}$ = 0,00018 g/s · 636 m^2 /0,64 m^2 = 0,178875 g/s LOJ;

Tuomet metinė amoniako (NH_3) tarša nuo vienos kipų krūvos bus skaičiuojama pagal formulę:

M_{NH3}= 0,00002 g/s · 3600 s ·24 val. · 365 d.d · 636 / 0,64 · 10^{-6} = 0,6268 t/metus NH_3

Metinė LOJ tarša nuo vienos kipų krūvos bus skaičiuojama pagal formulę:

M_{LOJ}= 0,00009 g/s · 3600 s ·24 val. · 365 d.d · 636 / 0,64 · 10^{-6} = 2,820501 t/metus LOJ

2.2.4.2. Mobulūs aplinkos oro taršos šaltiniai

Ūkinės veiklos vykdymo metu veikia šie mobilūs aplinkos oro taršos šaltiniai:

- 1 krautuvas DIECI SAMSON 60.9 dirba prie antrinių atliekų rūšiavimo zonos. Dirbdamas lauke krautuvas (kraudamas atliekas išvežimui) užtrunka iki 1 val.;
- 1 krautuvas NEUSON TH412 39,9 kW dirbantis mechaninio pastato viduje į lauką iš pastato išveža produkciją skirtą sandėliuoti lauke laikinam saugojimui skirtose vietose. Krautuvas lauke išdirba iki 2 valandų dienos metu;
- 61 sunkiosios autotransporto priemonės (šiukšlių vežimo mašinos) per parą;
- 1 sunkioji autotransporto priemonė (mašina vežanti kurą);
- 1 sunkioji autotransporto priemonė (asenizacinė mašina) 2 kartus per parą;
- 7 sunkiųjų autotransporto priemonių (konteinerinė mašina iš rafinavimo) per parą;
- 15 sunkiųjų autotransporto priemonių (konteinerinė mašina iš antrinio rūšiavimo zonos) per parą;
- 22 lengvieji darbuotojų automobiliai.

Krautuvų, dirbančių aikštelėje, išsiskiriančių teršalų kiekiai apskaičiuoti pagal Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodikos 1.A.4.Non-road mobile sources and machinery skyriaus 3-1 lentelę, 1.A.4.c.ii-Forestry dalį, Tier 1 transporto taršos emisijų metodologiją, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutines kuro sąnaudas.

Lentelė 17. Teršalų kiekis išmetamas iš krautuvų (tarša 1 krautuvui DIECI SAMSON 60.9)

Automobilių tipas	**Naudojamas kuras**	**Tipinės kuro sąnaudos, kg/km**	**CO**			**NO_x**		
			g/kg	**g/val.***	**g/s**	**g/kg**	**g/val.***	**g/s**
Krautuvai	Dyzelinas	0,24	7,580	0,455	1,26E-04	33,370	2,002	5,56E-04
Automobilių tipas	**Naudojamas kuras**	**Tipinės kuro sąnaudos, kg/km**	**LOJ**			**KD_{10}**			**$KD_{2,5}$**
			g/kg	**g/val.***	**g/s**	**g/kg**	**g/val.***	**g/s**	**g/s**
Krautuvai	Dyzelinas	0,24	1,920	0,115	3,20E-05	0,940	0,056	1,57E-05	7,83E-06

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

Lentelė 18. Teršalų kiekis išmetamas iš krautuvų (tarša 1 krautuvui NEUSON TH412 39,9 kW)

Automobilių tipas	**Naudojamas kuras**	**Tipinės kuro sąnaudos, kg/km**	**CO**			**NO_x**		
			g/kg	**g/val.***	**g/s**	**g/kg**	**g/val.***	**g/s**
Krautuvai	Dyzelinas	0,24	7,580	0,546	1,52E-04	33,370	2,403	6,67E-04
Automobilių tipas	**Naudojamas kuras**	**Tipinės kuro sąnaudos, kg/km**	**LOJ**			**KD_{10}**		**$KD_{2,5}$**
			g/kg	**g/val.***	**g/s**	**g/kg**	**g/val.***	**g/s**	**g/s**
Krautuvai	Dyzelinas	0,24	1,920	0,138	3,84E-05	0,940	0,068	1,88E-05	7,83E-06 9,40E-06

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

Transporto priemonių išsiskiriančių teršalų kiekiai apskaičiuoti pagal Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodikos naujausios redakcijos (anglų kalba – The latest published version of EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook), kuri paskelbta Europos aplinkos agentūros interneto svetainėje (skyriaus 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, 3-5 ir 3-6 lentelės), 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“.

Remiantis VĮ „Regitra“ transporto priemonių parko duomenimis pagal degalų rūšį (2023 m. liepos 1 d. duomenys), priimama, kad lengvųjų automobilių 26 proc. sudaro benzininiai ir 74 proc. dyzeliniai.

Lentelė 19. Teršalų kiekis išmetamas iš sunkiasvorių automobilių atvažiavimo ir išvažiavimo į Ūkinės veiklos teritoriją metu (61 sunkiasvorių autotransporto priemonių)

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	22,194	6,17E-03	33,370	97,707	2,71E-02
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	5,622	1,56E-03	0,940	2,752	7,65E-04	3,82E-04

*Emisijų kiekis atkarpoje (gramais per 1 valandą) apskaičiuojamas: tipinės kuro sąnaudos x nuvažiuota atkarpa (1,0 km) x teršalų kiekio (g/kg) x (autotransporto kiekis per 1 valandą); emisijų kiekis (g/s) = emisijos (g/1val) / 3600

Lentelė 20. Teršalų kiekis išmetamas iš sunkiasvorių automobilių atvažiavimo ir išvažiavimo į Ūkinės veiklos teritoriją metu (mašina vežanti kurą ir asenizacinė mašina)

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	0,728	2,02E-04	33,370	3,204	8,90E-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
Sunkiasvoris transportas	Dyzelinas	0,24	1,920	0,184	5,12E-05	0,940	0,090	2,51E-05	1,25E-05

*Emisijų kiekis atkarpoje (gramais per 1 valandą) apskaičiuojamas: tipinės kuro sąnaudos x nuvažiuota atkarpa (1,0 km) x teršalų kiekio (g/kg) x (autotransporto kiekis per 1 valandą); emisijų kiekis (g/s) = emisijos (g/1val) / 3600

Lentelė 21. Teršalų kiekis išmetamas iš sunkiasvorių automobilių atvažiavimo ir išvažiavimo į Ūkinės veiklos teritoriją metu (7 sunkiasvorių autotransporto priemonių)

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	3,820	1,06E-03	33,370	16,818	4,67E-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	0,968	2,69E-04	0,940	0,474	1,32E-04	6,58E-05

*Emisijų kiekis atkarpoje (gramais per 1 valandą) apskaičiuojamas: tipinės kuro sąnaudos x nuvažiuota atkarpa (1,0 km) x teršalų kiekio (g/kg) x (autotransporto kiekis per 1 valandą); emisijų kiekis (g/s) = emisijos (g/1val) / 3600

Lentelė 22. Teršalų kiekis išmetamas iš sunkiasvorių automobilių atvažiavimo ir išvažiavimo į Ūkinės veiklos teritoriją metu (15 sunkiasvorių autotransporto priemonių)

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	5,458	1,52E-03	33,370	24,026	6,67E-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	1,382	3,84E-04	0,940	0,677	1,88E-04	9,40E-05

*Emisijų kiekis atkarpoje (gramais per 1 valandą) apskaičiuojamas: tipinės kuro sąnaudos x nuvažiuota atkarpa (1,0 km) x teršalų kiekio (g/kg) x (autotransporto kiekis per 1 valandą); emisijų kiekis (g/s) = emisijos (g/1val) / 3600

Lentelė 23. Iš lengvųjų automobilių išmetamų teršalų emisijos atvykimo/išvykimo metu (22 aut.)

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	6,686		1,86E-03	8,73000	0,68912137	1,91E-04
	Dyzelinas	0,06	3,330	0,654		1,82E-04	12,96000	2,545	7,07E-04
Automobilių tipas	**Naudojamas kuras**	**Tipinės kuro sąnaudos, kg/km**	**LOJ**			**KD_{10}**			**$KD_{2,5}$**
			g/kg	**g/h***	**g/s**	**g/kg**	**g/h***	**g/s**	**g/s**
Lengvieji automobiliai	Benzinas	0,07	10,050	0,793	2,20E-04	0,030	2,37E-03	6,58E-07	3,29E-07
	Dyzelinas	0,06	0,700	0,137	3,82E-05	1,100	2,16E-01	6,00E-05	3,00E-05

*Emisijų kiekis atkarpoje (gramais per 1 valandą) apskaičiuojamas: tipinės kuro sąnaudos x nuvažiuota atkarpa (0,8 km) x teršalų kiekio (g/kg) x (autotransporto kiekis per 1 valandą); emisijų kiekis (g/s) = emisijos (g/1val) / 3600

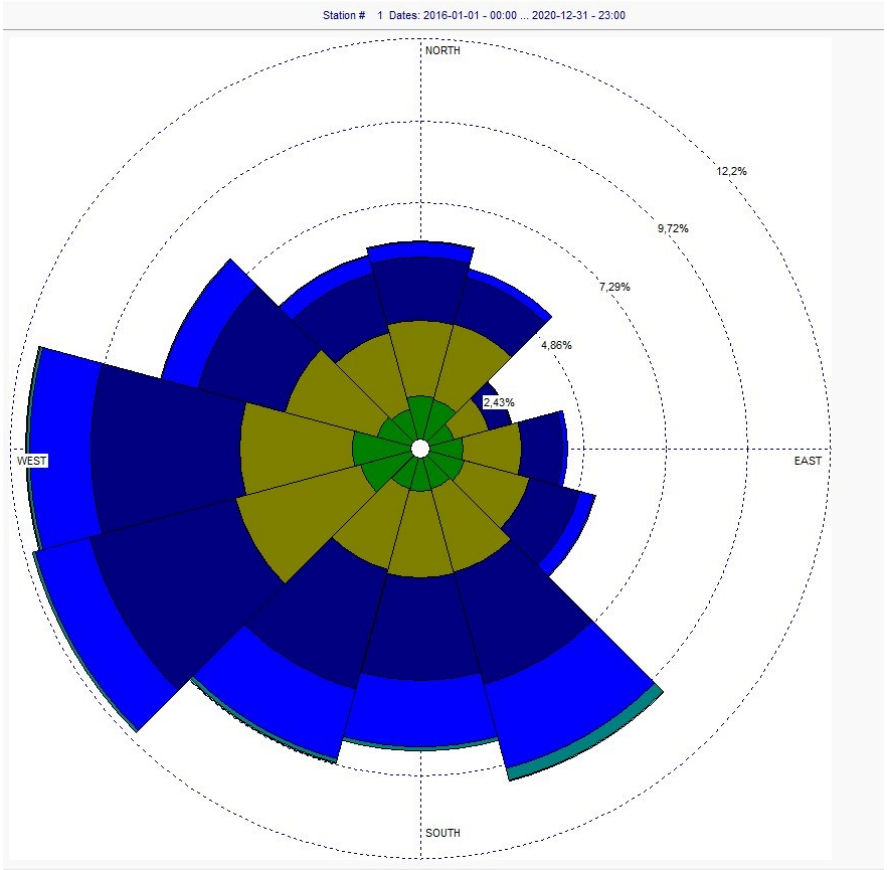
2.2.5. Oro taršos sklaidos modeliavimo rezultatai

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.

Teršalų koncentracijos apskaičiuojamos 1,5 m aukštyje.

Meteorologiniai parametrai. Modeliavimui buvo naudojami Kauno hidrometeorologinės stoties meteorologiniai duomenys, kuriuos pateikė Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba. Meteorologinių duomenų paketą sudaro 2014-2018 m. laikotarpio, pagrindinių meteorologinių parametrų reikšmės kiekvienai metų valandai:

- aplinkos oro temperatūra (^{o}C);
- vėjo greitis (m/s) ir kryptis (laipsniai);
- debesuotumas (oktanai);
- santykinė oro drėgmė (%);
- atmosferos slėgis (hPa);
- kritulių kiekis (mm).



Pav. 7. Kauno hidrometeorologinės stoties vėjų rožė (vėjo kryptis – pučia iš)

4 priede pridedama įsigijimą patvirtinanti pažyma[2]. Meteorologinių duomenų apdorojimui panaudotas koeficientas „Urban“.

Receptorių tinklelis. Pažemio koncentracijos apskaičiuojamos modelyje nustatomuose taškuose. Šie taškai paprastai vadinami receptoriais (angl. receptor). ŪV veiklos teršalų skaidos modelyje buvo naudojamas Dekarto (Cartesian) receptorių tinklelis. Receptorių tinklelio dydis 40,0 x 40, žingsnis – 100,0 x 100,0 m. Iš viso receptorių tinklelį sudaro 1600 receptorių.

Procentiliai. Vadovaujantis LR aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ apskaičiuotų koncentracijų palyginimas su ribinėmis vertėmis atliekamas taikant atitinkamą procentilį:

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

[2] Meteorologiniai duomenys buvo įsigyjami sudarius Jungtinės veiklos sutartį su UAB „Ekopaslauga“ ir kitais partneriais. Šia sutartimi partneriai įsigijo 18 hidrometeorologinių stočių 5 metų (2014-2018 m.) meteorologinių duomenų paketą aplinkos oro teršalų ir kvapų skaičiavimui tuo tikslu pasirašant paslaugų teikimo sutartį su Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos. Meteorologiniai duomenys buvo įsigyjami sudarius Jungtinės veiklos sutartį su UAB „Ekopaslauga“ ir kitais partneriais. Šia sutartimi partneriai įsigijo 18 hidrometeorologinių stočių 2 metų (2019-2020 m.) meteorologinių duomenų paketą aplinkos oro teršalų ir kvapų skaičiavimui tuo tikslu pasirašant paslaugų teikimo sutartį su Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos.

- merkaptanų 0,5 val. koncentracijai – 98,5 procentilis;

LR 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 buvo pritaikyta apskaičiuotoms lakių organinių junginių ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus 1 valandos koncentracijoms.

Teršalų sklaidos žemėlapiai pateikiami LKS-94 koordinačių sistemoje. Sudarytų oro taršos sklaidos žemėlapų mastelis – 1:8 000-22 000.

Lentelė 24. Aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai

Teršalo pavadinimas	Ribinės vertės		Didžiausia koncentracija, nevertinant foninės taršos		Didžiausia koncentracija, įvertinus foninę taršą	
	Vidurkis	µg/m³	µg/m³	Vnt. dalimis ribinės vertės	µg/m³	Vnt. dalimis ribinės vertės
Anglies monoksidas CO	8 valandų	10000	0,480	0,00048	220,480	0,022048
Azoto dioksidas NO_2	1 valandos	200	4,134	0,02067	22,175	0,110875
	Kalendorinių metų	40	0,695	0,02067	18,696	0,9348
Kietosios dalelės KD_{10}	24 valandų	50	2,242	0,04484	17,990	0,3598
	Kalendorinių metų	40	0,851	0,021275	16,851	0,421275
Kietosios dalelės $KD_{2,5}$	Kalendorinių metų	20	0,298	0,0149	8,298	0,4149
Lakieji organiniai junginiai LOJ	0,5 valandos	5000	553,470	0,1107	587,689	0,0671
Amoniakas	Pusės valandos	200	31,298	0,15649	587,689	0,11754
	24 valandų	40	23,788	0,5947	-*	
Sieros vandenilis	Pusės valandos	8	0,005	0,000625	-*	
Merkaptanai	Pusės valandos	0,113**	0,069	0,610619	-*	

*Nėra foninės taršos duomenų.

** Ribinė vertė pasirinkta vedant vidurkį iš merkaptanų ribinių verčių: Butilmerkaptanas - 0,5 val. RV - 0,3 µg/m³; Etantiolis (etilmerkaptanas) - 0,5 val. RV - 0,03 µg/m³; Metilmerkaptanas (metantiolis) - 0,5 val. RV - 0,009 µg/m³; Atsižvelgiant į pateiktas ribines vertes, priimama, kad merkaptanų ribinė vertė – 0,113 µg/m³.

Pagal atliktą aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimą „AERMOD View“ programine įranga ir gautus rezultatus galima teigti, kad ūkinė veikla, adresu Sandraugos g. 12, Kaunas, eksploatacijos metu prisidės prie foninio aplinkos oro užterštumo, bet teršalų ribinių verčių, regamentuojamų pagal LR aplinkos ministro ir sveikatos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymą Nr. 591/640 „Dėl Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“ ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir sveikatos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymas 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“, aplinkos ore nei sklypo teritorijoje, nei už jos ribų ir ties artimiausia gyvenamąja ir visuomenine aplinka neviršys. Todėl daroma išvada, kad galimas

neigiamas poveikis suplanuotoms ir esamoms visuomeninėms ir gyvenamosioms teritorijoms, poveikis gyventojams, jų saugai ir visuomenės sveikatai nenumatomas.

Aplinkos oro taršos sklaidos modeliavimo rezultatai pateikti 4 priede.

2.2.6. Kvapo sklaidos modeliavimas

Cheminių medžiagų kvapo slenksčio vertės bei kvapo pobūdis nurodytas Lietuvos higienos normos HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“ priede, o kvapo koncentracijos ribines vertes gyvenamosios aplinkos ore reglamentuoja higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore”. Didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUe/m^3).

Kauno MBA įrenginys, esantis Sandraugos g. 12, Kaune, užsiima nerūšiuotų mišrių komunalinių atliekų rūšiavimu ir biologiškai skaidžių atliekų aerobiniu apdorojimu, t. y. kompostavimu. Ūkinės veiklos vykdymo metu susidaro nemalonūs kvapai. Yrančios organinės atliekos – pagrindinis kvapų susidarymo šaltinis, kurių pagrindą sudaro lakios aminorūgštys, tokios kaip sviesto rūgštis, taip pat fenoliai, indolai, merkaptanai, amoniakas.

Kvapų 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.

Meteorologiniai parametrai. Modeliavimui buvo naudojami Kauno hidrometeorologinės stoties meteorologiniai duomenys, kuriuos pateikė Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba. Meteorologinių duomenų paketą sudaro 2014-2018 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);
- kritulių kiekis (mm).

4 priede pridedama įsigijimą patvirtinanti pažyma.

Ūkinės veiklos kvapo skaidos modelyje buvo naudojamas Dekarto (Cartesian) receptorių tinklelis. Receptorių tinklelio dydis 40,0 x 40,0, žingsnis – 100,0 x 100,0 m. Iš viso receptorių tinklelį sudaro 1600 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.

Kvapų emisijos buvo nustatytos remiantis 2021-11-04 kvapo koncentracijos nustatymo protokolu Nr. Ch 8074/2021-80075/2021, 2021-11-04 kvapo koncentracijos nustatymo protokolu Nr. Ch 8076/2021-8082/2021 bei 2020-06-25 kvapo koncentracijos nustatymo protokolu Nr. Ch 4133/2020, Ch 4135/2020 (žr. 4 priedą).

Lentelė 25. Kvapų taršos šaltiniai ir jų duomenys

Kvapo šaltinio pavadinimas ir numeris	**Kvapų šaltinio dalies pavadinimas**	**Tyrimų protokolo Nr.**	**Išmatuota koncentracija, OU_E/m^3**	**Tūrio debitas, m^3/s**	**Kvapai, OU_E/s**	**Esami suminiai kvapai, OU_E/s**	**PŪV suminiai kvapai, OUE/s**
Kaminas po pirmo ir antro biofiltrų bei skruberių (t.š. 005)	Kaminas po **pirmo** biofiltro bei skruberio	Nr. Ch 8074/2021-80075/2021	1082	20,616	22306,512	35067,82	60231,87677**
	Kaminas po **antro** biofiltro bei skruberio	Nr. Ch 8074/2021-80075/2021	619		12761,304		
Ortakis nuo rafinavimo cecho (t.š. 003)		Nr. Ch 8076/2021-8082/2021	16412	4,289	70391,068		120902,4722**
Komposto pakrovimas (t.š. 603)		Nr. Ch 8076/2021-8082/2021	73	-	71,54		122,8758578**
Fasuoto plastiko pakuotės prie administracinio pastato (t.š. 601)		Ch 4133/2020, Ch 4135/2020-4137/2020	878	-*	7,317 $OU_E/s/m^2$		7,317 $OU_E/s/m^{2***}$
Fasuoto plastiko pakuotės prie gyventojo tvoros (t.š 602)		Ch 4133/2020, Ch 4135/2020-4137/2020	878	-*	7,317 $OU_E/s/m^2$		7,317 $OU_E/s/m^{2***}$
Fasuoto plastiko pakuotės stoginėje (t.š 604)		Ch 4133/2020, Ch 4135/2020-4137/2020	878	-*	7,317 $OU_E/s/m^2$		7,317 $OU_E/s/m^{2***}$
Fasuoto plastiko pakuotės prie rafinavimo pastato (t.š 605)		Ch 4133/2020, Ch 4135/2020-4137/2020	878	-*	7,317 $OU_E/s/m^2$		7,317 $OU_E/s/m^{2***}$
Fasuoto plastiko pakuotės prie biologinio pastato garažo vartų (t.š 606)		Ch 4133/2020, Ch 4135/2020-4137/2020	878	-*	7,317 $OU_E/s/m^2$		7,317 $OU_E/s/m^{2***}$
Fasuoto plastiko pakuotės prie 3D išvaežimo (t.š 607)		Ch 4133/2020, Ch 4135/2020-4137/2020	878	-*	7,317 $OU_E/s/m^2$		7,317 $OU_E/s/m^{2***}$
Fasuoto plastiko pakuotės prie biologinio pastato (t.š 608)		-					7,317 $OU_E/s/m^{2***}$
Fasuoto plastiko pakuotės už mechaninio biologinio pastato (t.š 609)		-					7,317 $OU_E/s/m^{2***}$

- Nauji PŪV taršos šaltiniai;
* Skaičiuojant kvapo emisiją buvo naudoti mėginių paėmimo gaubto parametrai: dengiamas paviršiaus plotas (0,5 m^2) ir sukuriamas srautas (30 $m^3/(m^2/h)$);
** kvapo emisija, gauta padauginus esamos veiklos kvapo emisijas iš 1,7186 koeficiento. Koeficientas gaunamas:
Esama veikla – 128 087 t/metus; Planuojama veikla (projektinis pajėgumas) – 220 000 t/metus; Koeficientas (daugiklis) = 1,7167
*** *** kvapas nuo kipų perskaičiuotas pagal kvapo protokolą (Ch 4133/2020, Ch 4135/2020-4137/2020) – aplinkos oro taršos modeliavimo programa pati perskaičiuoja taršą pagal plotinius aplinkos oro taršos šaltinius (šiuo atveju – kipas).

Kvapo sklaidos žemėlapiai pateikiami LKS koordinačių sistemoje. Sudarytų kvapo sklaidos žemėlapių mastelis – 1:15 000 – 22 500.

Lentelė 26. Kvapo sklaidos modeliavimo rezultatai (didžiausia koncentracija)

Teršalas	Ribinė vertė (nuo 2024 metų)		Didžiausia koncentracija, nevertinant foninės taršos		Didžiausia koncentracija, vertinant foninę taršą	
	Vidurkis	OUE/m³	OUe/m³	Vnt. dalimis ribinės vertės	OUe/m³	Vnt. dalimis ribinės vertės
Kvapas	Valandos	8,0	1,223	0,1529	1,225	0,1531

Atliktas kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad ūkinės veiklos teritorijoje kvapų koncentracija valandos vidurkio intervale neviršins ribinės 8 OUE/m³ vertės – didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija sieks 1,225 OUE/m³. Atsižvelgiant į modeliavimo rezultatus vertinama, kad ūkinė veikla prisideda prie kvapo koncentracijos aplinkos ore padidėjimo, tačiau ją vykdant laikomasi LR sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 patvirtintų normų, nes už sklypo ribų nustatyta ribinė vertė (8 OUE/m³) nebus viršijama.

Kvapo sklaidos modeliavimo rezultatai pateikti priede Nr. 4.

2.2.7. 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 1,225 OU/m³ kvapo vienetus, t. y. nei ribinė vertė, nei kvapo pajutimo vertė nebus pasiektos PŪV teritorijoje ir už jos ribų;

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.

2.2.8. 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.

2.3. Klimatas

Planuojama 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.

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

Kauno MBA įrenginio veikla vykdoma sklype, kurio unikalus Nr. 4400-2826-8188. Sklypas pagal Kauno miesto savivaldybės teritorijos BP funkcines zonas patenka į verslo ir pramonės teritorijas.
Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius – nėra. Kauno MBA įrenginio veikla vykdoma pramonės teritorijoje, kurioje natūralaus dirvožemio nėra. Remiantis Valstybinės geologijos informacine sistema (GEOLIS), geologinių reiškinių ir procesų, geotopų sklype nėra, artimiausi geotopai:

- Adomo Mickevičiaus akmuo, nuo PŪV teritorijos nutolęs per 5,87 km pietvakarių kryptimi;
- Žiegždrių atodanga, nuo PŪV teritorijos nutolęs per 4,89 km pietryčių kryptimi.

2.4.2. Numatomas reikšmingas poveikis

Kauno MBA vykdomos ir planuojamos veiklos poveikis dirvožemiui gali susidaryti dėl susidariusių oro teršalų nusėdimo. Šis poveikis nėra numatomas, nes Kauno MBA yra sumontuota ir veikianti efektyvi valymo sistema, kuri užtikrina, kad išmetamų teršalų koncentracijos neviršytų didžiausiai leidžiamų taršos normų.

Visa dalis Kauno MBA teritorijos yra padengta vandeniui nelaidžiomis dangomis, įrengta efektyvi paviršinių nuotekų surinkimo ir valymo sistema, todėl dirvožemio užterštumo naftos 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.

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytus motyvus yra vertinama, kad PŪV vystymo alternatyva yra lygiavertė „0 veiklos alternatyvai“, t. y. PŪV nepablogins esamos žemės (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemio būklės.

2.4.3. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės

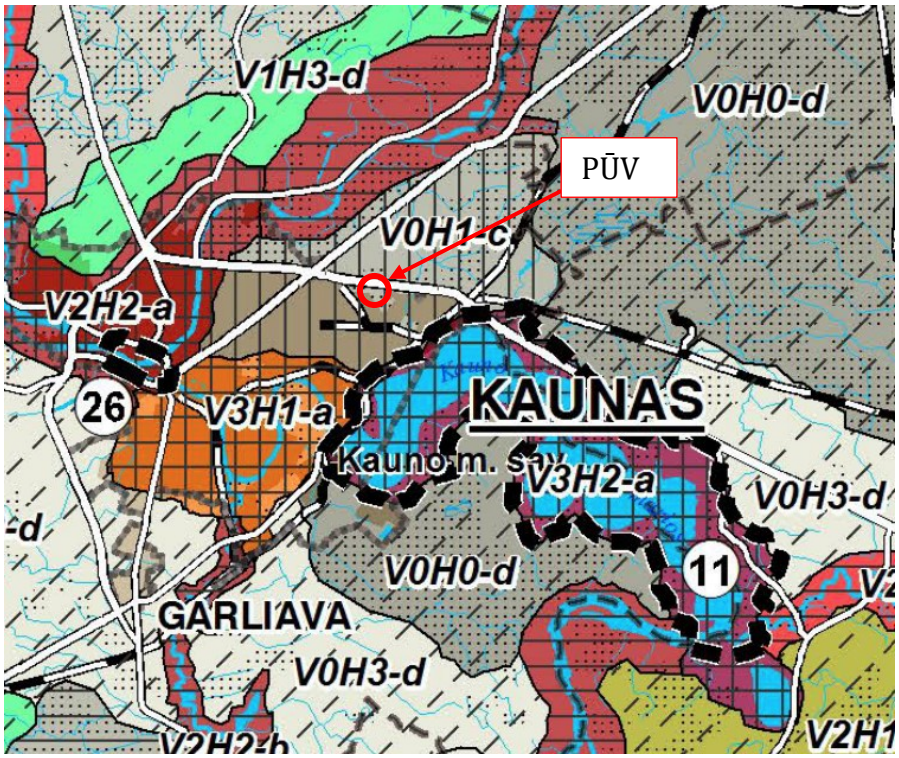
Vertinant tai, kad dėl PŪV neigiamo poveikio žemei (jos paviršiui ir gelmėms), dirvožemiui nebus, poveikį mažinančios priemonės PAV ataskaitoje nenagrinėjamos.

2.5. Kraštovaizdis ir biologinė įvairovė

2.5.1. Esama būklė

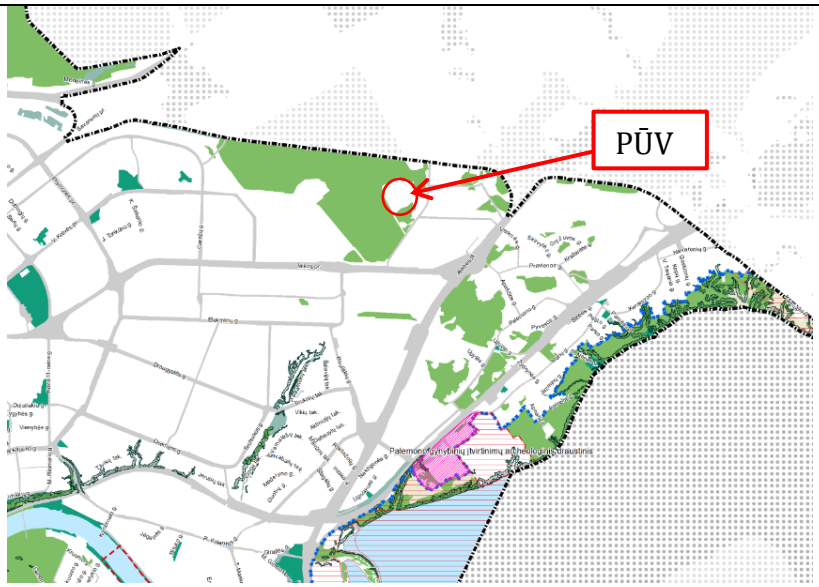
Nagrinėjamos vietovės apylinkėse vyrauja smėlingų lygumų kraštovaizdžio pobūdis. Kraštovaizdžio estetinis potencialas pagal vaizdingumą – labai mažas, natūralumas – antropogeninis intensyviai urbanizuotas (Kavaliauskas 2011).

Pagal Lietuvos Respublikos nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano vizualinio estetinio potencialo brėžinį (M 1:400000), teritorijos vizualinę struktūrą formuojanti vertikalioji sąskaida yra neraiški (V0 vertikalioji sąskaida), vyrauja lyguminis kraštovaizdis su vieno lygmens videotopais. Pagal horizontaliąją vizualinę sąskaidą vyrauja pusiau uždarų, iš dalies peržvelgiamų erdvių kraštovaizdis (H1 horizontalioji sąskaida), o kai kur pusiau uždarų erdvių kraštovaizdis. Dominantiškumas – c – kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškios tik vertikalios dominantės (pav. žemiau).



Pav. 8. PŪV sklypo apylinkių kraštovaizdžio vizualinio estetinio potencialo žemėlapis

Vadovaujantis šiuo metu galiojančiu Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano, patvirtinto Kauno miesto savivaldybės tarybos 2014 m. balandžio 10 d. sprendimu Nr. T-209, koregavimo brėžiniu (2017 m.) kraštovaizdžio apsaugos gamtinio karkaso, saugomų teritorijų, PŪV teritorija nepatenka į gamtinio karkaso teritorijas .

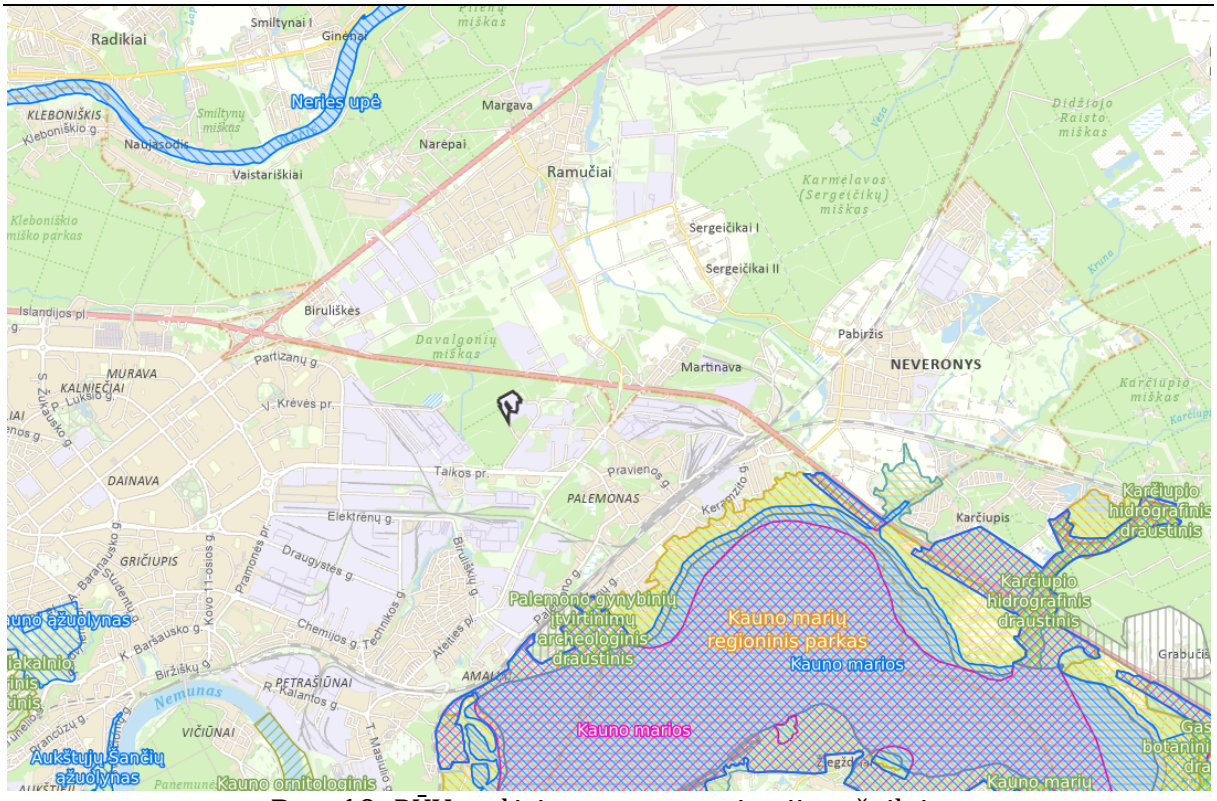


Pav. 9. Ištrauka iš Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano, patvirtinto Kauno miesto savivaldybės tarybos 2014 m. balandžio 10 d. sprendimu Nr. T-209 koregavimo brėžinio[3]

2.5.1. Esama saugomų teritorijų būklė

PŪV sklype ir aplinkiniuose sklypuose saugomų teritorijų (valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių parkų, gamtos draustinių, biosferos poligonų) nėra. Artimiausia paukščių ir bendrijų apsaugai svarbi teritorija (PAST ir BAST) nuo PŪV sklypo yra nutolusi 2,4 km atstumu – tai Kauno Marios. Artimiausias draustinis ir regioninis parkas – Palemono gynybinių įtvirtinimų archeologinis draustinis ir Kauno Marių regioninis parkas, kurie nuo PŪV nutolę 2,4 km atstumu, (žr. pav. žemiau).

[3] Prieiga internete: https://www.kaunas.lt/wp-content/uploads/sites/13/2019/05/10_Krastovaizd%C5%BEio_apsauga_gamtinis_karkasas_saugomos_teritorijos.png



Pav. 10. PŪV padėtis saugomų teritorijų atžvilgiu

Kitos artimiausios saugomos teritorijos PŪV atžvilgiu:

- Kauno marių regioninis parkas – nuo PŪV sklypo nutolęs apie 2,4 km atstumu;
- Palemono gynybinių įtvirtinimų archeologinis draustinis – nuo PŪV sklypo nutolęs apie 2,4 km atstumu;
- Kauno ąžuolynas (BAST) - nuo PŪV sklypo nutolęs apie 5,6 km atstumu;
- Neries upė (BAST) - nuo PŪV sklypo nutolusi apie 3,9 km atstumu.

PŪV sklypo teritorija ribojasi su EB svarbos natūralių buveinių teritorija – miškai (68261).

2.5.2. Numatomas reikšmingas poveikis

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras pastatytas ir eksploatuojama nuo 2016 m. Reikiama infrastruktūra teritorijoje yra įrengta ir patogi vystyti PŪV, todėl papildomas neigiamas poveikis kraštovaizdžiui nenumatomas.

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

2.5.3. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės

Vertinant tai, kad dėl PŪV neigiamo poveikio kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei nebus, poveikį mažinančios priemonės PAV ataskaitoje nenagrinėjamos.

2.6. Materialinės vertybės

2.6.1. Esama būklė

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras pastatytas ir eksploatuojama nuo 2016 m. Reikiama infrastruktūra teritorijoje yra įrengta ir patogi vystyti PŪV, todėl PŪV teritorijoje esančio materialaus turto (žemės sklypas, pastatai, statiniai, inžinierinės komunikacijos) pokyčių nenumatoma.

Teritorija yra 6 km į pietryčius nuo Kauno miesto centro, Petrašiūnų sen., apie 350 m į pietus nuo magistralinio kelio A1 „Vilnius-Kaunas“ – transeuropinio tinklo kelio E85 „Vilnius-Kaunas-Klaipėda“. Apie 800 m piečiau PŪV driekiasi Taikos pr. Pietinė, rytinė sklypo riba ribojasi su kitomis pramonės ir sandėliavimo įmonėmis komerciniais objektais (Preksta, UAB ‘‘INTRAC Lietuva‘‘, UAB INRAIDA, UAB „Manrasta‘‘), iš visų kitų pusių sklypą supa Davalgonių miškas.

Artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai ir jų padėtis Kauno MBA įrenginio sklypo atžvilgiu:

- Kaunas, Sandraugos g. 14 – viduryje Kauno MBA įrenginio sklypo;
- Kaunas, Sandraugos g. 40 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo šiaurės rytų dalimi;
- Kaunas, Sandraugos g. 16 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo pietrytine dalimi.

Nuo Kauno MBA įrenginio veiklos sklypo 2,0 km atstumu į vakarus yra Kauno technikos profesinio mokymo centras, adresu Kaunas V. Krėvės pr. 114, Kauno maisto pramonės ir prekybos mokymo centras, adresu Kaunas, Taikos pr. 133, Kauno taikomosios dailės mokykla, adresu Kaunas V. Krėvės pr. 112.

Artimiausios sveikatos priežiūros įstaigos: VšĮ Kauno miesto poliklinikos Dainavos padalinys, adresu Kaunas Pramonės pr. 31, nuo Kauno MBA įrenginio sklypo nutolusi apie 3,0 km atstumu į pietvakarius; VšĮ Kauno miesto poliklinikos Kalniečių padalinys, adresu Kaunas Savanorių pr. 369, nuo PŪV sklypo nutolusi apie 4,4 km atstumu į vakarus.

Policija – Kauno m. Dainavos policijos komisariatas, adresu Taikos pr. 115, LT-50463 Kaunas, nuo PŪV sklypo nutolęs apie 3,0 km atstumu į pietvakarius.

Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba – Kauno apskrities priešgaisrinės gelbėjimo valdybos 3-oji komanda, adresu Elektrėnų g. 12, LT-51207 Kaunas, nuo PŪV sklypo nutolusi apie 1,7 km atstumu į pietvakarius.

Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje nėra suplanuotų gyvenamųjų teritorijų pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, kurios yra arčiau nei esamos, PAV ataskaitoje įvertintos, sodybos. Planuojamų sodybų vietų analizė atlikta remiantis Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos duomenimis, kurie skelbiami internetinėje svetainėje http://www.tpdr.lt/.

2.6.2. Numatomas reikšmingas poveikis

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 Kauno miesto rekreacinei infrastruktūrai neturės.

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

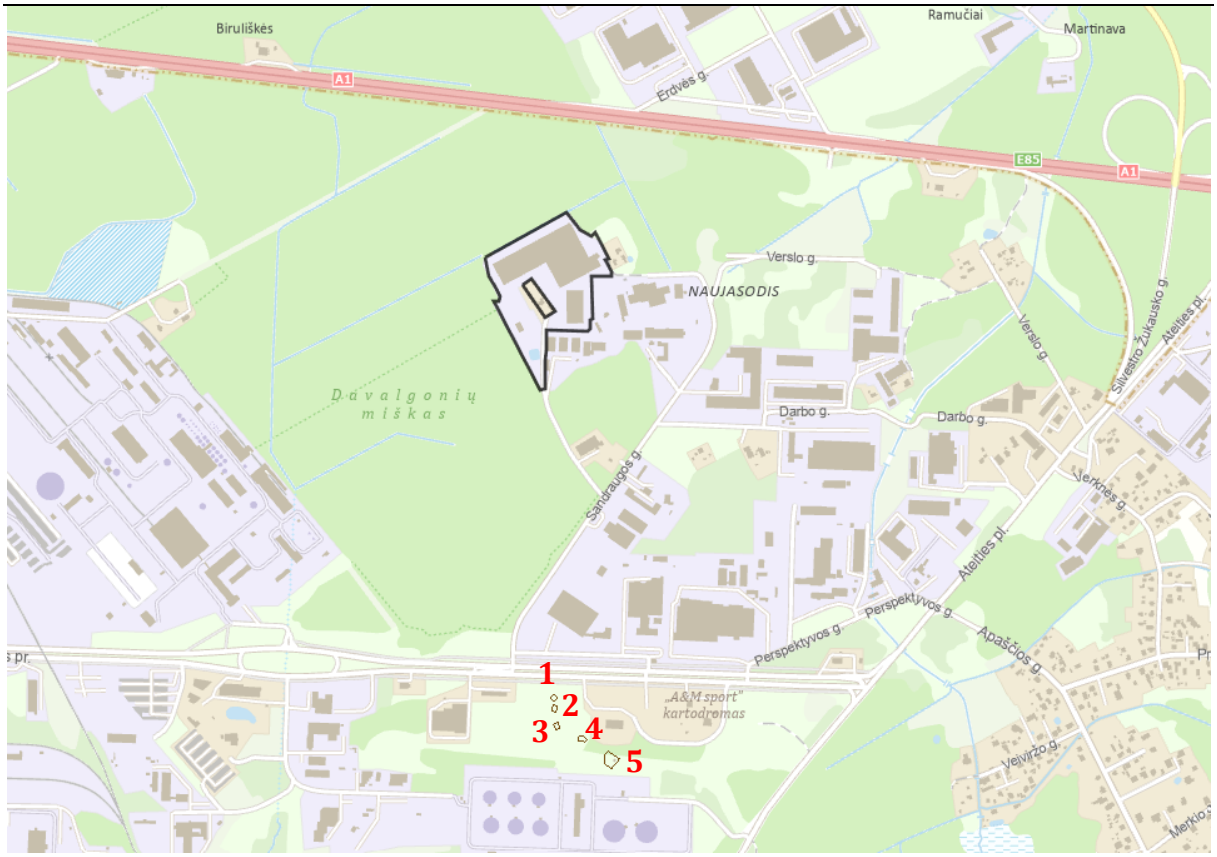
2.6.3. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės

Vertinant tai, kad dėl PŪV neigiamo poveikio materialinėms vertybėms nebus, poveikį mažinančios priemonės PAV ataskaitoje nenagrinėjamos.

2.7. Nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės

2.7.1. Esama būklė

Remiantis Kultūros vertybių registro duomenimis, nekilnojamojo kultūros paveldo teritorijų PŪV sklype nėra (žr. 12 pav.). Artimiausia registruota kultūros paveldo vertybė yra nutolusi 0,65 km atstumu nuo analizuojamos sklypo dalies – Pirmojo pasaulinio karo Palemono-Narėpų gynybinių įtvirtinimų linijos prie Kauno tvirtovės pirma slėptuvė (36261). Kitos artimiausios nekilnojamojo kultūros paveldo vertybės pateiktos lentelėje žemiau.



Pav. 11. PŪV padėtis kultūros vertybių atžvilgiu (www.geoportal.lt)

Lentelė 27. Artimiausių nekilnojamųjų vertybių objektai

Eil. Nr.	Kodas	Pavadinimas	Atstumas iki PŪV, km
1	36261	Pirmojo pasaulinio karo Palemono-Narėpų gynybinių įtvirtinimų linijos prie Kauno tvirtovės pirma slėptuvė	0,65
2	36262	Pirmojo pasaulinio karo Palemono-Narėpų gynybinių įtvirtinimų linijos prie Kauno tvirtovės antra slėptuvė	0,67
3	36263	Pirmojo pasaulinio karo Palemono-Narėpų gynybinių įtvirtinimų linijos prie Kauno tvirtovės trečia slėptuvė	0,70
4	36264	Pirmojo pasaulinio karo Palemono - Narėpų gynybinių įtvirtinimų linijos prie Kauno tvirtovės šaudymo lizdas	0,74
5	36265	Pirmojo pasaulinio karo Palemono-Narėpų gynybinių įtvirtinimų linijos prie Kauno tvirtovės statinių kompleksas	0,78

2.7.2. Numatomas reikšmingas poveikis

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras pastatytas ir eksploatuojama nuo 2016 m. Reikiama infrastruktūra teritorijoje yra įrengta ir patogi vystyti PŪV, todėl nekilnojamosioms kultūros paveldo vertybėms neigiamo poveikio nenumatoma.

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

2.7.3. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės

Vertinant tai, kad dėl PŪV neigiamo poveikio nekilnojamosioms kultūros paveldo vertybėms nebus, poveikį mažinančios priemonės PAV ataskaitoje nenagrinėjamos.

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

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

2.8.1.1. PŪV vietovėje esamos visuomenės sveikatos būklės analizė

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.

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

Pažymėtina, kad PŪV vietovės, t. y. Kauno miesto Petrašiūnų seniūnijos, išsamių demografinių bei sveikatos rodiklių nėra, t. y. Lietuvos statistikos departamente ir Lietuvos sveikatos rodiklių informacinėje sistemoje kaupiami visos Kauno miesto

savivaldybės rodikliai (smulkiausias duomenų teritorinis vienetas yra savivaldybės). Remiantis 2021 m. gyventojų surašymo duomenimis, Kauno miesto Petrašiūnų sen. gyventojų skaičius buvo 12 853. Bendras Petrašiūnų sen. gyventojų skaičius sudarė 4,29 proc. nuo bendro gyventojų skaičiaus Kauno miesto sav.

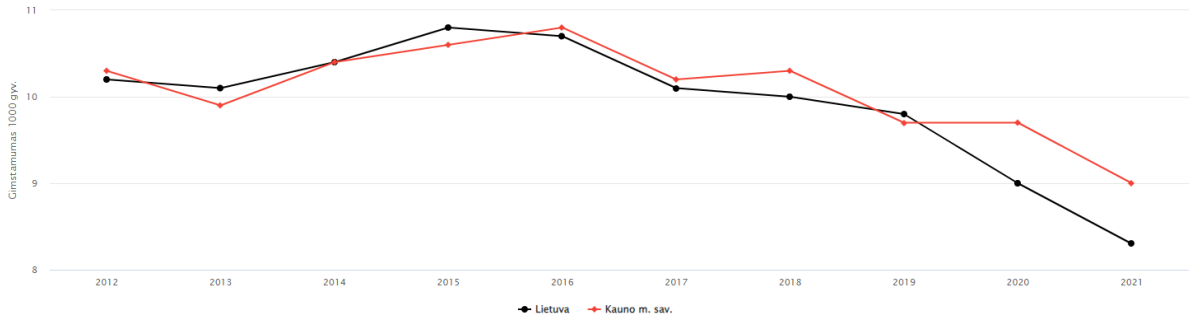
Regiono gyventojų demografiniai rodikliai ir jų palyginimas su visos populiacijos duomenimis

2023 m. liepos 1 d. Lietuvoje gyveno apie 2 mln. 857 tūkst. nuolatinių gyventojų, t. y. 51,281 tūkst. asmenų daugiau negu 2022 m. liepos 1 d. Nuo 2010 m. nuolatinių gyventojų skaičius sumažėjo 284,7 tūkst., arba 9,06 proc. Pagrindinės mažėjimo priežastys yra emigracija į užsienio šalis, žemas gimstamumas ir palyginti didelis mirtingumas. Kauno m. savivaldybėje per 2010 – 2023 m. laikotarpį, gyventojų skaičius sumažėjo 26 667 gyventojų, nuo 329 542 (2010 m.) iki 302 875 (2023 m.).

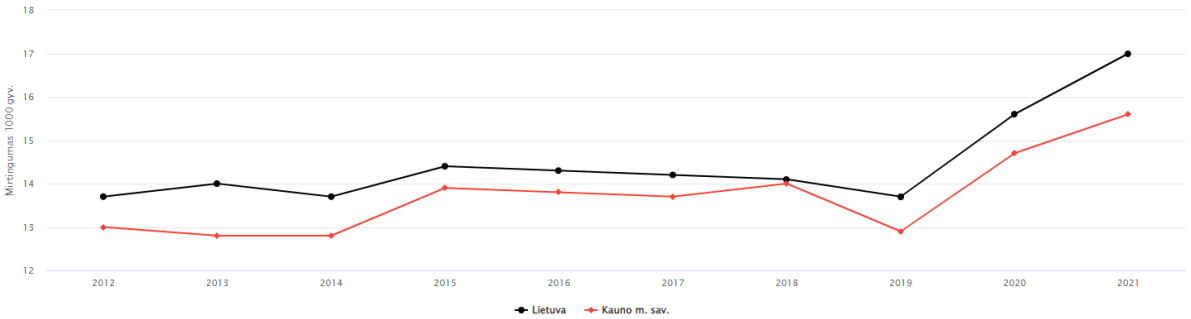
Lentelė 28. Nuolatinių gyventojų skaičius pagal metus Lietuvoje, Kauno apskrityje ir Kauno Mieste

Metai	Kauno apskritis	Lietuva	Kauno mieste
2010	629 896	3 141 976	329 542
2011	610 225	3 052 588	317 319
2012	599 638	3 003 641	310 773
2013	592 816	2 971 905	306 888
2014	587 238	2 943 472	304 012
2015	583 047	2 921 262	301 357
2016	577 358	2 888 558	297 846
2017	569 875	2 847 904	292 691
2018	563 112	2 808 901	288 363
2019	561 430	2 794 184	286 754
2020	562 841	2 794 090	289 364
2021	569 571	2 810 761	298 753
2022	569 566	2 805 998	297 906
2023	579 903	2 857 279	302 875

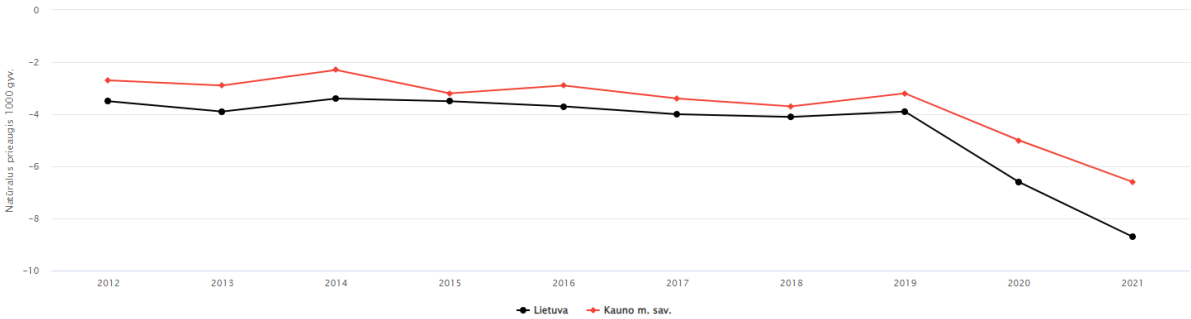
2022 m. Lietuvoje gimė 21,9 tūkst. kūdikių, t. y. 1373 kūdikiais mažiau nei 2021 m. Šalyje 2022 m. mirė 40,3 tūkst. žmonių, 7421 žmogumi daugiau nei 2021 m. Bendrasis natūralios gyventojų kaitos rodiklis (1 tūkst. gyventojų) 2021 m. išankstiniais duomenimis buvo neigiamas (–6,6). Kauno m. sav. 2021 m. taip pat gimė mažiau kūdikių, tačiau mirė daugiau žmonių nei 2020 m. (16 pav., 17 pav.), natūralus prieaugis buvo neigiamas. Per 10 metų natūralus gyventojų prieaugis Kauno m. sav. kito nuo -2,3 iki -6,6 (18 pav.). 2021 m. Kauno m. sav. gimė 2679 asmenys, gimstamumo rodiklis – 9/1000 gyv., mirė 4642 asmenys, mirtingumo rodiklis – 15,6/1000 gyv. (lentelė žemiu).



Pav. 12. Gimstamumas 1 000 gyv.



Pav. 13. Mirtingumas 1 000 gyv.



Pav. 14. Natūralus prieaugis 1 000 gyv.

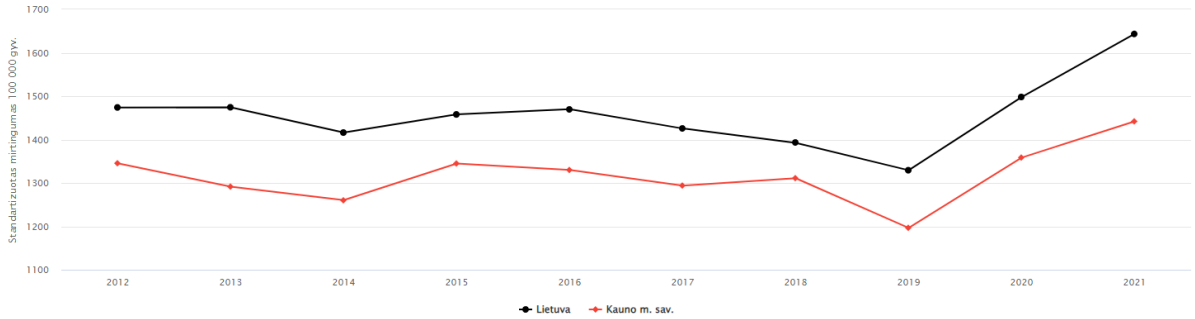
Lentelė 29. Gimstamumo, mirtingumo ir natūralaus prieaugio rodikliai Kauno mieste pagal metus

Metai	Gimstamumas 1000 gyventojų	Gyvų gimusių skaičius	Mirtingumas 1000 gyventojų	Mirusiųjų skaičius	Natūralus prieaugis
2007	9,3	3132	12,3	4194	-4,8
2008	10,1	3398	12,4	4200	-3,8
2009	10,5	3488	12,2	4057	-3,1
2010	10,4	3371	12,4	4013	-3,7
2011	10,2	3190	12,5	3921	-3,6
2012	10,3	3193	13,0	4020	-3,5
2013	9,9	3032	12,8	3906	-3,9
2014	10,4	3163	12,8	3860	-3,4
2015	10,6	3188	13,9	4158	-3,5
2016	10,8	3196	13,8	4061	-3,7
2017	10,2	2970	13,7	3968	-4,0
2018	10,3	2960	14,0	4035	-4,1

2019	9,7	2789	12,9	3723	-3,9
2020	9,7	2823	14,7	4274	-6,6
2021	9,0	2679	15,6	4642	-8,7

2021 m. Kauno m. sav. vyrai sudarė 45,1 proc. populiacijos, moterys atitinkamai – 54,9 proc. Lyginant su šalies rodikliais, tai vyrų (46,5 proc.) taip pat buvo mažiau nei moterų (53,5 proc.).

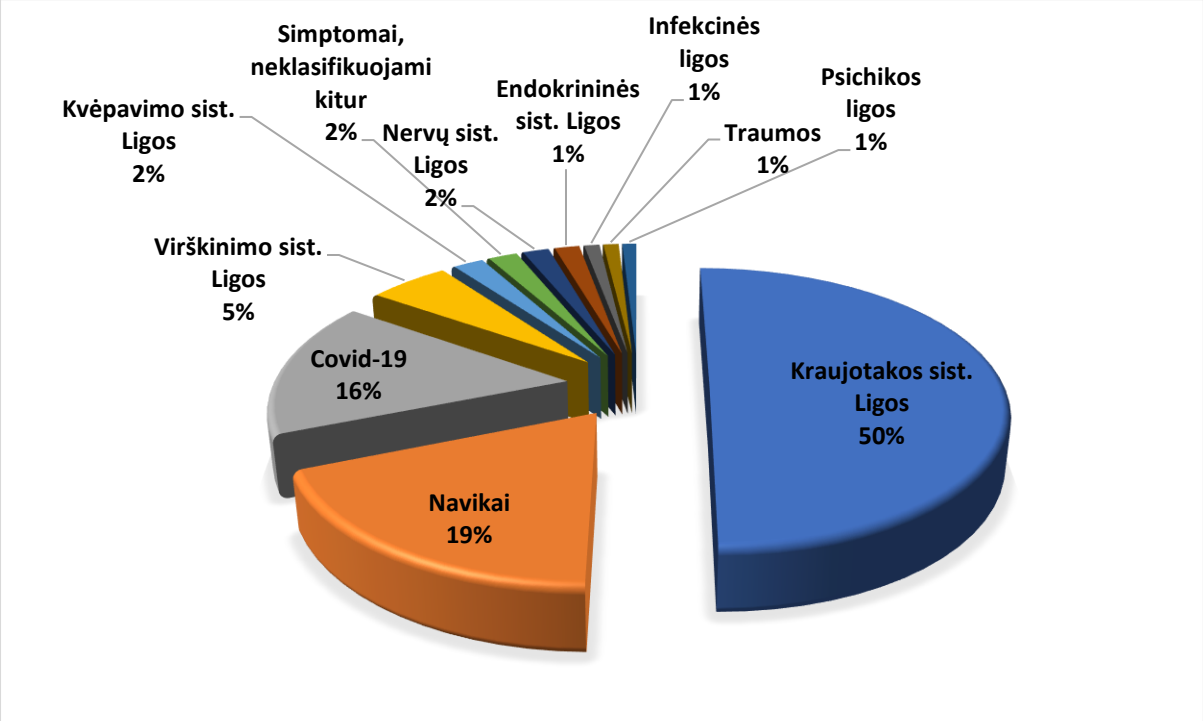
Norint palyginti rodiklius tarp šalies ir Kauno m. sav., naudojamas standartizuotas mirtingumo rodiklis, kuris rodo, koks būtų mirtingumo rodiklis, jei gyventojų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes būtų toks pat, kaip ir standartinės Europos populiacijos, t. y. neatsižvelgiant į amžių ir lytį. Kauno m. standartizuoto mirtingumo rodiklis lyginant su šalies yra mažesnis. Nuo 2019 m. šis rodiklis tiek šalies, tiek Kauno m. sav., turi didėjimo tendenciją (pav. žemiau).



Pav. 15. Standartizuotas mirtingumas 100000 gyv.

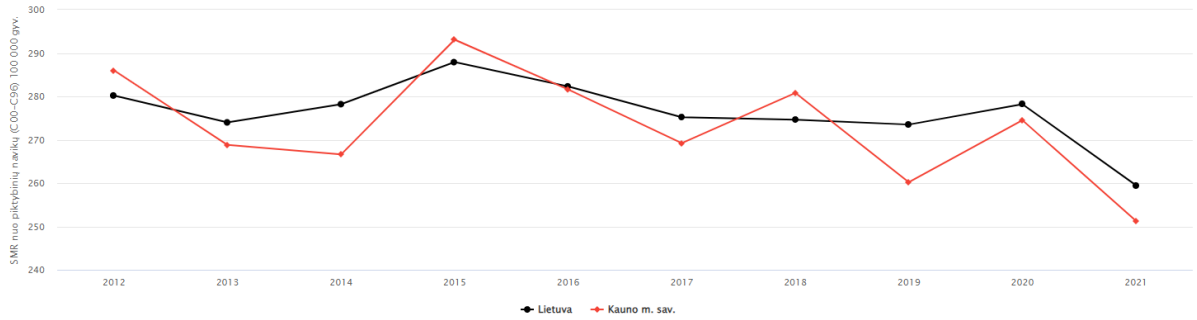
Kauno m. sav. gyventojų mirties priežasčių struktūra panaši kaip ir visos Lietuvos. Pirmoje vietoje pagal mirties priežastis yra kraujotakos sistemos ligos, antroje – piktybiniai navikai, o trečioje – covid-19.

Lietuvos statistikos departamento duomenimis 2021 m. Kauno m. sav. pusė žmonių mirė dėl kraujotakos sistemos ligų (50 proc.), antroje vietoje buvo piktybiniai navikai (19 proc.), trečioje – covid-19 (16 proc.). Mirties priežasčių struktūra 2021 m. Kauno m. sav. (pav. žemiau).



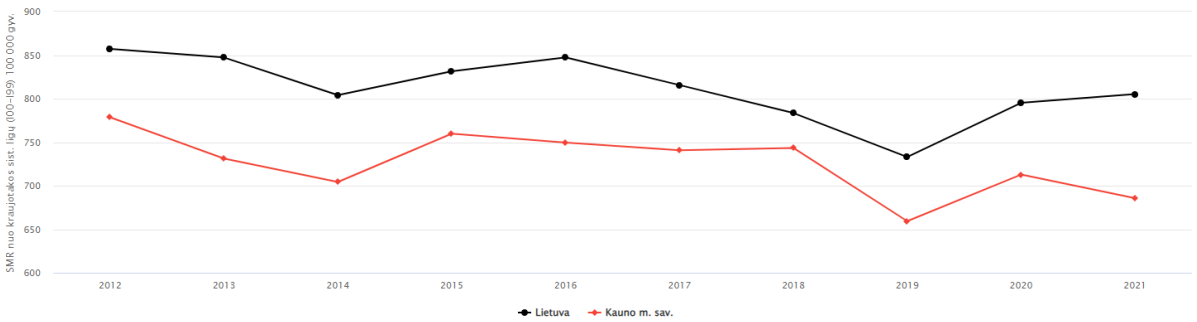
Pav. 16. Mirties priežasčių struktūra 2020 m. Kauno m. sav.

Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo piktybinių navikų Kauno m. sav. 2021 m. buvo mažiausias per stebimą laikotarpį ir siekė 358,2/100000 gyv., tačiau šis rodiklis 2021 m. sumažėjo iki 251,3/100000 gyv. (pav. žemiau).



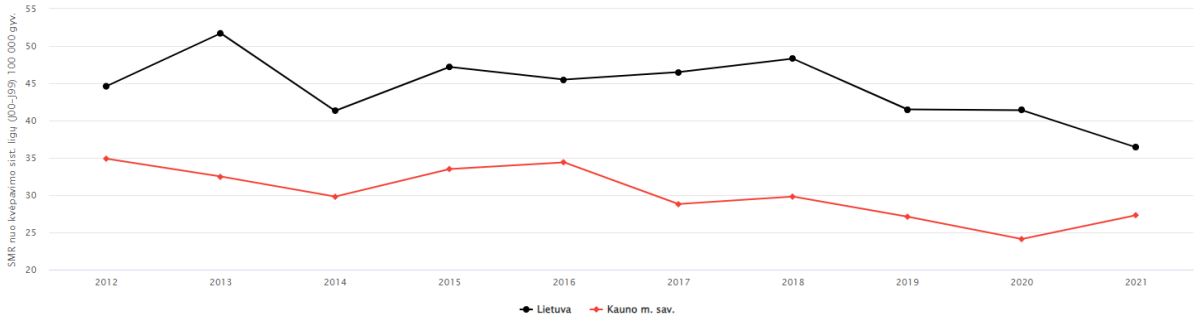
Pav.17. Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo piktybinių navikų

Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo kraujotakos sistemos ligų Kauno m. sav. 2021 m. buvo mažesnis už šalies 658,8/100000 gyv., šis rodiklis nuo 2020 m. sumažėjo (pav. žemiau).



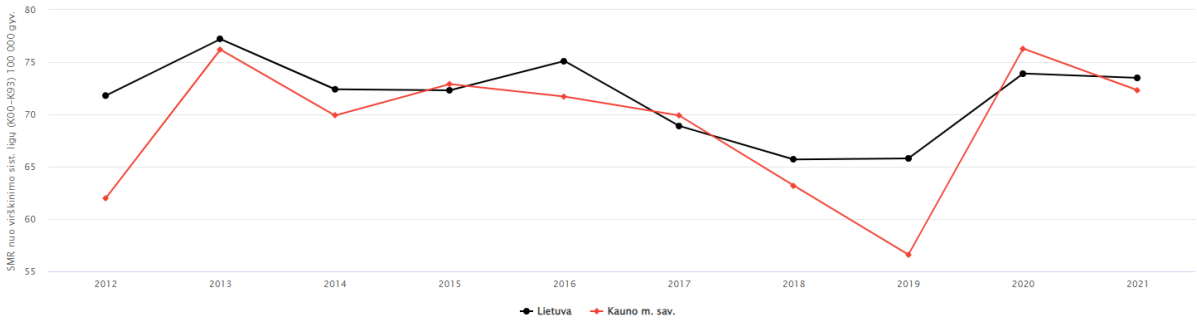
Pav. 18. Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo kraujotakos sistemos ligų

Nuo 2018 m. standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo kvėpavimo sistemos ligų Kauno m. sav. turi mažėjimo tendenciją, tačiau 2020 m. pakito ir turi didėjimo tendenciją, kuri siekė 27,3/100000 gyv. (pav. žemiau).



Pav. 19. Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo kvėpavimo sistemos ligų

Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo virškinimo sistemos ligų Kauno m. sav. 2020 m. buvo didesnis negu Lietuvos, tačiau 2021 m. nukrito ir siekė 72,3/100000 gyv. (pav. žemiau).



Pav. 20. Standartizuotas mirtingumo rodiklis nuo virškinimo sistemos ligų

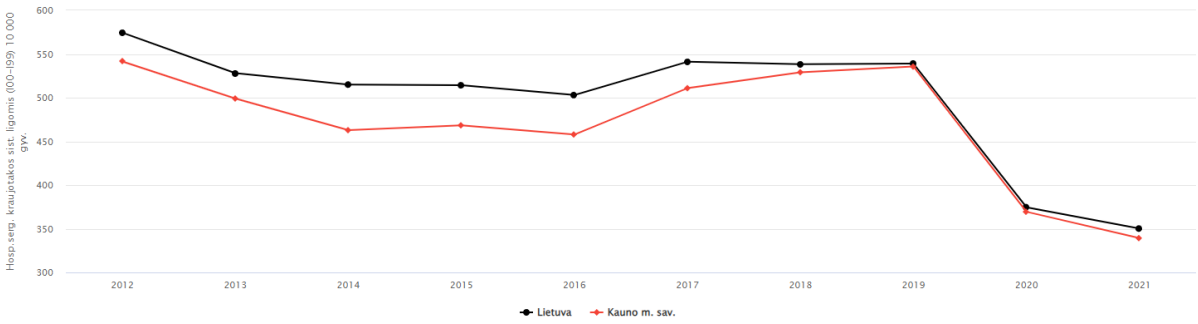
2.8.1.2. Gyventojų sergamumo rodiklių analizė ir jų palyginimas su visos populiacijos duomenimis

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

2019 m. Kauno mieste 10 000 gyventojų teko 126,6 gydytojo, iš jų 13,8 šeimos gydytojo, registruoti 570,6 apsilankymai 100 gyventojų pas šeimos gydytojus, hospitalinis sergamumas 10000 gyv. buvo 207,1. Lyginant su Lietuvos rodikliais, Kauno m. sav. buvo

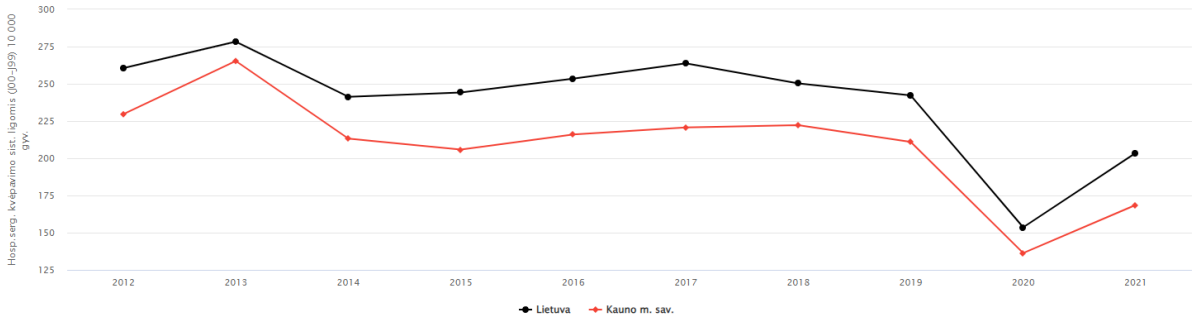
daugiau gydytojų, gyventojai dažniau lankėsi pas šeimos gydytojus, tačiau hospitalinis sergamumas buvo didesnis.

Sergamumo rodiklis nuo kraujotakos sistemos ligų Kauno m. sav. 2021 m. buvo mažesnis už šalies 339,3/10000 (pav. žemiau). Šio rodiklio akivaizdus sumažėjimas matomas nuo 2019 m.



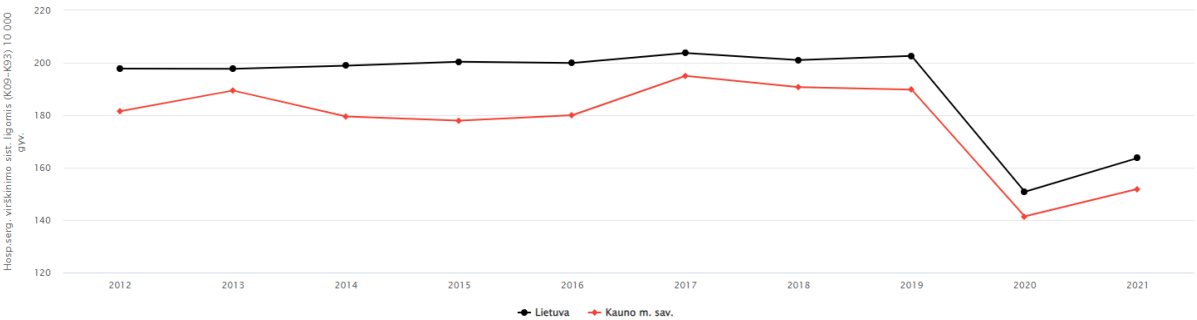
Pav. 221. Sergamumas kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) 10 000 gyv.

2021 m. Kauno mieste stebimas mažesnis sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis nei Lietuvoje. Sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis padidėjo lyginant su 2020 m. (pav. žemiau).



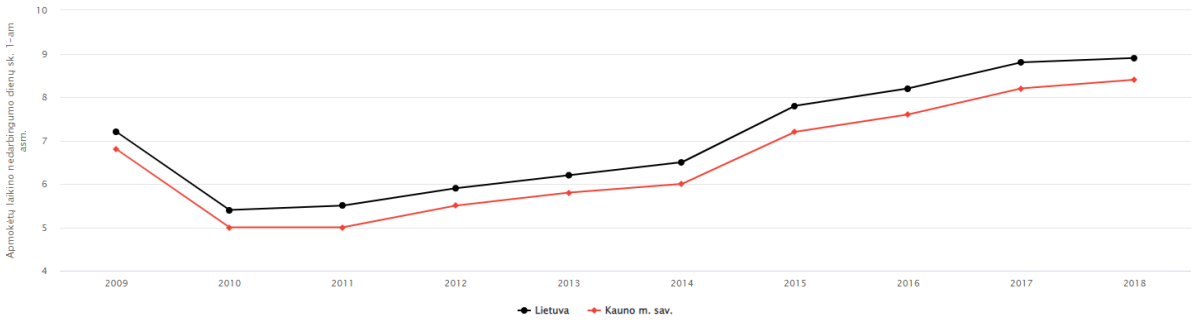
Pav.22. Sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis (J00-J99) 10 000 gyv.

Nuo 2019 m. sergamumo virškinimo sistemos ligomis rodiklis mažėjančią tendenciją. Nuo 2020 m. šis rodiklis Kauno m. sav. kilo kartu su šalies (pav. žemiau).



Pav.23. Sergamumas virškinimo sistemos ligomis (K09-K93) 10 000 gyv.

Kauno m. sav. apmokėtų laikino nedarbingumo dienų skaičius 1-am apdraustajam yra tolygiai mažesnis nei šalies ir siekė 8,4 (pav. žemiau).



Pav.24. Apmokėtų laikino nedarbingumo dienų skaičius 1-am apdraustajam

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 2021 m. Kauno m. sav. pateiktas lentelėje žemiau (Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos duomenys).

Lentelė 30. Hospitalinis sergamumas kraujotakos, kvėpavimo ir virškinimo sistemos ligomis 2021 m. Kauno m. sav.

Rodiklis	Reikšmė
Sergamumas kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) 10000 gyv.	339,3
Sergamumas kraujotakos sist. ligomis 0-17 m. amžiaus grupėje 10000 gyv.	20,7
Sergamumas kraujotakos sist. ligomis vyresnių nei 65 m. amžiaus grupėje 10000 gyv.	1130
Sergamumas hipertenzinėmis ligomis (I10-I15) 10000 gyv.	11,9
Sergamumas miokardo infarktu (I21-I22) 10000 gyv.	31,4
Sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis (J00-J99) 10000 gyv.	168,6
Sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis 0-17 m. amžiaus grupėje 10000 gyv.	170
Sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis vyresnių nei 65 m. amžiaus grupėje 10000 gyv.	359,1
Sergamumas lėtinėmis apatinių kvėpavimo takų ligomis (J40-J47) 10000 gyv.	6,6
Sergamumas lėtinėmis obstrukcinėmis plaučių ligomis (J40-J44) 10000 gyv.	3,3
Sergamumas astma (J45-J46) 10000 gyv.	3
Sergamumas virškinimo sistemos ligomis (K09-K93) 10000 gyv.	151,9
Sergamumas virškinimo sistemos ligomis 0-17 m. amžiaus grupėje 10000 gyv.	69,1
Sergamumas virškinimo sistemos ligomis vyresnių nei 65 m. amžiaus grupėje 10000 gyv.	250,7
Sergamumas skrandžio ir dvylikapirštės žarnos opomis (K25-K28) 10000 gyv.	7,1

2.8.1.3. 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.).

2021 m. 0-17 m. ir vyresnių negu 65 m. gyventojų grupės Kauno m. savivaldybėje kartu sudarė 39,1 proc. 0-17 metų amžiaus vaikų buvo 17,9 proc., 65 metų amžiaus ir vyresnių gyventojų – 21,2 proc. Kauno mieste stebima vyresnio amžiaus žmonių ir vaikų skaičiaus didėjimo tendencija.

Socialinės rizikos šeimų skaičius 1000 gyventojų Kauno m. sav. 2018 m. buvo 1,6/1000, kas yra dvigubai mažesnis negu Lietuvoje. Socialinės pašalpos gavėjų skaičius 1000 gyventojų kasmet mažėja tiek Kauno m. sav., tiek Lietuvoje, 2021 m. ir siekė 18/1000 gyv., nuo 2014 m. šis rodiklis sumažėjo beveik dvigubai (lentelė žemiau).

Lentelė 31. Socialinės rizikos šeimų ir socialinės pašalpos gavėjų skaičiai 1000 gyventojų

Metai	Socialinės rizikos šeimų skaičius 1000 gyventojų		Socialinės pašalpos gavėjų skaičius 1000 gyventojų	
	Kauno m. sav.	Lietuva	Kauno m. sav.	Lietuva
2014	1,5	3,4	33,7	47,8
2015	1,5	3,4	27,1	38,1
2016	1,5	3,4	21	30,6
2017	1,6	3,5	19	26,4
2018	1,6	3,3	18,9	26
2019	-	-	16,8	23
2020	-	-	15,6	20
2021	-	-	18	24

2.8.2. Triukšmo sklaidos vertinimas

Triukšmo sklaida nagrinėjamoje teritorijoje apskaičiuota naudojant CadnaA programinę įrangą. CadnaA (angl. *Computer Aided Noise Abatement*) – tai programinė įranga skirta triukšmo poveikio apskaičiavimui, vizualizacijai, įvertinimui ir prognozavimui. CadnaA programoje įvertinamos pagrindinės akustinių taršos šaltinių grupės (pagal 2002/49/EB), kurioms taikomos atitinkamos Europos Sąjungoje ir Lietuvoje galiojančios metodikos ir standartai. CadnaA yra įtraukta į Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus patvirtintas Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijas.

Triukšmo poveikis aplinkai buvo vertinamas atliekant ūkinės veiklos (automobilių judėjimo linijos, technologinė įranga) šaltinių skleidžiamo triukšmo matematinį modeliavimą.

Mobilių ir ūkinės veiklos triukšmo šaltinių triukšmas planuojamoje teritorijoje apskaičiuotas naudojant CadnaA 2023 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;

- pramonei – ISO 9613.

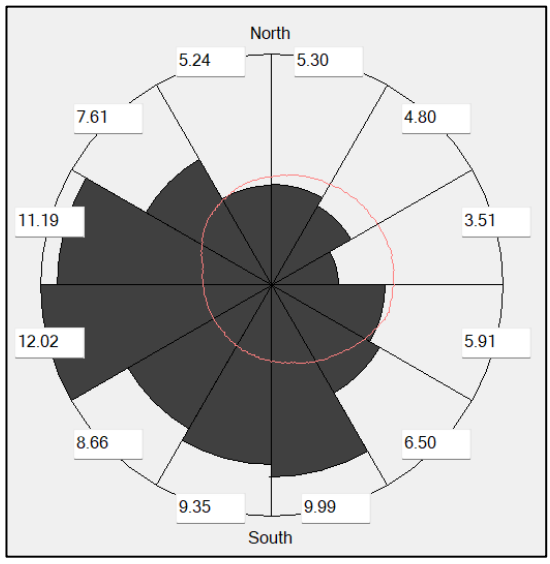
CadnaA yra įtraukta į Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus patvirtintas Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijas. Programa galima modeliuoti įvairius scenarijus, pasirenkant vieno ar kelių tipų triukšmo šaltinius (mobilius, taškinius 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:

1. variantas. Apskaičiuotas ūkinės veiklos esamų triukšmo šaltinių (ŪV technologinė įranga, automobilių judėjimo linijos, automobilių stovėjimo aikštelė) su esamomis poveikį mažinančiomis priemonėmis triukšmo lygis. Vertinimas atliekamas dienos (L_{diena}), vakaro ($L_{vakaras}$) ir nakties (L_{naktis}) metu.

Triukšmo lygis skaičiuojamas įvertinant mobilių, taškinių, plotinių ir tūrinių ūkinės veiklos triukšmo šaltinių skleidžiamą triukšmą. Programos pagalba galima greitai atlikti skirtingų ūkinės veiklos bei infrastruktūros vystymo scenarijų sukeliamo triukšmo sklaidos skaičiavimus, palyginti rezultatus bei pasirinkti geriausią teritorijos plėtros ar triukšmo mažinimo priemonių variantą.

Analizuojamos teritorijos meteorologinės sąlygos triukšmo skaičiavimams priimtos, remiantis LR Statybinės klimatologijos RSN 156-94 duomenimis, t. y. aplinkos temperatūra yra 7,0 °C, santykinis drėgnumas – 80 %. Vėjų rožė (žr. pav. žemiau) sudaryta remiantis 2014-2018 m. laikotarpio Kauno hidrometeorologinės stoties meteorologiniais duomenimis, kuriuos pateikė Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba. (1 priede pridedama įsigijimą patvirtinanti pažyma[4]).



25 pav. Kauno vėjų rožė, sudaryta CadnaA programoje

[4] Meteorologiniai duomenys buvo įsigyjami sudarius Jungtinės veiklos sutartį su UAB „Ekopaslauga“ ir kitais partneriais. Šia sutartimi partneriai įsigijo 18 hidrometeorologinių stočių 5 metų (2014-2018 m.) meteorologinių duomenų paketą aplinkos oro teršalų ir kvapų skaičiavimui tuo tikslu pasirašant paslaugų teikimo sutartį su Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos.

Pagal apskaičiuotus ir įvestus parametrus buvo sudarytas teritorijos triukšmo sklaidos žemėlapio modelis, kuriame triukšmas buvo vertinamas 1,5 m aukštyje, 1 dBA žingsniu ir 1 x 1 m gardele. Foninis pramonės, orlaivių ir geležinkelių triukšmas su ŪV nėra susijęs, todėl įvertintas nebuvo.

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.

Triukšmo lygis gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje nustatytas modeliavimo būdu. Poveikis įvertintas gautus rezultatus palyginant su HN 33:2011 pateikiamais didžiausiais leidžiamais triukšmo ribiniais dydžiais (žr. 32 lentelę žemiau).

Lentelė 32. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje, pagal 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
<...>				
4.	Gyvenamųjų pastatų 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.

Artimiausia gyvenamoji aplinka nuo vertinamos teritorijos nutolusi (žr. pav. toliau):

- 0 m (gyvenamasis namas, adresu Sandraugos g. 14);
- 20 m (gyvenamasis namas, adresu Sandraugos g. 16);
- 20 m (gyvenamasis namas, adresu Sandraugos g. 40).



26 pav. ŪV teritorija artimiausios gyvenamosios aplinkos atžvilgiu (www.regia.lt)

2.8.3. Ūkinės veiklos triukšmo šaltiniai

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

- Taškiniai;
- Plotiniai;
- Tūriniai;
- Linijiniai.

Triukšo sklaidos skaičiavimuose įvertinti stacionarūs triukšmo šaltiniai, esantys nagrinėjamo objekto teritorijoje:

- 2 vnt. R&R filtrų, kurių kiekvienas skleidžia po 75 dB triukšmą. Šiaurinėje dalyje esantis filtras dirba 10 valandų dienos (7-19 val.) metu, pietinėje dalyje esantis filtras dirba 5 valandas dienos (7-19 val.) metu;
- 2 vnt. biofiltrų cheminių valytuvų cirkuliacinių siurblių, kurių kiekvienas skleidžia po 97 dB triukšmą. Siurbliai stovi pastato viduje ir veiks visą parą. Pastato išorinės atitvaros sudarytos iš „sandwich“ tipo plokščių (putų polistirolas ir dvigubos skardos lakštai), kurių garso izoliavimo rodiklis Rw atitinkamai lygus 35;
- 10 vnt. išorinių kondicionieriaus blokų ant pastatų sienų, kurių kiekvieno skleidžiamas triukšmas lygus 62 dB. Blokai veikia skirtingu rėžimu: 1 vnt. kondicionavimo blokų dirba 3 val. dienos metu (7-19 val.), 1 vnt. dirba 16 val., iš kurių 12 val. dienos metu (7-19 val.), 3 val. vakaro metu (19-22 val.) ir 1 val. nakties metu (22-7 val.), 4 vnt. dirba 10 val. dienos metu (7-19 val.), 1 vnt. dirba 5 val. dienos metu (7-19 val.), 3 vnt. administracinio pastato

kondicionavimo blokų dirba 14 val., iš kurių 12 val. dienos metu (7-19 val.) ir 2 val. vakaro metu (19-22 val.);

- 2 vnt. ozonavimo įrangos išorinių kondicionavimo blokų, pastatytų ant žemės šalia ozonavimo įrangos konteinerių, kurių kiekvieno skleidžiamas triukšmas lygus 66 dB, dirba 12 val. dienos metu (7-19 val.);
- 1 vnt. oro tiekimo sistemos į biologinio atliekų apdorojimo pastato garažą, kurios skleidžiamas triukšmas lygus 65,7 dB(A), dirba 8,5 val. dienos metu (7-19 val.);
- Mechaninio atliekų rūšiavimo pastato viduje naudojami triukšmą keliantys įrenginiai (smulkintuvas, rūšiavimo linija, presas, NIR separatorius). Pastatas vertinamas kaip tūrinis triukšmo šaltinis, iš kurio vidaus triukšmas sklinda į aplinką. Ekvivalentinis garso slėgio lygis pastato viduje nustatytas pagal profesinės rizikos vertinimo ataskaitos duomenis. Triukšmo sklaidos skaičiavimuose naudojamas ekvivalentinis garso slėgio lygis, nustatytas kiekvienoje darbo vietoje. Mechaninio atliekų rūšiavimo pastato viduje vyraujantis triukšmo lygis nustatytas apskaičiuojant suminį ekvivalentinį garso slėgio lygį darbo vietose, **pridedant garso slėgio lygį prie mechaninio atliekų rūšiavimo pastato viduje numatomo antro medienos atliekų smulkintuvo.** Antro smulkintuvo garso galios lygis 105 dB(A) buvo perskaičiuotas į garso slėgio lygį prie įrenginio - 87,5 dB(A). Prie šio dydžio pridėtas dviejų krautuvų, dirbančių atliekų priėmimo zonoje pastato viduje, kurių skleidžiamas triukšmas 107 dB(A), o darbo lakas yra 8 val. dienos metu (7-19 val.) ir 1 val. vakaro metu (19-22 val.), skleidžiamas triukšmo lygis. Suminis pastate vyraujančio ekvivalentinio garso slėgio lygis yra 110,0 dB. Pastato išorinės atitvaros yra sudarytos iš „sandwich“ tipo plokščių (140 mm putų polistirolas ir dvigubos skardos lakštai), kurių garso izoliavimo rodiklis R_w atitinkamai lygus 35;
- Biologinio atliekų apdorojimo pastato viduje naudojami triukšmą keliantys įrenginiai (komposto vartytuvas, 2 vnt., dirba pakaitomis 10,5 val. dienos metu (7-19 val.) ir 1 val. anksti ryte nakties metu (22-7 val.)). Pastatas vertinamas kaip tūrinis triukšmo šaltinis, iš kurio vidaus triukšmas sklinda į aplinką. Ekvivalentinis garso slėgio lygis pastato viduje nustatytas pagal profesinės rizikos vertinimo ataskaitos duomenis. Triukšmo sklaidos skaičiavimuose naudojamas ekvivalentinis garso slėgio lygis, nustatytas kiekvienoje darbo vietoje. Biologinio atliekų apdorojimo pastato viduje vyraujantis triukšmo lygis nustatytas apskaičiuojant suminį ekvivalentinį garso slėgio lygį darbo vietose. Suminis pastate vyraujančio ekvivalentinio garso slėgio lygis yra 84,1 dB. Pastato išorinės atitvaros yra sudarytos iš „sandwich“ tipo plokščių (140 mm putų polistirolas ir dvigubos skardos lakštai), kurių garso izoliavimo rodiklis R_w atitinkamai lygus 35;
- Komposto rafinavimo ir brandinimo pastato viduje naudojami triukšmą keliantys įrenginiai, dirbantys 4 val. dienos metu (7-19 val.). Pastatas vertinamas kaip tūrinis triukšmo šaltinis, iš kurio vidaus triukšmas sklinda į aplinką. Ekvivalentinis garso slėgio lygis pastato viduje nustatytas pagal profesinės rizikos vertinimo ataskaitos duomenis. Triukšmo sklaidos skaičiavimuose naudojamas ekvivalentinis garso slėgio lygis, nustatytas darbo vietoje. Pastate vyraujančio ekvivalentinio garso slėgio lygis yra 77

dB(A). Pastato išorinės atitvaros bus sudarytos iš „sandwich“ tipo plokščių (140 mm putų polistirolas ir dvigubos skardos lakštai), kurių garso izoliavimo rodiklis R_w atitinkamai lygus 35.

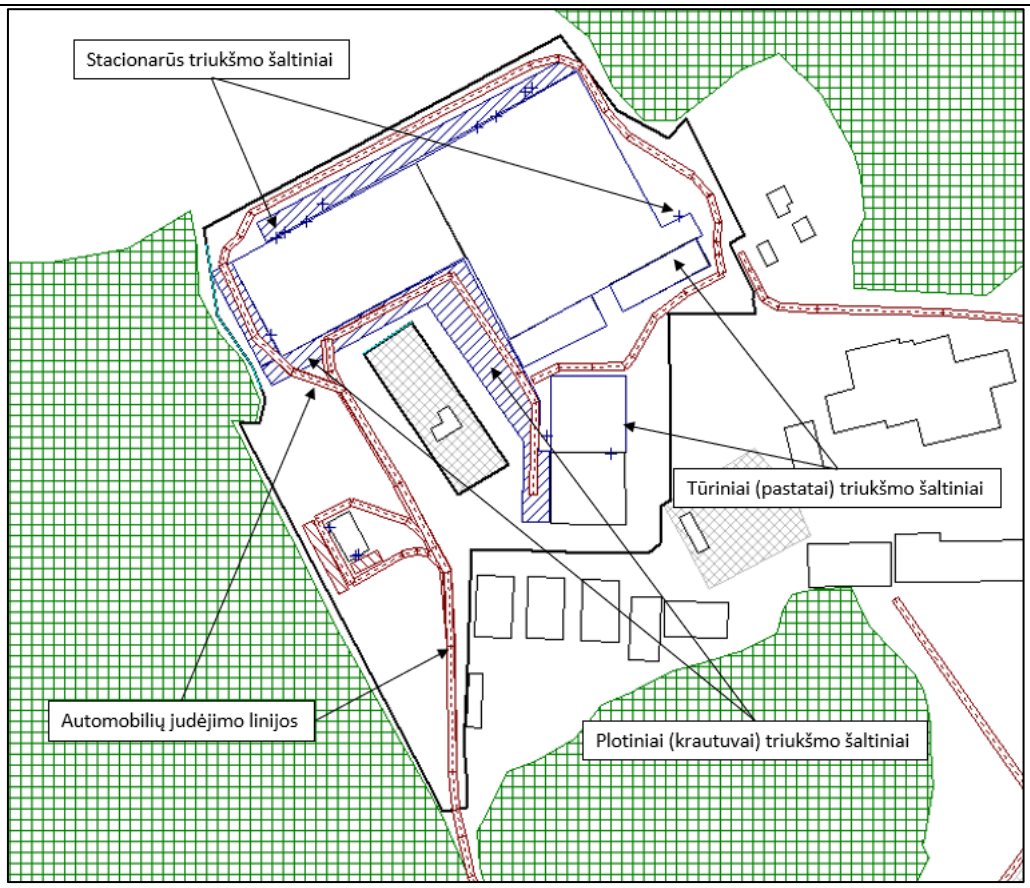
Triukšmo sklaidos skaičiavimuose įvertinti mobilūs triukšmo šaltiniai, esantys nagrinėjamo objekto teritorijoje:

- 1 krautuvas DIECI SAMSON 60.9 103 kW dirba prie antrinių atliekų rūšiavimo zonos. Krautuvas dirba tiek pastato viduje, tiek lauke. Dirbdamas lauke krautuvas (kraudamas atliekas išvežimui) užtrunka iki 1 val. skleidžiamas krautuvo triukšmas lygus 107 dB;
- 1 krautuvas NEUSON TH412 39,9 kW dirbantis mechaninio pastato viduje į lauką iš pastato išveža produkciją skirtą sandėliuoti lauke laikinam saugojimui skirtose vietose. Krautuvas lauke išdirba iki 2 valandų dienos metu (7:00-19:00 val.). Krautuvo skleidžiamas triukšmas lygus 103,4 dB;
- 61 sunkiosios autotransporto priemonės (šiukšlių vežimo mašinos) per parą, 61 vnt. atvyksta/išvyksta dienos (7:00-19:00 val.) metu.
- 1 sunkioji autotransporto priemonė (mašina vežanti kurą) 2 kartus per mėnesį, 1 vnt. atvyksta/išvyksta dienos (7:00-19:00 val.) metu;
- 1 sunkioji autotransporto priemonė (asenizacinė mašina) per parą, 1 vnt. atvyksta/išvyksta dienos (7:00-19:00 val.) metu;
- 7 sunkiųjų autotransporto priemonių (konteinerinė mašina iš rafinavimo) per parą, 7 vnt. atvyksta/išvyksta dienos (7:00-19:00 val.) metu;
- 15 sunkiųjų autotransporto priemonių (konteinerinė mašina iš antrinio rūšiavimo zonos ir iš priėmimo zonos (degiosios atliekos)) per parą, 15 vnt. atvyksta/išvyksta dienos (7:00-19:00 val.);
- 22 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė sklypo vakarinėje dalyje. Lengvieji darbuotojų ir lankytojų automobiliai į aikštelę atvyks (modeliavimo metu pasirinktas blogesnis variantas, kai daugiau darbuotojų atvyksta nakties metu): 5 automobiliai dienos (7:00-19:00 val.), 8 automobiliai vakaro (19:00-22:00 val.) ir 2 automobilių nakties (22:00-7:00 val.) metu.

Sunkusis ir lengvasis autotransportas įvertinti kaip linijiniai triukšmo šaltiniai. Pastatai įvertinti kaip tūriniai triukšmo šaltiniai, o lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė bei krovos darbų vietos, kuriose judės krautuvai – kaip plotiniai triukšmo šaltiniai.

Mobilių bei stacionarių triukšmo šaltinių techninės specifikacijos ar kiti triukšmą įrodantys dokumentai (profesinės rizikos vertinimo ataskaita) pateikti priede 6.

Patekimas į teritoriją numatytas pietinėje sklypo dalyje. Šis įvažiavimas naudojamas įmonės lengvųjų ir sunkiųjų transporto priemonių atvykimui/išvykimui. Autotransporto įvažiavimo/išvažiavimo kelias ir judėjimas teritorijoje įvertintas kaip linijinis ūkinės veiklos triukšmo šaltinis.



Pav. 27. PŪV triukšmo šaltinių schema

2.8.4. Ūkinės veiklos triukšmo šaltinių sukeliamo triukšmo modeliavimo rezultatai

Skaičiuojant objekto veiklos sukeliamą triukšmą, vertinamas dienos, vakaro ir nakties triukšmo lygis, kadangi objekto teritorijoje esantys triukšmo šaltiniai gali veikti visą parą.

Triukšmo lygis vertinamas artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje adresu Sandraugos g. Nr. 14, Nr. 16 ir Nr. 40 bei prie nagrinėjamo objekto SAZ ribų sutampančių su sklypo ribomis.

Su objekto veikla susijusio triukšmo modeliavimo rezultatai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje ir prie nagrinėjamo objekto sklypo ribų pateikti žemiau lentelėse.

Lentelė 33. Prognozuojamas ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje

Vieta	Suskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)		
	Dienos *LL 55 dB(A)	**Vakaro *LL 50 dB(A)**	**Nakties *LL 45 dB(A)**
Triukšmo sklaidos skaičiavimo aukštis 1,5 m			
Sandraugos g. Nr. 14	**56**	**51**	31
Sandraugos g. Nr. 16	33	29	25
Sandraugos g. Nr. 40	39	38	38

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis.

Lentelė 34. Prognozuojamas ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis prie nagrinėjamo objekto sklypo ribų/ SAZ ribų

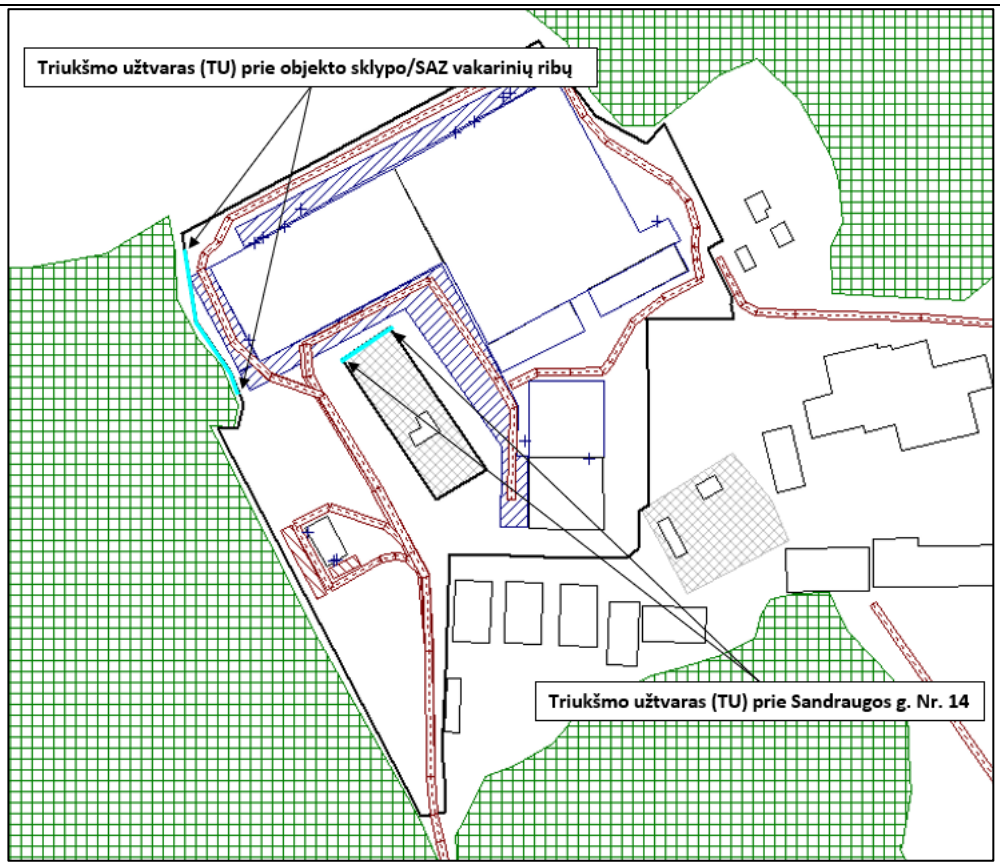
Vieta	Suskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)		
	Dienos *LL 55 dB(A)	**Vakaro *LL 50 dB(A)**	**Nakties *LL 45 dB(A)**
Triukšmo sklaidos skaičiavimo aukštis 1,5 m			
Šiaurinė sklypo riba	31-54	25-50	18-38
Rytinė sklypo riba	31-44	29-44	24-44
Pietinė sklypo riba	33-53	38-40	28-32
Vakarinė sklypo riba	**54-62**	**47-52**	14-22

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis.

Suskaičiuotas planuojamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, adresu Sandraugos g. Nr. 14 dienos ir vakaro metu viršys triukšmo ribinius dydžius, reglamentuojamus ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą, taip pat prie nagrinėjamo objekto sklypo/SAZ (sanitarinės apsaugos zonos) vakarinių ribų dienos ir vakaro periodais viršys triukšmo ribinius dydžius, reglamentuojamus ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.

Dėl šios priežasties numatyta įrengti du triukšmo užtvarus (TU), kurių vienas sumažins triukšmo sklaidą prie artimiausios gyvenamosios aplinkos, adresu Sandraugos g. Nr. 14, šiaurinėje pusėje, o kitas sumažins triukšmo sklaidą prie objekto sklypo/SAZ vakarinių ribų. Įvertintų triukšmo užtvarų (TU) parametrai:

- Triukšmo užtvaras (TU) prie Sandraugos g. Nr. 14 šiaurinės ribos: ilgis - 24,22 m, aukštis – 3 m, absorbcijos koeficientas α – 0,8 (TU vieta pažymėta mėlynai žemiau pav.);
- Triukšmo užtvaras (TU) prie objekto sklypo/SAZ vakarinių ribų: ilgis – 76,79 m, aukštis – 3 m, absorbcijos koeficientas α – 0,8 (TU vieta pažymėta mėlynai žemiau pav.).



Pav. 28. Numatomos triukšmo užtvarų (TU) vietos

Su objekto veikla susijusio triukšmo modeliavimo rezultatai įvertinus du triukšmo užtvarus (TU) artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje ir prie nagrinėjamo objekto sklypo ribų pateikti žemiau lentelėse.

Lentelė 35. Prognozuojamas ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje įvertinus triukšmo užtarus (TU)

Vieta	Suskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)		
	Dienos *LL 55 dB(A)	Vakaro *LL 50 dB(A)	Nakties *LL 45 dB(A)
Triukšmo sklaidos skaičiavimo aukštis 1,5 m			
Sandraugos g. Nr. 14	52	47	31
Sandraugos g. Nr. 16	33	29	26
Sandraugos g. Nr. 40	39	38	38

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis.

Lentelė 36. Prognozuojamas ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis prie nagrinėjamo objekto sklypo ribų/ SAZ ribų įvertinus triukšmo užtarus (TU)

Vieta	Suskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)		
	Dienos *LL 55 dB(A)	Vakaro *LL 50 dB(A)	Nakties *LL 45 dB(A)
Triukšmo sklaidos skaičiavimo aukštis 1,5 m			
Šiaurinė sklypo riba	31-54	25-50	18-38
Rytinė sklypo riba	31-44	29-44	24-44
Pietinė sklypo riba	33-53	38-40	28-32

Vieta	Suskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)		
	Dienos *LL 55 dB(A)	Vakaro *LL 50 dB(A)	Nakties *LL 45 dB(A)
Vakarinė sklypo riba	48-54	39-50	7-22

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis.

Suskaičiuotas planuojamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis įvertinus du triukšmo užtvarus (TU) artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, adresu Sandraugos g. Nr. 14, Nr. 16 ir Nr. 40 visais paros periodais neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą, taip pat prie nagrinėjamo objekto sklypo/SAZ (sanitarinės apsaugos zonos) ribų visais paros periodais neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.

Kauno MBA įrenginio veiklos sukeliamo triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikiami priede Nr. 6.

2.8.5. Numatomas reikšmingas poveikis

Suskaičiuotas planuojamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, adresu Sandraugos g. Nr. 14 dienos ir vakaro metu viršys triukšmo ribinius dydžius, , taip pat prie nagrinėjamo objekto sklypo/SAZ (sanitarinės apsaugos zonos) vakarinių ribų dienos ir vakaro periodais viršys triukšmo ribinius dydžius.

2.8.6. Reikšmingo neigiamo poveikio sumažinimo priemonės

Pagal atliktą triukšmo sklaidos modeliavimą ir triukšmo sklaidos vertinimą, numatyta įrengti du triukšmo užtvarus (TU), kurių vienas sumažins triukšmo sklaidą prie artimiausios gyvenamosios aplinkos, adresu Sandraugos g. Nr. 14, šiaurinėje pusėje, o kitas sumažins triukšmo sklaidą prie objekto sklypo/SAZ vakarinių ribų. Įvertintų triukšmo užtvarų (TU) parametrai:

- Triukšmo užtvaras (TU) prie Sandraugos g. Nr. 14 šiaurinės ribos: ilgis - 24,22 m, aukštis – 3 m, absorbcijos koeficientas α – 0,8 (TU vieta pažymėta mėlynai žemiau pav.);
- Triukšmo užtvaras (TU) prie objekto sklypo/SAZ vakarinių ribų: ilgis – 76,79 m, aukštis – 3 m, absorbcijos koeficientas α – 0,8 (TU vieta pažymėta mėlynai žemiau pav.).

Įdiegus poveikį mažinančias priemones vertinama, kad reikšmingas neigiamas poveikis dėl triukšmo visuomenės sveikatai nebus.

2.9. Rizikos analizė ir jos vertinimas

Kauno MBA turi patvirtintą ekstremaliųjų situacijų valdymo planą (priedas 8). Kauno MBA atitinka Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus įsakyme Nr. 1-134 "Dėl kriterijų ūkio subjektams ir kitoms įstaigoms, kurių vadovai turi

organizuoti ekstremaliųjų situacijų valdymo planų rengimą, derinimą ir tvirtinimą, ir ūkio subjektams, kurių vadovai turi sudaryti ekstremaliųjų situacijų operacijų centrą, patvirtinimo" įvardintus kriterijus.

Siekiant užkirsti neigiamą poveikį aplinkai ir žmonėms (dėl galimų dujų, tokių kaip vandenilio sulfidas, metanas, amoniakas ir pan.), žaliavų biodujoms saugojimas, padavimas, apdorojimas vykdomas uždaromis linijomis.

2.10. Stebėsena (monitoringas)

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro Kauno MBA įrenginyje monitoringas vykdomas pagal 2009 m. rugsėjo 16 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministras įsakymą Nr. D1-546 „Dėl Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“ (toliau – Monitoringo nuostatos). Remiantis Monitoringo nuostatų 10 ir 10.1. p., išmetamų ir (ar) išleidžiamų teršalų monitoringą turi vykdyti ūkio subjektai, išleidžiantys (planuojantys išleisti) į paviršinius vandens telkinius ir (ar) natūralias arba dirbtines filtravimo sistemas nuotekas arba išmetantys į aplinkos orą teršalus ir šiai veiklai pagal TIPK taisyklių reikalavimus reikia turėti TIPK leidimą <...>.

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras turi patvirtintą aplinkos monitoringo programą, pagal kurią vykdo taršos šaltinių išmetamų/išleidžiamų teršalų monitoringą.

Vadovaujantis Monitoringo nuostatomis, ūkio subjektas aplinkos monitoringo duomenis ir informaciją privalo pateikti Aplinkos apsaugos agentūrai. Aplinkos monitoringo ataskaita parengiama pagal Monitoringo nuostatų 4 priede nustatytą formą.

Aplinkos monitoringo ataskaita teikiama Aplinkos apsaugos agentūrai kasmet, ne vėliau kaip iki einamųjų metų kovo 1 d., per IS „AIVIKS“, įteikiant ataskaitą ir jos skaitmeninę kopiją tiesiogiai, siunčiant paštu, elektroniniu paštu ar kitomis elektroninių ryšių priemonėmis.

Pažymėtina, kad prieš įgyvendinant PŪV, bus keičiamas VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro Kauno MBA TIPK leidimas. Monitoringo programa bus teikiama šį leidimą išduodančiai institucijai kaip sudedamoji paraiškos pakeisti TIPK leidimą dalis ir derinama kartu su šia paraiška TIPK taisyklėse nustatyta tvarka.

3. Tarpvalstybinis poveikis

Planuojama ūkinė veikla yra centrinėje Lietuvos dalyje.

Atsižvelgiant į triukšmo ir aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatus, atstumą nuo PŪV sklypo iki kaimyninių valstybių sienų (Lenkijos – 89 km, Rusijos – 74 km, Baltarusijos – 100 km , Latvijos – 148 km), vertinama, kad PŪV VE neigiamos įtakos aplinkinėms valstybėms neturės.

4. Prognozavimo metodų, taikytų nustatant ir vertinant reikšmingą poveikį aplinkai, įskaitant problemas, aprašymas

Triukšmo lygio skaičiavimai atlikti CadnaA programine įranga. CadnaA yra vienas plačiausiai šiuo metu naudojamų ir Aplinkos ministerijos rekomenduojamų triukšmo sklaidos modeliavimo paketų. 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. Ši programa – tai „apvalkalas“ US EPA (JAV Aplinkosaugos agentūros) parengtiems ir jau gana seniai taikomiems sklaidos skaičiavimo algoritmams: ISC3, AERMOD, ISC-PRIME. 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, dėl kurio gali būti padidėjęs priežemio sluoksnio šiurkštumas bei atsiradę aptekėjimo efektai ir turbulencija. Sudarant skaičiavimo modelį, būtini itin detalūs meteorologiniai duomenys. Modeliavimui naudojami Kauno hidrometeorologinės stoties meteorologiniai duomenys, kurių 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 (balai ir oktanai), santykinė oro drėgmė (%), atmosferos slėgis (hPa) ir kritulių kiekis (mm). Skirtingai nei daugelyje kitų programų, AERMOD View vartotojas gali pasirinkti, kokio laiko intervalo vidutinę koncentraciją jis nori apskaičiuoti: valandos, 8 valandų, paros metų ar kt. Sudarytuose žemėlapiuose oro tarša ir kvapų sklaida vaizduojamos skirtingų spalvų izolinijomis.

Remiantis Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos duomenimis, PAV ataskaitoje pateikta Kauno 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.

5. Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos netechninio pobūdžio santrauka

Planuojama ūkinė veikla (toliau – PŪV) – VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas:

- veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo arba rafinavimo pastato viduje;
- plastiko, popieriaus ir mišrių pakuočių kipų laikymo vietos įmonės teritorijoje (kieme) keisis. Vienu metu įmonės teritorijoje (kieme) kipos galės užimti iki 3038 m^2;
- komunalinių atliekų mechaniniam – biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas;
- planuojamas popierinės pakuotės 15 01 01 kompostavimo veikla;
- 2011-2012 m. buvo parengta poveikio aplinkai vertinimo ataskaita ir 2012-04-10 raštu Nr. 28(PAV)-D2-879, kurią patvirtino Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Kauno regiono aplinkos apsaugos departamentas, didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis buvo pateiktas iki 5 446,04 t. Tačiau norime pažymėti, kad 2012 parengtoje ataskaitoje pateikiant didžiausią vienu metu laikomų atliekų kiekį įsivėlė techninio pobūdžio klaida. Pažymime, kad nuo pat eksploatavimo pradžios didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis buvo ir yra iki 14 810 t. Atsižvelgiant į tai, šiame dokumente ši klaida yra koreguojama ir vietoje didžiausio vienu metu laikomų atliekų kiekio iki 5 446,04 t pateikiama iki 14 810 t.“.

Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Smulkinamų atliekų kiekis per metus sudarytų apie 500 t/m; įrenginio našumas 20 t/val. Įrenginys į Kauno MBA būtų pristatomas pagal poreikį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo arba rafinavimo pastato viduje.

Įgyvendinus PŪV, atliekų mechaniniam – biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas. Šių atliekų apdorojimas, vyks įprastu būdu, kaip aprašyta aukščiau technologiniame aprašyme.

Į Kauno komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginį šiuo metu yra priimamos apdorojimui komunalinės atliekos (20 03 01, 20 03 02, 20 03 99), kurios yra atvežamos komunalinių atliekų surinkėjų-vežėjų iš Kauno m., Kauno r. Raseinių r., Jonavos r. ir Kaišiadorių r. savivaldybių (esant nenumatytoms aplinkybėms ir Kėdainių r. savivaldybės). Šios ir planuojamos priimti atliekos yra ir bus apdorojamos S5 (Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas) arba R12 (Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų) tvarkymo būdais. Iš mišraus komunalinio srauto išrūšiuotos 19 12 12, 20 01 08,

20 02 01, 20 03 03, 20 03 04, 20 03 06 ir 15 01 01 yra ir bus tvarkomos R3 (organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus)) tvarkymo būdu.

Tvarkomos atliekos į Kauno MBA įrenginį atvežamos specialiu atliekų surinkimo transportu. Kauno MBA įrenginyje tvarkomos tik nepavojingos atliekos, todėl pavojingosios atliekos gali susidaryti tik atsitiktinai. Rūšiavimo proceso metu rastos pavojingosios atliekos laikomos mechaninio atliekų apdorojimo pastate, sandariose ir laikomų atliekų poveikiui atspariose talpose, paženklintose pavojingųjų atliekų etiketėmis. Rūšiavimo metu susidariusios pavojingosios atliekos perduodamos kitiems atliekų tvarkytojams ne rečiau kaip kas 6 mėnesius.
Iš atliekų priėmimo patalpos mišrios komunalinės atliekos patenka į Kauno MBA įrenginio bunkerį (smulkintuvą). Iš jo atliekos konvejerio pagalba paduodamos į mechaninio apdorojimo ir rūšiavimo patalpas, kur automatiniu bei rankiniu būdu atskiriamos tinkamos perdirbimui atliekos (antrinės žaliavos), biologiškai skaidžios atliekos bei įvairios perdirbimui netinkamos atliekos (antriniam panaudojimui netinkamos ar kt.). Kauno MBA įrenginyje mišrių komunalinių atliekų mechaninio apdorojimo metu atliekos smulkinamos, atskiriamos ir rūšiuojamos naudojant mišrų (mechaninį ir rankinį) rūšiavimą. Išrūšiuotos perdirbimui tinkamos atliekos (antrinės žaliavos) arba deginimui tinkamos atliekos toliau gali būti presuojamos ir pakuojamos, tokiu būdu sumažinant atliekų tūrį.

Visos išrūšiuotos ir tolimesniam tvarkymui paruoštos atliekos (įvairių rūšių plastikas, popierius, mišri pakuotė ir kt.), išskyrus biologiškai skaidžias, laikomos asfaltuotoje kiemo teritorijos dalyje esančiuose konteineriuose, boksuose arba supresuotos į kipas (1,1 x 0,8 x 0,8 m) ir tolimesniam tvarkymui perduodamos šių atliekų tvarkytojams.

Išrūšiuotos perdirbimui netinkamos atliekos surenkamos į mechaninio atliekų apdorojimo pastate esantį atskirą tarpinį bunkerį, iš kurio periodiškai, susikaupus transportavimui reikiamam kiekiui, išvežamos į Kauno regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno deginti skirtų ir mišrių komunalinių atliekų terminuoto laikymo aikštelę saugojimui iki kol bus priimtos deginimui arba supresuotos kipose terminuotai laikomos lauke.

Iš mišraus komunalinio srauto išrūšiuotos 19 12 12 kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (biologiškai skaidi komunalinių atliekų frakcija), 20 01 08, 20 02 01, 20 03 03 ir 20 03 04 yra tvarkomos R3 (organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus)) tvarkymo būdu.

Atskirta biologiškai skaidi komunalinių atliekų frakcija patenka į atskirą tarpinį surinkimo bunkerį, iš kurio konvejeriais paduodama į biologinio apdorojimo įrenginius, kurių tikslas stabilizuoti ir nukenksminti bioskaidžią atliekų frakciją, kad ją būtų galima naudoti sąvartyno uždengimui ar panaudoti teritorijų rekultivacijai.

Eksploatuojant Kauno MBA įrenginį susidaro aplinkos oro teršalai. Oras, surinktas iš mechaninio apdorojimo pastato, naudojamas kompostavimo tranšėjų aeravimui, o esant

mažesniam aeravimo poreikiui, šis oras įpučiamas į biologinio apdorojimo pastatą. Iš šio pastato nevalytas oras, ištraukiamas ventiliacijos būdu, dviem linijomis tiekiamas į du dujų valymo įrenginius (skruberius), kuriuose cirkuliuoja sieros rūgštimi parūgštintas vanduo. Skruberyje dėl sieros vandenilio tirpumo pašalinama dalis sieros vandenilio, pašalinamas susidaręs amoniakas ir gaunamas amonio sulfatas. Metilmerkaptanas dėl mažo tirpumo praktiškai nesulaikomas. Skruberyje nusėda ir kietosios dalelės. Skruberiuose išvalytas oras tolimesniam valymui nukreipiamas į du biofiltrus, kuriuose oras praeina per ~1,7 m storio spygliuočių medienos skiedrų bei žievės sluoksnį. Užterštam orui praeinant per biofiltrą vyksta kompleksiniai fiziniai, cheminiai ir biologiniai procesai. Oras yra valomas nuo likusio amoniako, LOJ, merkaptanų, sieros vandenilio. Biofiltras yra betoninis statinys, kurio dugne įmontuoti vamzdžiai su difuzoriais, skirti valomo oro įterpimui į biologiškai aktyvų užpildą. Biofiltre oras valomas nuo kietųjų dalelių, čia vyksta katalitinė oksidacija, dalyvaujant deguoniui; adsorbcija ir absorbcija pasireiškia dujų molekulių sulaikymu bioaktyvaus užpildo dalelių paviršiuje; biooksidacija vyksta intensyviai veikiant mikroorganizmams, bakterijoms, aktinomicetams ir grybeliams. Biofiltrų darbas papildomai pagerinamas naudojant probiotikus, kurie dozuojami į komposto laistymo vandenį. Per biofiltrą praėjęs oras dviem ortakiais nutraukiamas į vieną bendrą kaminą (t. š. Nr. 005). Į kiekvieną iš ortakių, kvapų mažinimui pasitelkiamas ozonatorius, kurio pagalba paduodamas ozonas. Ozonas – stiprus oksidatorius, oksiduoja po skruberyje ir biofiltre nesulaikytas organines ir neorganines medžiagas. Per t. š. Nr. 005 į aplinkos orą mažomis dalimis patenka merkaptanai, sieros vandenilis, amoniakas ir nemetaniniai lakūs organiniai junginiai.

Išmetamų oro teršalų kiekis po valymo įrenginių priklauso nuo bioskaidžių atliekų sudėties, oro nutraukimo sistemos, procesų komposte stadijos, skruberių valymo efektyvumo, biofiltro užkrovos, temperatūros, drėgmės, pavojingų cheminių medžiagų, galinčių patekti į kompostą ir pan. Oro teršalų valymo efektyvumas biofiltre gali svyruoti. Iš komposto rafinavimo ir brandinimo pastato oras nutraukiamas į rankovinį filtrą ir į aplinkos orą išmetamas per t. š. Nr. 003. Oro teršalai susidaro brandinant gautą kompostą ir vėliau jį apdorojant. Paruoštas kompostas uždaru transporteriu patenka į komposto rafinavimo zoną, kur subyra į krūvas. Šios krūvos išstumdomos patalpoje į atskirus kaupus, kurie laikomi 7-14 dienų. Per šį laiką kompostas galutinai subręsta ir atvėsta. Toliau subrandintas kompostas sijojamas. Subrandinto komposto sijotuvas atskiria jame esantį stiklą, akmenukus, plastiko plėvelę, medžio likučius, kaulus, kurių diametras didesnis nei 20 mm.

Priverstinė ventiliacija nuo sijotuvų jungiama tik tada, kai jungiami sietai. Kietosios dalelės, nutrauktos nuo sietų, patenka į rankovinį filtrą. Oras mechaniniu būdu apvalomas ir išmetamas per t. š. Nr. 003. Kartu su kietosiomis dalelėmis per t. š. Nr. 003 į aplinkos orą patenka maža dalis kitų teršalų: amoniakas, kietosios dalelės, merkaptanai ir nemetaniniai lakūs organiniai junginiai. Rankovinis filtras veikia apie 88 % efektyvumu.

Sijotas techninis kompostas transporteriu nukreipiamas į lauke esančią stoginę. Iš jos autokrautuvas techninį kompostą krauna į sunkvežimius, kurie jį išveža. Pakrovimo metu

išsiskiriančios kietosios dalelės įvertintos kaip neorganizuotas t. š. Nr. 603. Pakrovimas trunka apie 15 minučių.

Nuo supakuotų atliekų (kipų, boksų, konteinerių) amoniakas ir nemetaniniai LOJ į aplinką pateks neorganizuotai per t. š. Nr. 601, 602, 604, 605, 606, 607, 608, 609.

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

PŪV veikla yra planuojama VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centre, adresu Sandraugos g. 12, Kaunas. Kitos vietos alternatyvos nesvarstomos.

Vadovaujantis šiuo metu galiojančiu Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano, patvirtinto Kauno miesto savivaldybės tarybos 2014 m. balandžio 10 d. sprendimu Nr. T-209, koregavimo brėžiniu (2019 m.), PŪV teritorija patenka į pramonės ir sandėliavimo zoną, teritorijas, kuriose dominuoja gamybinė ar kita panaši ūkinė veikla su šių veiklų aptarnavimui reikalinga susisiekimo, inžinerine, paslaugų ir kita infrastruktūra.

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS FIZINĖS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS

Šiame PŪV etape konkreti technologinė alternatyva jau yra pasirinkta, todėl kitos alternatyvos nėra svarstomos. PAV procedūros metu vertinamas pasirinktų technologinių alternatyvų galimas poveikis aplinkai, vertinant maksimaliu (blogiausio scenarijaus) kriterijumi.

Vertinama ir analizuojama ši PŪV vystymo alternatyva:

- didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis didės nuo 5 446,04 t (kiekis, kuris buvo nurodytas PAV ataskaitoje, kurią patvirtino Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Kauno regiono aplinkos apsaugos departamentas 2012-04-10 raštu Nr. 28(PAV)-D2-879) iki 14 810 t;
- veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo arba rafinavimo pastato viduje;
- plastiko, popieriaus ir mišrių pakuočių kipų laikymo vietos įmonės teritorijoje (kieme) keisis. Vienu metu įmonės teritorijoje (kieme) kipos galės užimti iki 3038 m^2 (taršos šaltinių planas pateiktas paveiksle Nr. 7).
- komunalinių atliekų mechaniniam – biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas;
- planuojamas popierinės pakuotės 15 01 01 kompostavimo veikla.

APLINKOS KOMPONENTAI, KURIEMS PLANUOJAMA ŪKINĖ VEIKLA GALI DARYTI REIKŠMINGĄ POVEIKĮ

<u>Vanduo</u>

Nuo planuojamos ūkinės veiklos sklypo artimiausi paviršinio vandens telkiniai: Amalės upė, nutolusi 0,34 km vakarų kryptimi nuo PŪV, Z-3 upė, nutolusi 0,7 km rytų kryptimi nuo PŪV, bei Nemuno upė, esanti už 2,6 km nuo PŪV.

PŪV sklypas nepatenka į paviršinio vandens telkinių pakrantės apsaugos juostas ar pa zonas.

Vykdant Kauno MBA eksploatacijos metu vandens išgavimas nevykdomas. Geriamos kokybės vanduo darbuotojų ūkio buities ir technologinėms reikmėms tiekiamas iš UAB „Kauno vandenys“ eksploatuojamų vandentiekio tinklų.

Metinis vandens suvartojimas vidutiniškai siekia apie 5700 m^3.

Paviršinės nuotekos nuo asfaltuotų dangų, kurių plotas yra 1740 m^2, surenkamos lietaus vandens surinkimo šulinėliais su grotomis ir nuvedamos į 30 l/s paviršinių nuotekų valymo įrenginius, turinčius 3000 l nuosėdų talpyklą ir 634 l naftos produktų kauptuvą, iš kurių išvalytos nuotekos patenka į mėginių paėmimo šulinį, iš mėginių paėmimo šulinio nuotekos patenka į paviršinių nuotekų apskaitos mazgą, iš čia į akumuliacinę talpą, o iš jos paviršinių nuotekų siurblinės pagalba nuotekos per gesinimo šulinį ir išleistuvą nuvedamos į esamą melioracijos griovį.

Buitinės nuotekos surinktos iš pastato buitinių patalpų nuvedamos į buitinių nuotekų siurblinę, kurios pagalba nuotekos nuvedamos į esamus Kauno miesto centralizuotus buitinių nuotekų ir tvarkomos Kauno miesto nuotekų valymo įrenginiuose.

Gamybinės nuotekos (filtratas) yra naudojamos uždaru ciklu. Gamybinės nuotekos (filtratas) susidaro kompostavimo tuneliuose (iki 2000 m^3/metus) bei biofiltruose (iki 2500 m^3/metus). Perteklinis filtratas yra kaupiamas filtrato rezervuare, ir iš jo paduodamas į komposto laistymo sistemą. Gamybinės nuotekos (filtratas) panaudojamas kartu su švariu vandeniu drėkinti kompostuojamai medžiagai, nepanaudota dalis perduodama atliekų tvarkytojams.

Aplinkos oras

Planuojamos ūkinės veiklos metu, į aplinkos orą teršalai išsiskirs iš 2 organizuotų ir 9 neorganizuotų aplinkos oro taršos šaltinių. Pagrindinis 35 metrų aukščio – 005 taršos šaltinis (toliau t.š.) per kurį pasišalina oro teršalai, susidarę biokompostavimo metu, 003 t.š.- rafinavimo metu į aplinkos orą patekę teršalai. Kiti taršos šaltiniai yra neorganizuoti – kipos ir komoposto pakrovimas.

Pagal atliktą aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimą „AERMOD View“ programine įranga ir gautus rezultatus galima teigti, kad ūkinė veikla, adresu Sandraugos g. 12, Kaunas, eksploatacijos metu prisidės prie foninio aplinkos oro užterštumo, bet teršalų ribinių verčių, regamentuojamų pagal LR aplinkos ministro ir sveikatos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymą Nr. 591/640 „Dėl Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir

ozonu normų patvirtinimo“ ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir sveikatos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymas 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“, aplinkos ore nei sklypo teritorijoje, nei už jos ribų ir ties artimiausia gyvenamąja ir visuomenine aplinka neviršys. Todėl daroma išvada, kad galimas neigiamas poveikis suplanuotoms ir esamoms visuomeninėms ir gyvenamosioms teritorijoms, poveikis gyventojams, jų saugai ir visuomenės sveikatai nenumatomas.

Kvapai

Kauno MBA įrenginys, esantis Sandraugos g. 12, Kaune, užsiima nerūšiuotų mišrių komunalinių atliekų rūšiavimu ir biologiškai skaidžių atliekų aerobiniu apdorojimu, t. y. kompostavimu. Ūkinės veiklos vykdymo metu susidaro nemalonūs kvapai. Yrančios organinės atliekos – pagrindinis kvapų susidarymo šaltinis, kurių pagrindą sudaro lakios aminorūgštys, tokios kaip sviesto rūgštis, taip pat fenoliai, indolai, merkaptanai, amoniakas.

Atliktas kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad ūkinės veiklos teritorijoje kvapų koncentracija valandos vidurkio intervale neviršins ribinės 8 OUE/m^3 vertės – didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija sieks 1,225 OUE/m^3. Atsižvelgiant į modeliavimo rezultatus vertinama, kad ūkinė veikla prisideda prie kvapo koncentracijos aplinkos ore padidėjimo, tačiau ją vykdant laikomasi LR sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 patvirtintų normų, nes už sklypo ribų nustatyta ribinė vertė (8 OUE/m^3) nebus viršijama.

Klimatas

Planuojama 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.

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

Kraštovaizdis ir biologinė įvairovė

Saugomų kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės teritorijų PŪV sklype nėra.

Vadovaujantis šiuo metu galiojančiu Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano, patvirtinto Kauno miesto savivaldybės tarybos 2014 m. balandžio 10 d. sprendimu Nr. T-209, koregavimo brėžiniu (2017 m.) kraštovaizdžio apsaugos gamtinio karkaso, saugomų teritorijų, PŪV teritorija nepatenka į gamtinio karkaso teritorijas.

PŪV sklype ir aplinkiniuose sklypuose saugomų teritorijų (valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių parkų, gamtos draustinių, biosferos poligonų) nėra. Artimiausia paukščių ir bendrijų apsaugai svarbi teritorija (PAST ir BAST) nuo PŪV sklypo yra nutolusi 2,4 km atstumu – tai Kauno Marios. Artimiausias draustinis ir regioninis parkas – Palemono gynybinių įtvirtinimų archeologinis draustinis ir Kauno Marių regioninis parkas, kurie nuo PŪV nutolę 2,4 km atstumu.

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras pastatytas ir eksploatuojama nuo 2016 m. Reikiama infrastruktūra teritorijoje yra įrengta ir patogi vystyti PŪV, todėl papildomas neigiamas poveikis kraštovaizdžiui nenumatomas.

Materialinės vertybės

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras pastatytas ir eksploatuojama nuo 2016 m. Reikiama infrastruktūra teritorijoje yra įrengta ir patogi vystyti PŪV, todėl PŪV teritorijoje esančio materialaus turto (žemės sklypas, pastatai, statiniai, inžinierinės komunikacijos) pokyčių nenumatoma.

Teritorija yra 6 km į pietryčius nuo Kauno miesto centro, Petrašiūnų sen., apie 350 m į pietus nuo magistralinio kelio A1 „Vilnius-Kaunas“ – transeuropinio tinklo kelio E85 „Vilnius-Kaunas-Klaipėda“. Apie 800 m piečiau PŪV driekiasi Taikos pr. Pietinė, rytinė sklypo riba ribojasi su kitomis pramonės ir sandėliavimo įmonėmis komerciniais objektais (Preksta, UAB ‘‘INTRAC Lietuva‘‘, UAB INRAIDA, UAB „Manrasta‘‘), iš visų kitų pusių sklypą supa Davalgonių miškas.

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 Kauno miesto rekreacinei infrastruktūrai neturės.

Nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės

Remiantis Kultūros vertybių registro duomenimis, nekilnojamojo kultūros paveldo teritorijų PŪV sklype nėra. Artimiausia registruota kultūros paveldo vertybė yra nutolusi 0,65 km atstumu nuo analizuojamos sklypo dalies – Pirmojo pasaulinio karo Palemono-Narėpų gynybinių įtvirtinimų linijos prie Kauno tvirtovės pirma slėptuvė (36261).

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras pastatytas ir eksploatuojama nuo 2016 m. Reikiama infrastruktūra teritorijoje yra įrengta ir patogi vystyti PŪV, todėl nekilnojamosioms kultūros paveldo vertybėms neigiamo poveikio nenumatoma.

Visuomenės sveikata

Pagrindiniai PŪV visuomenės sveikatos rizikos veiksniai yra:

- aplinkos oro tarša (dėl gamybos ir autotransporto keliamos oro taršos);
- kvapų sklaida (dėl gamybos keliamos oro taršos);

- ir triukšmo sklaida (dėl gamybos ir autotransporto keliamos oro taršos).

Pagal atliktą aplinkos oro teršalų ir kvapų sklaidos modeliavimą „AERMOD View“ programine įranga ir gautus rezultatus galima teigti, kad PŪV eksploatacijos metu aplinkos oro teršalų koncentracijos, įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą, aplinkos ore ribinių verčių nei sklypo teritorijoje, nei už jos ribų neviršys.

Atliktas kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad kvapų koncentracija ½ valandos vidurkio intervale, nesieks ribinės 8 OUE/m^3 vertės. Didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija, įvertinus foninį kvapą, sieks 1,225 OUE/m^3. Atsižvelgiant į modeliavimo rezultatus vertinama, kad ūkinė veikla prisideda prie kvapo koncentracijos aplinkos ore padidėjimo, tačiau ją vykdant laikomasi LR sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 patvirtintų normų, nes už sklypo ribų nustatyta ribinė vertė (8 OUE/m^3) nebus viršijama.

Suskaičiuotas planuojamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, adresu Sandraugos g. Nr. 14 dienos ir vakaro metu viršys triukšmo ribinius dydžius, taip pat prie nagrinėjamo objekto sklypo/SAZ (sanitarinės apsaugos zonos) vakarinių ribų dienos ir vakaro periodais viršys triukšmo ribinius dydžius. Atsižvelgiant į tai, bus numatytos poveikį mažinančios priemonės.

Suskaičiavus planuojamos ūkinės veiklos sukeliamą triukšmo lygį įvertint du triukšmo užtvarus (TU) artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, adresu Sandraugos g. Nr. 14, Nr. 16 ir Nr. 40 visais paros periodais neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą, taip pat prie nagrinėjamo objekto sklypo/SAZ (sanitarinės apsaugos zonos) ribų visais paros periodais neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.

RIZIKŲ ANALIZĖ

Kauno MBA turi patvirtintą ekstremaliųjų situacijų valdymo planą (priedas 8). Kauno MBA atitinka Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus įsakyme Nr. 1-134 "Dėl kriterijų ūkio subjektams ir kitoms įstaigoms, kurių vadovai turi organizuoti ekstremaliųjų situacijų valdymo planų rengimą, derinimą ir tvirtinimą, ir ūkio subjektams, kurių vadovai turi sudaryti ekstremaliųjų situacijų operacijų centrą, patvirtinimo" įvardintus kriterijus.

Siekiant užkirsti neigiamą poveikį aplinkai ir žmonėms (dėl galimų dujų, tokių kaip vandenilio sulfidas, metanas, amoniakas ir pan.), žaliavų biodujoms saugojimas, padavimas, apdorojimas vykdomas uždaromis linijomis.

ALTERNATYVŲ ANALIZĖ

Šiame PŪV etape konkreti technologinė alternatyva jau yra pasirinkta, todėl kitos alternatyvos nėra svarstomos. PAV procedūros metu vertinamas pasirinktų

technologinių alternatyvų galimas poveikis aplinkai, vertinant maksimaliu (blogiausio scenarijaus) kriterijumi.

Vertinama ir analizuojama ši PŪV vystymo alternatyva:

- didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis didės nuo 5 446,04 t (kiekis, kuris buvo nurodytas PAV ataskaitoje, kurią patvirtino Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Kauno regiono aplinkos apsaugos departamentas 2012-04-10 raštu Nr. 28(PAV)-D2-879) iki 14 810 t;
- veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo arba rafinavimo pastato viduje;
- plastiko, popieriaus ir mišrių pakuočių kipų laikymo vietos įmonės teritorijoje (kieme) keisis. Vienu metu įmonės teritorijoje (kieme) kipos galės užimti iki 3038 m^2 (taršos šaltinių planas pateiktas paveiksle Nr. 7).
- komunalinių atliekų mechaniniam – biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 39, 20 01 99, 20 03 07 ir 19 12 12 atliekas;
- planuojamas popierinės pakuotės 15 01 01 kompostavimo veikla.

TAIKYTŲ METODIKŲ, MODELIŲ, ATLIKTŲ TYRIMŲ, ĮRODYMŲ, KURIAIS BUVO NAUDOJAMASI ATLIEKANT VERTINIMĄ IR RENGIANT PAV DOKUMENTUS, APIBENDRINIMAS

Triukšmo lygio skaičiavimai atlikti CadnaA programine įranga. CadnaA yra vienas plačiausiai šiuo metu naudojamų ir Aplinkos ministerijos rekomenduojamų triukšmo sklaidos modeliavimo paketų. 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. Ši programa – tai „apvalkalas“ US EPA (JAV Aplinkosaugos agentūros) parengtiems ir jau gana seniai taikomiems sklaidos skaičiavimo algoritmams: ISC3, AERMOD, ISC-PRIME. 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, dėl kurio gali būti padidėjęs priežemio sluoksnio šiurkštumas bei atsiradę aptekėjimo efektai ir turbulencija. Sudarant skaičiavimo modelį, būtini itin detalūs meteorologiniai duomenys. Modeliavimui naudojami Kauno hidrometeorologinės stoties meteorologiniai duomenys, kurių 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 (balai ir oktanai), santykinė oro drėgmė (%), atmosferos slėgis (hPa) ir

kritulių kiekis (mm). Skirtingai nei daugelyje kitų programų, AERMOD View vartotojas gali pasirinkti, kokio laiko intervalo vidutinę koncentraciją jis nori apskaičiuoti: valandos, 8 valandų, paros metų ar kt. Sudarytuose žemėlapiuose oro tarša ir kvapų sklaida vaizduojamos skirtingų spalvų izolinijomis.

Remiantis Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos duomenimis, PAV ataskaitoje pateikta Kauno 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.

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.

PAV dokumentų rengėjas, parengęs pranešimą apie poveikio aplinkai pradžią, nustatyta tvarka informavo visuomenę, kaip galima susipažinti su pranešimu apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią ir teikti pasiūlymus:

- informaciją elektroniniu būdu pateikė AAA, prašydamas ją paskelbti jos interneto svetainėje https://aaa.lrv.lt/;
- paskelbė PAV dokumentų rengėjo interneto svetainėje https://nomineconsult.com/lt/services/environmental-advisory/ ;
- paskelbė Kauno miesto savivaldybės ir Petrašiūnų seniūnijos skelbimų lentose;
- paskelbs laikraštyje „Kauno diena“.

Pranešimo apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią viešinimo dokumentų kopijos pateiktos 7 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

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“.

Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymas Nr. AV-112 „Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijos”.

Kavaliauskas, P. 2011. Kraštovaizdžio samprata ir planavimas. Mokomoji knyga. Vilnius, Vilniaus universitetas, Gamtos mokslų fakultetas: 245 p.

LR 1996 m. rugpjūčio 15 d. planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas Nr, I-1495.

LR aplinkos ministerijos 2003 m. birželio 30 d. įsakymas Nr. 325 „dėl STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“.

LR aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymas Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“.

LR aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymas Nr. D1-193 „Dėl Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo”.

LR aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. įsakymas Nr. D1-845 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“.

LR aplinkos ministro 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 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“.

The latest published version of EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook: 2.C.7.d Storage, handling and transport of metal products. 2016.

Priedai

Priedas 1. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai

(konfidenciali informacija)

Priedas 2. Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjų ir ekspertų kvalifikaciją patvirtinantys dokumentai

(konfidenciali informacija)

Priedas 3. Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo išvada

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, tel. 8 706 62 008, el.p. aaa@aaa.am.lt, http://gamta.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

UAB Nomine Consult
El/p.: info.lt@nomineconsult.com

Į 2020-12-31 Nr. 31/12/2020-R2

VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“
El/p.: info@kaunoratc.lt

Adresatams pagal sąrašą

ATRANKOS IŠVADA DĖL VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS – KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO (KAUNO MBA) ĮRENGINIO VEIKLOS TIKSLINIMAS SANDRAUGOS G. 12, KAUNAS – POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

2021-01- Nr. (30.1)-A4E-

1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (juridinio asmens pavadinimas, fizinis asmuo, adresas, tel.)

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, Pramonės pr. 4A, LT-51329, Kaunas, tel. +370 37 311267, el. p. info@kaunoratc.lt

2. Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas (juridinio asmens pavadinimas, fizinis asmuo, adresas, tel.)

UAB Nomine Consult, J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT–01108, Vilnius, tel. +370 521 07210, el. p. info.lt@nomineconsult.com.

3. Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo atlikimo teisinis pagrindas pagal Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 7 straipsnio 2 dalį, nurodant šio įstatymo 2 priedo punktą (-us)

Planuojama ūkinė veikla atitinka poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) įstatymo **2 priedo 14***** punktą „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 bet koks 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, kai planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas gali daryti neigiamą poveikį aplinkai, išskyrus šio įstatymo 1 priedo 10 punkte nurodytus atvejus“, nes įmonės vykdoma veikla įrašyta į PAV įstatymo **2 priedo 11.4. punktą** “nepavojingųjų atliekų naudojimas jas apdorojant biologiniu būdu įrenginiuose, kurių pajėgumas – 10 ar daugiau tonų per parą“, **2 priedo 11.5. punktą** „11.5. nepavojingųjų atliekų laikymas, įskaitant jų paruošimą naudoti, išskyrus paruošimą naudoti pakartotinai, arba šalinti, kai vienu metu laikoma 100 ar daugiau tonų atliekų“.

4. Planuojamos ūkinės veiklos vieta

Kauno MBA įrenginio veikla vykdoma sklype, kurio unikalus Nr. 4400-2826-8188, daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdas – atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynai), sklypo plotas – 4.9282 ha, nuosavybė – Lietuvos Respublika,

sudaryta panaudos sutartis su VšĮ ”Kauno regiono atliekų tvarkymo centras”. Vakarinę, rytinę ir šiaurinę teritorijos dalį juosia miškai. Rytinėje pusėje yra verslo ir pramonės teritorijos. 2012 m. atliktame Kauno MBA įrenginio poveikio aplinkai vertinime nustatyta sanitarinė apsaugos zona (toliau SAZ), sutampanti su sklypo ribomis, įregistruota nekilnojamojo turto registre.

Šiai teritorijai galioja Kauno miesto savivaldybės tarybos 2014 m. balandžio 10 d. sprendimu Nr. T-209 „Dėl Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano patvirtinimo“ patvirtintas Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrasis planas (BP). Analizuojamas sklypas pagal Kauno miesto savivaldybės teritorijos BP funkcines zonas patenka į verslo ir pramonės teritorijas.

Visuomeninės paskirties objektų: mokyklų, ligoninių, vaikų darželių, besiribojančiuose aplinkiniuose žemės sklypuose, nėra. Nuo Kauno MBA įrenginio veiklos sklypo 2,0 km atstumu į vakarus yra Kauno technikos profesinio mokymo centras, adresu Kaunas V. Krėvės pr. 114, Kauno maisto pramonės ir prekybos mokymo centras, adresu Kaunas, Taikos pr. 133, Kauno taikomosios dailės mokykla, adresu Kaunas V. Krėvės pr. 112. Artimiausia sveikatos priežiūros įstaiga yra VšĮ Kauno Dainavos poliklinika, adresu Kaunas Pramonės pr. 31, nuo Kauno MBA įrenginio sklypo nutolusi apie 3,0 km atstumu į pietvakarius.

Artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai ir jų padėtis Kauno MBA įrenginio sklypo atžvilgiu yra Kaunas, Sandraugos g. 14 – viduryje Kauno MBA įrenginio sklypo; Kaunas, Sandraugos g. 40 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo šiaurės rytų dalimi; Kaunas, Sandraugos g. 16 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo pietrytine dalimi.

Remiantis GEOLIS duomenų bazėje pateikta informacija, geologinių reiškinių ir procesų aplink Kauno MBA įrenginio sklypą ir aplinkinėse teritorijose nėra.

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos Požeminio vandens vandenviečių žemėlapiu, artimiausios vandenvietės yra nutolusios 1,3 km (Kauno gręž. Nr. 9397), 1,6 km (UAB “Kauen Craft”) ir 2,3 km (Biruliškių vandenvietė) atstumu.

Inžinerinė infrastruktūra.

PŪV bus vykdoma esamoje teritorijoje, kurioje yra išvystyta visa inžinerinė infrastruktūra, reikalinga vystyti ūkinei veiklai: pastatyti atliekų apdorojimo veiklai reikalingi pastatai, įrengti privažiavimo keliai, inžineriniai tinklai (elektros, vandens, nuotekų), svarstyklės, šalia yra buities pastatas.

Kraštovaizdis.

PŪV bus vykdoma esamoje įrenginio teritorijoje. Griovimo darbų nenumatoma. Nauji pastatai dėl PŪV nebus statomi, todėl poveikio kraštovaizdžiui neturės.

Saugomos teritorijos.

PŪV teritorijos gretimybėse saugomų teritorijų (valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių parkų, gamtos draustinių, biosferos poligonų) nėra. Artimiausias draustinis ir regioninis parkas – Palemono gynybinių įtvirtinimų archeologinis draustinis ir Kauno Marių regioninis parkas, kurie nuo PŪV nutolę 2,4 km atstumu. Artimiausia „Natura2000“ paukščių ir bendrijų apsaugai svarbi teritorija (PAST ir BAST) nuo PŪV sklypo yra nutolusi 2,4 km atstumu – tai Kauno Marios.

Įvertinus PŪV vietovės jautrumą aplinkosaugos požiuriu ir atstumus iki saugomų teritorijų, PŪV poveikis artimiausioms saugomoms bei Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms nenumatomas.

Kultūros paveldo vertybės.

Kauno MBA įrenginio sklype ir aplink jį nėra nekilnojamųjų kultūros vertybių. Artimiausia nekilnojamoji kultūros vertybė – Pirmojo pasaulinio karo Palemono-Narėpų gynybinių įtvirtinimų linijos prie Kauno tvirtovės pirma ir antra slėptuvės, – nuo Kauno MBA įrenginio sklypo pietų

kryptimi nutolusios 0,6 km atstumu. PŪV poveikis nekilnojamosioms kultūros vertybėms nenumatomas.

5. Trumpas planuojamos ūkinės veiklos aprašymas

Kauno MBA įrenginio charakteristikos:

- galimos apdoroti atliekos: mišrios komunalinės, biologiškai suyrančios ir kitos savo sudėtimi panašios atliekos;
- projektinis mechaniškai apdorojamų atliekų kiekis: 220 tūkst. tonų/metus;
- projektinis biologiškai apdorojamų atliekų kiekis: 100 tūkst. tonų/metus.

Teritorijoje yra buities, mechaninio rafinavimo, biologinio apdorojimo, komposto rafinavimo ir brandinimo pastatai, automobilių stovėjimo aikštelės, du biofiltrai, perkolato rezervuaras, atraminė sienutė, apsauginiai atitvarai, svarstyklės, buitinių, spaudiminių ir lietaus nuotekų tinklai, teritoriją juosia tvora. Kauno MBA įrenginį sudaro rankiniai bei automatiniai mechaninio apdorojimo įrenginiai (mobilūs krautuvai, konvejeriai, komposto vartytuvas BACKHUS LT, transportavimo platforma BACKHUS TW, atliekų apdorojimo linija, separatoriai).

Kauno MBA įrenginio eksploatavimui yra išduotas Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimas Nr. T- K.4-6/2015 (toliau – TIPK leidimas).

Kauno MBA irenginyje vykdomi šie pagrindiniai technologiniai procesai:

- atliekų priemimas;
- mechaninis atliekų apdorojimas;
- aerobinis bioskaidžių atliekų apdorojimas (kompostavimas).

Komunalinės atliekos, kurios yra atvežamos komunalinių atliekų surinkėjų-vežėjų iš Kauno m., Kauno raj. ir Kaišiadorių raj. savivaldybių (esant nenumatytoms aplinkybėms Raseinių, Jonavos ir Kėdainių r. savivaldybių), yra sveriamos, vizualiai patikrinamos, išpilamos atliekų priėmimo zonoje, atskiriamos nepageidaujamos atliekos (stambiagabaritės, elektroninės ir elektros įrangos, pavojingos ar kitos nepageidaujamos atliekos) ir nukreipiamos į mechaninio apdorojimo įrenginius. Iš atliekų priėmimo patalpos mišrios komunalinės atliekos patenka į MBA įrenginio bunkerį (smulkintuvą). Iš jo atliekos konvejerio pagalba paduodamos į mechaninio apdorojimo ir rūšiavimo patalpas, kur automatiniu bei rankiniu būdu atskiriamos tinkamos perdirbimui atliekos (antrinės žaliavos), biologiškai skaidžios atliekos bei įvairios perdirbimui netinkamos atliekos. MBA įrenginyje mišrių komunalinių atliekų mechaninio apdorojimo metu atliekos smulkinamos, atskiriamos ir rūšiuojamos naudojant mišrų rūšiavimą (mechaninis ir rankinis būdai). Išrūšiuotos perdirbimui tinkamos atliekos (antrinės žaliavos) arba deginimui tinkamos atliekos yra presuojamos ir pakuojamos. Visos išrūšiuotos ir tolimesniam tvarkymui paruoštos atliekos, išskyrus biologiškai skaidžias, tolimesniam tvarkymui perduodamos šių atliekų tvarkytojams. Išrūšiuotos perdirbimui netinkamos atliekos surenkamos į mechaninio atliekų apdorojimo pastate esantį atskirą tarpinį bunkerį, iš kurio periodiškai, susikaupus transportavimui reikiamam kiekiui, išvežamos į Lapių sąvartyną arba deginimui.

Kauno MBA įrenginyje tvarkomos tik nepavojingos komunalinio srauto atliekos, pavojingosios atliekos gali susidaryti tik atsitiktinai. Rūšiavimo proceso metu rastos pavojingosios atliekos laikinai laikomos mechaninio atliekų apdorojimo pastate, sandariose ir laikomų atliekų poveikiui atspariose talpose, paženklintose pavojingųjų atliekų etiketėmis. Rūšiavimo metu susidariusios pavojingosios atliekos perduodamos kitiems atliekų tvarkytojams ne rečiau kaip kas 6 mėnesius.

Atskirta biologiškai skaidi komunalinių atliekų frakcija patenka į atskirą tarpinį surinkimo bunkerį, iš kurio konvejeriais paduodama į biologinio apdorojimo įrenginius, kurių tikslas stabilizuoti ir nukenksminti bioskaidžią atliekų frakciją, kad ją būtų galima naudoti sąvartyno uždengimui ar panaudoti teritorijų rekultivacijai. Atskirta iš mišrių komunalinių atliekų srauto smulkioji (0-80 mm) organinė medžiaga apdorojama kompostavimo būdu. Šio proceso metu organinė medžiaga skaidoma mikroorganizmų. Tinkamai kompostavimo proceso eigai užtikrinti, kad būtų užtikrintas jų higienizavimas ir džiūvimas, yra palaikomas tinkamas deguonies ir drėgmės balansas visoje apdorojamoje medžiagoje, apdorojamą medžiagą įkraunant į tunelius, komposto vartytuvu su transportavimo platforma perkraunant, išpurenant ir užtikrinant gerą aeravimą iš

tunelio grindyse įrengtos aeravimo sistemos. Pakrovimo, perkrovimo, išpurenimo procesai vykdomi naudojant nuotolinę valdymo sistemą. Perdirbimo ciklo pabaigoje pagamintas kompostas rafinuojamas (valomas). Komposto rafinavimo dalis skirta išvalyti pagamintą biologinio apdorojimo pastate kompostą nuo nepageidaujamų priemaišų, o taip pat papildomai išgauti vertingą medžiagą ir antrinių žaliavų iš sukompostuotos medžiagos. Komposto rafinavimo dalį sudaro viena atliekų apdorojimo linija, kurios našumas 21,4 t/val. Proceso pradžioje apdorota biologinio apdorojimo pastate sukompostuota medžiaga, kuri konvejeriais patekusi į komposto rafinavimo ir brandinimo pastatą, frontaliniu krautuvu pakraunama į dozavimo bunkerį. Iš dozavimo bunkerio medžiaga konvejeriu paduodama į magnetinį separatorių. Atskirtos juodųjų metalų antrinės žaliavos pro angą, įrengtą po separatoriumi, nukrenta į konteinerį, kuriame jos yra kaupiamos. Toliau medžiaga paduodama į spalvotųjų metalų separatorių. Atskirtos spalvotųjų metalų antrinės žaliavos ir pakuotė kaupiamos konteineryje. Likusi medžiaga konvejeriu tolygiai paduodama į būgninį separatorių. Būgniniame separatoriuje medžiaga suskirstoma į dvi frakcijas pagal dalelių dydį - smulki frakcija: < 15 mm ir stambi frakcija: > 15 mm. Smulki frakcija < 15 mm iš būgninio separatoriaus konvėjeriu paduodama į kietųjų dalelių separatorių su ciklonu, atskiriant inertinę frakciją, techninį kompostą ir lengvąją frakciją.

Po mechaninio apdorojimo atskirtos antrinės žaliavos (įvairių rūšių plastikas, popierius, mišri pakuotė ir kt.) ir deginimui skirtos atliekos supresuojamos ir supakuojamos linijoje į 1,1 x 0,80 x 0,8 m pakuotes (kipas) ir išvežamos į lauką, kur iki išvežimo laikomos įmonės kiemo teritorijoje.

VšĮ “Kauno regiono atliekų tvarkymo centras” planuoja tikslinti komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklą sekančiai:

1. didžiausias vienu metu laikomų atliekų kiekis didės nuo 5 446,04 t (kiekis, kuris buvo nurodytas poveikio aplinkai vertinimo (PAV) ataskaitoje, kurią patvirtino Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Kauno regiono aplinkos apsaugos departamentas 2012-04-10 raštu Nr. 28(PAV)-D2-879) iki 14 810 t;

2.veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo pastato viduje.

3.plastiko, popieriaus ir mišrių pakuočių kipų laikymo vietos įmonės teritorijoje (kieme) keisis. Vietoj t.š. Nr. 601 ir 602 vertinami nauji – t.š. Nr. 604, 605, 606, 607, 608, 609 ir 610. Vienu metu įmonės teritorijoje (kieme) kipos galės užimti iki 753 m^2.

VšĮ “Kauno regiono atliekų tvarkymo centras”, tikslinant komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklą, neplanuoja keisti esamos atliekų tvarkymo technologijos ir diegti naujus techninius sprendinius.

Kauno MBA įrenginyje planuojamos laikyti atliekos pateikiamos Informacijos atrankai lentelėje Nr. 1.

Vandens naudojimas ir nuotekų tvarkymas

Geriamos kokybės vanduo darbuotojų ūkio buities ir technologinėms reikmėms tiekiamas iš UAB „Kauno vandenys“ eksploatuojamų vandentiekio tinklų.

Vykdant komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo įrenginio veiklą, komposto laistymui reikalinga apie 30 500 m^3/metus vandens. Dalis šio poreikio patenkinama gamybinėmis nuotekomis (filtratu), kurios naudojamos uždaru ciklu. Gamybinės nuotekos (filtratas) susidaro kompostavimo tuneliuose (iki 2000 m^3/metus) bei biofiltruose (iki 2500 m^3/metus). Perteklinis filtratas kaupiamas filtrato rezervuare ir iš jo paduodamas į komposto laistymo sistemą. Gamybinės nuotekos (apie 4500 m^3/metus) panaudojamos kartu su švariu vandeniu (apie 30 500 m^3/metus) drėkinti kompostuojamai medžiagai.

Paviršinės nuotekos nuo asfaltuotų dangų, kurių plotas yra 1740 m^2, surenkamos lietaus vandens surinkimo šulinėliais su grotomis ir nuvedamos į 30 l/s paviršinių nuotekų valymo įrenginius, iš kurių išvalytos nuotekos patenka į mėginių paėmimo šulinį, iš mėginių paėmimo šulinio nuotekos patenka į paviršinių nuotekų apskaitos mazgą, iš čia į akumuliacinę talpą, o iš jos paviršinių nuotekų siurblinės pagalba nuotekos per gesinimo šulinį ir išleistuvą nuvedamos į esamą

melioracijos griovį. Metinis susidarančių paviršinių nuotekų kiekis nuo galimai teršiamų teritorijų yra 938,73 m^3 (nustatytas skaičiavimo būdu).

Lietaus nuotekos nuo mechaninio ir biologinio apdorojimo pastato vakuuminės kanalizacijos pagalba per gesinimo šulinį ir išleistuvą taip pat nuvedamos į esamą melioracijos griovį. Bendras susidarantis paviršinių nuotekų (12 000 m^3/metus), išleidžiamų į melioracijos griovį, kiekis nustatomas skaičiavimo būdu, pagal nuotekų surinkimo teritorijos plotą ir vidutinį kritulių kiekį. Lietaus nuotekos nuo komposto rafinavimo ir brandinimo pastato stogo nuvedamos į akumuliacinę talpą iš kurios siurblinės pagalba išleidžiamos į esamą melioracijos griovį.

Susidarančių buitinių nuotekų kiekis – 0,63 l/s arba 2,268 m^3/h. Buitinės nuotekos, surinktos iš pastato buitinių patalpų, nuvedamos į buitinių nuotekų siurblinę, kurios pagalba nuotekos nuvedamos į esamus Kauno miesto centralizuotus buitinių nuotekų ir tvarkomos Kauno miesto nuotekų valymo įrenginiuose. Buitinių nuotekų susidaro apie 1300 m^3/metus.

Aplinkos oro tarša

Technologinių procesų metu susidaręs užterštas oras ištraukiamososios ventiliacijos pagalba paduodamas į oro valymo įrenginius (du šlapio valymo skruberiai ir du biofiltrai), iš jų išvalytas oras per kaminą patenką į aplinkos orą. Iš komposto rafinavimo ir brandinimo pastato oras valomas rankoviniame filtre. Oro taršos mažinimas bus vykdomas esamų valymo įrenginių pagalba, įgyvendinus PŪV sprendinius, papildomi naujos oro taršos mažinimo priemonės nenumatomos.

Informacijoje atrankai nurodyti PŪV teritorijoje planuojami stacionarūs aplinkos oro taršos šaltiniai - brandinamas kompostas (rafinavimo cechas, t.š. Nr. 003); kaminas po pirmo ir antro biofiltrų bei skruberių (t.š. Nr. 005); plastiko kipos (rafinavimo cecho pastogė, t.š. Nr. 604); plastiko kipos (įmonės kiemas, t.š. Nr. 605); plastiko kipos (įmonės kiemas, t.š. Nr. 606); plastiko kipos (įmonės kiemas, t.š. Nr. 607); plastiko kipos (įmonės kiemas, t.š. Nr. 608); plastiko kipos (įmonės kiemas, t.š. Nr. 609), plastiko kipos (įmonės kiemas, t.š. Nr. 610); rafinavimo cecho pastogė (autokrautuvu į autotransportą pakraunamas kompostas, t.š. Nr. 603) ir mobilūs oro taršos šaltiniai – krautuvai, transporto priemonės (detalesnė informacija apie mobilius oro taršos šaltinius pateikiama Informacijoje atrankai).

Teršalų sklaidos modeliavimas buvo atliktas „AERMOD VIEW“ matematiniu modeliu, skirtu pramoninių šaltinių išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje simuliuoti.

Pagal Informacijoje atrankai pateiktus PŪV aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatus, apskaičiuota didžiausia koncentracija, įvertinus foninę taršą: anglies monoksidas 8 valandų – 250,195 µg/m^3 (0,025 RV), azoto dioksidas 1 val. -16,745 µg/m^3 (0,084 RV) ir kalendorinių metų - 16,197 µg/m^3 (0,405 RV), kietosios dalelės KD_{10} 24 valandų – 21,618 µg/m^3 (0,0,42 RV) ir kalendorinių metų – 21,603 µg/m^3 (0,54 RV), kietosios dalelės $KD_{2,5}$ kalendorinių metų – 10,302 µg/m^3 (0,515 RV), LOJ 0,5 val. – 60,11 µg/m^3 (0,012 RV), amoniakas 24 valandų – 3,295 µg/m^3 (0,08 RV), ir nevertinant foninės taršos: anglies monoksidas 8 valandų – 0,195 µg/m^3 (0,0000195 RV), azoto dioksidas 1 val. -0,745 µg/m^3 (0,0037 RV) ir kalendorinių metų - 0,197 µg/m^3 (0,0049 RV), kietosios dalelės KD_{10} 24 valandų – 0,806 µg/m^3 (0,016 RV) ir kalendorinių metų – 0,603 µg/m^3 (0,015 RV), kietosios dalelės $KD_{2,5}$ kalendorinių metų – 0,302 µg/m^3 (0,015 RV), LOJ 0,5 val. – 14,104 µg/m^3 (0,0028 RV), amoniakas 24 valandų – 1,142 µg/m^3 (0,028 RV), merkaptanai 0,5 val. – 0,009 µg/m^3 (0,3 RV), acetonas 24 valandų – 0,003 µg/m^3 (0,0000086 RV), benzenas kalendorinių metų – 0,0002 µg/m^3 (0,00004 RV), etilbenzenas 0,5 val. – 0,001 µg/m^3 (0,00005 RV), ksilenas 0,5 val. – 0,006 µg/m^3 (0,00003 RV), sieros vandenilis 0,5 val. – 0,007 µg/m^3 (0,0008 RV), etilmerkaptanas 0,5 val. – 0,009 µg/m^3 (0,3 RV), stirenas 0,5 val. – 0,016 µg/m^3 (0,0004 RV), toluenas 0,5 val. – 0,059 µg/m^3 (0,0000983 RV).

PŪV teritorijoje apskaičiuotos didžiausios teršalų koncentracijos aplinkos ore neviršys Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. D1-329/V-469 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministras ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministras 2000 m. spalio 30 d. įsakymo Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo patvirtinimo

ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“ pakeitimo“ bei Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. liepos 7 d. įsakymu Nr. D1-585/V-611 „Dėl aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymo Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ pakeitimo“ nustatytų ribinių verčių.

Atliekų susidarymas ir tvarkymas

Ūkinės veiklos metu Kauno MBA įrenginyje susidarančios atliekos, projektiniai jų kiekiai yra pateikti Informacijos atrankai lentelėje Nr. 3 „Ūkinės veiklos metu susidarančios atliekos“. Atliekų tvarkymo metu susidarančios atliekos, kurios nėra galutinai sutvarkomos Kauno MBA įrenginyje, tolimesniam tvarkymui yra perduodamos kitiems atliekų tvarkytojams, pagal sutartis dėl šių atliekų naudojimo ir (ar) šalinimo.

Triukšmas

Pagal pateiktą informaciją PŪV numatomi stacionarūs ir mobilūs triukšmo šaltiniai. Stacionarūs triukšmo šaltiniai: 2 vnt. R&R filtrų, 2 vnt. biofiltrų cheminių valytuvų cirkuliacinių siurblių, 10 vnt. išorinių kondicionieriaus blokų ant pastatų sienų, mechaninio atliekų rūšiavimo pastato viduje naudojami triukšmą keliantys įrenginiai (smulkintuvas, rūšiavimo linija, presas, NIR separatorius), biologinio atliekų apdorojimo pastato viduje naudojami triukšmą keliantys įrenginiai (komposto vartytuvas, 2 vnt., dirba pakaitomis), komposto rafinavimo ir brandinimo pastato viduje naudojami triukšmą keliantys įrenginiai. Mobilūs triukšmo šaltiniai: 5 krautuvai, 67 sunkiosios autotransporto priemonės bei 22 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė sklypo vakarinėje dalyje. Sunkusis ir lengvasis autotransportas įvertinti kaip linijiniai triukšmo šaltiniai. Pastatai įvertinti kaip tūriniai triukšmo šaltiniai, o lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė bei krovos darbų vietos, kuriose judės krautuvai – kaip plotiniai triukšmo šaltiniai.

Pagal Informacijoje atrankai pateiktus PŪV keliamo triukšmo skaičiavimų rezultatus, didžiausias ekvivalentinis garso slėgio lygis gretimybėse esančiose artimiausiose gyvenamose aplinkose dienos metu (7-19 val.) siekia 29- 51 dBA, vakaro (19-22 val.) 29 - 46 dBA ir nakties (22-7 val.) metu – 29 - 45 dBA, ties PŪV naudojamo sklypo riba dienos metu (7-19 val.) siekia 31 - 54 dBA, vakaro (19-22 val.) 31 - 48 dBA ir nakties (22-7 val.) metu – 30- 45 dBA. Suskaičiuotas PŪV sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, adresu Sandraugos g. Nr. 14, Nr. 16 ir Nr. 40 neviršija 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“, nustatytų triukšmo ribinių dydžių: dienos metu (7-19 val.) – 55 dBA, vakaro metu (19-22 val.) – 50 dBA, nakties metu (22-7 val.) – 45 dBA. Atkreiptinas dėmesys, kad iš pateiktų triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatų matyti, kad ūkinės veiklos sukeliamas triukšmas artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje (Sandraugos g. Nr. 14) bei ties pietine ir šiaurine sklypo ribomis nakties metu pasiekia didžiausią leidžiamą triukšmo ribinį dydį.

Kvapų susidarymas

Kauno MBA įrenginyje, vykdant nerūšiuotų mišrių komunalinių atliekų rūšiavimą, biologiškai skaidžių atliekų aerobinį apdorojimą (kompostavimą), susidaro nemalonūs kvapai. PŪV metu yrančios organinės atliekos yra pagrindinis kvapų susidarymo šaltinis, kvapas sklis dėl susidarysiančių amoniako, lakiųjų organinių junginių, merkaptano, sieros vandenilio, etilmerkaptano, benzeno ir kitų cheminių junginių.

Kvapų emisijos buvo nustatytos remiantis 2020-06-25 kvapo koncentracijos nustatymo protokolais Nr. Ch 4133/2020, Ch 4135/2020-4137/2020, 2020-07-10 kvapo koncentracijos nustatymo protokolu Nr. Ch 4735/2020-4736/2020 ir 2020-10-26 kvapų koncentracijos nustatymo protokolu Nr. Ch 8395/2020-8396/2020. Išmatuota kvapo koncentracija po stacionaraus šaltinio kamino t.š. 005 pirmo biofiltro bei skruberio sudarė 20368 OU_E/m^3 ir po antro biofiltro bei skruberio -1089 OU_E/m^3, stacionaraus šaltinio (plastiko kipos kieme, t.š. 602) – 878 OU_E/m^3,

stacionaraus šaltinio rafinavimo cecho pastogės – 414 OU_E/m^3, stacionaraus šaltinio rafinavimo cecho t.š. 003 – 595 OU_E/m^3.

Kvapų sklaidos matematinis modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „AERMOD View", „AERMOD" matematiniu modeliu, skirtu pramoninių šaltinių kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje simuliuoti. Atliktas kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad ūkinės veiklos teritorijoje kvapų koncentracija valandos vidurkio intervale viršys ribinę 8 OUE/m^3 vertę ir didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija sieks 11,674 OUE/m^3. Tačiau ties ūkinės veiklos teritorijos centre esančio gyvenamosios teritorijos sklypo riba didžiausia apskaičiuota koncentracija yra 7 OUE/m^3, rytinėje įrenginio sklypo pusėje 6-7 OUE/m^3.

6. Priemonės numatomam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti arba užkirsti jam kelią:

6.1. PŪV metu oro taršos mažinimas bus vykdomas esamų valymo įrenginių pagalba.

6.2. PŪV bus vykdoma patalpose ir kiemo aikštelėse, kuriose įrengta kieta, skysčiams nelaidi danga. Paviršinės nuotekos nuo taršių dangų valomos paviršinių nuotekų valymo įrenginyje.

6.3. Įrenginyje naudojamas probiotikas. Savalaikis probiotikų panaudojimas neleidžia atsirasti patogeninei mikroflorai, sierą redukuojantiems mikroorganizmams, sumažina amoniako išsiskyrimą, mažina kvapų susidarymą.

7. Motyvai, kuriais remtasi priimant atrankos išvadą:

7.1 VšĮ "Kauno regiono atliekų tvarkymo centras", tikslinant komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklą, neplanuoja keisti esamos atliekų tvarkymo technologijos, diegti naujus techninius sprendinius ir naujas aplinkos taršos mažinimo priemones.

7.2. Informacijoje atrankai pateikiami duomenys apie aplinkos oro teršalus (merkaptanas, stirenas, acetonas, benzenas, toluenas, etilbenzenas ir kt.), numatomi 7 nauji aplinkos oro taršos šaltiniai (t.š. Nr. 604; 605; 606; 607; 608; 609 ir 610), kurių sukeliama oro tarša ir kvapai nebuvo įvertinti nustatant SAZ ribas 2012 m. atliktame poveikio aplinkai vertinime. Poveikio aplinkai vertinimo metu būtų patikslintos įrenginio SAZ ribos.

7.3. Pagal Informacijoje atrankai pateiktus PŪV keliamo triukšmo skaičiavimų rezultatus, ūkinės veiklos sukeliamas triukšmas artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje (Sandraugos g. Nr. 14) bei ties pietine ir šiaurine įrenginio sklypo ribomis nakties metu pasiekia didžiausią leidžiamą triukšmo ribinį dydį (45 dBA). Poveikio aplinkai vertinimo metu būtų numatyta susidarysiančios fizikinės taršos prevencija pagal Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. įsakymu Nr. D1-845, 19 punkto reikalavimus.

7.4. Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos (toliau – NVSC) Kauno departamentas, nagrinėdamas gyventojų skundus dėl VŠĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro (toliau – Įmonė) vykdomos veiklos metu skleidžiamų kvapų į gyvenamąją aplinką, 2020 m. birželio 18 d. ir 2020 m. liepos 9 d. organizavo laboratorinių oro mėginių paėmimą iš įrenginio 2 stacionarių organizuotų taršos šaltinių: iš kamino po pirmo ir antro biofiltro bei skruberio (t.š. Nr. 005), ir iš rafinavimo cecho kamino (t.š. Nr. 003) bei iš 3 stacionarių neorganizuotų taršos šaltinių: nuo paviršių įrenginio teritorijos kieme šalia ofiso t.š. Nr. 601; įrenginio teritorijoje prie priėmimo vartų t.š. Nr. 602 ir rafinavimo cecho pastogės t.š. Nr. 603 kvapo koncentracijai nustatyti (Kvapo koncentracijos nustatymo protokolai Nr. Ch 4133/2020, Ch 4135/2020-4137/2020, Nr. Ch 4735/2020-4736/2020).

Pagal Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijos (toliau – NVSPL) 2020 m. liepos 31 d. pateiktą Įmonės skleidžiamo kvapo vertinimo (modeliavimo) ataskaitą ir NVSPL Cheminių tyrimų skyriaus 2020 m. birželio 25 d. ir 2020 m. liepos 10 d. Kvapo koncentracijos nustatymo protokolus bei kvapo sklaidos žemėlapį, Kauno MBA įrenginio veiklos metu skleidžiamas kvapas dvejuose taškuose už SAZ ribų viršija didžiausią leidžiamą kvapo koncentracijos ribinę vertę gyvenamosios aplinkos ore (8 europinius kvapo vienetus (OUE/m3). Vadovaujantis kvapo sklaidos žemėlapiu taršos šaltinio Nr. 601, skleidžiamas kvapas už įrenginio SAZ ribų siekia 12,17 – 18,65 OUE/m3. Taršos šaltinio Nr. 602 skleidžiamas kvapas į sklypo

Sandraugos g. Nr. 14 gyvenamąją teritoriją, viršija leistiną Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymo Nr. V-885 Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ kvapo koncentracijos ribinę vertę ir siekia 8,01 – 12,16 OUE/m3.

7.5. Informacijoje atrankai pateiktas kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad ūkinės veiklos teritorijoje kvapų koncentracija valandos vidurkio intervale viršys ribinę 8 OUE/m3 vertę – didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija sieks 11,674 OUE/m3. Tačiau ties ūkinės veiklos teritorijos centre esančio gyvenamosios teritorijos sklypo riba didžiausia apskaičiuota koncentracija yra 7 OUE/m3, rytinėje įrenginio sklypo pusėje 6-7 OUE/m3. Kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavime buvo panaudoti NVSPL Cheminių tyrimų skyriaus 2020 m. birželio 25 d. ir 2020 m. liepos 10 d. Kvapo koncentracijos nustatymo protokolų duomenys.

7.6. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2019 m. rugpjūčio 1 d.įsakymu Nr. V-959 patvirtintame Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir „Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklės“ pakeitime ūkio subjektai nuo 2024 m. sausio 1 d. privalės užtikrinti, kad kvapai gyvenamosios aplinkos ore dėl planuojamos / vykdomos ūkinės veiklos neviršytų 5 europinių kvapo vienetų (OUE/m3).

7.7. Poveikio aplinkai vertinimo metu būtų numatyta susidariančios taršos kvapais prevencija, nustatyta Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. įsakymu Nr. D1-845, 18 punkte.

7.8. Daugelį metų dėl Kauno MBA įrenginio veiklos metu atsirandančių ir nuo nurodytų įrenginių sklindančių nemalonių kvapų NVSC Kauno departamentas, Aplinkos apsaugos departamentas prie Aplinkos ministerijos, Kauno rajono savivaldybės administracija nuolatos gauna nusiskundimų iš gretimose teritorijose esančių įstaigų, Karmėlavos sen. Ramučių gyvenvietės, Neveronių seniūnijos gyventojų. Pavyzdžiui, NVSC Kauno departamentas informavo, kad vien nuo 2020 metų rugpjūčio mėn. iki 2021 metų sausio 22 dienos dėl įmonės skleidžiamų nemalonių kvapų yra gavęs 107 visuomenės skundus. Nusiskundimų esmė – nepakeliama smarvė, sklindanti nuo Kauno MBA įrenginių, dėl nurodytų priežasčių suprastėjusi gyvenimo kokybė nurodytų vietovių gyventojams.

7.9. Poveikio aplinkai vertinimo metu būtų išsamiai įvertintas PŪV galimas fizikinės, cheminės ir biologinės taršos bei kvapų poveikis aplinkai ir visuomenės saugai, pateikti išsamūs triukšmo lygio ir kvapo taršos skaičiavimai, numatytos prevencinės priemonės poveikiui sumažinti ar išvengti, atlikta priemonių šiam poveikiui sumažinti ar išvengti. Atsižvelgiant į eilę metų tebesitęsiantį visuomenės nepasitenkinimą vykdoma veikla ir PŪV esamą/galimą neigiamą psichoemocinį poveikį visuomenei, poveikio aplinkai vertinimo metu visuomenė būtų visapusiškai supažindinta su PŪV, būtų suteikta galimybė suinteresuotai visuomenei dalyvauti poveikio aplinkai vertinimo procese, teikti pasiūlymus dėl PŪV, kuriuos PŪV užsakovas privalėtų argumentuotai įvertinti.

7.10. Poveikio aplinkai vertinimo metu būtų išanalizuotos alternatyvos (technologijos, techninės įrangos ir pan.), ko pasėkoje būtų galima parinkti geriausią sprendimą planuojamos ūkinės veiklos.

7.11. Kauno MBA įrenginys atitinka Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2010 m spalio 19 d. įsakyme Nr. 1-134 "Dėl kriterijų ūkio subjektams ir kitoms įstaigoms, kurių vadovai turi organizuoti ekstremaliųjų situacijų valdymo planų rengimą, derinimą ir tvirtinimą, ir ūkio subjektams, kurių vadovai turi sudaryti ekstremaliųjų situacijų operacijų centrą, patvirtinimo" įvardintus kriterijus ir šiuo metu yra rengiamas ekstremaliųjų situacijų valdymo planas. Poveikio aplinkai vertinimo metu būtų įvertinta PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių.

7.12. Atsižvelgiant į tai, kad gretimybėse yra gyvenamoji aplinka bei į tai, kad gyventojai neigiamai vertina atliekų tvarkymo veiklą bei jų plėtrą Kauno MBA įrenginio teritorijoje, yra visuomenės nepasitenkinimas dėl vykdomos veiklos ir PŪV, ir įvertinus PŪV mastą ir pobūdį,

svarbu pažymėti, kad poveikio aplinkai vertinimo metu būtų įgyvendinti PAV įstatymo 4 straipsnyje numatyti poveikio aplinkai vertinimo tikslai padėsiantys detaliai:

- nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą tiesioginį ir netiesioginį planuojamos ūkinės veiklos sukeliamų fizikinių veiksnių poveikį visuomenės sveikatai, taip pat aplinkos elementų ir visuomenės sveikatos tarpusavio sąveikai;

- nustatyti priemones, kurių numatoma imtis siekiant išvengti numatomo reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai, jį sumažinti ar, jeigu įmanoma, jį kompensuoti;

- nustatyti, ar planuojama ūkinė veikla, įvertinus jos pobūdį, vietą ir (ar) poveikį aplinkai, atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, gaisrinės ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus.

Poveikio aplinkai vertinimo subjektų pateikti pasiūlymai dėl atrankos informacijos ir PŪV poveikio aplinkai vertinimo, kuriuos Aplinkos apsaugos agentūra įvertino pagal Įstatymo 7 straipsnio nuostatas:

Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas, pagal Įstatymo 6 straipsnio 5 dalies 1 punktą atsakingas už PŪV veiksnių, darančių įtaką visuomenės sveikatai, galimo poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, 2021 m. sausio 22 d. raštu Nr. (2-11 14.3.5 Mr)2-22213 nurodė, kad pagal atrankos išvadai pateiktą informaciją nenumatyta susidarysiančios kvapų, fizikinės taršos prevencija ir siūlo priimti atrankos išvadą, kad planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimas privalomas.

Kauno rajono savivaldybės administracija pagal Įstatymo 6 straipsnio 5 dalies 5 punktą atsakinga už PŪV poveikio aplinkai vertinimo ir šios veiklos galimo poveikio aplinkai, atsižvelgiant į patvirtintų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius bei galimybes pagal teisės aktų reikalavimus juos keisti ir į pagal įstatymus vykdomo savivaldybės aplinkos stebėsenos (monitoringo) duomenis, įvertinusi visuomenės teikiamus skundus dėl nemalonių kvapų, 2021-01-20 raštu Nr. SD-219 ir 2021-01-21 raštu Nr. SD233 nurodė, kad dėl Kauno MBA veiklos metu atsirandančių ir nuo nurodytų įrenginių sklindančių nemalonių kvapų, Kauno rajono savivaldybė nuolatos gauna nusiskundimų iš gyventojų (nusiskundimų esmė – nepakeliama smarvė, suprastėjusi gyvenimo kokybė gyventojams), todėl reikalauja priimti atrankos išvadą,kad planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimas privalomas, ir ginant Ramučių, Neveronių, Pabiržio kaimų gyventojų teisę į saugią, sveiką ir švarią gyvenamąją aplinką, taip pat reikalauja atlikti poveikio visuomenės sveikatai vertinimą ir numatyti kuo skubiau įgyvendinti priemones, mažinančias Kauno MBA įrenginio veiklos taršą gyvenamosioms teritorijoms. Kauno rajono savivaldybės administracija pateikė suinteresuotos visuomenės (Neveronių seniūnijos Davalgonių seniūnaitijos, Neveronių seniūnijos Pabiržio seniūnaitijos, Neveronių bendruomenės centro) 2021-01-14 nepritarimo raštus PŪV dėl gyvenamojoje teritorijoje juntamų labai stiprių kvapų.

Kauno miesto savivaldybės administracija pagal Įstatymo 6 straipsnio 5 dalies 5 punktą atsakinga už PŪV poveikio aplinkai vertinimo ir šios veiklos galimo poveikio aplinkai, atsižvelgiant į patvirtintų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius bei galimybes pagal teisės aktų reikalavimus juos keisti ir į pagal įstatymus vykdomo savivaldybės aplinkos stebėsenos (monitoringo) duomenis, pastabų ir/ar pasiūlymų atrankos informacijai, pagal kurią priimama ši atrankos išvada, bei pasiūlymų, kad PŪV reikalinga atlikti poveikio aplinkai vertinimą, nepateikė.

Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno skyrius, pagal Įstatymo 6 straipsnio 5 dalies 2 punktą atsakingas už galimą PŪV poveikį nekilnojamajam kultūros paveldui, 2021-01-18 raštu Nr. (9.38-K)2K-126 nurodė, kad PŪV teritorijoje kultūros paveldo objektų, jų teritorijų ir/ar apsaugos zonų nėra, ir pateikė išvadą, kad PŪV poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba, pagal Įstatymo 6 straipsnio 5 dalies 3 punktą atsakinga už PŪV vykdymo metu galimų įvykių, ekstremaliųjų įvykių, ekstremaliųjų situacijų, numatomų priemonių joms išvengti ar sušvelninti ir padariniams likviduoti, pastabų ir/ar pasiūlymų atrankos informacijai,

pagal kurią priimama ši atrankos išvada, bei pasiūlymų, kad PŪV reikalinga atlikti poveikio aplinkai vertinimą, nepateikė.

Suinteresuotos visuomenės pasiūlymai dėl atrankos informacijos ir PŪV poveikio aplinkai vertinimo:

- Piliečių teisių gynimo asociacija „Mūsų teisė“ 2021-01-15 rašte Aplinkos apsaugos agentūrai reikalauja atlikti PŪV poveikio aplinkai vertinimą, nes kvapų/smarvės intensyvi sklaida nesiliauja sklidusi už įrenginio teritorijos ribų, nenumatytos prevencinės priemonės kvapų taršai mažinti, kvapo sklaidos modeliavimo rezultatas prieštarauja faktinėms aplinkybėms, kurias patvirtina visuomenės pranešimai apie kvapų daromą neigiamą įtaką visuomenės sveikatai, gyvenimo kokybei.

- Neveronių seniūnijos Davalgonių seniūnaitija 2021-01-14 rašte Kauno rajono savivaldybės administracijai griežtai nepritaria PŪV plėtrai ir prašo stabdyti kenksmingą veiklą dėl eilę metų besitęsiančių nemalonių kvapų iš Kauno MBA.

- Neveronių seniūnijos Pabiržio seniūnaitija 2021-01-14 rašte Kauno rajono savivaldybės administracijai griežtai nepritaria PŪV plėtrai ir prašo stabdyti kenksmingą veiklą dėl eilę metų besitęsiančių nemalonių kvapų iš Kauno MBA.

- Neveronių bendruomenės centras 2021-01-14 rašte Nr. 21-2 Kauno rajono savivaldybės administracijai griežtai nepritaria PŪV plėtrai ir prašo stabdyti kenksmingą veiklą dėl eilę metų besitęsiančių nemalonių kvapų iš Kauno MBA.

8. Priimta atrankos išvada

Atsižvelgiant į išdėstytus motyvus ir vadovaujantis Įstatymo 7 straipsnio 7 dalimi, priimama atrankos išvada: VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras planuojamai ūkinei veiklai – komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas Sandraugos g. 12, Kaune – poveikio aplinkai vertinimas privalomas.

Atrankos išvada yra priimta pagal pateiktą atrankos informaciją, kuri yra patalpinta Aplinkos apsaugos agentūros tinklalapyje *gamta.lt* nuorodoje *Poveikio aplinkai vertinimas (PAV)> 2021 metai > 3. Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo informacija 2020 m.> Kauno regionas (Eil. Nr.3)* ir yra atrankos išvados sudedamoji dalis.

9. Atrankos išvados apskundimo tvarka

Šį sprendimą Jūs 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.

Direktoriaus pavaduotojas Rikantas Aukškalnis

Algirdas Mikalauskas, tel. 8 686 59493, el. p. algirdas.mikalauskas@aaa.am.lt

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪROS 2021-01- RAŠTO NR. (30.1)-A4E-ADRESATŲ SĄRAŠAS

Kauno miesto savivaldybės administracijai
Siunčiama per e.pristatymas sistemą

Kauno rajono savivaldybės administracijai
Siunčiama per e.pristatymas sistemą,

Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentui
Siunčiama per e.pristatymas sistemą

Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritoriniam padaliniui
Siunčiama per e.pristatymas sistemą

Kauno apskrities priešgaisrinei gelbėjimo valdybai
Siunčiama per e.pristatymas sistemą

Žiniai
Aplinkos apsaugos departamentui prie Aplinkos ministerijos
Siunčiama per e.pristatymas sistemą

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Aplinkos apsaugos agentūra, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Skubu: Atrankos išvada dėl VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“ planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo
Dokumento registracijos data ir numeris	2021-02-04 Nr. (30.1)-A4E-1429
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0, GEDOC
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	RIKANTAS AUKŠKALNIS, Direktoriaus pavaduotojas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021-02-04 13:58:50
Parašo formatas	Parašas, pažymėtas laiko žyma
Laiko žymoje nurodytas laikas	2021-02-04 13:59:03
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-B
Sertifikato galiojimo laikas	2020-12-16 - 2023-12-16
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Danguolė Petravičienė, Vyriausioji specialistė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021-02-04 14:06:04
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	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elektroninė dokumentų valdymo sistema VDVIS, versija v. 3.04.02
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: 2021-02-04 15:36:26
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2021-02-04 atspausdino Danguolė Petravičienė
Paieškos nuoroda	

Priedas 4. Oro ir kvapų sklaidos modeliavimo rezultatai

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪROS
TARŠOS PREVENCIJOS DEPARTAMENTAS

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

2023-06-
Į 2023-05-31

Nr. (30.3)-A4E-
Nr. 31/05/23-R1

DĖL FONINIO APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO DUOMENŲ

Aplinkos apsaugos agentūra gavo Jūsų prašymą pateikti foninio aplinkos oro užterštumo duomenis ūkinės veiklos objekto, Sandraugos g. 12, Kaunas (centro koordinatės LKS-94: 6087716, 501965), 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, patvirtintos 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“ reikalavimais, atliekant prašyme nurodytų teršalų (anglies monoksido, azoto oksidų, kietųjų dalelių ir lakiųjų organinių junginių) sklaidos modeliavimą, prašome naudoti naujausius nustatytus aplinkos oro užterštumo duomenis, kurie skelbiami Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje https://aaa.lrv.lt > Oras > Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams.

Atliekant prašyme nurodytų kitų teršalų modeliavimą, turi būti naudojami apie ūkinės veiklos objektą, kurio poveikį aplinkos orui numatoma vertinti, visų iki 2 kilometrų atstumu esančių kitų ūkinės veiklos objektų, turinčių 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“ duomenys.

Taip pat prašyme nurodytiems teršalams turi būti naudojami apie ūkinės veiklos objektą, kurio poveikį aplinkos orui numatoma vertinti, visų iki 2 kilometrų atstumu planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV), dėl kurios teisės aktų nustatyta tvarka yra priimtas sprendimas dėl PŪV

galimybių, poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose (ataskaitose ar atrankos dokumentuose) pateikti į aplinkos orą numatomų išmesti teršalų kiekio skaičiavimo duomenys.

Šį atsakymą 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 įteikimo dienos.

PRIDEDAMA. Gretimybėse veikiančių įmonių oro teršalų išmetimo šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų parametrai ir gretimybėse planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose pateikti į aplinkos orą numatomų išmesti teršalų kiekio skaičiavimo duomenys, 10 lapų.

Taršos prevencijos departamento Oro taršos prevencijos skyriaus vyriausioji specialistė, atliekanti skyriaus vedėjos funkcijas — Giedrė Arkušauskienė

Zita Vaitiekūnienė, tel. +370 614 96186, el. p. zita.vaitiekuniene@gamta.lt

Objektas (Sandraugos g. 12, Kaunas) (centro koordinatės LKS-94: 6087716, 501965), 2 km spinduliu esančių įmonių aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų ir įmonių planuojamos ūkinės veiklos, dėl kurios teisės aktų nustatyta tvarka yra priimtas sprendimas dėl PŪV galimybių, poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose (ataskaitose ar atrankos dokumentuose) pateikti į aplinkos orą numatomų išmesti teršalų kiekio skaičiavimo duomenys (UAB „Nomine Consult“ raštas 2023-05-31, Nr. 31/05/23-R1).

Pastaba. Duomenys pateikiami pagal Teršalų išmetimo į aplinkos orą apskaitos ir ataskaitų teikimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministras įsakymu Nr. 408, 4 priede pateiktus teršalų pavadinimus ir jiems priskirtus kodus.

1) KITRON, UAB Taikos padalinys, Taikos pr. 151, Kaunas

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**	**Temperatūra ° C**	**Tūrio debitas Nm^3/s**	**Teršalų išmetimo trukmė val./m**
		X	**Y**						
1	2	3		4	5	6	7	8	9
Ištraukiamoji vent.sistema nuo	012	6087061	502154	13,0	0,44 x 0,20	16,8	31,0	0,73	3690
automatinės lakavimo linijos (naujoji)									
ir lakavimo kontrolės darbo vietų									
Ištraukiamoji vent.sistema nuo	016	6087022	502141	13,0	Ø 0,50	6,2	24,0	1,11	7810
plokščių plovimo mašinos									
„AQUASTORM“ ir									
selektyvinio litavimo mašinos									
„ERSA VERSAFLOW 4/55“									
Ištraukiamoji vent.sistema nuo	013	6087061	502155	13,0	0,44 x 0,20	13,6	30,3	0,59	3690
automatinės lakavimo linijos (senoji)									
Ištraukiamoji vent.sistema nuo	017	6087061	502156	13,0	0,44 x 0,20	16,1	30,9	0,70	7810
automatinės lakavimo linijos									
Ištraukiamoji vent.sistema nuo	019	6087058	502176	4,5	0,44 x 0,20	4,5	22,8	0,52	3690
automatinės lakavimo mašinos									
„Nordson Asymtek“									

2.2 lentelė. Tarša į aplinkos orą

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	ko-das	vienkartinis dydis			metinė t/metus
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
060203	Mikroschemų gamybos cechas	Ištraukiamoji vent.sistema nuo	012						
	Automatinio lakavimo linijos	automatinės lakavimo linijos		Ksilenas	1260	g/s	0,00003	0,00003	0,0004
		(naujoji)		Butanonas	7417	g/s	0,00022	0,00022	0,003
		ir lakavimo kontrolės darbo vietų							
060203	Mikroschemų gamybos cechas	Ištraukiamoji vent.sistema nuo	013						
	Automatinio lakavimo linijos	automatinės lakavimo linijos (senoji)		Ksilenas	1260	g/s	0,00003	0,00003	0,0004
		ir lakavimo kontrolės darbo vietų		Butanonas	7417	g/s	0,00022	0,00022	0,003
060203	Mikroschemų gamybos cechas	Ištraukiamoji vent.sistema nuo	016						
060203	Mikroschemų gamybos cechas	Ištraukiamoji vent.sistema nuo	017						
		automatinės lakavimo linijos		Ksilenas	1260	g/s	0,00001	0,00001	0,0004
				Butanonas	7417	g/s	0,00011	0,00011	0,0032
060203	Mikroschemų gamybos cechas	Ištraukiamoji vent.sistema nuo	019	Toluenas	1950	g/s	0,00060	0,00060	0,008
		automatinės lakavimo mašinos		Ksilenas	1260	g/s	0,00060	0,00060	0,008
		„Nordson Asymtek“							
				Butanonas	7417	g/s	0,00015	0,00015	0,002

2) UAB „BRAČA-SPORT“, Taikos pr. 159 a, LT - 52102, Kaunas

2.1 lentelė. Stacionariųjų taršos šaltinių fiziniai duomenys

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			
pavadinimas	Nr.	koordinatės	aukštis,	Išmetimo angos	Srauto greitis m/s	Temperatūra	Tūrio debitas	Teršalų išmetimo

		X	Y	m	matmenys, m		° C	Nm³/s	trukmė val./m
1	2	3		4	5	6	7	8	9
NIIOGAZ konstrukcijos CN-15	001	6087459	502515	6,0	Ø 0,47	7,6	18,6	0,55	1500
tipo ciklonas									
Ištraukiamoji vent.sistema	012	6087459	502508	4,5	Ø 0,50	13,8	19,4	2,52	1500
Ištraukiamoji vent.sistema	013	6087494	502517	5,5	0,5 x 0,5	7,5	27,2	1,34	1500
Ištraukiamoji vent.sistema	014	6087493	502519	5,5	0,5 x 0,5	7,8	25,8	1,40	1500
Ištraukiamoji vent.sistema	015	6087493	502520	5,5	0,5 x 0,5	8,5	25,7	1,53	2200
Ištraukiamoji vent.sistema	016	6087460	502514	12,5	Ø 0,50	5,3	27,5	0,33	2200
Ištraukiamoji vent.sistema	020	6087467	502519	12,5	Ø 0,32	3,9	32,2	0,27	2200
Ištraukiamoji vent.sistema	021	6087494	502516	5,5	0,5 x 0,5	5,7	27,2	1,02	1500
Ištraukiamoji vent.sistema	022	6087459	502535	4,0	Ø 0,25	2,5	26,3	0,11	1500
Ištraukiamoji vent.sistema	024	6087458	502521	4,0	Ø 0,315	9,1	20,3	0,66	1500
Ištraukiamoji vent.sistema	026	6087460	502501	8,5	Ø 0,40	8,0	25,8	0,91	2200
NIIOGAZ konstrukcijos CN-11	027	6087458	502510	5,0	Ø 0,37	5,7	14,6	0,42	2200
tipo ciklonas									

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
060405	Anglies pluošto	NIIOGAZ konstrukcijos CN-15	001						
	gamybos cechas	tipo ciklonas		Acetonas	65	g/s	0,03229	0,03751	0,274
				Stirenas	1851	g/s	0,00160	0,00160	0,009
060405	Formuotos produkcijos	Ištraukiamoji vent.sistema	012						
	gamybos cechas			Acetonas	65	g/s	0,03780	0,03805	0,269
				Stirenas	1851	g/s	0,00479	0,00554	0,026
060405	Formuotos produkcijos	Ištraukiamoji vent.sistema	013	Acetonas	65	g/s	0,04127	0,04208	0,323
	gamybos cechas			Stirenas	1851	g/s	0,00415	0,00415	0,022
060405	Polimerizuotos	Ištraukiamoji vent.sistema	014	Acetonas	65	g/s	0,04298	0,04312	0,332
	produkcijos			Stirenas	1851	g/s	0,00224	0,00224	0,012
	gamybos cechas								
060405	Polimerizuotos	Ištraukiamoji vent.sistema	015	Acetonas	65	g/s	0,02372	0,03121	0,288
	produkcijos			Stirenas	1851	g/s	0,00474	0,00474	0,038
	gamybos cechas								
060405	Anglies pluošto	Ištraukiamoji vent.sistema	016	Acetonas	65	g/s	0,01643	0,01726	0,130
	gamybos cechas			Stirenas	1851	g/s	0,00102	0,00102	0,008
060405	Anglies pluošto	Ištraukiamoji vent.sistema	020	Acetonas	65	g/s	0,02295	0,02371	0,181
	gamybos cechas			Stirenas	1851	g/s	0,00170	0,00170	0,013
060405	Formuotos produkcijos	Ištraukiamoji vent.sistema	021	Acetonas	65	g/s	0,02917	0,02989	0,158
	gamybos cechas			Stirenas	1851	g/s	0,00316	0,00316	0,017
060405	Gaminių surinkimo cechas	Ištraukiamoji vent.sistema	022	Acetonas	65	g/s	0,00261	0,00264	0,014
				Stirenas	1851	g/s	0,00018	0,00018	0,001
060405	Polimerizuotos	Ištraukiamoji vent.sistema	024	Acetonas	65	g/s	0,03914	0,04118	0,211
	produkcijos			Stirenas	1851	g/s	0,00383	0,00383	0,021

	gamybos cechas								
060405	Anglies pluošto	Ištraukiamoji vent.sistema	026	Acetonas	65	g/s	0,02002	0,02048	0,158
	gamybos cechas			Stirenas	1851	g/s	0,00146	0,00146	0,011
060405	Anglies pluošto	NIIOGAZ konstrukcijos CN-11	027						
	gamybos cechas	tipo ciklonas		Acetonas	65	g/s	0,02003	0,02096	0,158
				Stirenas	1851	g/s	0,00160	0,00244	0,013

3) AB „Kauno tiltai“, Ateities pl. 46, Kaunas

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	Temperatūra ° C	Tūrio debitas Nm^3/s	Teršalų išmetimo trukmė val./m
		X	Y						
1	2	3		4	5	6	7	8	9
Dažymo kamera	032	6087386	503328	8	0,72	10,32	28	3,809	1300

2.2 lentelė. Tarša į aplinkos orą

Vei-klos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	ko-das	vienkartinis dydis			metinė t/metus
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
060102	Dažykla	Automobilių dažymo kamera	032	Ksilenas	1260	"	0,03810/ 9,09	-	0,1783
				Acetonas	65	"	0,00566/ 0,92	-	0,0265
				Etilbenzenas	763	"	0,00128/ 0,20	-	0,0060

				Toluenas	1950	"	0,02169/ 5,18	-	0,1015

4) UAB „TERMOPALAS“, ATEITIES PL. 34, KAUNAS

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	Temperatūra ° C	Tūrio debitas Nm^3/s	Teršalų išmetimo trukmė val./m
		X	Y						
1	2	3		4	5	6	7	8	9
Ortakis	003	6086069; 502286		1,7	0,3	7,9	30	0,503	1040
Ortakis	004	6086091; 502299		6,0	0,5	5,3	27	0,947	260
Plokščių apdirbimo ir paruošimo cechai	601	6086016; 502232 6086066, 502256 6086052; 502288 6086002; 502267		10,0	0,5	5,0	0	0,981	1560

2.2 lentelė. Tarša į aplinkos orą

Vei-klos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	ko-das	vienkartinis dydis			metinė t/metus
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
060407 Medienos dažymas	Dažykla	Ortakis	003	Acetonas	65	g/s	0,00355	0,00473	0,0133
				Etilbenzolas	763	g/s	0,00067	0,00116	0,0025
				Ksilolas	1260	g/s	0,00582	0,00784	0,0218
				Toluolas	1950	g/s	0,02291	0,02788	0,0858
060407 Medienos	Dažykla	Ortakis	004	Acetonas	65	g/s	0,05675	0,07566	0,0531

dažymas									
				Etilbenzolas	763	g/s	0,01070	0,01849	0,0099
				Ksilolas	1260	g/s	0,09306	0,12539	0,0871
				Toluolas	1950	g/s	0,36654	0,44605	0,3431
060405 Klijų ir rišamųjų medžiagų panaudojimas	Plokščių apdirbimo ir paruošimo cechai	Plokščių apdirbimo ir paruošimo cechai – neorganizuotas taršos šaltinis	601	Etilbenzolas	763	g/s	0,00070	0,00093	0,0039
				Ksilolas	1260	g/s	0,00651	0,00837	0,0366
				Toluolas	1950	g/s	0,00883	0,00929	0,0495

5) UAB „Theca Furniture“, Taikos pr. 145, Kaunas

2.1. lentelė. STACIONARIŲJŲ TARŠOS ŠALTINIŲ FIZINIAI DUOMENYS

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžių paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./m.
Pavadinimas	Nr.	Koordinatės (X ; Y)	aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm^3/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kėdžių gamybą. Porolono klijavimas.	002	X-500607; Y-6087032	9	Ø 0,40	8,5	20,7	1,000	1785
Baldų gamybą. Porolono klijavimas.	003	X-500612; Y-6087075	10,50	Ø 0,40	6,4	17,9	1,893	1785
	004	X-500612; Y-6087079	10,50	Ø 0,40	6,4	17,9	1,893	1785

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
060405	Kėdžių gamyba	Porolono klijavimo stalai	002	Acetonas	65	g/s	0,08248	0,08248	0,530

	Baldų gamyba	Porolono klijavimo stalai	003	Acetonas	65	g/s	0,08248	0,08248	0,530
			004	Acetonas	65	g/s	0,08248	0,08248	0,530

6) UAB „Finnfoam“, Kokybės g. 5, Biruliškių k., Kauno r.

2.1. lentelė. **STACIONARIŲJŲ TARŠOS ŠALTINIŲ FIZINIAI DUOMENYS**

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžių paėmimo (matavimo) vietoje			teršalų išmetimo trukmė, val./m.
pavadinimas	Nr.	Koordinatės	aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm^3/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rankovinio filtro ortakis	005	X-500308; Y-6089144	4,2	1,0 x 0,80	4,73	10,0	3,587	4354
Rankovinio filtro ortakis	006	X-500312; Y-6089139	4,2	1,0 x 0,80	4,97	10,0	3,773	4354
Garo katilinė. Garo katilo LOOS UL-S 2000 kaminas	007	X-500446; Y-6089172	13,5	Ø 0,30	3,76	174,1	0,160	4354
Aspiracijos sistema nuo išpūtimo agregato ir formavimo mašinos	008	X-500413; Y-6089172	11,5	0,75 x 0,75	9,38	20,1	4,914	4354
Aspiracijos sistema nuo brandinimo maišų	009	X-500385; Y-6089153	11,5	0,46 x 0,46	5,97	21,3	1,172	4354
Aspiracijos sistema nuo granuliatorių	010	X-500383; Y-6089171	11,5	0,56	13,16	30,2	2,917	4354
Natūralaus vėdinimo deflektorius	011	X-500401; Y-6089187	12,5	0,60	2,0	20,0	0,527	4354
Natūralaus vėdinimo deflektorius	012	X-500409; Y-6089177	12,5	0,60	2,0	20,0	0,527	4354
Natūralaus vėdinimo deflektorius	013	X-500417; Y-6089157	12,5	0,60	2,0	20,0	0,527	4354
Natūralaus vėdinimo deflektorius	014	X-500433; Y-6089136	12,5	0,60	2,0	20,0	0,527	4354
Natūralaus vėdinimo deflektorius	015	X-500353; Y-6089152	12,5	0,60	2,0	20,0	0,527	4354
Natūralaus vėdinimo deflektorius	016	X-500361; Y-6089142	12,5	0,60	2,0	20,0	0,527	4354
Natūralaus vėdinimo deflektorius	017	X-500372; Y-6089125	12,5	0,60	2,0	20,0	0,527	4354
Natūralaus vėdinimo deflektorius	018	X-500388; Y-6089103	12,5	0,60	2,0	20,0	0,527	4354

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	Garo katilinė.	Garo katilo LOOS UL-S 2000 kaminas	007	Anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm^3	3,7	22,1	0,077
				Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm^3	139,3	144,6	0,103
1202	Polistireno plokščių gamybos cechas.	Rankovinio filtro ortakis	005	Stirenas	1851	g/s	0,00044	0,00060	0,00692
				LOJ	308	g/s	0,06193	0,06193	0,97071
		Rankovinio filtro ortakis	006	Stirenas	1851	g/s	0,00046	0,00060	0,00728
				LOJ	308	g/s	0,06509	0,06509	1,02025
		Aspiracijos sistema išpūtimo agregato ir formavimo mašinos	008	Stirenas	1851	g/s	0,00060	0,00060	0,00948
				LOJ	308	g/s	0,08480	0,08480	1,32916
		Aspiracijos sistema nuo brandinimo maišų	009	Stirenas	1851	g/s	0,00014	0,00014	0,00226
				LOJ	308	g/s	0,02024	0,02024	0,31726
		Aspiracijos sistemos nuo granuliatorių ventiliatorius	010	Stirenas	1851	g/s	0,00036	0,00036	0,00563
				LOJ	308	g/s	0,05032	0,05032	0,78870
		Natūralaus vėdinimo deflektorius	011	Stirenas	1851	g/s	0,00007	0,00007	0,00102
				LOJ	308	g/s	0,00909	0,00909	0,14249
		Natūralaus vėdinimo deflektorius	012	Stirenas	1851	g/s	0,00007	0,00007	0,00102
				LOJ	308	g/s	0,00909	0,00909	0,14249
		Natūralaus vėdinimo deflektorius	013	Stirenas	1851	g/s	0,00007	0,00007	0,00102
				LOJ	308	g/s	0,00909	0,00909	0,14249
		Natūralaus vėdinimo deflektorius	014	Stirenas	1851	g/s	0,00007	0,00007	0,00102
				LOJ	308	g/s	0,00909	0,00909	0,14249
		Natūralaus vėdinimo	015	Stirenas	1851	g/s	0,00007	0,00007	0,00102

		deflektorius		LOJ	308	g/s	0,00909	0,00909	0,14249
			016	Stirenas	1851	g/s	0,00007	0,00007	0,00102
				LOJ	308	g/s	0,00909	0,00909	0,14249
		Natūralaus vėdinimo deflektorius	017	Stirenas	1851	g/s	0,00007	0,00007	0,00102
				LOJ	308	g/s	0,00909	0,00909	0,14249
		Natūralaus vėdinimo deflektorius	018	Stirenas	1851	g/s	0,00007	0,00007	0,00102
				LOJ	308	g/s	0,00909	0,00909	0,14249

1. **Duomenys iš PAV atrankos informacijos –** Skaitliukų gamybos gamykla, Veterinarų g. 52, Ryternos g. 10, Biruliškių k., Karmėlavos sen., Kauno r. , kurie skelbiami Aplinkos apsaugos agentūros tinklalapyje https://aaa.lrv.lt/ nuorodoje Veiklos sritys > Poveikio aplinkai vertinimas (PAV) > 2021 metai >3. Atrankos dėl PAV informacija > Kauno regionas (Nr. 47) > Papildyta atrankos informacija 11 punktas.

2. **Duomenys iš PAV atrankos informacijos** – UAB „VICI logistika“, temperatūrinio režimo (šaldomo) sandėlio (Veterinarų g. 55, Biruliškių k., Karmėlavos sen., Kauno r. sav.) statyba, kurie skelbiami Aplinkos apsaugos agentūros tinklalapyje https://aaa.lrv.lt/ nuorodoje Veiklos sritys > Poveikio aplinkai vertinimas (PAV) > 2022 metai >3. Atrankos dėl PAV informacija > Kauno regionas (Nr. 4) > Papildyta atrankos informacija 11 punktas.

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
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-06-12 Nr. (30-3)-A4E-6136
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	Giedrė Arkušauskienė, Skyriaus vedėjas Loreta Jovaišienė, Oro taršos prevencijos skyrius
Sertifikatas išduotas	GIEDRĖ ARKUŠAUSKIENĖ, Aplinkos apsaugos agentūra LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-06-12 16:09:09 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-06-12 16:09:24 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-B, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2021-09-15 14:39:28 – 2024-09-14 14:39:28
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	1
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)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-06-12 16:27:37)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2023-06-12 16:27:37 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

LIETUVOS NACIONALINIS AKREDITACIJOS BIURAS
TYRIMAI ISO/IEC 17025
Nr. LA.01.138

NACIONALINĖ VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS LABORATORIJA
Biudžetinė įstaiga, Zolyno g. 36, LT-10210 Vilnius, tel. (8 5) 270 9229, faks. (8 5) 210 4848
el. p. nvspl@nvspl.lt, www.nvspl.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 195551983

Cheminių tyrimų skyrius
(skyrius)

KVAPO KONCENTRACIJOS NUSTATYMO PROTOKOLAS NR. Ch 8074/2021-8075/2021

2021 m. lapkričio mėn. 04 d.

Užsakovas, adresas: UAB „Ekometrija", Geologų g. 11, Vilnius [E]

Sutartis *(pažymėkite X)* [X] nėra [ ] yra data: 20 ____ - _____ - _____ Nr. _____

Telefonas: 8 600 49 434 El. paštas info@ekometrija

Objekto pavadinimas, adresas: VŠĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, Sandraugos g. 12, Kaunas, Kauno MBA

Oro mėginį (-ius) paėmė: Direktorius Robertas Smukas
(pareigos, vardas ir pavardė)

Oro mėginio(-ių) kvapo koncentracijos nustatymui paėmimo aktas – užduotis tyrimui Nr.: V 12643 data: 2021-11-04

Oro mėginį (-ius) pristatė: Direktorius Robertas Smukas
(pareigos, vardas ir pavardė)

Oro mėginio (-ių) pristatymo: data: 2021-11-04 laikas: 08^{30}

Oro mėginio					Metodo žymuo	Aplinkos oro sąlygos			
paėmimo data, laikas	tūris, l	paėmimo vieta / pavadinimas	registracijos Nr.	talpos identifikavimo kodas		temperatūra, °C	atmosferos slėgis, kPa	vėjo greitis, m/s	santykinė oro drėgmė, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2021-11-03	2x~10 l	Po pirmo biofiltro į kaminą	Ch 8074	0-051651	–	–	–	–	–
2021-11-03	2x~10 l	Po antro biofiltro į kaminą	Ch 8075	018736	–	–	–	–	–

Oro mėginių kvapo koncentracijai nustatyti paėmimo planas: ☑ nėra ☐ yra Nr.: –

Kita užsakovo pateikta informacija apie mėginį: –

Oro mėginio		Analitė	Oro mėginio tyrimo		Matavimo vnt.	Kvapo koncentracijos nustatymo data, laikas
registracijos Nr.	talpos identifikavimo kodas		metodo žymuo	rezultatas		
1	2	3	4	5	6	7
Ch 8074	0-051651	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	1082	europiniai kvapo vienetai (OU_E/m^3)	2021-11-04 10^{14}-10^{17}
Ch 8075	018736	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	619	europiniai kvapo vienetai (OU_E/m^3)	2021-11-04 10^{21}-10^{24}

Vertintojų grupės narių geometrinis vidurkis po retrospektyvaus patikrinimo Z_{TIE} = 1569, naudota sertifikuota pamatinė medžiaga n-butanolis (60,2 ppm arba – µmol/mol).

Tyrimų patalpos aplinkos sąlygos:

temperatūra tyrimų pradžioje 18 °C temperatūra tyrimų pabaigoje 19 °C CO_2 tūrio frakcija <0,15 %

Įrangos pavadinimas TO-8 Gamyklinis Nr. EO.8113 Įrangos sprendimo riba 16 OU_E/m^3

Papildomi duomenys, pastabos: Oro mėginius paėmė ir į laboratoriją pristatė Nacionalinei visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijai neatstovaujantis darbuotojas (UAB „Ekometrija" Direktorius Robertas Smukas). Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija neatsako už oro mėginių paėmimą, transportavimą ir saugojimą. Šie veiksniai gali turėti įtakos tyrimo rezultatų patikimumui. Oro mėginių (Ch 8074 ir Ch 8075) pristatymo metu buvo pateiktas tik vienas oro mėginio maišas.

Tyrimą (-us) atliko: Chemijos specialistė Jolanta Žučenkaitė
(pareigos, vardas ir pavardė)

Tvirtinu: Cheminių tyrimų skyriaus vedėjas Virginijus Keturka
(pareigos, vardas ir pavardė, parašas)

Paaiškinimai:	1. < - mažiau tyrimo metodo kiekybinio nustatymo ribos; a < - mažiau tyrimo metodo aptikimo ribos.
	2. U - pateikta išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota standartinę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties faktoriaus k=2, kuri esant normaliam skirstiniui, atitinka 95% pasikliovimo lygį. Naudojant kitą aprėpties faktorių, apie tai pažymima skiltyje „Papildomi duomenys, pastabos" arba Tyrimo protokolo priede.
	3. N – neakredituotas metodas.
	4. Tyrimo protokolas ar jo dalys (priedai) negali būti dauginami be skyriaus ir (arba) poskyrio vedėjo sutikimo.
	5. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais mėginiais.
	6. Tyrimo protokolo perdavimo būdas [E] - el.paštu.

LIETUVOS NACIONALINIS AKREDITACIJOS BIURAS
TYRIMAI ISO/IEC 17025
Nr. LA.01.138

NACIONALINĖ VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS LABORATORIJA
Biudžetinė įstaiga, Žolyno g. 36, LT-10210 Vilnius, tel. (8 5) 270 9229, faks. (8 5) 210 4848
el. p. nvspl@nvspl.lt, www.nvspl.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 195551983

Cheminių tyrimų skyrius
(skyrius)

KVAPO KONCENTRACIJOS NUSTATYMO PROTOKOLAS NR. Ch 8076/2021-8082/2021

2021 m. lapkričio mėn. 04 d.

Užsakovas, adresas: UAB „Ekometrija", Geologų g. 11, Vilnius [E]

Sutartis *(pažymėkite X)* [X] nėra [ ] yra data: 20 ____ - ____ - ____ Nr. ____

Telefonas: 8 600 49 434 El. paštas info@ekometrija

Objekto pavadinimas, adresas: VŠĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, Sandraugos g. 12, Kaunas, Kauno MBA

Oro mėginį (-ius) paėmė: Direktorius Robertas Smukas
(pareigos, vardas ir pavardė)

Oro mėginio(-ių) kvapo koncentracijos nustatymui paėmimo aktas – užduotis tyrimui Nr.: V 12644 data: 2021-11-04

Oro mėginį (-ius) pristatė: Direktorius Robertas Smukas
(pareigos, vardas ir pavardė)

Oro mėginio (-ių) pristatymo: data: 2021-11-04 laikas: 08^{50}

Oro mėginio					Metodo žymuo	Aplinkos oro sąlygos			
paėmimo data, laikas	tūris, l	paėmimo vieta / pavadinimas	registracijos Nr.	talpos identifikavimo kodas		temperatūra, °C	atmosferos slėgis, kPa	vėjo greitis, m/s	santykinė oro drėgmė, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2021-11-03	2x~10 l	Komposto krūva lauke, rafinavimo pastogėje	Ch 8076	0-050988	–	–	–	–	–
2021-11-03	2x~10 l	Rafinavimo pastato vidus, prie rankovinio filtro	Ch 8077	0-051587	–	–	–	–	–
2021-11-03	2x~10 l	Rafinavimo pastato vidus, prie atvirų vartų	Ch 8078	0-051124	–	–	–	–	–
2021-11-03	2x~10 l	Pro lauką nutiestas komposto konvejeris, ties M2 konvejeriu	Ch 8079	018675	–	–	–	–	–
2021-11-03	2x~10 l	Iš skriuberio į pirmą biofiltrą	Ch 8080	0-051593	–	–	–	–	–
2021-11-03	2x~10 l	Iš biologinio pastato į pirmą skriuberį	Ch 8081	0-051588	–	–	–	–	–
2021-11-03	2x~10 l	2D-3D pastato viduje, prie atvirų vartų	Ch 8082	0-051001 0-051118	–	–	–	–	–

Oro mėginių kvapo koncentracijai nustatyti paėmimo planas: ☑ nėra ☐ yra Nr.: –

Kita užsakovo pateikta informacija apie mėginį: –

Oro mėginio		Analitė	Oro mėginio tyrimo		Matavimo vnt.	Kvapo koncentracijos nustatymo data, laikas
registracijos Nr.	talpos identifikavimo kodas		metodo žymuo	rezultatas		
1	2	3	4	5	6	7
Ch 8076	0-050988	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	73	europiniai kvapo vienetai (OU_E/m^3)	2021-11-04 10^{29}-10^{32}
Ch 8077	0-051587	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	16412	europiniai kvapo vienetai (OU_E/m^3)	2021-11-04 10^{37}-10^{39}
Ch 8078	0-051124	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	1421	europiniai kvapo vienetai (OU_E/m^3)	2021-11-04 10^{43}-10^{46}
Ch 8079	018675	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	73	europiniai kvapo vienetai (OU_E/m^3)	2021-11-04 10^{49}-10^{52}
Ch 8080	0-051593	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	4463	europiniai kvapo vienetai (OU_E/m^3)	2021-11-04 10^{56}-11^{00}
Ch 8081	0-051588	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	4463	europiniai kvapo vienetai (OU_E/m^3)	2021-11-04 11^{04}-11^{06}
Ch 8082	0-051001 0-051118	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	499	europiniai kvapo vienetai (OU_E/m^3)	2021-11-04 11^{09}-11^{21}

Vertintojų grupės narių geometrinis vidurkis po retrospektyvaus patikrinimo Z_{ITE} = 1569, naudota sertifikuota pamatinė medžiaga n-butanolis (60,2 ppm arba — µmol/mol).

Tyrimų patalpos aplinkos sąlygos:
temperatūra tyrimų pradžioje 18 °C temperatūra tyrimų pabaigoje 19 °C CO_2 tūrio frakcija <0,15 %

Įrangos pavadinimas TO-8 Gamyklinis Nr. EO.8113 Įrangos sprendimo riba 16 OU_E/m^3

Papildomi duomenys, pastabos: Oro mėginius paėmė ir į laboratoriją pristatė Nacionalinei visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijai neatstovaujantis darbuotojas (UAB „Ekometrija" Direktorius Robertas Smukas). Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija neatsako už oro mėginių paėmimą, transportavimą ir saugojimą. Šie veiksniai gali turėti įtakos tyrimo rezultatų patikimumui. Imant oro mėginį nuo taršos šaltinio (Ch 8076) paviršiaus buvo naudotas mėginių paėmimo gaubtas, kurio dengiamas paviršiaus plotas lygus 0,5 m^2, o sukuriamas srautas – 30 $m^3/(m^2 \times h)$ (N). Oro mėginių (Ch 8076-8081) pristatymo metu buvo pateiktas tik vienas oro mėginio maišas.

Tyrimą (-us) atliko: Chemijos specialistė Jolanta Žučenkaitė
(pareigos, vardas ir pavardė)

Tvirtinu: Cheminių tyrimų skyriaus vedėjas Virginijus Keturka
(pareigos, vardas ir pavardė, parašas)

Paaiškinimai:	1. < - mažiau tyrimo metodo kiekybinio nustatymo ribos; a < - mažiau tyrimo metodo aptikimo ribos.
	2. U - pateikta išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota standartinę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties faktoriaus k=2, kuri esant normaliam skirstiniui, atitinka 95% pasikliovimo lygį. Naudojant kitą aprėpties faktorių, apie tai pažymima skiltyje „Papildomi duomenys, pastabos" arba Tyrimo protokolo priede.
	3. N – neakredituotas metodas.
	4. Tyrimo protokolas ar jo dalys (priedai) negali būti dauginami be skyriaus ir (arba) poskyrio vedėjo sutikimo.
	5. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais mėginiais.
	6. Tyrimo protokolo perdavimo būdas [E] - el.paštu.

LIETUVOS NACIONALINIS AKREDITACIJOS BIURAS
TYRIMAI
ISO/IEC 17025
Nr. LA.01.138

NACIONALINĖ VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS LABORATORIJA
Biudžetinė įstaiga, Žolyno g. 36, LT-10210 Vilnius, tel. (8 5) 270 9229, faks. (8 5) 210 4848
el. p. nvspl@nvspl.lt, www.nvspl.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 195551983

Cheminių tyrimų skyrius
(skyrius)

KVAPO KONCENTRACIJOS NUSTATYMO PROTOKOLAS NR. Ch 4133/2020, Ch 4135/2020-4137/2020

2020 m. birželio mėn. 25 d.

Užsakovas, adresas: Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas, K. Petrausko g. 24, Kaunas

Sutartis *(pažymėkite X)* [X] nėra [ ] yra data: 20 ____ - _____ - _____ Nr. _____

Telefonas: (8 37) 331691 El. paštas gabriele.kairyte@nvsc.lt, violeta.lapeliene@nvsc.lt

Objekto pavadinimas, adresas: VŠĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“, Sandraugos g. 12, Kaunas

Oro mėginį (-ius) paėmė: Chemijos specialistas Irmantas Rastenis
(pareigos, vardas ir pavardė)

Oro mėginio(-ių) kvapo koncentracijos nustatymui paėmimo aktas – užduotis tyrimui Nr.: V 5733 data: 2020-06-19

Oro mėginį (-ius) pristatė: Chemijos specialistas Irmantas Rastenis
(pareigos, vardas ir pavardė)

Oro mėginio (-ių) pristatymo: data: 2020-06-18 laikas: 18^{50}

Oro mėginio					Metodo žymuo	Aplinkos oro sąlygos			
paėmimo data, laikas	**tūris, l**	**paėmimo vieta / pavadinimas**	**registracijos Nr.**	**talpos identifikavimo kodas**		**temperatūra, °C**	**atmosferos slėgis, kPa**	**vėjo greitis, m/s**	**santykinė oro drėgmė, %**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2020-06-18 14^{51}-14^{59}	2x~10 l	Kaminas po antru biofiltru bei skruberiu (taršos šaltinis Nr. 005)	Ch 4133	3638 3640	LST EN 13725:2004 +AC:2006	29	100,1	4	48
2020-06-18 16^{10}-16^{20}	2x~10 l	Taršos šaltinis Nr. 602	Ch 4135	3639 3593	LST EN 13725:2004 +AC:2006	25	100,1	2,6	61
2020-06-18 16^{26}-16^{35}	2x~10 l	Taršos šaltinis Nr. 601	Ch 4136	3594 3636	LST EN 13725:2004 +AC:2006	26	100,1	2,6	54
2020-06-18 16^{40}-16^{50}	2x~10 l	Rafinavimo cecho pastogė (taršos šaltinis Nr. 603)	Ch 4137	3633 3634	LST EN 13725:2004 +AC:2006	25	100,1	2,6	61

Oro mėginių kvapo koncentracijai nustatyti paėmimo planas: ☐ nėra ☑ yra Nr.: (2-12 4.80E)2–5407(2020-02-07)

Kita užsakovo pateikta informacija apie mėginį: -

Oro mėginio		**Analitė**	**Oro mėginio tyrimo**		**Matavimo vnt.**	**Kvapo koncentracijos nustatymo data, laikas**
registracijos Nr.	**talpos identifikavimo kodas**		**metodo žymuo**	**rezultatas**		
1	2	3	4	5	6	7
Ch 4133	3638 3640	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	1089	europiniai kvapo vienetai (OU_E/m^3)	2020-06-19 9^{48}-10^{00}
Ch 4135	3639 3593	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	878	europiniai kvapo vienetai (OU_E/m^3)	2020-06-19 10^{07}-10^{17}
Ch 4136	3594 3636	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	286	europiniai kvapo vienetai (OUE/m3)	2020-06-19 10^{28}-10^{57}
Ch 4137	3633 3634	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	414	europiniai kvapo vienetai (OUE/m3)	2020-06-19 11^{02}-11^{14}

Vertintojų grupės narių geometrinis vidurkis po retrospektyvaus patikrinimo Z_{ITE} = 1191, naudota sertifikuota pamatinė medžiaga n-butanolis (60,5 ppm arba — µmol/mol).

Tyrimų patalpos aplinkos sąlygos:
temperatūra tyrimų pradžioje 22 °C temperatūra tyrimų pabaigoje 22 °C CO_2 tūrio frakcija <0,15 %

Įrangos pavadinimas TO-8 Gamyklinis Nr. EO.8113 Įrangos sprendimo riba 24 OU_E/m^3

Papildomi duomenys, pastabos: Imant oro mėginius iš taršos šaltinio Nr. 602 (Ch 4135), taršos šaltinio Nr. 601 (Ch 4136) ir rafinavimo cecho pastogės (taršos šaltinis Nr. 603 (Ch 4137)) paviršiaus buvo naudotas mėginių paėmimo gaubtas, kurio dengiamas paviršiaus plotas lygus 0,5 m^2, o sukuriamas srautas – 30 $m^3/(m^2 \times h)$.

Tyrimą (-us) atliko: Chemijos specialistas Irmantas Rastenis
(pareigos, vardas ir pavardė)

Tvirtinu: Cheminių tyrimų skyriaus vedėjas Virginijus Keturka
(pareigos, vardas ir pavardė, parašas)

Paaiškinimai:	1. N – neakredituotas metodas.
	2. Tyrimų protokolas ar jo dalys (priedai) negali būti dauginami be skyriaus ir (arba) poskyrio vedėjo sutikimo.
	3. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais mėginiais.
	4. Tyrimo protokolo perdavimo būdas

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras
Kauno mechaninio biologinio atliekų apdorojimo įrenginiai

Įmonės kodas: 300092998

Įmonės adresas: Sandraugos g.12, Kaunas

APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ IR IŠ JŲ IŠMETAMŲ TERŠALŲ INVENTORIZACIJOS ATASKAITA



Direktorius Laurynas Virbickas

2023-07-13

UAB „Ekopaslauga” leidimo atlikti taršos šaltinių išmetamų ir (arba) išleidžiamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose (ore, vandenyje, dirvožemyje) laboratorinius tyrimus ir (ar) matavimus, ir (ar) imti ėminius laboratoriniams tyrimams atlikti Nr. 1AT-278. Leidimas išduotas 2011-03-22, atnaujintas 2020-11-13.

Nuoroda į leidimą internetiniame tinklalapyje: https://aaa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/laboratoriniai-tyrimai-ir-matavimai/ukio-subjektu-laboratoriju-leidimai

UAB „Ekopaslauga“, Taikos pr. 4, 50187 Kaunas

Tel. (8 37) 311 558, 8 618 24959

El. paštas: uabekopaslauga@gmail.com

Laboratorijos vedėja	Violeta Juknienė	(8 623) 44455
Aplinkos inžinierius	Linas Čekauskas	(8 37) 31 15 58
Aplinkos inžinierius	Artūras Minkevičius	(8 37) 31 15 58
Aplinkos inžinierė	Svitlana Navickas	(8 37) 31 15 58
Direktorė	Agripina Čekauskienė	(8 618) 24 959

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras

Sutarties kopija tarp UAB „Ekopaslauga“ ir VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro pateikta 8 priede.

Statistinės informacijos teikimas nuo 2023-05-05 iki 2023-07-07.

Ekologė Renata Utyrienė (8 676) 41923

El. paštas: renata@kaunoratc.lt

Latvijas vides, geologijas un meteorologijas centrs, Maskavo siela 165, Riga, LV-1019

Tel. 67032669

El. paštas: klientu.serviss@lvgmc.lv

Klientu apkalpošanas dala Inese Grinberga

Laboratorija atliko LOJ tyrimus. Tyrimų atlikimo datos nuo 2023-05-09 iki 2023-05-19.

AAA Aplinkos tyrimų skyrius.

Rotušės a.12, Kaunas. Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus vedėjas Vidmantas Palubeckas. (8-37) 282224

Laboratorija atliko merkaptanų tyrimus 005 t.š. laikotarpyje nuo 2022-08-02 iki 2023-05-04.

TURINYS

1. Bendri duomenys apie ūkinės veiklos objektą 4
2. Išsiskiriančių teršalų kiekių skaičiavimai 12
2.1. Kaminas po pirmo ir antro biofiltrų bei skruberių (taršos šaltinis 005) 12
2.2. Oro tūrio debitas, greitis (taršos šaltinis 005) 14
2.3. Rafinavimo cechas (taršos šaltinis 003) 15
2.4. Technologinio komposto pakrovimas į autotransportą (taršos šaltinis 603) 15
2.5. Plastiko kipos (taršos šaltiniai 601, 602, 604, 605, 606 ir 607) 15
1 lentelė. Teršalų išsiskyrimo šaltiniai 18
2.1. lentelė. Stacionariųjų taršos šaltinių fiziniai duomenys 21
2.2. lentelė. Tarša į aplinkos orą 23
3. lentelė. Aplinkos oro teršalų valymo įrenginiai 24
4. lentelė. Ūkinės veiklos objekto į aplinkos orą išmetami teršalai, jų išvalymas (nukenksminimas), t/metus 25
Literatūra 26
VšĮ Kauno RATC mechaninio biologinio valymo įrenginių sklypo planas su pažymėtais oro taršos šaltiniais. Sandraugos g.12, Kaunas 27

PRIEDAI (el.laikmenoje)
1 priedas. 2022-12-29 KRATC Pr.Nr.250.pdf
2 priedas. 2023-04-17 KRATC Pr.Nr.79.pdf
3 priedas. 2023-05-09 KRATC Pr.Nr.91.pdf
4 priedas. AAA P-107-2022-193 1 2022-08-03.pdf
5 priedas. AAA Aplinkos tyrimų departamentas tyrimai 2023-04-27.pdf
6 priedas. 2023-05-10 KRATC Pr.Nr.92.pdf
7 priedas. Akreditacijos sertifikatas.pdf
8 priedas. Sutartis tarp UAB „Ekopaslauga“ ir KRATC.pdf

1. BENDRI DUOMENYS APIE ŪKINĖS VEIKLOS OBJEKTĄ

Ši ataskaita rengiama pasibaigus dalinės oro taršos šaltinių inventorizacijos ataskaitos, rengtos 2018 metais, galiojimo terminui. Įmonėje yra 2 organizuoti ir 7 neorganizuoti taršos šaltiniai. Pagrindinis 35 metrų aukščio – 005 taršos šaltinis (toliau t.š.) per kurį pasišalina oro teršalai, susidarę biokompostavimo metu, 003 t.š.- rafinavimo metu į aplinkos orą patekę teršalai. Taršos šaltinis 004- išmetimai iš mechaninio cecho rankovinio filtro panaikintas nuo 2021 metų. Išvalytas oras grąžinamas atgal į patalpas.

Viešoji įstaiga Kauno regiono atliekų tvarkymo centro (toliau – Kauno RATC) komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo (MBA) įrenginys, esantis Sandraugos g. 12 Kaune užsiima nerūšiuotų mišrių komunalinių atliekų rūšiavimu ir biologiškai skaidžių atliekų aerobiniu apdorojimu, t. y. kompostavimu. Atliekas veža:

1. UAB „Kauno švara“;
2. SĮ „Kaišiadorių paslaugos“;
3. UAB „Jonavos paslaugos“
4. UAB „Raseinių komunalinės paslaugos“

Įmonė veiklą pradėjo 2016-01-20. Pateikta statistinė informacija apie žaliavų ir pagamintos produkcijos kiekius per 2022 metus.

Pagaminta produkcija ir projektiniai duomenys:

Pavadinimas	Pagaminta 2022 m., tonomis	Projektinis pajėgumas, tonomis per metus
Techninis kompostas	53 092	70 000
Antrinės žaliavos (plastikas, metalai, popierius)	1 962	55 310
Deginimui skirtos atliekos (perdirbimui netinkančios, bet turinčios energetinę vertę atliekos)	52 230	57 496

Žaliavos kiekiai:

Pavadinimas	Sunaudota 2022 m., tonomis	Projektinis pajėgumas, tonomis per metus
Mišrios komunalinės atliekos	128 087	220 000
Sieros rūgštis (H_2SO_4) koncentruota	9,6	11
Probiotikas „ProbioStopOdor“ koncentruotas	0,130	-
Probiotikas „Airborne“	0,495	
Probiotikas Poliflock BIO	0,080	

Į aplinkos orą per 005 t. š. (kaminą) patenka oro teršalai nuo:

1) įvežamų atliekų;

2) mechaninio apdorojimo;
3) kompostavimo.

Nuo visų gamybinio pastato padalinių nutrauktas oras apvalomas dvejuose skruberiuose ir dvejuose biofiltruose, ozonuojamas bei išmetamas per 2,362 m diametro 35 m aukščio kaminą. Mišrių komunalinių atliekų iškrovimas (priėmimas) bei laikymas, mechaninis ir biologinis apdorojimas vykdomas uždarose patalpose.

Iš MBA įrenginio į aplinkos orą patenkančių teršalų sudėtis ir kiekis priklauso nuo tvarkomų atliekų sudėties ir amžiaus, technologinio proceso valdymo, toksinių medžiagų, kurios patenka su mišriomis komunalinėmis atliekomis. Dėl to galimi koncentracijų, valymo įrenginių veikimo svyravimai.

Mišrių komunalinių atliekų priėmimo zona. Atliekos atvežamos 7 dienas per savaitę, įvairios talpos autotransportu, kuriame telpa 5-12 t atliekų. Vidutinis atvežtų vienu kartu atliekų kiekis sudaro apie 7,5 tonos. Mašina pasveriama ir atliekos įvežamos pro vienus iš dviejų priėmimo vartų. Vartų angoje sumontuoti dvigubi automatiniai vartai – greitaeigiai ir lėtaeigiai. Lėtaeigiai atsidaro-užsidaro per 40 s, greitaeigiai – per 10 s. Sumontuota automatika reaguoja tik į privažiavusią transporto priemonę, į žmones – ne. Per darbo dieną vidutiniškai priimama 128 087 /365 = 351 t atliekų arba apie 351/7,5 =47 sunkvežimius. Vienos autotransporto priemonės iškrovimo trukmė apie 5 min. Tuo metu vartai užsidaro automatiškai ir neleidžia sklisti kvapams iš priėmimo zonos.



1 pav. Priėmimo zona

Šalia priėmimo zonos, iš lauko pusės, viena iš trijų patrankų išpurškia reikiamai atskiestą probiotiką „Airborne“, kuris būna dezodoruotas arba bekvapis. Tai specialios natūralios mikrofloros-probiotikų kompozicijos, kurios naudojamos nemalonių kvapų prevencijai. Savalaikis probiotikų panaudojimas neleidžia atsirasti patogeninei mikroflorai, sierą redukuojantiems mikroorganizmams, sumažina amoniako išsiskyrimą, dėl to susilpnėja kvapai. Vasaros metu probiotikais priėmimo zona apdorojama nuolat.

Mechaninio apdorojimo zona. Toliau apdorotos atliekos patenka į mechaninio rūšiavimo liniją. Čia atskiriamas erdvinis ir tūrinis plastikas, biologiškai skaidžios atliekos. Ceche dviem aspiracinėmis sistemomis oras nutraukiamas nuo NIR įrenginių (plastiko rūšiavimo įrenginiai) ir antra linija skirta bendrai patalpos ventiliacijai. Nuo NIR įrenginių nutrauktos dulkės apvalomas lauke esančiame rankoviniame filtre

ir išvalytas oras grąžinamas atgal į cecho patalpas, o bendros ventiliacinės sistemos nutrauktas oras paduodamas technologinėms reikmėms į biologinio apdorojimo patalpas, t.y. oras išpučiamas į tranšėjas komposto aeravimui. Tokiu būdu mechaninio apdorojimo zonoje susidaro neigiamas slėgis, neleidžiantis sklisti kvapams per vartus.



2 pav. Mechaninio apdorojimo zona

Vasaros metu ties mechaninio apdorojimo vartais, naudojama antroji, probiotikams išpurkšti skirta „patranka“.

Biologinio apdorojimo zona. Biologiškai skaidžios komunalinės atliekos transporteriu nukreipiamos į biologinio apdorojimo patalpą, kur jos dėl mikroorganizmų poveikio yra. Procesas aerobinis. Šiomis sudaromomis sąlygomis dauginasi ir auga mikroorganizmai bei žūsta pavojingi pategoniniai mikroorganizmai. Biologinio apdorojimo metu susidaro aplinkos oro teršalai – amoniakas, merkaptanai, sieros vandenilis, kiti lakūs nemetaniniai organiniai junginiai. Proceso metu besiformuojantis kompostas vartomas, laistomas, pagal poreikį ventiliuojamas iš mechaninio apdorojimo zonos tiekiamu oru.



3 pav. Biologinio apdorojimo zona

Priverstinė ištraukiamoji sistema dviem linijomis, esančiomis skirtingose pastato pusėse, nutraukia orą iš mechaninio apdorojimo pastato. Į vieną iš linijų papildomai ateina oras iš atliekų priėmimo ir laikymo

zonos. Nutrauktas oras naudojamas kompostavimo tunelių aeravimui arba paskleidžiamas biologinio apdorojimo pastate.

Oro paskirstymui tuneliuose, jis skiriamas į aštuonis sektorius, todėl atskiri tunelių segmentai yra aeruojami individualiu režimu, atsižvelgiant į tai, kokioje kompostavimo stadijoje yra kompostuojama medžiaga ir kiek intensyviai ji turi būti aeruojama.

Į pirmuosius penkis sektorius oras tiekiamas 85 000 m^3/h , į tris galinius sektorius – 51 000 m^3/h našumo ventiliatoriais.

Tuo atveju, jei oro srautas iš mechaninio apdorojimo pastato yra didesnis nei tunelių aeravimo poreikis, yra atidaroma apėjimo sklendė, ir oras išleidžiamas į biologinio apdorojimo pastatą. Tokiu būdu pastato oras yra atnaujinamas.

Iš šio pastato oras dviem linijomis tiekiamas į du dujų valymo įrenginius (skruberius), kuriuose cirkuliuoja sieros rūgštimi parūgštintas vanduo.



4 pav. Skruberis

Amoniakas ir kiti teršalai tirpsta vandenyje. Amoniako (NH_3) ir sieros rūgšties (H_2SO_4) reakcijos metu susidaro amonio sulfatas $(NH_4)_2SO_4$. Druska gerai tirpsta vandenyje, tokiu būdu mažinama amoniako koncentracija išmetamajame ore. Skuberyje tai pat pašalinama dalis sieros vandenilio, nes jis tirpsta vandenyje (291 ml/100ml vandens, esant 20°C temperatūrai). Metilmerkaptanas dėl mažo tirpumo praktiškai nesulaikomas (1,9 g/100 ml H_2O). Skruberyje nusėda ir kietosios dalelės. pH kontrolės sistema užtikrina, kad skruberius paduodamas vanduo būtų pakankamai rūgštus ir užtikrintų amoniako sugaudymą. Sieros rūgštis dozuojama automatiškai.



Skruberiose išvalytas oras tolimesniam valymui nukreipiamas į du biofiltrus, kuriuose oras yra praeina per ~1,7 m storio spygliuočių medienos skiedrų bei žievės sluoksnį. Užterštam orui praeinant per šią biofiltrą, junginiai kurie gali sukelti nemalonius kvapus, yra eliminuojami, vykstant kompleksiniams

fiziniams, cheminiams ir biologiniams procesams, ir oras yra valomas nuo likusio amoniako, LOJ, merkaptanų. Biofiltras yra betoninis statinys, kurio dugne įmontuoti vamzdžiai su difuzoriais, skirti valomo oro įterpimui į bioaktyvų užpildą. Dėl tolygaus difuzorių pasiskirstymo ir tinkamo slėgio valomas oras tolygiai paskirstomas bioaktyviame užpilde.

Biofiltre oras valomas keturiais būdais:

- Fizinis valymas;
- Katalitinė oksidacija;
- Adsorbcija/absorbcija;
- Biooksidacija.

Fizinis valymas pasireiškia dalelių, pernešamų valomame ore suspensijos formoje, filtravimu.

Katalitinė oksidacija yra cheminės skaidymo reakcijos, suardant stiprius kvapus sukeliančius junginius dalyvaujant deguonies molekulėms.

Adsorbcija ir absorbcija pasireiškia sulaikant dujų molekules bioaktyvaus užpildo dalelių paviršiuje. Taip pat stiprius kvapus sukeliančios molekulės sulaikomos vandens plėvelėse, susikaupusiose tarp užpildo dalelių.

Biooksidacija vyksta intensyviai veikiant mikroorganizmams, bakterijoms, aktinomicetams ir grybeliams. Bioaktyvi medžiaga tarnauja kaip fizinė terpė ir maisto šaltinis biologiniams proceso agentams.

Visi keturi procesai vyksta vienu metu, ypatingai tarpusavyje susiję adsorbcijos/absorbcijos ir biooksidacijos procesai. Šie du procesai yra pagrindiniai užtikrinant oro išvalymą.



4 pav. Biofiltras ir skruberis

Biofiltrų darbas papildomai pagerinamas naudojant probiotikus „Poliflock Bio“ ir „ProbioStopOdeR“, kurie dozuojami į komposto laistymo vandenį. Ruošiamas koncentrato tirpalas vandenyje.

Per biofiltrą praėjęs oras dviem ortakiais patenka į vieną bendrą kaminą - 005 taršos šaltinis. Į kiekvieną iš ortakių, kvapų mažinimui iš ozonatoriaus paduodamas ozonas. Ozononas - stiprus oksidatorius, oksiduoja po skruberyje ir biofiltre nesulaikytas organines ir neorganines medžiagas. Amoniako koncentracija mažėja, šiam oksiduojantis iki azoto oksido (N_2O), laisvo azoto, amonio nitrato. Dimetilsulfidas oksiduojasi iki dimetilsulfoksido, merkaptanai – iki metansulfoninės rūgšties. Minėtos reakcijos gali būti pavaizduotos taip:

$6\ NH_3 + 9\ O_3 \rightarrow N_2O + N_2 + NH_4NO_3 + 7\ H_2O + 8\ O_2$

$H_3C\text{-}S\text{-}CH_3 + O_3 \rightarrow H_3C\text{-}SO\text{-}CH_3 + O_2$

$H_3C\text{-}SH + 3\ O_3 \rightarrow H_3C\text{-}SO_2\text{-}OH + 3\ O_2$

Per taršos šaltinį 005 į aplinkos orą patenka merkaptanai, sieros vandenilis, amoniakas ir nemetaniniai lakūs organiniai junginiai**. Lakių organinių junginių, galinčių susidaryti kompostavimo metu įvairovė didelė. Tai įvairūs alkanai, aromatiniai angliavandeniliai, cikloalkanai, terpenai, alkoholiai, ketonai, chloro junginiai, sieros junginiai. Remiantis Jungtinėje karalystėje atliktais tyrimais, kompostavimo metu gali susidaryti iki 140 įvairių lakių organinių junginių. Aišku, kad tokios įvairovės įvertinti nėra galimybės, dėl to ES vertinama bendros dujinė organinė anglis (BOA). BOA ribojama pagal geriausiai prieinamus gamybos būdus (GPGB), priimtus Europos komisijos sprendimu 2018 m. rugpjūčio 10 d. sprendimu (ES) 2018/1147.**

GPGB, numatyti Europos Sąjungos oficialiame leidinyje 2018 8 17 6.7 lentelėje:

6.7 lentelė

Su GPGB siejamas biologiškai apdorojant atliekas vamzdžiais į orą išmetamo NH_3, kvapo, dulkių ir BLOA kiekis

Parametras	Vienetas	Su GPGB siejamas išmetamųjų teršalų kiekis (Ėminių ėmimo laikotarpio vidurkis)	Atliekų apdorojimo procesas
NH_3 (1) (2)	mg/Nm³	0,3–20	Visų rūšių biologinis atliekų apdorojimas
Kvapų koncentracija (1) (2)	ou_E/Nm³	200–1 000	
Dulkės	mg/Nm³	2–5	Mechaninis biologinis atliekų apdorojimas
BLOA	mg/Nm³	5–40 (3)	

(1) Taikomas arba su GPGB siejamas NH_3 kiekis, arba su GPGB siejama kvapų koncentracija.
(2) Šis su GPGB siejamas išmetamųjų teršalų kiekis netaikomas apdorojant atliekas, kurias daugiausia sudaro mėšlas.
(3) Apatinė intervalo riba gali būti pasiekta naudojant terminę oksidaciją.

Susijusi stebėsena nurodyta 8 GPGB.

Ataskaitoje visi lakūs organiniai junginiai, išskyrus merkaptanus apjungti ir vertinami kaip LOJ. Įmonės turimame TIPK leidime išskiriamas acetonas, benzenas, etilbenzenas, ksilenas, stirenas, toluenas, heksanas. AAA tyrimų protokole P-00-2022-209/1, 4 priedas, papildomai rastas butanonas, išraše iš AIVIKS, 5 priedas – cikloheksanas, etilacetatas, heptanas, etilciklopentanas, 2,2,4- trimetilpentanas. Visų šių teršalų kiekiai nedideli, svyruoja. **Šioje ataskaitoje visi lakūs organiniai junginiai apjungiami ir jų koncentracija pateikiama perskaičiuota į heksaną**. Norint įvertinti bendrą organinę anglį, LOJ koncentraciją reiktų padauginti iš 0,8362. Šis skaičius gautas molinę heksano masę M_r (C_6H_{14}) = 86,18 g/mol padalinus iš anglies masės $Mr(C_6)$ = 12,011 x 6 = 72,066 g/mol. Tuomet perskaičiavimo koeficientas bus lygus – 72,066 / 86,18 = 0,8362.

Išmatuotos teršalų koncentracijos pirmame ir antrame biofiltro skiriasi. Teršalų valymo efektyvumas biofiltre gali svyruoti. Tai priklauso nuo biofiltro užkrovos, metų laiko, temperatūros, drėgmės, pavojingų cheminių medžiagų, galinčių patekti į kompostą ir panašiai.

Oro teršalų koncentracijos, oro tūrio debitai iki valymo įrenginių (skruberio ir biofiltro) ir po jų išmatuoti instrumentiniu būdu. Amoniako, sieros vandenilio, merkaptanų tyrimus atliko UAB

„Ekopaslauga“, tyrimų protokolai pateikti 1, 2, 3 ir 6 priede. Lakių organinių junginių koncentracijas nustatė Latvian Environment, geology and meteorology centre“ laboratorija. Akreditacijos sertifikatas pateiktas 7 priede. Maksimalios vertės pateiktos remiantis AAA atliktų matavimų rezultatais. Išrašas iš „AIVIKS“ sistemos pateiktas 5 priede, o AAA Aplinkos tyrimų departamento Vidurio Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus protokolas P-107-2022-193/1 - 4 priede.

Valymo įrenginių efektyvumo rezultatai nurodyti ataskaitos 3 lentelėje.

Komposto rafinavimo zona. Paruoštas kompostas uždaru transporteriu patenka į komposto rafinavimo zoną, kur subyra į krūvas. Šios krūvos išstumdomos patalpoje į atskirus kaupus, kurie laikomi 7-14 dienų. Per šį laiką kompostas galutinai subręsta ir atvėsta. Toliau subrandintas kompostas sijojamas.

Sijotuvas atskiria komposte esantį stiklą, akmenukus. Antrajame sijotuve atskiriama plastiko plėvelė, medžio likučiai, kaulai, kurių diametras didesnis nei 20 mm.

Priverstinė ventiliacija nuo sijotuvų jungiama tik tada, kai jungiami sietai. Darbai vykdomi kas antrą darbo dieną, po 5,2 valandas. Kietosios dalelės, nutrauktos nuo sietų patenka į rankovinį filtrą. Oras valomas nuo dulkių ir išmetamas **per 003 t. š.** Kartu su kietosiomis dalelėmis (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį ar dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės) kodas 4281 per 003 t. š. į aplinkos orą patenka amoniakas, merkaptanai ir nemetaniniai lakūs organiniai junginiai. Sieros vandenilio nustatyta žemiau metodo nustatymo ribos (<0,003 mg/Nm^3 žr. protokolą Nr.92, 6 priedas), todėl metinė tarša nevertinta ir į lenteles sieros vandenilis neįtrauktas.

Rankovinio filtro efektyvumas 88,11 %.

Sijotas techninis kompostas transporteriu nukreipiamas į lauke esančią stoginę. Iš jos autokrautuvas techninį kompostą krauna į sunkvežimius ir išveža. Viena mašina išveža vidutiniškai 10,5 t. Pakrovimo metu išsiskiriančios kietosios dalelės įvertintos kaip neorganizuotas **603 t. š.** Pakrovimas trunka apie 15 minučių. Prie rafinavimo vartų šiltuoju metų laiku pastatoma probiotiko „patranka“, skirta kvapų mažinimui.



5 pav. Probiotiko patranka prie rafinavimo vartų

Plastiko kipos. Išrūšiuotas plastikas surišamas į kipas, kurių matmenys 1x1x1,2 metrai ir sandėliuojamos gamybinėse patalpose arba kiemo aikštelėje iki išvežimo. Kieme numatytos 6 sandėliavimo aikštelės:

1. Prie administracinio pastato (601 t.š.)
2. Prie gyventojo tvoros (602 t.š.)
3. Prie rafinavimo pastato (604 t.š.)

4. Už rafinavimo pastato (605 t.š.)
5. Prie biologinio pastato vartų (606 t.š.)
6. Prie 3D išvežimo vartų (607 t.š.)

Plastikas būna apsivėlęs maisto likučiais, kuri genda ir skleidžia kvapus. Matavimais tirta amoniako, lakių organinių junginių koncentracijos, uždėjus ant kipos specialų dangtį, kurio matmenys 0,8 x 0,8 ir aspiruojant orą 0,018 Nm^3/s greičiu. Vidutiniškai aikštelėse būna apie 173 m^3 plastiko pakuočių. Vienu metu kai kurios aikštelės būna pilnos, kitu metu, po išvežimo - tuščios.

2. IŠSISKIRIANČIŲ TERŠALŲ KIEKIŲ SKAIČIAVIMAI

2.1. Kaminas po pirmo ir antro skruberio, biofiltrų bei ozonatoriaus (taršos šaltinis 005)

Teršalų kiekis gramais per sekundę išmatuoti instrumentiniu būdu, o metinis išsiskiriančių teršalų kiekis įvertintas pagal formulę:

$$M_{Teršalo} = m_{teršalo} \cdot 3600s \cdot \tau \cdot 10^{-6}\text{ , t/metus}$$

Čia: $m_{teršalo}$ – teršalo kiekis, išsiskiriantis per sekundę, nustatytas matavimais, g/s;

3600- sekundės per 1 valandą;

τ – teršalo išsiskyrimo laikas per metus, valandomis;

10^{-6} - koeficientas perskaičiavimui iš gramų į tonas

Metinis, vidutinis ir maksimalus išmetamo teršalo kiekis apskaičiuotas remiantis keliais tyrimų protokolais. Matavimai atlikti 2022-2023 metais. Taip pat metinis, momentinis teršalų kiekis pateiktas lentelėse 1 ir 2.2.

Etilmerkaptanas priskirtas prie merkaptanų, remiantis teršalų ir jų kodų sąrašu [3].

005 po valymo

Data	Pr.Nr.	Teršalo pavadinimas	Vidutinis kiekis, g/s,			Maksimalus kiekis, g/s,			Teršalo išsikyrimo laikas (τ), val.	Tarša (M), t/metus
			005 1 linija	005 2 linija	Suma, g/s	005 1 linija	005 2 linija	Suma, g/s		
2022-12-29	250	Amoniakas	0,00340	0,00554	0,00894	0,00367	0,00627	0,00994		
2023-04-17	79		0,00135	0,00254	0,00389	0,00188	0,00294	0,00482		
2023-05-09	91		0,00226	0,00264	0,00490	0,00263	0,0028	0,00543		
2022-08-03	P-107-2022-193/1		0,02134	0,00195	0,02329	0,02134	0,00195	0,02329		
2023-04-27	IS "AIVIKS"		0,08319	0,11015	0,19334	0,08319	0,11015	0,19334		
				Vidurkis	**0,04687**		**Maksimumas**	**0,19334**	8760	1,4782
2023-04-17	79	H_2S	0,00007	0,00020	0,00027	0,00009	0,00024	0,00033	8760	0,0085
2023-04-17	79	Merkaptanai	<0,00002	0,00034	0,00036	<0,00002	0,00040	0,00042		
2022-09-22	AAA P-001-2022-208/1	Etilmerkaptanas	0,00324	0,00057	0,00381	0,00406	0,00067	0,00473		
2023-04-27	IS "AIVIKS"	Etilmerkaptanas	0,00126	0,00063	0,00189	0,00133	0,00063	0,00196		
				Vidurkis	**0,00202**		**Maksimumas**	**0,00473**	8760	0,0637
2023-04-17	79	LOJ	0,80327	0,28361	1,08688	0,83802	0,29917	**1,13719**	8760	34,2758

005 iki valymo

Data	Pr.Nr.	Teršalo pavadinimas	Taršos kiekis, g/s			Valymo efektyvumas, %	Teršalo išsikyrimo laikas (τ), val.	Tarša (M), t/metus
			005 1 linija	005 2 linija	Suma, g/s			
2023-04-17	79	Amoniakas	0,17196	0,17413	0,34609	98,9	8760	10,9143
2023-04-17	79	H_2S	0,00015	0,0004	0,00055	50,9	8760	0,0173
2023-04-17	79	Merkaptanai	0,00020	0,00147	0,00167	78,4	8760	0,2949*
2023-04-17	79	LOJ	0,77444	0,16018	0,93462	-	8760	-

* Merkaptanų kiekis, patenkantis į valymo įrenginius skaičiuojamas pagal formulę:

$M_{iki\ valymo} = M_{po\ valymo} : (1-0,784) = 0,0637 : (1-0,784) = 0,2949$ t/metus

čia: 0,784 – merkaptanų valymo efektyvumas, išreikštas dalimis.

Valymo įrenginio efektyvumas vertinamas pagal 79 tyrimų protokole (2023-04-17) gautus rezultatus ir formulę:

$ή = (1-m_{po\_valymo} : m_{iki\_valymo}) \cdot 100, \%$

$ή_{NH3} = (1-m_{po\_valymo} : m_{iki\_valymo}) \cdot 100\ \% = (1-(0,00389 : 0,34609) \cdot 100\% = 98,9\%$

$ή_{H2S} = (1-m_{po\_valymo} : m_{iki\_valymo}) \cdot 100\ \% = (1-(0,00027 : 0,00055) \cdot 100\% = 50,9\%$

$ή_{Merkaptanai} = (1-m_{po\_valymo} : m_{iki\_valymo}) \cdot 100\ \% = (1-(0,00036 : 0,00167) \cdot 100\% = 78,4\%$

Tyrimais nustatyta, kad LOJ koncentracija iki valymo buvo 0,93462 g/s, o po valymo išaugo - 1,08688 g/s. Skirtumas nedidelis - metodo paklaidos ribose, todėl LOJ efektyvumas nevertintas. Tyrimas atliktas siekiant išsiaiškinti, ar skruberis, biofiltras bei ozonatorius sumažina taršą lakiais organiniais junginiais ar ne. 2018 m. dalinėje oro taršos šaltinių inventorizacijos ataskaitoje taip pat buvo priimta, kad LOJ skruberyje ir biofiltre nevalomi.

2.2. Oro tūrio debitas, greitis (taršos šaltinis 005)

Kadangi į 005 t. š. – kaminą, oras sueina 2 ortakiais iš pirmo ir antro biofiltro, tais suminis sausų dujų tūrio debitas normaliomis sąlygomis lygus pirmo ir antro ortakio tūrio debitui. Pagal protokolą Nr.79 (2023-04-17), pirmu ortakiu išmetamo sauso oro tūrio debitas lygus 7,768, antru – 12,848 Nm^3/s. Viso -20,616 Nm^3/s.

Tūrio debitas kamino sąlygomis (Q_{ks}) 8,760 ir 14,961m^3/s. Viso- 23,721 m^3/s.

Kamino išmetimo angos diametras – 2,362 m.

Tai srauto greitis m/s kamine bus skaičiuojamas iš tūrio debito kamino sąlygomis (Q_{ks}) ir jis bus lygus:

$w = Q_{ks} : S$, m/s

Čia w – srauto greitis, m/s

Q_{ks} – išmetamo oro tūrio debitas kamino sąlygomis, m^3/s (23,721 m^3/s);

S – ortakio plotas, m^2 ($S = 3,14 \cdot D^2 : 4 = 3,14 \cdot (2,362\ m)^2 : 4 = 4,3795\ m^2$);

$w = 23,721\ m^3/s : 4,3795\ m^2 = 5,42$ m/s

Duomenys pateikti 2.1 lentelėje.

2.3. Rafinavimo cechas (taršos šaltinis 003)

Išmetamų teršalų kiekiai išmatuoti instrumentiniu būdu. Tyrimų protokolas pateiktas 6 priede.

Per metus į kompostavimą pateko 53 092 t atliekų. Rafinavimo įrenginių našumas 82 t/valandą. Vadinasi, rafinavimas per metus veikė:

53092 t / 82 t/val. = 648 valandą.

Rafinavimas veikia tik darbo dienomis, tai yra 251 darbo dieną. Vadinasi, per dieną susidaro 648 val,/251d.d. = 2,6 val., o kadangi dirbama kas antrą dieną, tai dirbama po 5,2 valandas kas antrą dieną.

Teršalų kiekio skaičiuotė pateikta lentelėje.

Data	Pr.Nr.	Teršalo pavadinimas	Vidutinis kiekis, g/s	Maksimalus kiekis, g/s	Teršalo išsikyrimo laikas (τ), val.	Tarša (M), t/metus	Valymo efektyvumas, %
2023-05-10	92	Amoniakas	0,01984	0,02216	648	0,0463	-
		H_2S	0	0	648	0*	-
		Merkaptanai	0,00007	0,000093	648	0,0002	-
		LOJ	0,00389	0,00434	648	0,0091	-
		KD po valymo	0,26025	0,2711	648	0,6071	88,11
		KD iki valymo	2,18917		648	5,1069	

*Sieros vandenilio 003 taršos šaltinyje (protokolas Nr. 92, 6 priedas) rasta <0,003 mg/Nm^3, dėl to metinė tarša prilyginama „0“ ir neskaičiuojama.

Valymo įrenginio efektyvumas skaičiuojamas pagal formulę:

$$ή_{KD} = (1-m_{po\_valymo} : m_{iki\_valymo}) \cdot 100, \%$$

2.4. Techninio komposto pakrovimas į autotransportą (taršos šaltinis 603)

Pagal įmonėje gauto komposto drėgnumas 21,83%.

Kietųjų dalelių išsiskyrimas laikant ir kraunant į autotransportą paruoštą kompostą apskaičiuotas pagal EMEP/CORINAIR Atmospheric emission inventory guidebook [4] skyriuje 1.B.1C nuorodą į JAV Aplinkos Apsaugos Agentūros (EPA) metodiką „Emisijų faktoriai & AP42, oro teršalų emisijų faktorių rinkinys“ [2]. Naudotos skyriuje 13.2.4 „Bendras tvarkymas ir saugojimas krūvose“ (Agregate Handling And Storage Piles) formulė ir koeficientai.

Pirmiausiai apskaičiuojamas emisijos faktorius E (kg/t):

$$E = k \cdot 0,0016 \cdot (U : 2,2)^{1,3} : (M : 2)^{1,4} = 0,74 \cdot 0,0016 \cdot (3,2 : 2,2)^{1,3} : (21,83 : 2)^{1,4} = \mathbf{0,000067868\ kg/t}$$

čia: E – kietųjų dalelių emisijos faktorius, kg/t

k - kietųjų dalelių dydžio koeficientas, k = 0,74

U – vidutinis vėjo greitis, m/s. Kauno miesto meteorologinius duomenis U =3,2 m/s

M –komposto drėgnumas procentais, 21,83%

Išsiskyrusių į aplinkos orą kietųjų dalelių kiekis skaičiuojamas pagal formulę:

$M_{KD\_metinis}$ = E · B = 0,000067868 kg/t · 53092 t = 3,6032 kg/metus =**0,0036 t/metus**

čia: E – kietųjų dalelių emisijos faktorius, kg/t
B – perkrautas biokomposto kiekis, t/metus

Per sekundę išsiskiriančių kietųjų dalelių kiekis skaičiuojamas pagal formulę:

$M_{KD\_per\_sekundę}$ = E ·10^3 · m_{sunkv} : τ : 60 s= 0,000067868 kg/t ·10^3 · 10,5 t : 15 min : 60 s = **0,00079 g/s**

čia: E – kietųjų dalelių emisijos faktorius, kg/t
10^3 – koeficientas kilogramų perskaičiavimui į gramus
m_{sunkv} – vidutinis į sunkvežimį pakraunamo biokomposto kiekis, 10,5 t
τ – vieno sunkvežimio pakrovimo laikas, min, 15 min
60- koeficientas perskaičiavimui į sekundes.

Metinis teršalų išsiskyrimo laikas (τ_{met}), valandomis:

τ_{met} = B : m_{sunkv} · τ

čia: B – perkrautas biokomposto kiekis, t/metus, 53092 t

m_{sunkv} - vidutinis į sunkvežimį pakraunamo biokomposto kiekis, 10,5 t

τ – vieno sunkvežimio pakrovimo laikas, min, 15 min

τ_{met} = 53092 t : 10,5 t · 15 min =75846 min = 1264 h/ metus

Teršalų išsiskyrimo laikas per dieną ($\tau_{dieną}$) valandomis:

$\tau_{dieną}$ = τ_{met} : n, val.

čia: τ_{met} -metinis teršalų išsiskyrimo laikas, valandomis

n-darbo dienų skaičius, 254 d.

$\tau_{dieną}$ = 1264 h : 254 d. = 5 h/dieną

2.5. Plastiko kipos (taršos šaltiniai 601, 602, 604, 605, 606 ir 607)

Plastiko kipos laikomos 6 vienodose aikštelėse. Vienos kipos matmenys 1 x 1 x 1,2 m. Bendras užimamas vidutinis plotas 173 m^3. Vidutiniškai vienoje aikštelėje kipos užima:

173 m^3 /6 = 29 m^3.

Jei jos sustatytos eilėmis, kurių aukštis h lygus 3 m, plotis a lygus 2 metrai, o ilgis b lygus 4,8 metrams, tai tokios krūvos paviršiaus plotas (S) bus lygus:

S = b · h · 2 + h · a · 2 + a · b = 4,8 · 3 · 2 + 3 · 2 · 2 + 4,8 · 2 =28,8 + 12 + 9,6 = 50,4 m^2

Tyrimų duomenimis nuo 0,64 m^2 (0,8 x 0,8 m) ploto į aplinkos orą patenka 0,00002 g/s amoniako ir 0,00009 g/s LOJ.

Nuo visos kipų krūvos į aplinkos orą per sekundę vidutiniškai išsiskirs:

m (g/s) $_{NH3}$ = 0,00002 g/s · 50,4 m^2 /0,64 m^2 = 0,00158 g/s NH_3;

m (g/s) $_{LOJ}$ = 0,00009 g/s · 50,4 m^2 /0,64 m^2 = 0,00709 g/s LOJ;

Nuo visos kipų krūvos į aplinkos orą per sekundę maksimaliai išsiskirs:

m (g/s) $_{NH3}$ = 0,00002 g/s · 50,4 m^2 /0,64 m^2 = 0,00158 g/s NH_3;

m (g/s) $_{LOJ}$ = 0,00018 g/s · 50,4 m^2 /0,64 m^2 = 0,01418 g/s LOJ;

Tuomet metinė amoniako (NH_3) tarša nuo vienos kipų krūvos bus skaičiuojama pagal formulę:

$$M_{NH3}= 0,00002 \text{ g/s} \cdot 3600 \text{ s} \cdot 24 \text{ val.} \cdot 365 \text{ d.d} \cdot 50,4 / 0,64 \cdot 10^{-6} = 0,0497 \text{ t/metus } NH_3$$

Metinė LOJ tarša nuo vienos kipų krūvos bus skaičiuojama pagal formulę:

$$M_{LOJ}= 0,00009 \text{ g/s} \cdot 3600 \text{ s} \cdot 24 \text{ val.} \cdot 365 \text{ d.d} \cdot 50,4 / 0,64 \cdot 10^{-6} = 0,2235 \text{ t/metus LOJ}$$

Tūrio debito paskaičiavimas:

Mėginiai imti nuo paviršiaus, kurio plotas 0,64 m^2, suformavus 0,018 Nm^3/s oro tūrio debitą. Tai nuo viso krūvos paviršiaus tūrio debitas bus lygus:

0,018 Nm^3/s · 50,4 m^2 : 0,64 m^2 = 1,4175 Nm^3/s

1 lentelė. TERŠALŲ IŠSISKYRIMO ŠALTINIAI

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. Pavadinimas arba Nr.	Teršalų išsiskyrimo šaltiniai						
		Pavadinimas	Nr.	Darbo laikas, val.		Išsiskyrę teršalai		
				Per parą	Per metus	Pavadinimas	Kodas	Kiekis, t/metus
1	2	3	4	5	6	7	8	9
091005. Kompostavimas	Priėmimo, mechaninio ir biologinio apdorojimo zonos	Kaminas po skruberių, pirmo ir antro biofiltrų bei ozonatoriaus	005 01 005 02	24	8760	Amoniakas (NH_3)	134	10,9143
						Sieros vandenilis (vandenilio sulfidas)	1778	0,0173
						Merkaptanai ir kiti tioalkoholiai ir tioesteriai	1375	0,2949
						Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	34,2758
	Rafinavimo cechas	Brandinamas kompostas	003 01	5,2	648	Amoniakas (NH_3)	134	0,0463
						Sieros vandenilis (vandenilio sulfidas)	1778	0*
						Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkes)	4281	5,1069
						Merkaptanai ir kiti tioalkoholiai ir tioesteriai	1375	0,0002
						Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,009100

* nustatyta mažiau metodo nustatymo ribos, dėl to metinė tarša neskaičiuota, prilyginta "0".

1 lentelė. TERŠALŲ IŠSISKYRIMO ŠALTINIAI (tęsinys)

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. Pavadinimas arba Nr.	Teršalų išsiskyrimo šaltiniai						
		Pavadinimas	Nr.	Darbo laikas, val.		Išsiskyrę teršalai		
				Per parą	Per metus	Pavadinimas	Kodas	Kiekis, t/metus
1	2	3	4	5	6	7	8	9
091009. Kitas	Kiemas	Fasuoto plastiko pakuotės prie administracinio pastato	601 01	24	8760	Amoniakas (NH_3)	134	0,0497
						Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,2235
	Kiemas	Fasuoto plastiko pakuotės prie gyventojo tvoros	602 01	24	8760	Amoniakas (NH_3)	134	0,0497
						Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,2235
	Rafinavimo cecho stoginė	Komposto pakrovimas	603 01	5	1264	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkes)	4281	0,0036
	Kiemas	Fasuoto plastiko pakuotės prie rafinavimo cecho	604 01	24	8760	Amoniakas (NH_3)	134	0,0497
						Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,2235

1 lentelė. TERŠALŲ IŠSISKYRIMO ŠALTINIAI (tęsinys)

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. Pavadinimas arba Nr.	Teršalų išsiskyrimo šaltiniai						
		Pavadinimas	Nr.	Darbo laikas, val.		Išsiskyrę teršalai		
				Per parą	Per metus	Pavadinimas	Kodas	Kiekis, t/metus
1	2	3	4	5	6	7	8	9
091009. Kitas	Kiemas	Fasuoto plastiko pakuotės už rafinavimo cecho	605 01	24	8760	Amoniakas (NH_3)	134	0,0497
						Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,2235
	Kiemas	Fasuoto plastiko pakuotės prie biologinio pastato vartų	606 01	24	8760	Amoniakas (NH_3)	134	0,0497
						Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,2235
	Kiemas	Fasuoto plastiko pakuotės prie 3D išvežimo vartų	607 01	24	8760	Amoniakas (NH_3)	134	0,0497
						Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,2235

2.1 lentelė STACIONARIŲJŲ TARŠOS ŠALTINIŲ FIZIKINIAI DUOMENYS

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./metus
Pavadinimas	**Nr.**	**Koordinatės (X;Y)**	**Aukštis, m**	**Išmetimo angos matmenys, m**	**Srauto greitis, m/s**	**Temperatūra, °C**	**Tūrio debitas, Nm^3/s**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Kaminas po skruberių, pirmo ir antro biofiltrų bei ozonatoriaus	005	502005, 6087713	35	2,362	5,42	34,5	20,616	8760
Ortakis nuo rafinavimo cecho	003	501970, 6087662	10,3	0,63	15,09	15,9	4,289	648
Fasuoto plastiko pakuotės prie administracinio pastato	601	501824, 6087667 501826, 608766 501829, 6087665 501826, 6087663	3	9,6	3	0	1,4175	8760
Fasuoto plastiko pakuotės prie gyventojo tvoros	602	501921, 6087693 501923, 6087695 501926, 6087690 501924, 6087688	3	9,6	3	0	1,4175	8760
Komposto pakrovimas	603	501968, 6087650	2	0,5	3	0	-	1264
Fasuoto plastiko pakuotės prie rafinavimo cecho	604	501979, 6087623 501978, 6087628 501989, 6087627 501989, 6087624	3	9,6	3	0	1,4175	8760
Fasuoto plastiko pakuotės už rafinavimo cecho	605	502007, 6087692 502011, 6087693 502009, 6087685 502005, 6087686	3	9,6	3	0	1,4175	8760
Fasuoto plastiko pakuotės prie biologinio pastato vartų	606	501989, 6087624 502020, 6087780 502024, 6087782 502029, 6087773	3	9,6	3	0	1,4175	8760
Fasuoto plastiko pakuotės prie 3D išvežimo vartų	607	501803, 6087756 501800, 6087759 501809, 6087764 501811, 6087759	3	9,6	3	0	1,4175	8760

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			Metinis, t/metus
						vnt.	vidutinė	maksimali	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
091005. Kompostavimas	Priėmimo, mechaninio ir biologinio apdorojimo zonos	Kaminas po skruberių, pirmo ir antro biofiltrų bei ozonatoriaus	005	Amoniakas (NH3)	134	g/s	0,04687	0,19334	1,4782
				Sieros vandenilis (vandenilio sulfidas)	1778	g/s	0,00027	0,00033	0,0085
				Merkaptanai ir kiti tioalkoholiai ir tioesteriai	1375	g/s	0,00202	0,00473	0,0637
				Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	1,08688	1,13719	34,2758
	Rafinavimo cechas	Ortakis nuo rafinavimo cecho	003	Amoniakas (NH3)	134	g/s	0,01984	0,02216	0,0463
				Sieros vandenilis (vandenilio sulfidas)	1778	mg//Nm^3	<0,003	<0,003	0*
				Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkes)	4281	g/s	0,26025	0,27110	0,6071
				Merkaptanai ir kiti tioalkoholiai ir tioesteriai	1375	g/s	0,00007	0,000093	0,0002
				Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00389	0,00434	0,0091

Iš viso pagal veiklos rūšį: 36,4889

* nustatyta mažiau metodo nustatymo ribos, dėl to metinė tarša neskaičiuota, prilyginta "0".

2.2 lentelė. TARŠA Į APLINKOS ORĄ (tęsinys)

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. Pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	Kodas	Vienkartinis dydis			Metinis, t/metus
						vnt.	vidutinė	maksimali	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
091009. Kitas	Kiemas	Fasuoto plastiko pakuotės prie administracinio pastato	601	Amoniakas (NH_3)	134	g/s	0,00158	0,00158	0,0497
				Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00709	0,01418	0,2235
		Fasuoto plastiko pakuotės prie gyventojo tvoros	602	Amoniakas (NH_3)	134	g/s	0,00158	0,00158	0,0497
				Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00709	0,01418	0,2235
		Komposto pakrovimas	603	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkes)	4281	g/s	0,00079	0,00079	0,0036
		Fasuoto plastiko pakuotės prie rafinavimo cecho	604	Amoniakas (NH_3)	134	g/s	0,00158	0,00158	0,0497
				Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00709	0,01418	0,2235
		Fasuoto plastiko pakuotės už rafinavimo cecho	605	Amoniakas (NH_3)	134	g/s	0,00158	0,00158	0,0497
				Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00709	0,01418	0,2235
		Fasuoto plastiko pakuotės prie biologinio pastato vartų	606	Amoniakas (NH_3)	134	g/s	0,00158	0,00158	0,0497
				Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00709	0,01418	0,2235
		Fasuoto plastiko pakuotės prie 3D išvežimo vartų	607	Amoniakas (NH_3)	134	g/s	0,00158	0,00158	0,0497
				Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00709	0,01418	0,2235

Iš viso pagal veiklos rūšį: 1,6428

Iš viso įrenginiui: 38,1317

3 lentelė. APLINKOS ORO TERŠALŲ VALYMO ĮRENGINIAI

Taršos šaltinio Nr.	Teršalų valymo įrenginiai		Teršalai		Teršalų kiekis				Įrenginio valymo efektyvumas %
	Pavadinimas	Kodas	Pavadinimas	Kodas	prieš valymo įrenginį		po valymo įrenginio		
					vienk.g/s	t/metus	vidutinė vienk., g/s	t/metus	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
005	Keturių pakopų valymas: skruberis + biofiltras + probiotikai + ozonavimas	*	Amoniakas (NH_3)	134	-	-	-	-	98,9
			Sieros vandenilis (vandenilio sulfidas)	1778	-	-	-	-	50,9
			Merkaptanai ir kiti tioalkoholiai ir tioesteriai	1375	-	-	-	-	78,4
003	Rankovinis filtras	*	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkes)	4281	-	-	-	-	88,1

* Pastaba: *skiltis nepildoma, nes 2022-02-12 m. atnaujintame 1999 m. gruodžio 20 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakyme “Dėl teršalų išmetimo į aplinkos orą apskaitos ir ataskaitų teikimo tvarkos aprašo patvirtinimo” Nr. 408 (Žin., 2000-01-27 Nr. 8-213) nebeliko informacijos apie oro teršalų valymo įrenginių kodus ir pavadinimus

4 lentelė. Į APLINKOS ORĄ IŠMETAMI TERŠALAI, JŲ IŠVALYMAS (NUKENKSMINIMAS)

Teršalai		Išmesta į aplinkos orą be valymo		Pateko į valymo įrenginius			Iš viso išmesta į aplinkos orą, t/metus
Pavadinimas	Kodas	Iš viso	Iš organizuotų taršos šaltinių	Iš viso	Įrenginiais surinkta (nukenksminta)		
					Iš viso	Utilizuota	
1	2	3	4	5	6	7	8
Amoniakas (NH_3)	134	0,3445	0,0463	10,9143	9,4361	-	1,8226
Sieros vandenilis (vandenilio sulfidas)	1778	0	0	0,0173	0,0088	-	0,0085
Merkaptanai ir kiti tioalkoholiai ir tioesteriai	1375	0,0002	0,0002	0,2949	0,2312	-	0,0639
Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	35,6259	34,2849	-	-	-	35,6259
Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkes)	4281	0,0036	0	5,1069	4,4998	-	0,6107
						Iš viso:	**38,1317**

LITERATŪRA

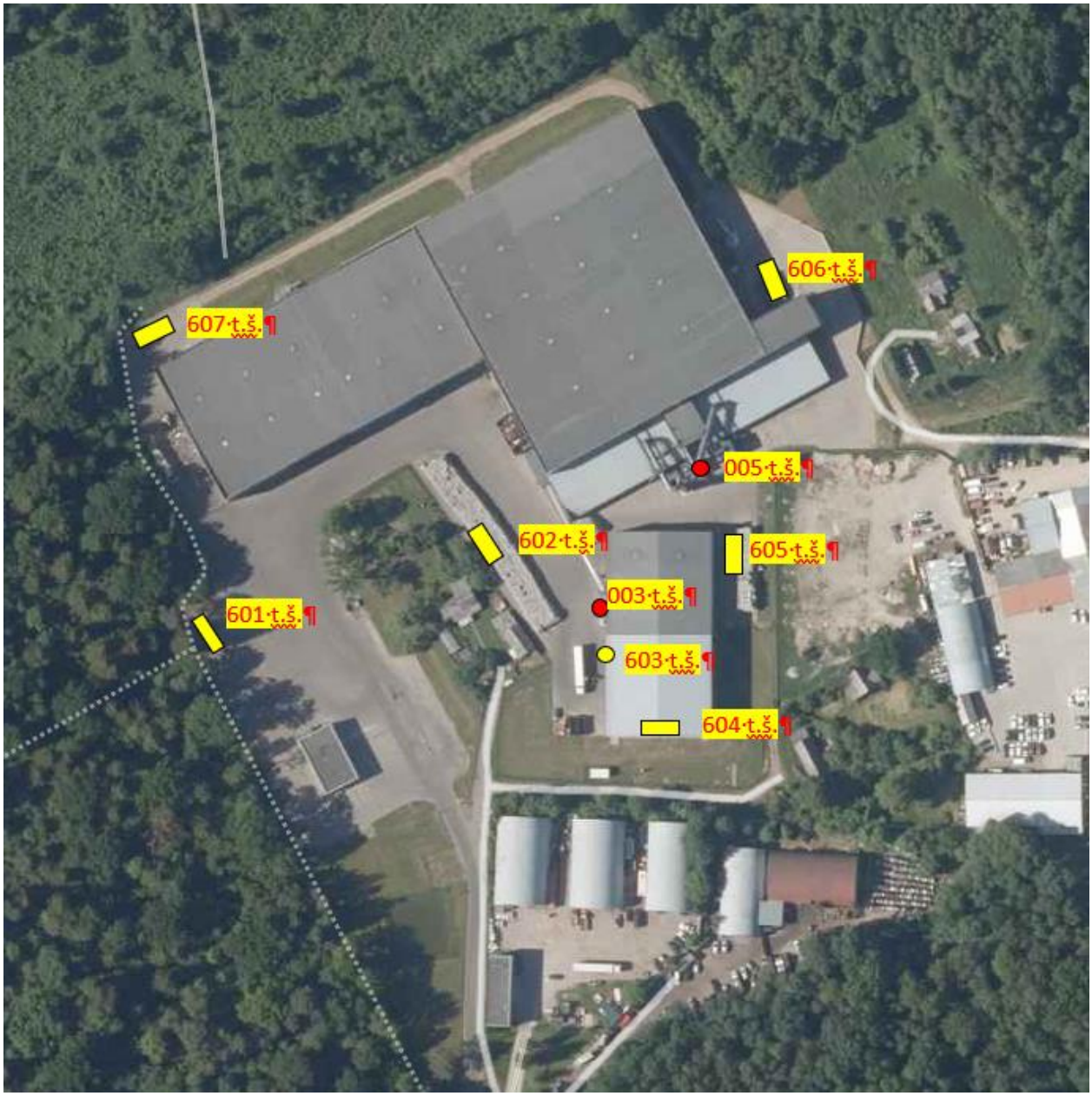
1 Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymas Nr. 340 „Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ir ataskaitų teikimo taisyklės“ (Žin., 2002, Nr.81-3500; 2020-05-01 galiojanti suvestinė redakcija).

2. LAND 27-98/M-07. Stacionarūs atmosferos teršalų šaltiniai. Dujų srauto ir tūrio debito ortakyje matavimas.

3. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro1999 m. gruodžio 20 d. įsakymas Nr.408 „Dėl teršalų išmetimo į aplinkos orą apskaitos ir ataskaitų teikimo tvarkos aprašo patvirtinimo, (Žin., 2000, Nr.8-213), galiojanti suvestinė redakcija 2022-02-12.

4. EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019, Technical guidance to prepare NATIONAL emission inventories, European Environment Agency.

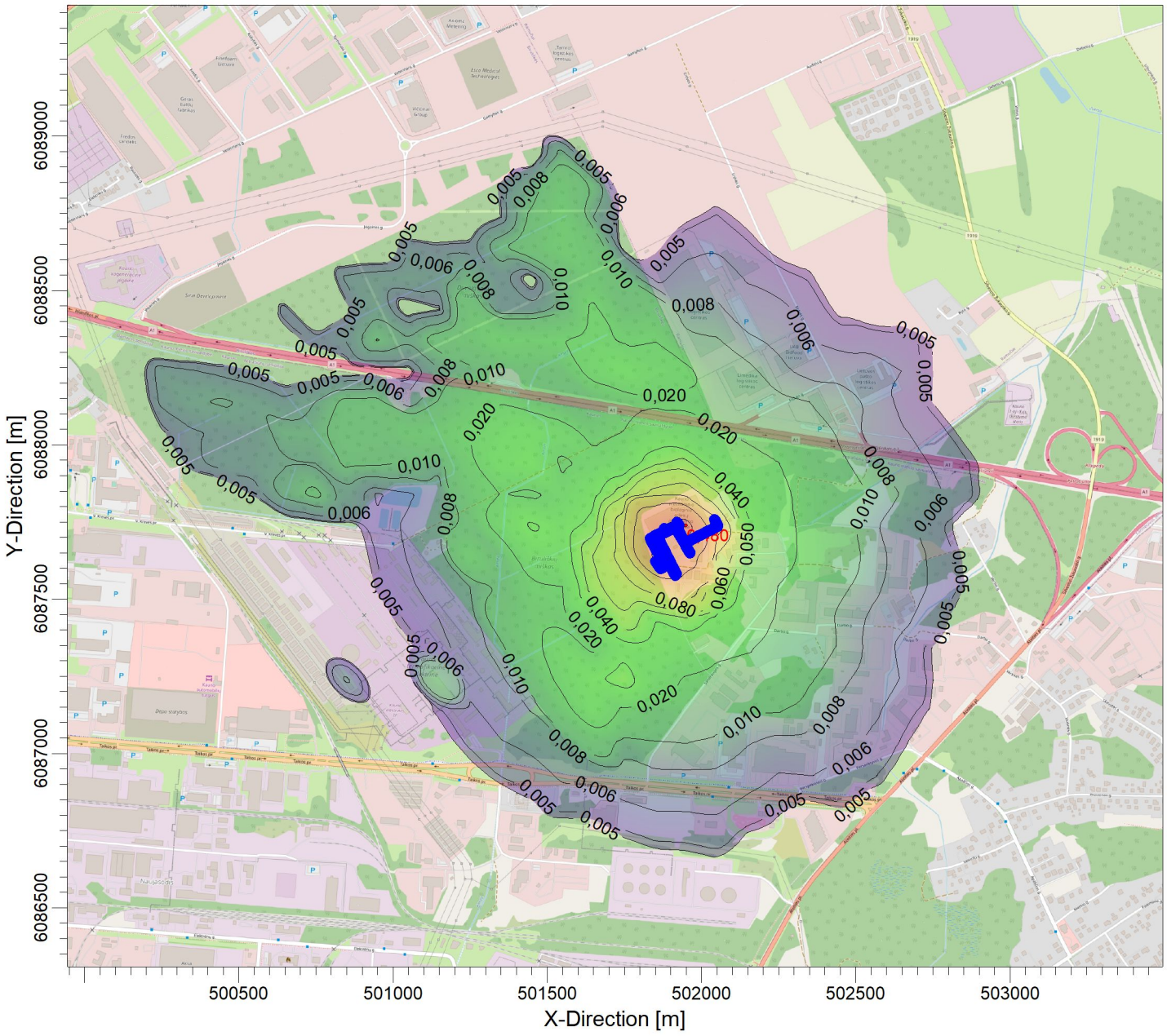
VšĮ Kauno RATC mechaninio-biologinio valymo įrenginių sklypo planas su pažymėtais oro taršos šaltiniais
Sandraugos g.12, Kaunas



Stacionarus oro taršos šaltinis be valymo įrenginių
Stacionarus oro taršos šaltinis, turintis oro valymo įrenginius

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša anglies monoksidu
Didžiausia 8 val. vidurkio koncentracija neįvertinus foninio aplinkos oro užterštumo



PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 8-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m^3

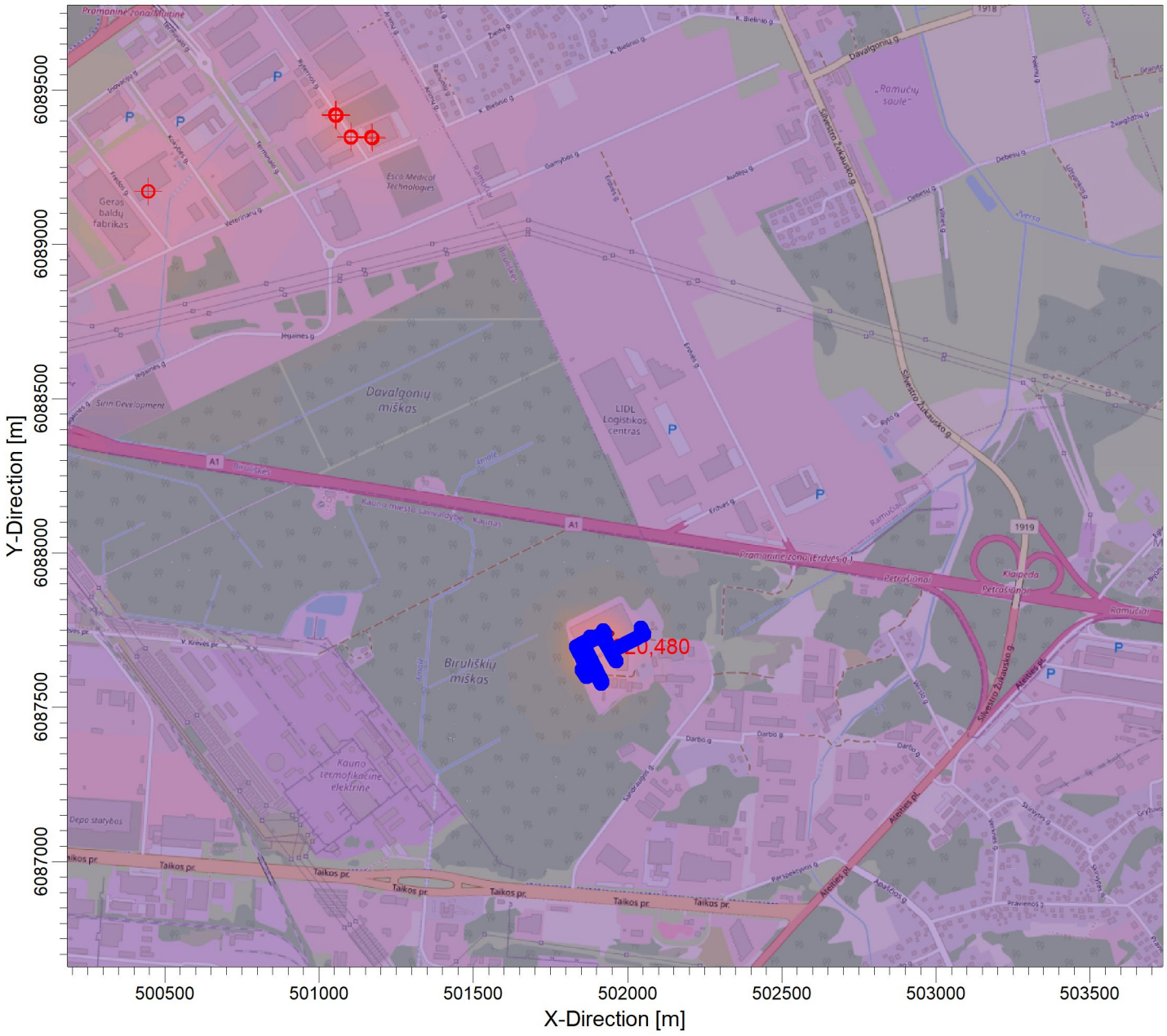
Max: 0,480 [ug/m^3] at (501948,40, 6087739,19)

0,005 0,005 0,006 0,008 0,010 0,020 0,040 0,050 0,060 0,080 0,100 0,200 0,400 0,480

COMMENTS: RV - 10 000 µg/m3	SOURCES: **4**	COMPANY NAME:	
	RECEPTORS: **1600**		
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:20,000 0 0,5 km	
	MAX: **0,480 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša anglies monoksidu
Didžiausia 8 val. vidurkio koncentracija įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą



PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 8-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

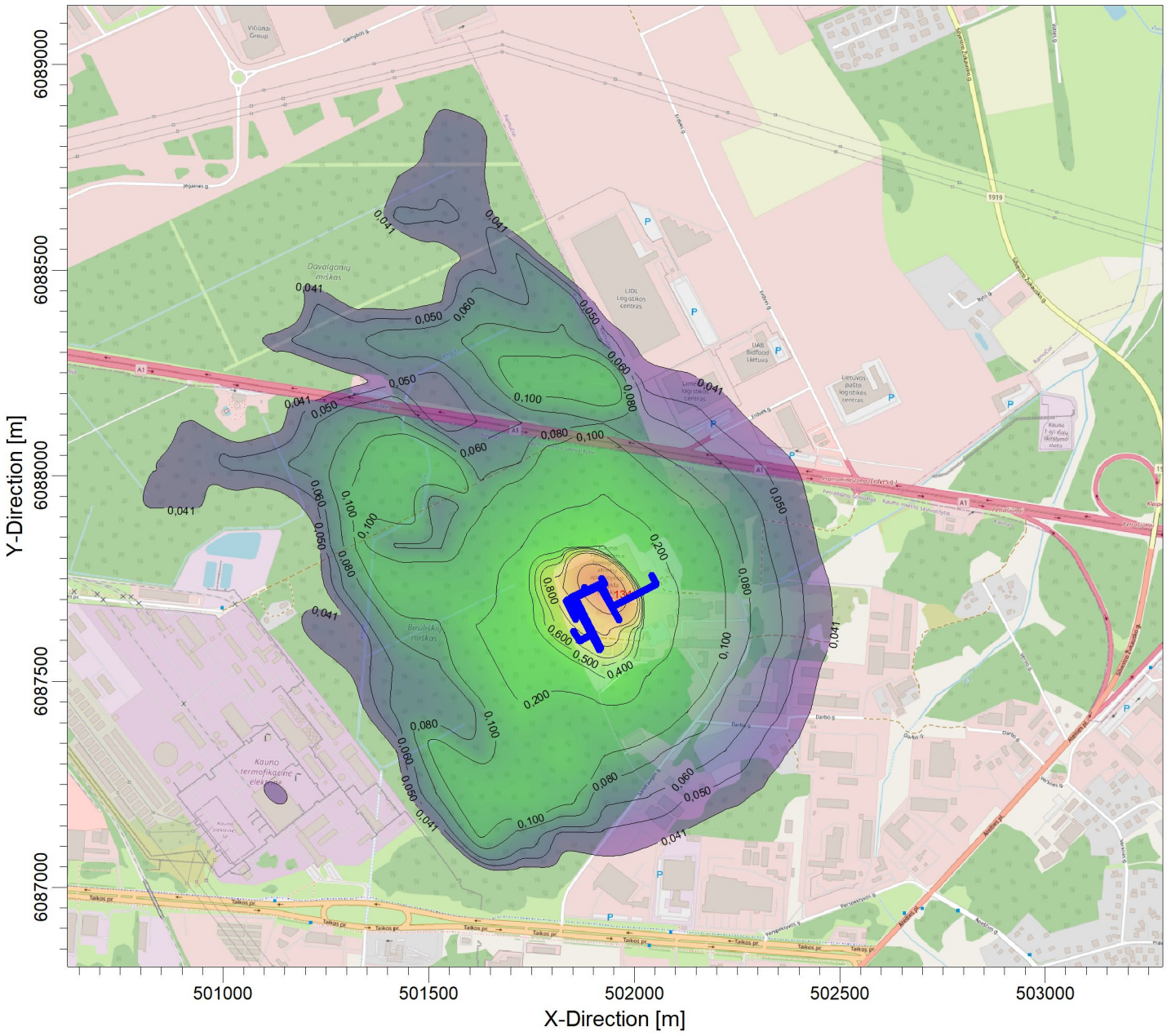
Max: 220,480 [ug/m^3] at (501948,40, 6087739,19)

220,004 — 220,480

COMMENTS: RV - 10 000 µg/m3	SOURCES: **15**	COMPANY NAME:	
	RECEPTORS: **1600**		
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:20,000 0 — 0,5 km	
	MAX: **220,480 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša azoto oksidais (NO2)
Didžiausia 1 val. vidurkio koncentracija neįvertinus foninio aplinkos oro užterštumo



PLOT FILE OF 99.80TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m^3

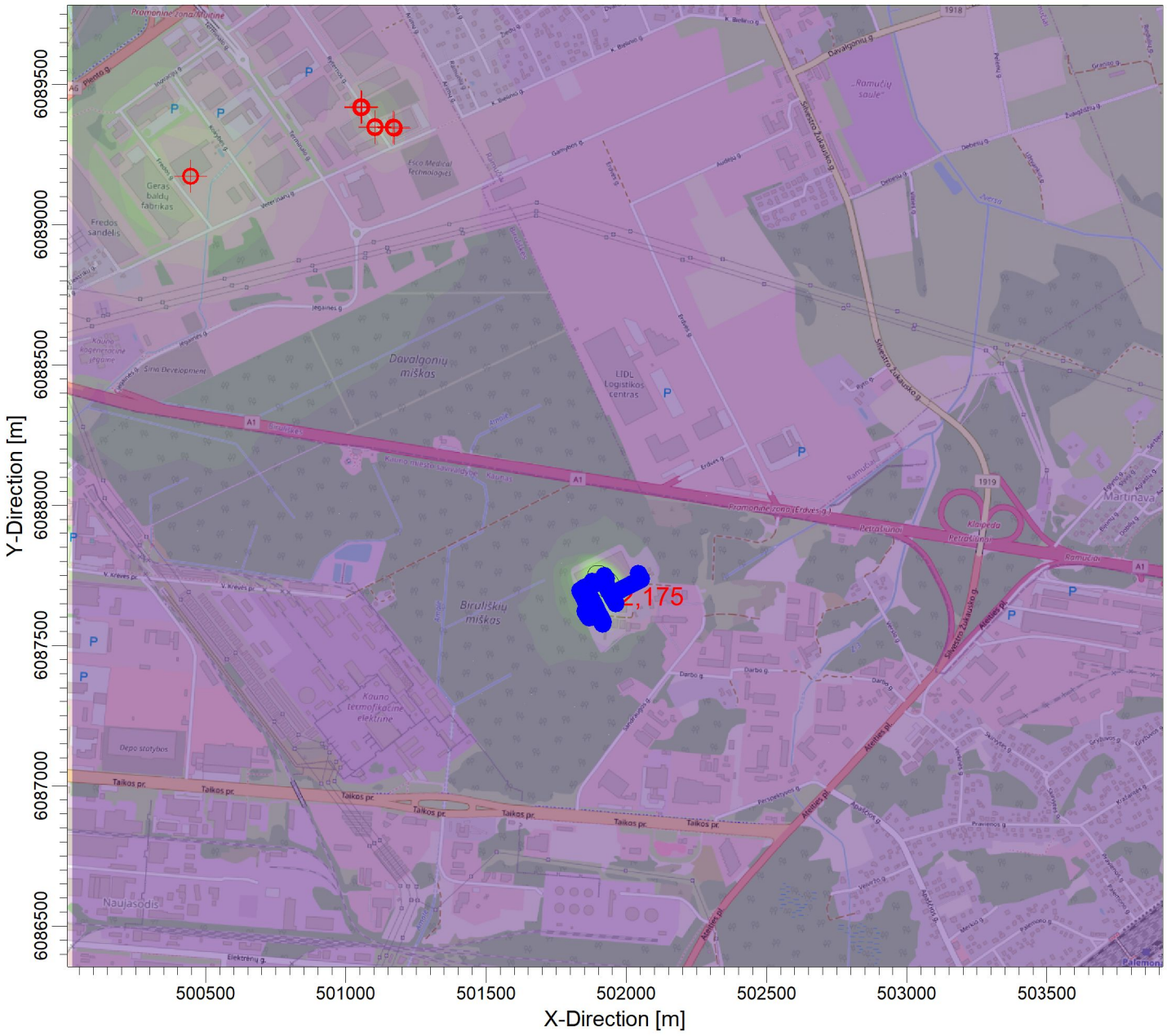
Max: 4,134 [ug/m^3] at (501924,59, 6087728,89)

0,041 0,050 0,060 0,080 0,100 0,200 0,400 0,500 0,600 0,800 1,000 2,000 4,000 4,134

COMMENTS: Taikomas 99,8 procentilis RV - 200 µg/m3	SOURCES: **4**	COMPANY NAME:	
	RECEPTORS: **1600**		
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:15,000 0 0,5 km	
	MAX: **4,134 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarš azoto oksidais (NO2)
Didžiausia 1 val. vidurkio koncentracija įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą



PLOT FILE OF 99.80TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

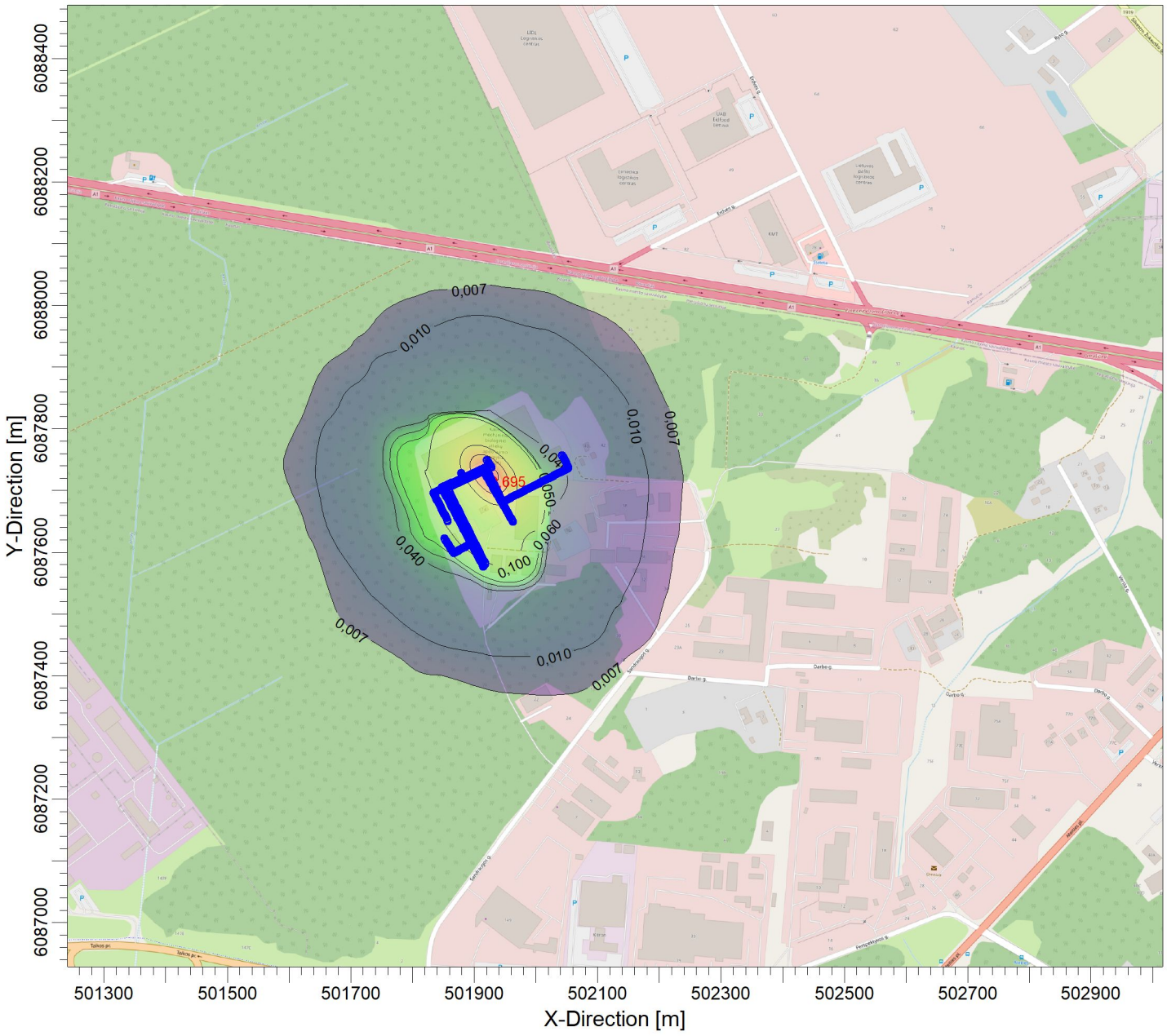
Max: 22,175 [ug/m^3] at (501924,59, 6087728,89)

18,016 20,000 22,175

COMMENTS: Taikomas 99,8 procentilis RV - 200 µg/m3	SOURCES: **15**	COMPANY NAME:	
	RECEPTORS: **1600**		
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:22,000 0 0,5 km	
	MAX: **22,175 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarš azoto oksidais (NO2)
Didžiausia metinė vidurkio koncentracija neįvertinus foninio aplinkos oro užterštumo



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

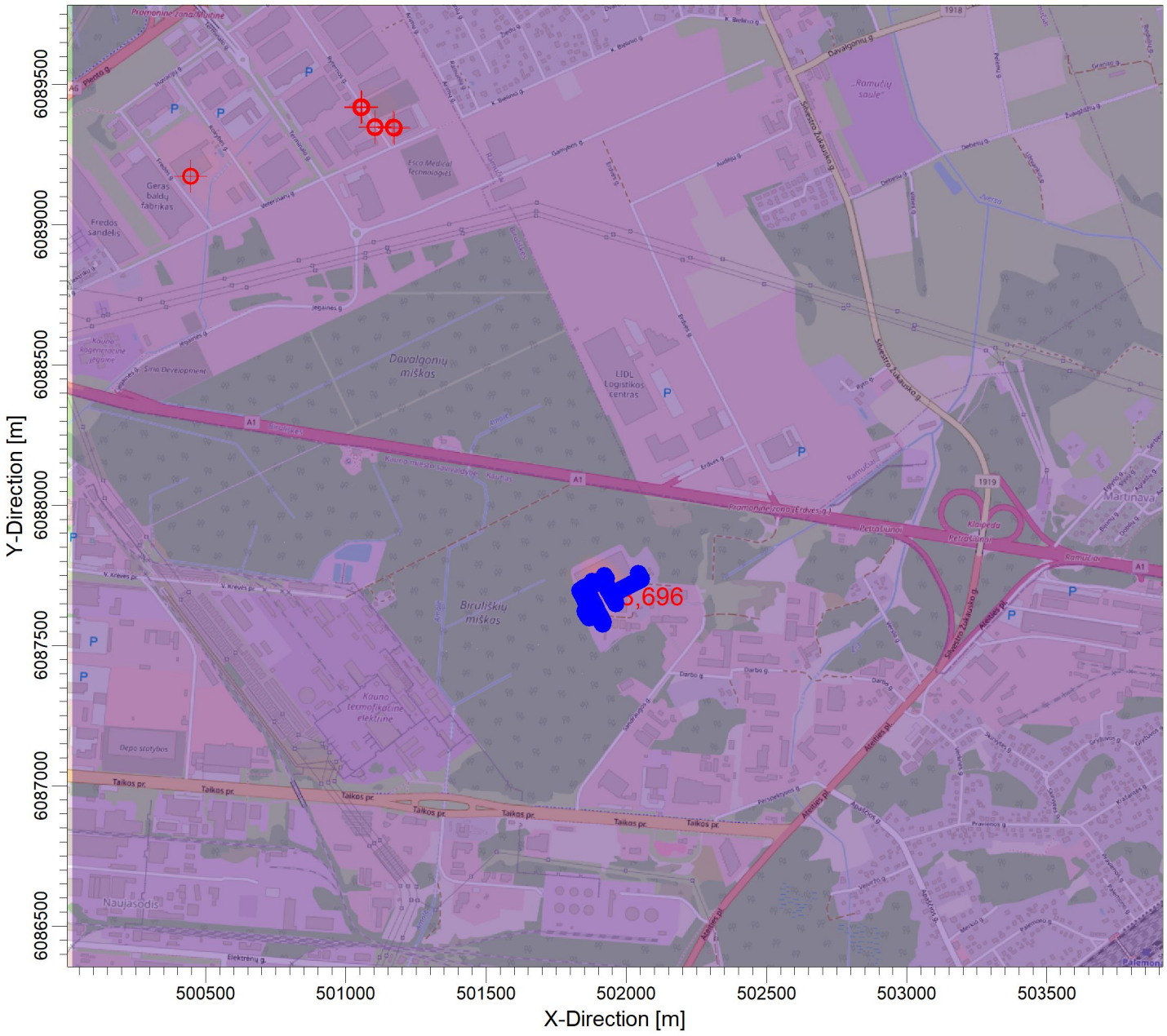
Max: 0,695 [ug/m^3] at (501924,59, 6087728,89)

0,007 0,010 0,040 0,050 0,060 0,100 0,400 0,500 0,600 0,695

COMMENTS: RV - 40 µg/m3	SOURCES: **4**	COMPANY NAME:	
	RECEPTORS: **1600**		
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:10,000 0 0,3 km	
	MAX: **0,695 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarš azoto oksidais (NO2)
Didžiausia metinė vidurkio koncentracija įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

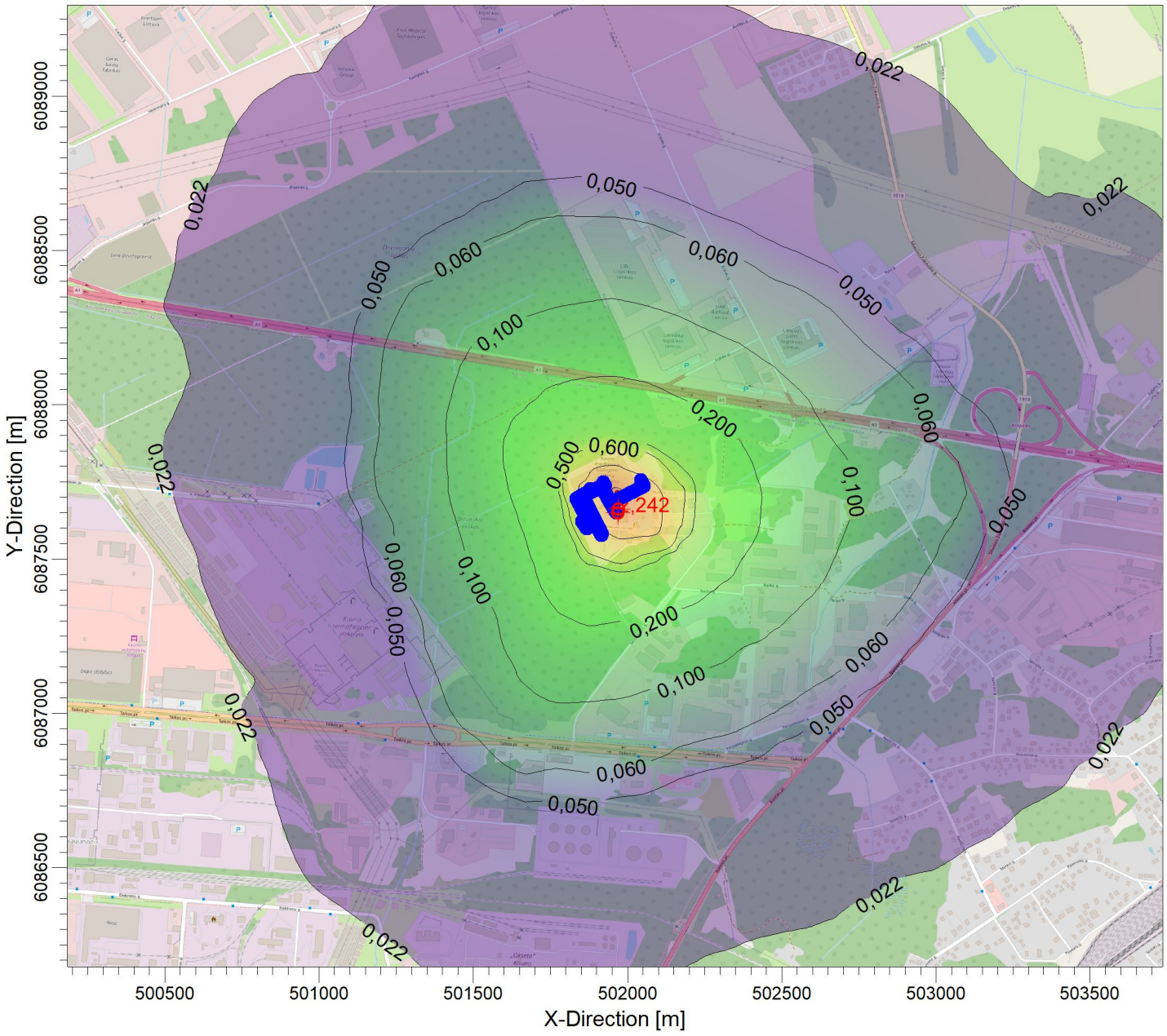
Max: 18,696 [ug/m^3] at (501924,59, 6087728,89)

18,001 — 18,696

COMMENTS: RV - 40 µg/m3	SOURCES: **15**	COMPANY NAME:	
	RECEPTORS: **1600**		
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:22,000 0 — 0,5 km	
	MAX: **18,696 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kietosiosmis dalelėmis 10
Didžiausia 24 val. vidurkio koncentracija neįvertinus foninio aplinkos oro užterštumo



PLOT FILE OF 90.40TH PERCENTILE 24-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m^3

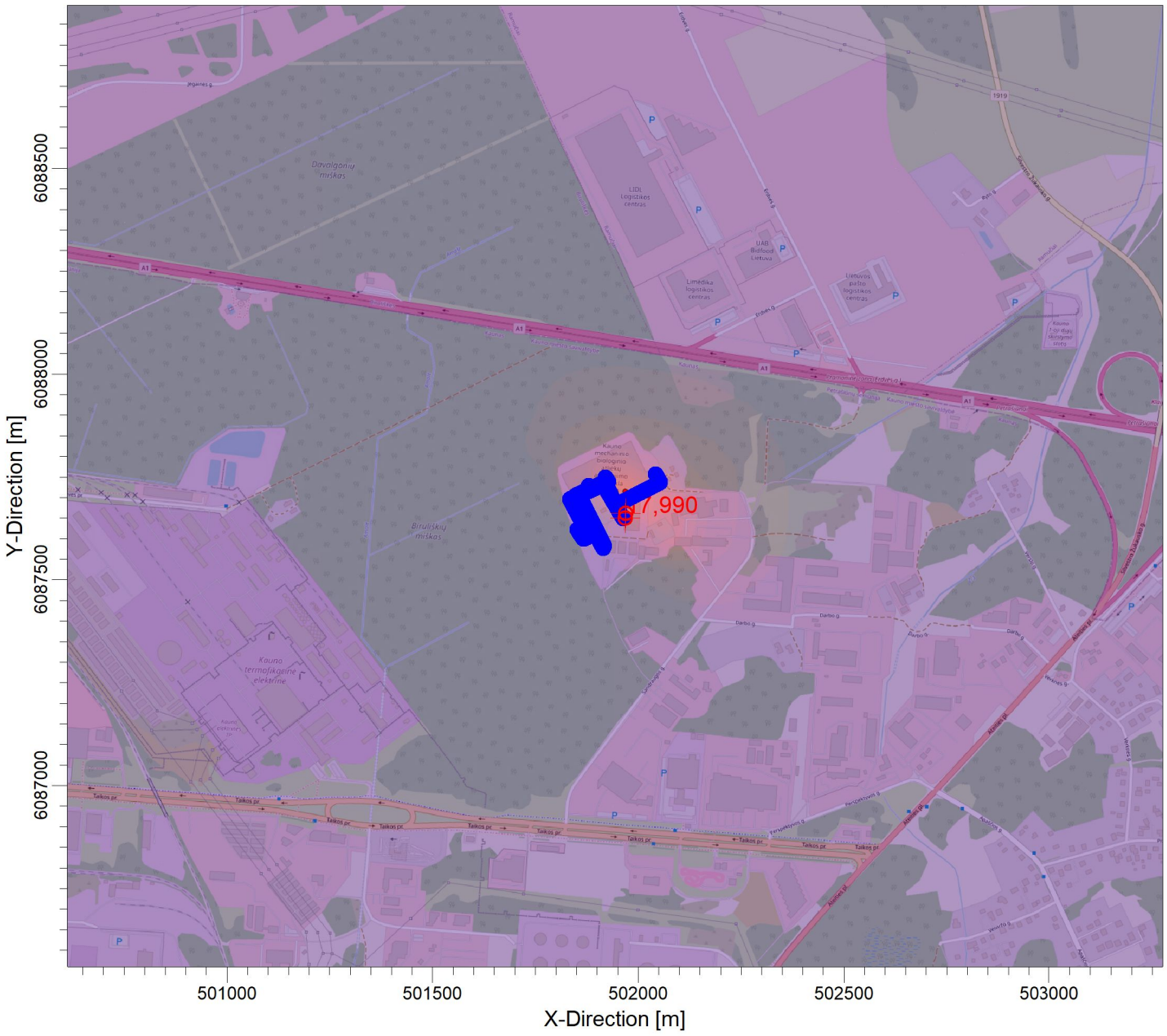
Max: 2,242 [ug/m^3] at (501967,71, 6087714,97)

0,022 | 0,050 | 0,060 | 0,100 | 0,200 | 0,500 | 0,600 | 1,000 | 2,000 | 2,242

COMMENTS: Taikomas 90.4 procentilis RV - 50 µg/m3	SOURCES: **6**	COMPANY NAME:	
	RECEPTORS: **1600**		
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:20,000 0 0,5 km	
	MAX: **2,242 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kietosiomis dalelėmis (KD10)
Didžiausia 24 val. vidurkio koncentracija įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą



PLOT FILE OF 90.40TH PERCENTILE 24-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

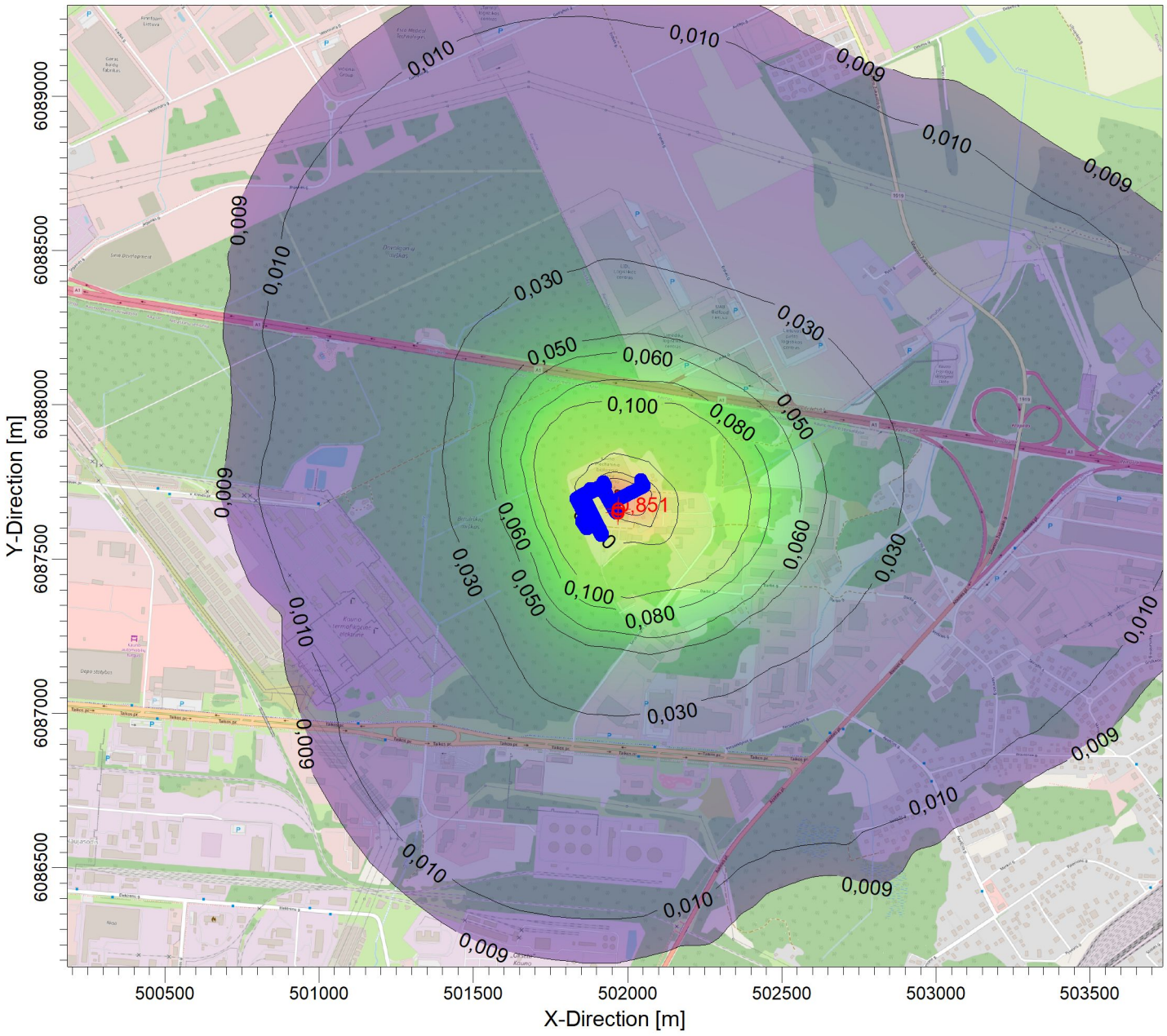
Max: 17,990 [ug/m^3] at (501967,71, 6087714,97)

16,000 17,990

COMMENTS: Taikomas 90.4 procentilis RV - 50 µg/m3	SOURCES: **6**	COMPANY NAME:	
	RECEPTORS: **1600**		
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:15,000 0 0,5 km	
	MAX: **17,990 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kietosiomis dalelėmis 10
Didžiausia metinė vidurkio koncentracija neįvertinus foninio aplinkos oro užterštumo



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

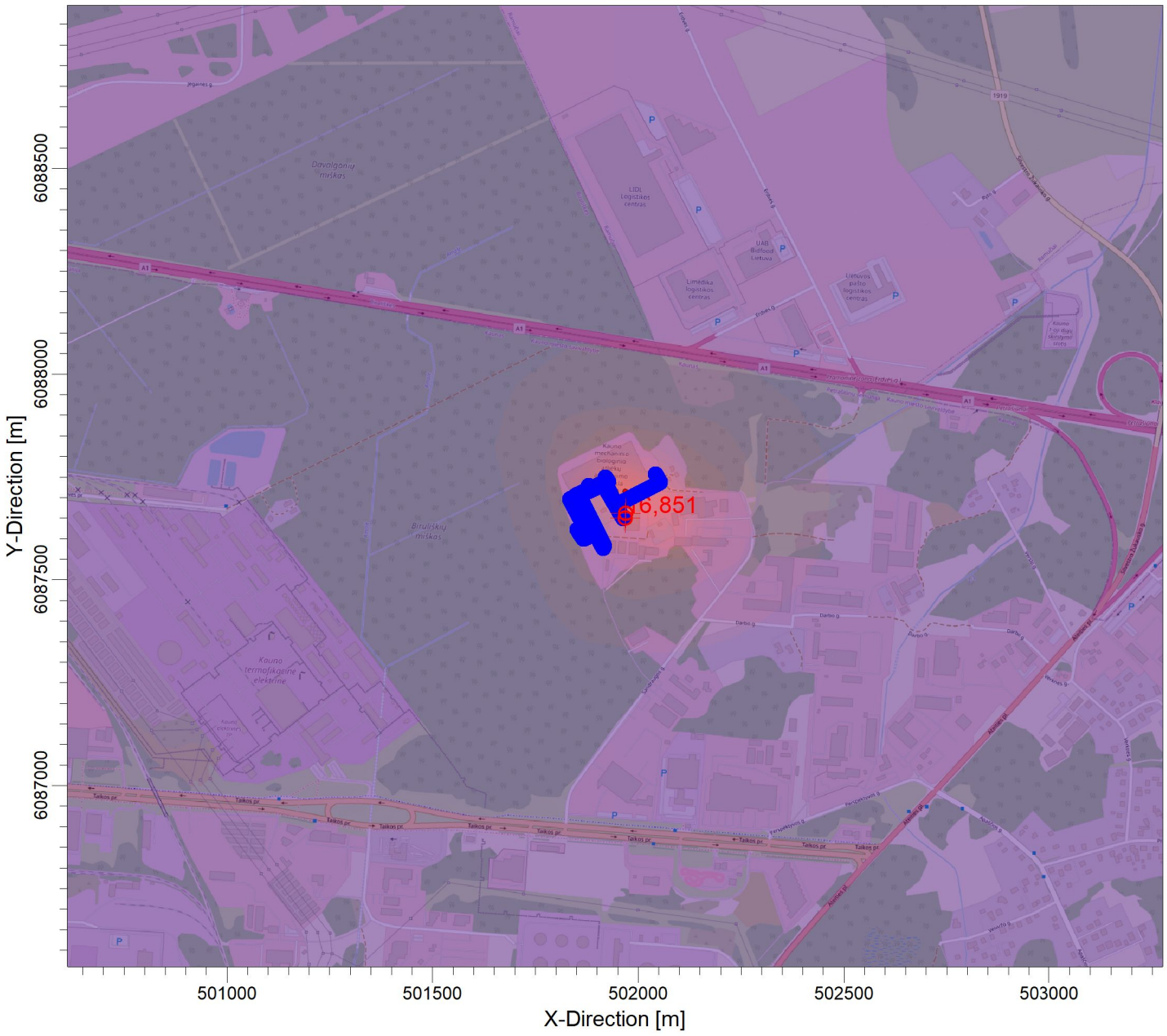
Max: 0,851 [ug/m^3] at (501967,71, 6087714,97)

0,009 0,010 0,030 0,050 0,060 0,080 0,100 0,300 0,500 0,600 0,800 0,851

COMMENTS: RV - 40 µg/m3	SOURCES: **6**	COMPANY NAME:	
	RECEPTORS: **1600**		
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:20,000 0 0,5 km	
	MAX: **0,851 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kietosiomis dalelėmis (KD10)
Didžiausia metinė vidurkio koncentracija įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

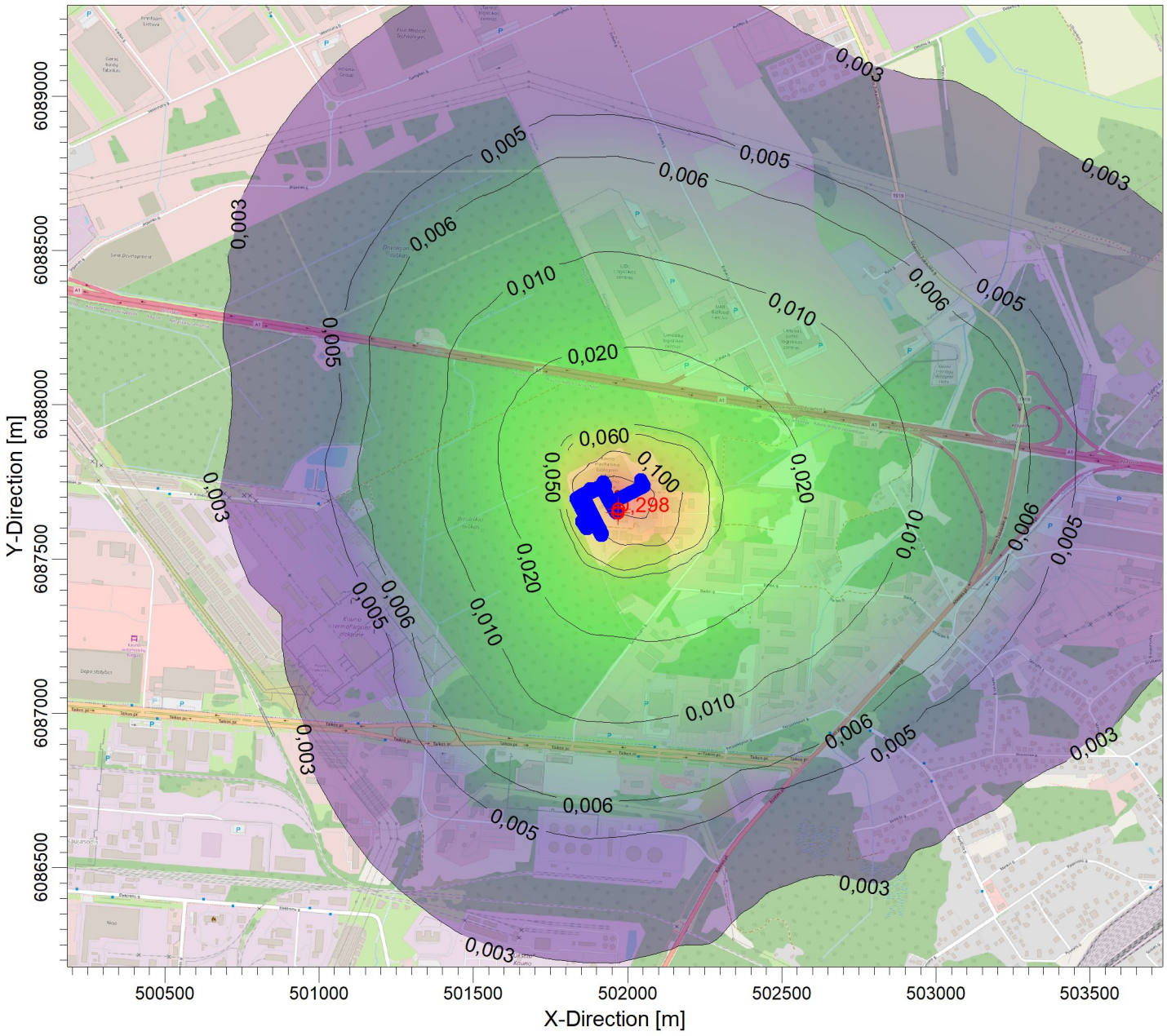
Max: 16,851 [ug/m^3] at (501967,71, 6087714,97)

16,002 — 16,851

COMMENTS: RV - 40 µg/m3	SOURCES: **6**	COMPANY NAME:	
	RECEPTORS: **1600**		
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:15,000 0 — 0,5 km	
	MAX: **16,851 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kietosiomis dalelėmis (KD2,5)
Didžiausia metinė vidurkio koncentracija įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

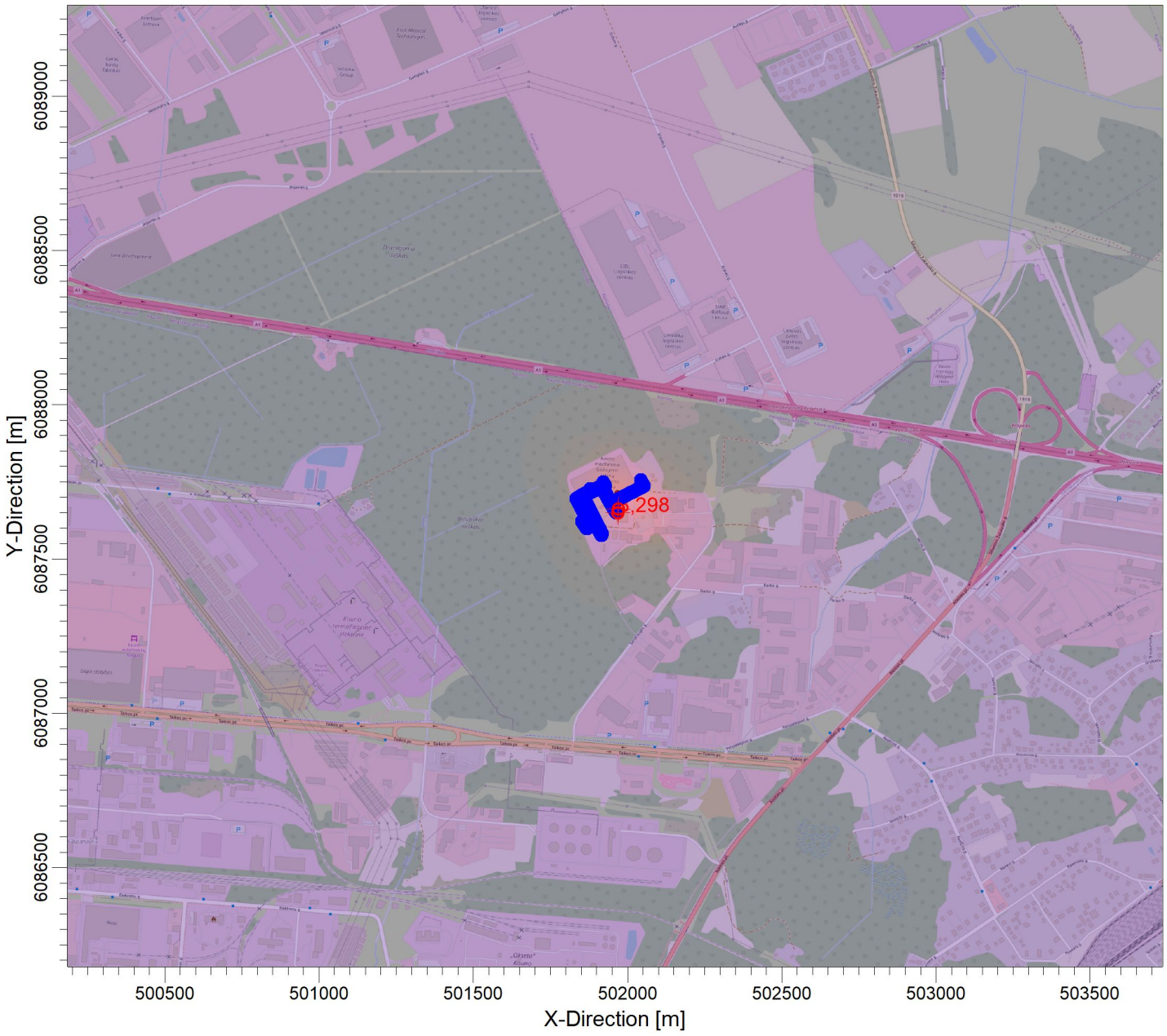
Max: 0,298 [ug/m^3] at (501967,71, 6087714,97)

0,003 0,005 0,006 0,010 0,020 0,050 0,060 0,100 0,200 0,298

COMMENTS: RV - 20 µg/m3	SOURCES: **6**	COMPANY NAME:	
	RECEPTORS: **1600**		
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:20,000 0 0,5 km	
	MAX: **0,298 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kietosiosmis dalelėmis (KD2,5)
Didžiausia metinė vidurkio koncentracija įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

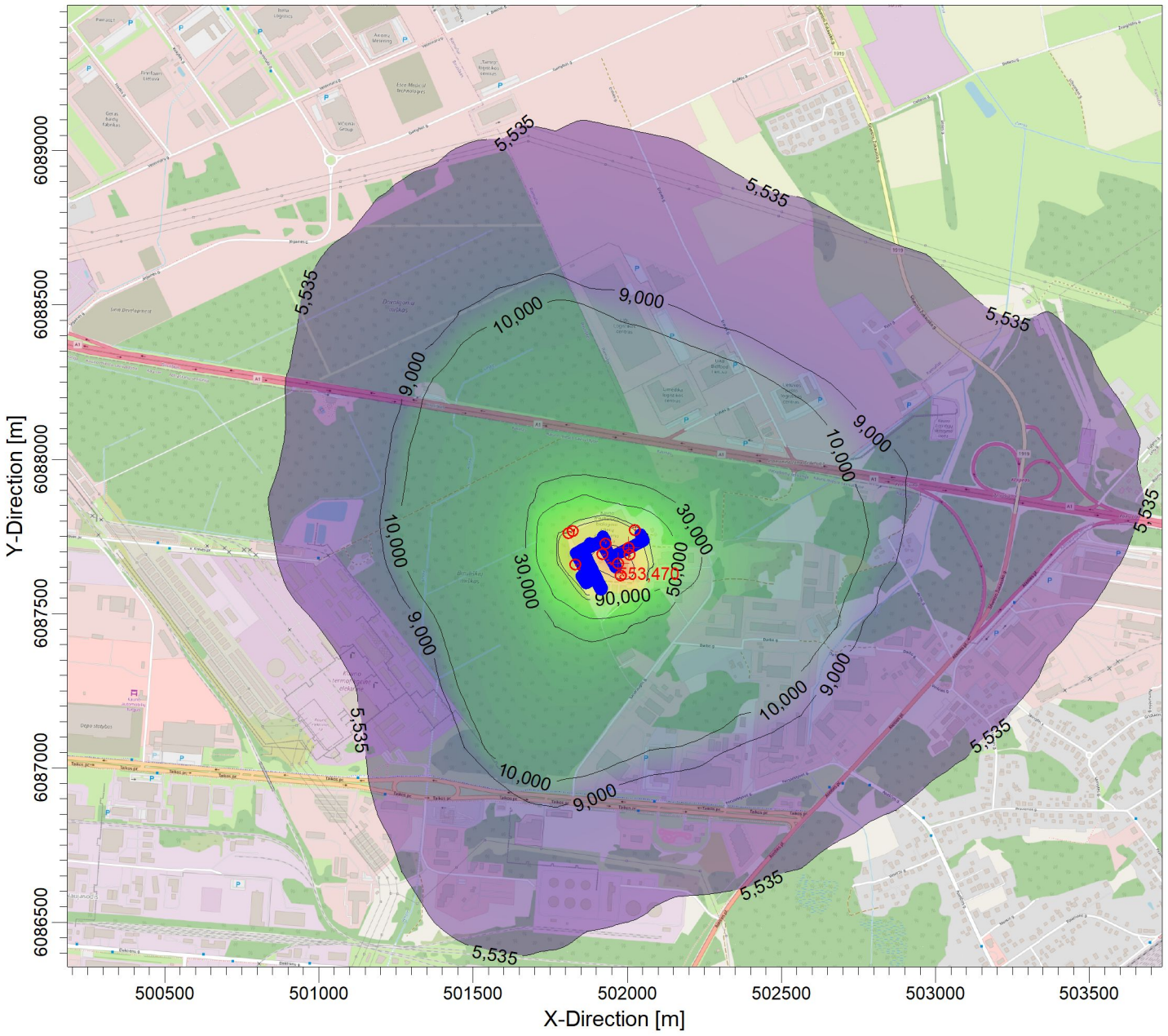
Max: 8,298 [ug/m^3] at (501967,71, 6087714,97)

8,001 8,298

COMMENTS: RV - 20 µg/m3	SOURCES: **6**	COMPANY NAME:	
	RECEPTORS: **1600**		
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:20,000 0 0,5 km	
	MAX: **8,298 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša lakiasiais oganiniais junginiais
Didžiausia 0,5 val. vidurkio koncentracija neįvertinus foninio aplinkos oro užterštumo



PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

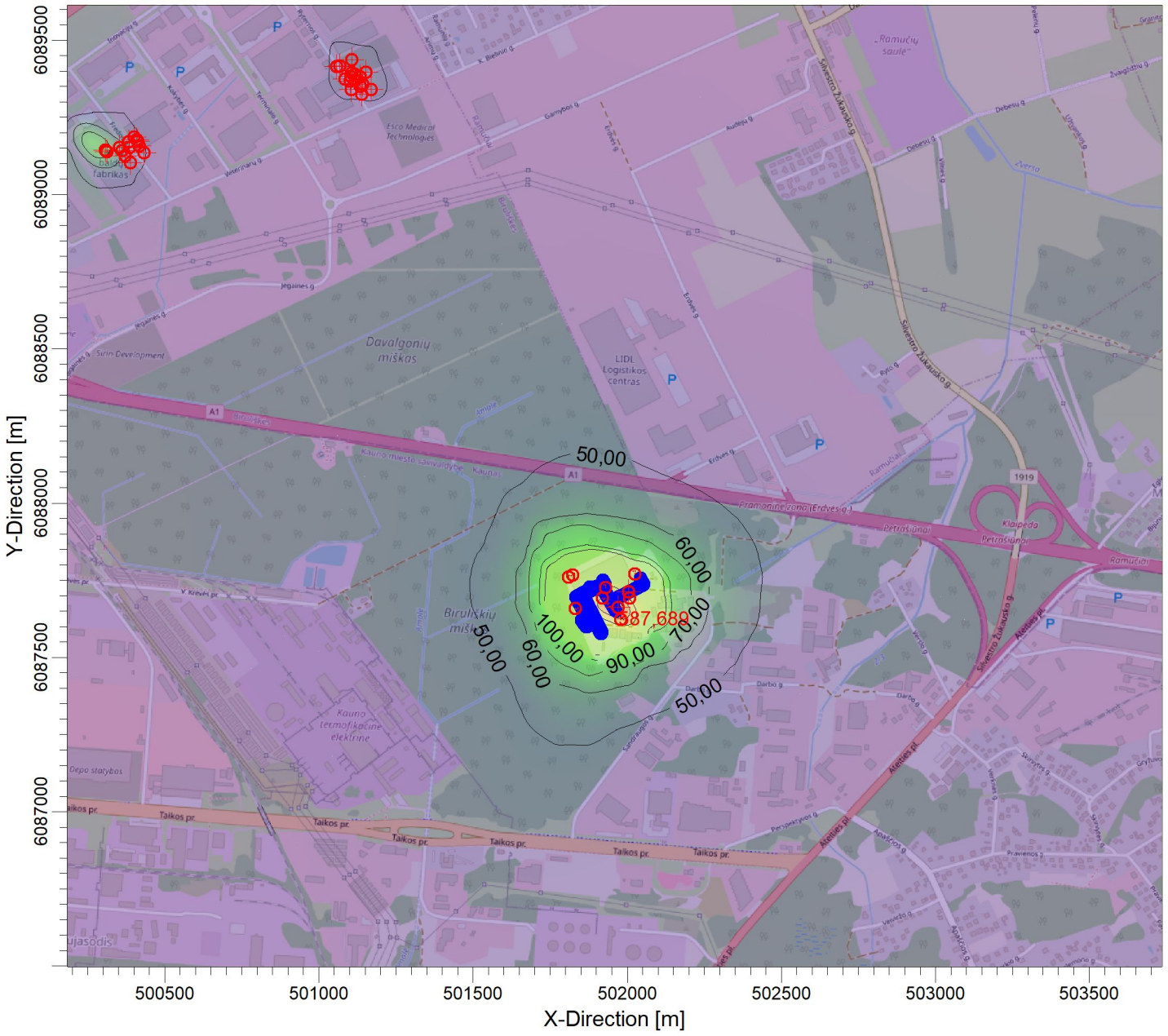
Max: 553,470 [ug/m^3] at (501969,29, 6087663,99)

5,535 | 9,000 | 10,000 | 30,000 | 50,000 | 90,000 | 100,000 | 300,000 | 500,000 | 553,470

COMMENTS: Taikomas 98,5 procentilis RV - 5000 µg/m3	SOURCES: **14**	COMPANY NAME:	
	RECEPTORS: **1600**		
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:20,000 0 0,5 km	
	MAX: **553,470 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša lakiasiais oganiniais junginiais
Didžiausia 0,5 val. vidurkio koncentracija įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą



PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

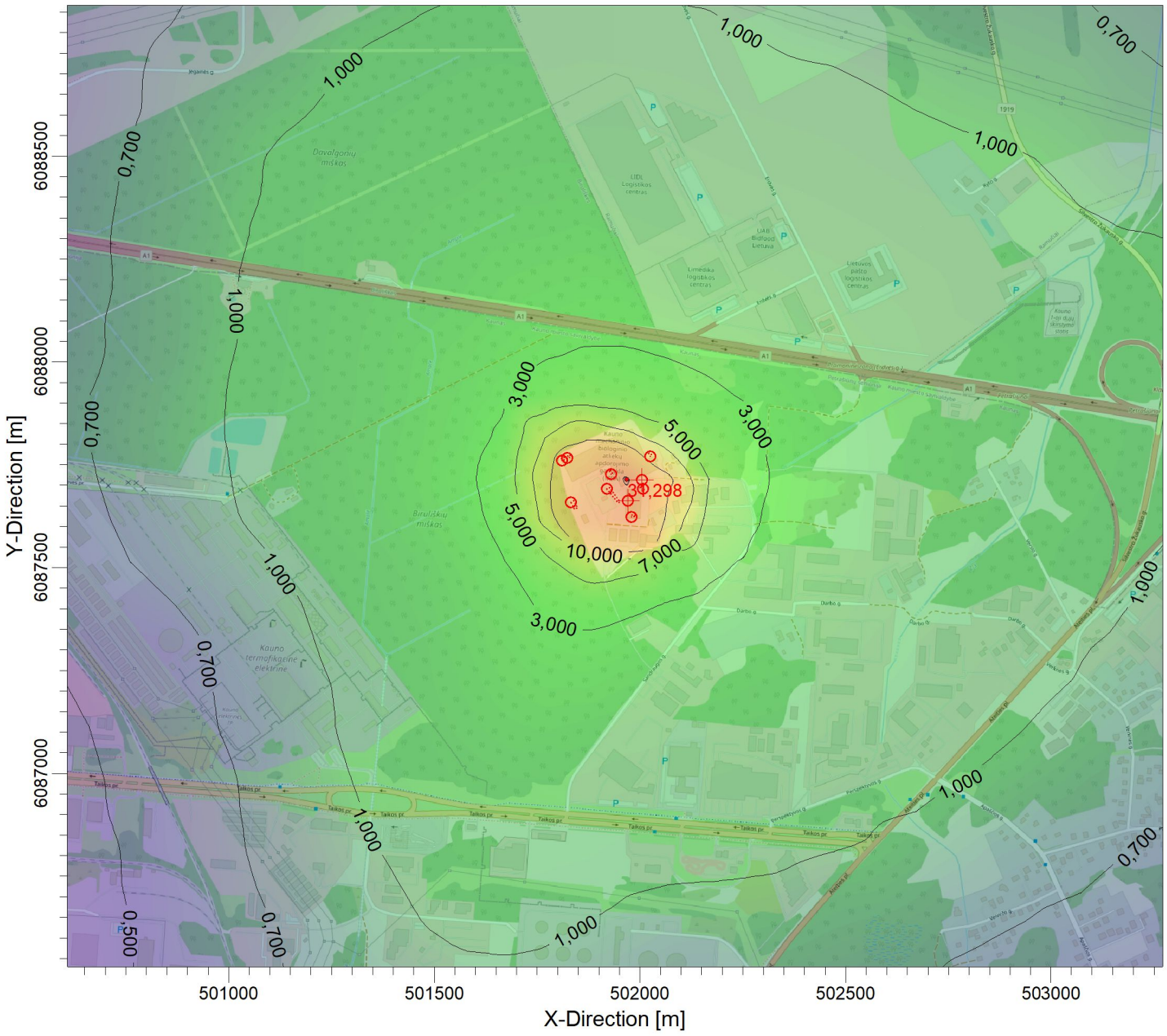
Max: 587,689 [ug/m^3] at (501969,29, 6087663,99)

35,657 | 50,000 | 60,000 | 70,000 | 90,000 | 100,000 | 300,000 | 400,000 | 500,000 | 587,689

COMMENTS: Taikomas 98,5 procentilis RV - 5000 µg/m3	SOURCES: **43**	COMPANY NAME:	
	RECEPTORS: **1600**		
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:20,000 0 0,5 km	
	MAX: **587,689 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša amoniaku
Didžiausia 0,5 val. koncentracija neįvertinus foninio aplinkos oro užterštumo



PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

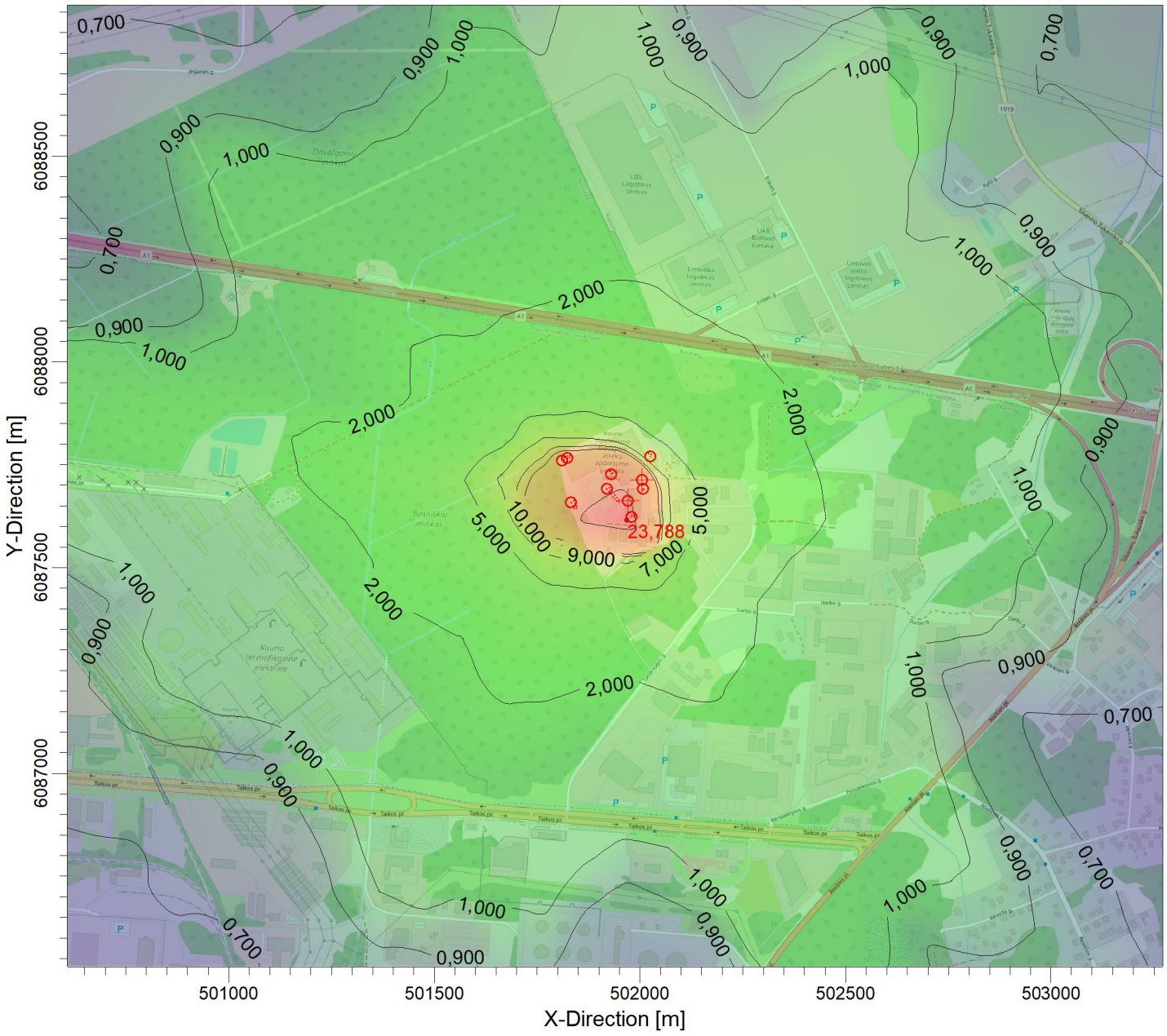
Max: 31,298 [ug/m^3] at (501967,71, 6087714,97)

0,313 | 0,500 | 0,700 | 1,000 | 3,000 | 5,000 | 7,000 | 10,000 | 30,000 | 31,298

COMMENTS: Taikomas 98,5 procentilis RV - 200 µg/m3	SOURCES: **10**	COMPANY NAME: **Nomine Consult, UAB**	
	RECEPTORS: **1600**		NOMINE CONSULT
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:15 000 0 — 0,5 km	
	MAX: **31,298 ug/m^3**		PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša amoniaku
Didžiausia 24 val. koncentracija neįvertinus foninio aplinkos oro užterštumo



PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 24-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m^3

Max: 23,788 [ug/m^3] at (501967,71, 6087614,97)

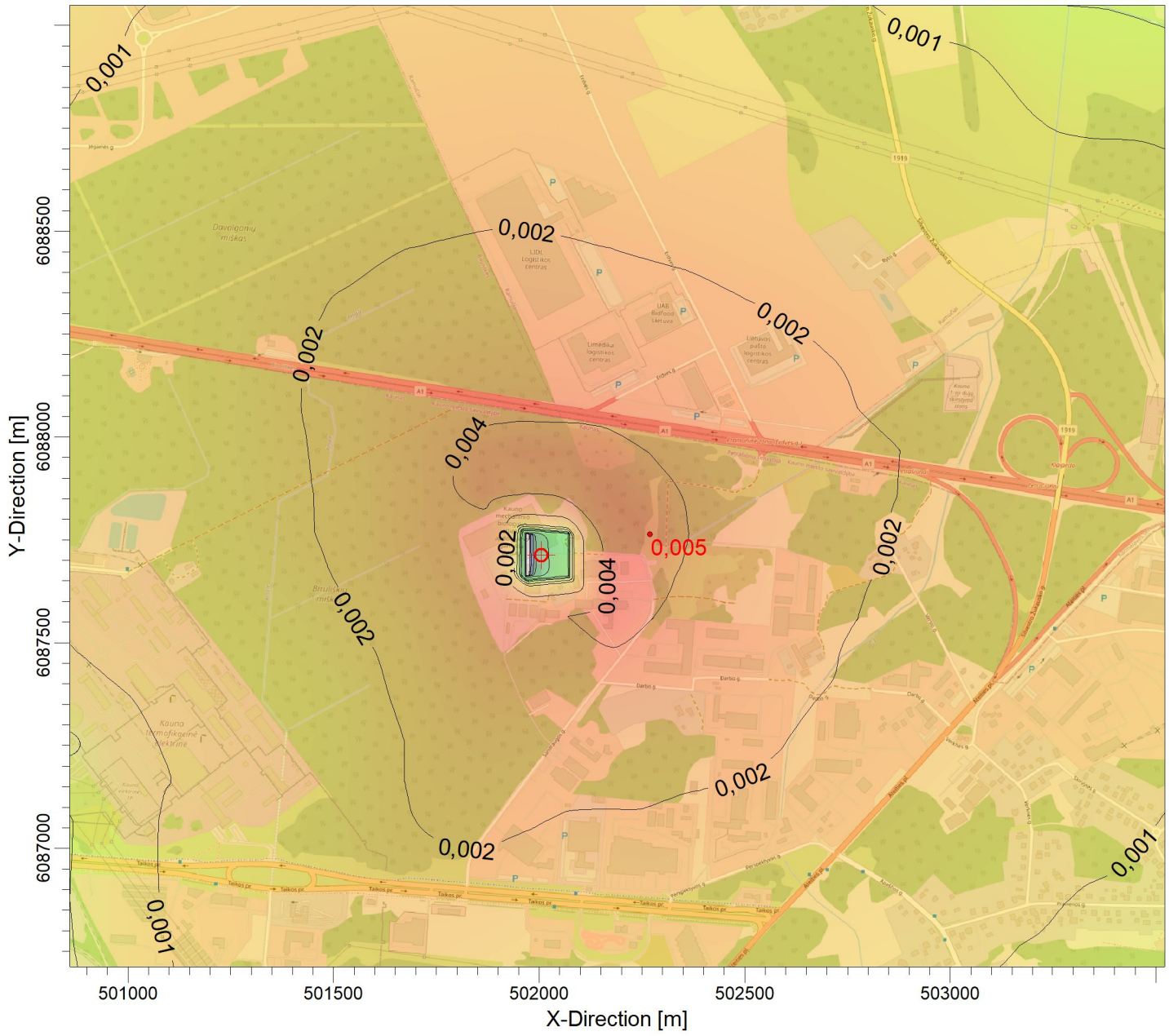
0,304 | 0,500 | 0,700 | 0,900 | 1,000 | 2,000 | 5,000 | 7,000 | 9,000 | 10,000 | 20,000 | 23,788

COMMENTS: RV - 40 µg/m3	SOURCES: **10**	COMPANY NAME: **Nomine Consult, UAB**
	RECEPTORS: **1600**	
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:15 000 0 — 0,5 km
	MAX: **23,788 ug/m^3**	PROJECT NO.:

NOMINE CONSULT

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša sieros vandeniliu
Didžiausia 0,5 val. vidurkio koncentracija neįvertinus foninio aplinkos oro užterštumo



PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

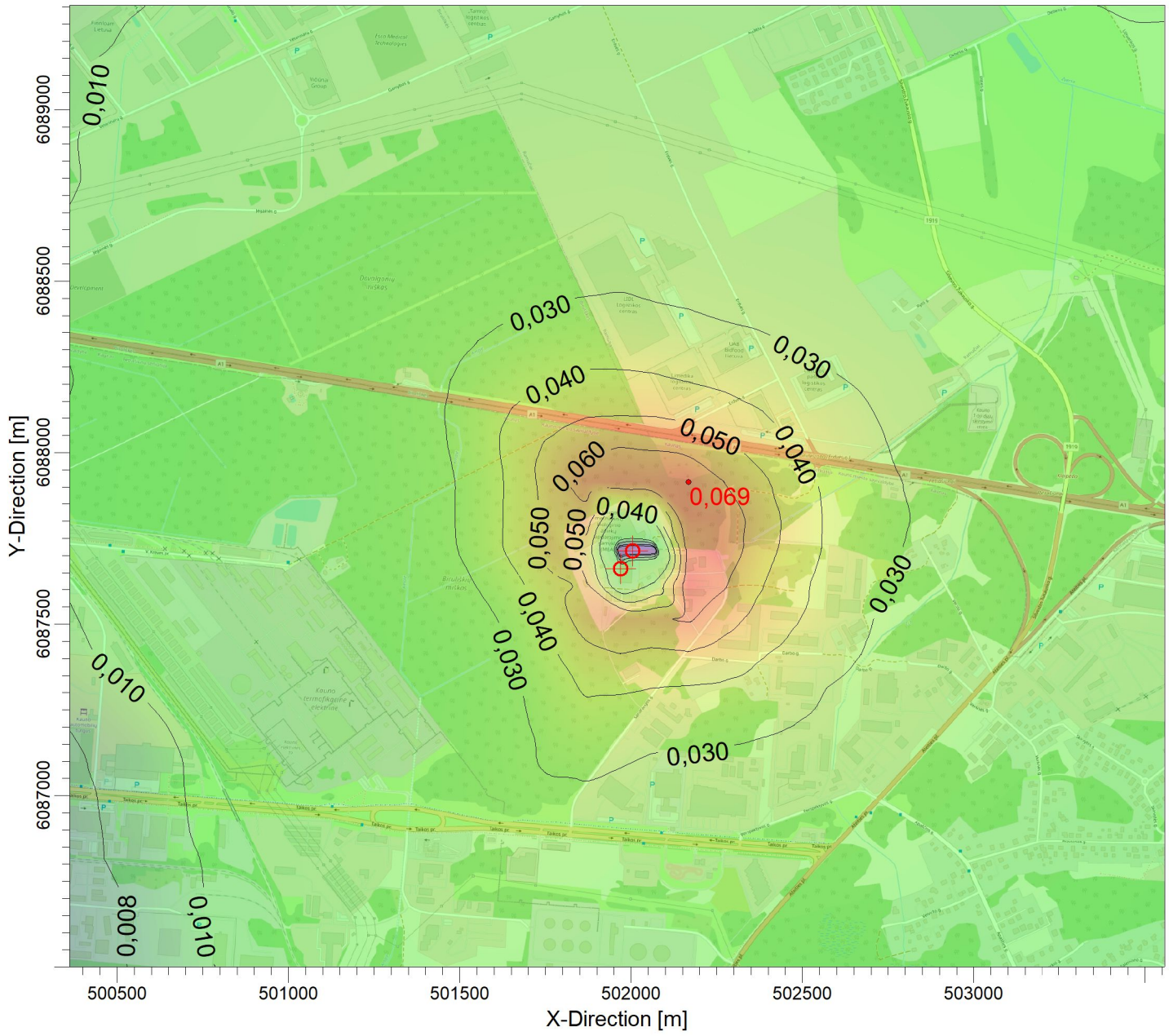
Max: 0,005 [ug/m^3] at (502269,29, 6087763,99)

0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,001 0,001 0,001 0,001 0,002 0,004 0,005

COMMENTS: Taikomas 98.5 procentilis RV - 8 µg/m3	SOURCES: **1**	COMPANY NAME:
	RECEPTORS: **1600**	
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:15,000 0 0,5 km
	MAX: **0,005 ug/m^3**	PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša merkaptanais
Didžiausia 0,5 val. koncentracija neįvertinus foninio aplinkos oro užterštumo



PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m^3

Max: 0,069 [ug/m^3] at (502167,71, 6087914,97)

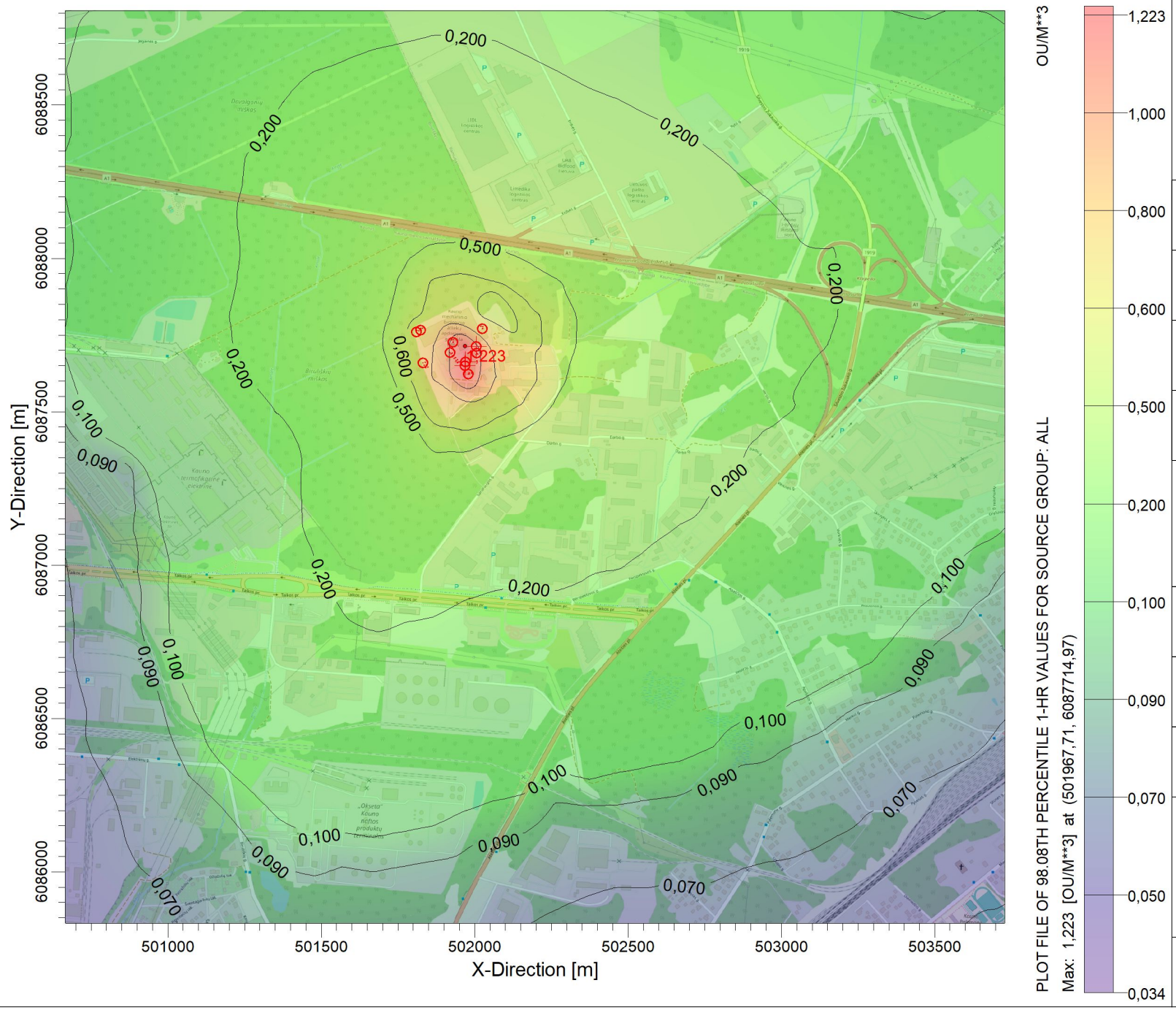
0,002 0,005 0,006 0,008 0,010 0,030 0,040 0,050 0,060 0,069

COMMENTS: Taikomas 98,5 procentilis Ribinė vertė pasirinkta vedant vidurkį iš merkaptanų ribinių verčių: Butilmerkaptanas - 0,5 val. RV - 0,3 µg/m3; Etantiolis (etilmerkaptanas) - 0,5 val. RV - 0,03 µg/m3; Metilmerkaptanas (metantiolis) - 0,5 val. RV - 0,009 µg/m3; Atsižvelgiant į pateiktas ribines vertes priimama, kad merkaptanų ribinė vertė - 0,113 µg/m3	SOURCES: **2** RECEPTORS: **1600** OUTPUT TYPE: **Concentration** MAX: **0,069 ug/m^3**	COMPANY NAME: SCALE: 1:18,000 0 0,5 km	PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kvapais

Didžiausia 0,5 val. vidurkio koncentracija neįvertinus foninio aplinkos oro užterštumo



COMMENTS:

Taikomas 98,08 procentilis
RV - 8,0 OUE/m3

SOURCES:

11

RECEPTORS:

1600

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

1,223 OU/M3**

COMPANY NAME:

SCALE: 1:18,000

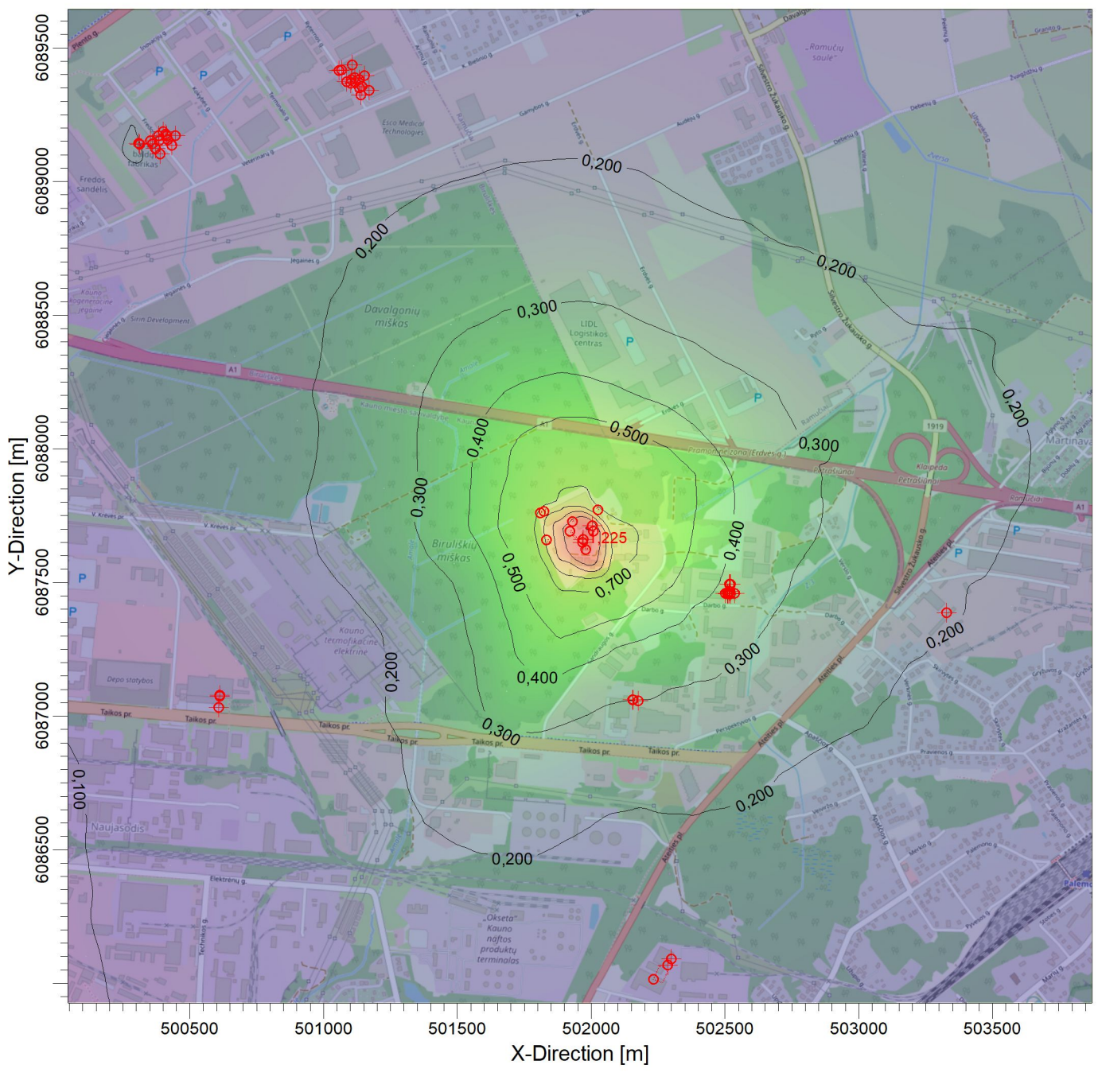
0 0,5 km

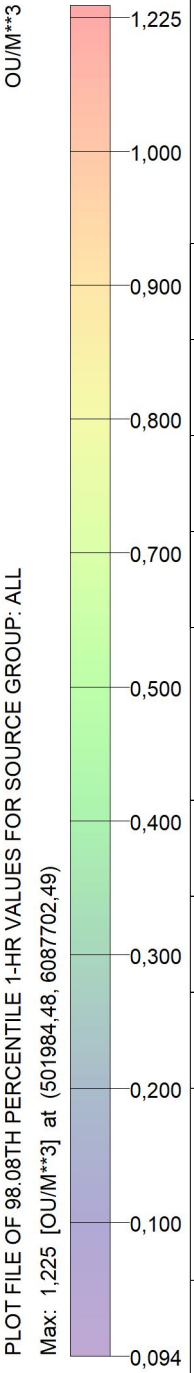
PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Aplinkos oro tarša kvapais

Didžiausia 0,5 val. vidurkio koncentracija įvertinus foninį aplinkos oro užterštumą





COMMENTS:

Taikomas 98,08 procentilis
RV 8,0 OUE/m3

SOURCES:

62

RECEPTORS:

1600

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

1,225 OU/M3**

COMPANY NAME:

SCALE: 1:22,500

0 0,5 km

PROJECT NO.:

Priedas 5. Saugos duomenų lapai

Produkto saugos duomenų lapas

1 skyrius. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1: Produkto identifikatorius

Produkto pavadinimas: „Airborne10“sekiklis (BCI 595)

1.2: Aktualūs medžiagos arba mišinio nustatyti naudojimo būdai ir naudojimo apribojimai:

Medžiagos / mišinio naudojimo būdai: PC35: plovimo ir valymo produktai (įskaitant tirpiklio pagrindo produktus). Valymas ir dezinfekavimas.

1.3: Informacija apie saugos duomenų lapo tiekėją

Įmonės identifikacija:
,,APPS UK Ltd “
Unit 3, Paisley Works
14 Windover Road
Huntingdon, PE29 7EB

1.4: Pagalbos telefono numeris

Pagalbos Tel: Lietuvos apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuras visą parą:
Šiltamių g. 29, LT-2043 Vilnius, telefonas +370 5 2362052; el.paštas: info@tox.lt
Bendrasis pagalbos telefonas: 112

2 skyrius: Galimi pavojai

2.1: Medžiagos ar mišinio klasifikacija

Klasifikacija pagal CLP: Sukelia smarkų akių dirginimą 2: H319; Dirgina odą 2: H315
Svarbiausi kenksmingi poveikiai: Dirgina odą. Sukelia smarkų akių dirginimą.
(Klasifikuojamas kaip nepavojingas pagal CLP reglamentą 1272/2008)

2.2: Etiketės ženklinimai

Etiketės ženklinimai

Pavojingumo frazės: H315: Dirgina odą
H319: Sukelia smarkų akių dirginimą

Pavojingumo piktogramos: GHS07: Šauktukas



Pavieniai žodžiai: Įspėjimas

Atsargumo frazė: P264: Po darbo kruopščiai nuplaukite odą.

P280: Dėvėti apsauginius drabužius.

P302+P352: PATEKUS ANT ODOS: Nuplaukite dideliu kiekiu vandens.

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.

P321: Specialus gydymas (žr. šioje etiketėje esančias instrukcijas).

P362+P364: Nusivilkite suteptus drabužius ir išskalbkite.

2.3: Kiti pavojai

PBT: Šis produktas nenustatytas kaip PBT/vPvB medžiaga.

3 skyrius: Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

3.2: mišiniai

Pavojingos sudedamosios dalys:

MĖLYNAS AROMATAS

EINECS	CAS	PBT / WEL	CLP klasifikacija	Proc.
-	-	-	-	1-10%

ALKILO POLIETILENO GLIKOLIO ETERIS

931-138-8	69011-36-5	-	Akių dirginimas 2: H319, Lėtinis pavojus vandens organizmams 4: H413 Dirgina odą, 2: H315	1-10%

FOSFATO ESTERIO PAVIRŠIUS (R360)

212-379-1	68909-65-9	-	-	1-10%

KETERINIAI AMONIO JUNGINIAI, BENZILAS-C8-18-ALKILLDIMETILAS, CHLORIDAI

264-151-6	63449-41-2	-	Ūmus toksiškumas. 4: H312; Ūmus toksiškumas. 4: H302; Dirgina odą 1B: H314; Ūmus pavojus vandens organizmams 1: H400	<1%

4 skyrius: Pirmosios pagalbos priemonės

4.1: Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas	
Patekus ant odos:	Nedelsiant nusiimkite visus užterštus drabužius ir avalynę, nebent jie yra prilipę prie odos. Nedelsiant nusiprauskite muilu ir vandeniu.
Patekus į akis:	12 minučių prauskite akis tekančiu vandeniu. Pasitarkite su gydytoju.
Prarijus:	Išskalaukite burną vandeniu. Pasitarkite su gydytoju.
Įkvėpus:	Išneškite nukentėjusjjį iš poveikio vietos. Tai darydami, užtikrinkite savo pačių saugumą. Pasitarkite su gydytoju.

4.2: Svarbiausi simptomai ir poveikiai, ūmūs bei uždelsti	
Patekus ant odos:	Sąlyčio vietoje gali atsirasti dirginimas arba paraudimas.
Patekus į akis:	Gali atsirasti dirginimas arba paraudimas. Akys gali labai ašaroti.
Prarijus:	Gali skaudėti ir paraustiburną ir gerklę.
Įkvėpus:	Gali dirginti gerklę ir atsirasti ankštumo pojūtis krūtinėje. Kenksmingas poveikis gali sukelti kosėjimą arba gargimą.
Uždelsti arba neatidėliotini poveikiai:	Po trumpalaikio poveikio galima tikėtis neatidėliotinų poveikių.

4.3: Požymiai nurodantys, kad reikalinga neatidėliotina medicininė ar specialioji pagalba
Neatidėliotinas/ specialus gydymas: Akių plovimui skirtos priemonės turėtų būti prieinamos patalpoje.

5 skyrius: Priešgaisrinės apsaugos priemonės

5.1: Gesinimo priemonės	
Gesinimo priemonės:	Gaisrui gesinti reikėtų naudoti tinkamas gaisro gesinimopriemones. Talpoms atvėsinti naudokite vandens purškiklius.

5.2: Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai	
Keliami pavojai:	Degant, išleidžia toksiškus garus.

5.3: Patarimas gaisrininkams:	
Patarimas gaisrininkams:	Naudoti automatinį kvėpavimo aparatą. Sąlyčiui su oda ir akimis išvengti,dėvėkite apsauginius drabužius.

6 skyrius: Avarijų likvidavimo priemonės

6.1: Asmens atsargumo ir saugumo priemonės, ir skubios pagalbos procedūros.

Asmens saugumo priemonės:	Norėdami sužinoti informaciją apie asmens saugumo priemones, žr. SDL 8 skirsnį. Jeigu esate lauke, neikite pavėjui. Jeigu esate lauke, liepkite stovintiems šalia būti prieš vėją ir toli nuo pavojaus. Užterštą vietą pažymėkite ženklais ir neleiskite į ją patekti pašaliniams. Apverskite pratekančias talpas pratekančia puse į viršų, kad užkirstumėte kelią skysčiopratekėjimui.

6.2: Ekologinės atsargumo priemonės

Ekologinės atsargumo priemonės:	Neišpilkite į kanalizaciją ar upes. Sugerkite išsipylusią medžiagą.

6.3: Izoliavimo ir valymo metodai ir priemonės

Valymo procedūros:	Sugerkite į sausą žemę arba smėlį. Perkelkite į uždaromą,pažymėtą talpą atliekoms ir šalinkite naudodami atitinkamą metodą.

6.4: Nuoroda į kitus skyrius

Nuoroda į kitus skyrius:	Žiūrėti 8 skyrių SDL.

7 skyrius: Naudojimas ir sandėliavimas

7.1: Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Priežiūros reikalavimai:	Venkite tiesioginio sąlyčio su medžiaga. Užtikrinkite pakankamą vėdinimą. Nenaudokite uždaroje patalpoje. Venkite miglos susiformavimo arba jos išsisklaidymo ore.

7.2: Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Sandėliavimo sąlygos:	Sandėliuokite vėsioje, gerai vėdinamoje vietoje. Talpą laikykite hermetiškai uždarytą.

7.3: Konkretus (-ūs) galutinio naudojimo būdas (-ai)

Konkretus (-ūs) galutinio naudojimo būdas (-ai):	Nėra duomenų

8 skyrius: Poveikio kontrolė / asmens apsauga

8.1: Valdymo parametrai

Poveikio darbo vietoje ribos: Nėra duomenų

DNEL / PNEC Reikšmė

DNEL / PNEC: Nėra duomenų

8.2: Poveikio kontrolė

Inžinerinės priemonės: Užtikrinkite pakankamą vėdinimą.

Kvėpavimo sistemos apsauga: Nelaimės atveju, būtina turėti automatinį kvėpavimo aparatą.

Rankų apsauga: Mūvėkite apsaugines pirštines.

Rankų apsauga: Apsauginiai akiniai. Prauskitės akis.

Odos apsauga: Apsauginiai drabužiai.

Aplinkosauga: Atsižvelkite į konkrečius valstybinius įstatymų reikalavimus pagal bendruomenės aplinkosaugos įstatymus.

9 skyrius: Fizikinės ir cheminės savybės

9.1: Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Forma: Skystis

Spalva: Mėlyna

Kvapas Malonus

Išgaravimo tempas: Nedidelis

Oksidavimasis: Nesioksiduoja (pagal EB kriterijus)

Tirpumas vandenyje: Tirpus

Taip pat tirpsta: Maišomas su mažu alkoholio kiekiu

Klampumas: Neklampus

Virimo temperatūra °C: >100 **Lydymosi temperatūra °C:** <0

Degumo ribos proc.: **Žemutinė:** Netaikoma **Viršutinė:** Netaikoma

Pliūpsnio temperatūra °C: Netaikoma **Part.koef. n-oktanolis / vanduo:** Nėra duomenų

Savaiminis degumas °C: Netaikoma **Garų slėgis:** Nėra duomenų
pour pressure:

Santykinis tankis: 1.0 **pH:** 9 +/- 0.5

VOC g/l: Nėra duomenų

9.2: Kita informacija

Kita informacija: Nėra duomenų

10 skyrius. Stabilumas ir reaktingumas

10.1: Reaktyvumas

Reaktyvumas: Esant normalioms gabenimo arba sandėliavimo sąlygoms, pavojingų reakcijų nebus.

10.2: Cheminis stabilumas

Cheminis stabilumas: Stabilus normaliomis sąlygomis.

10.3: Pavojingų reakcijų galimybė

Pavojingos reakcijos: Esant normalioms gabenimo arba sandėliavimo sąlygoms, pavojingų reakcijų nebus. Skilimas gali atsirasti esant žemiau nurodytam poveikiui ar medžiagoms.

10.4: Vengtinos sąlygos

Vengtinos sąlygos: Karštis.

10.5: Nesuderinamos medžiagos

Vengtinos medžiagos: Stiprios oksidacinės medžiagos. Stiprios rūgštys.

10.6: Pavojingi skilimo produktai

Pavojingi skilimo produktai: Degant, išleidžia toksiškus garus.

11 skyrius. Toksikologinė informacija

11.1: Informacija apie toksikologinį poveikį

Pavojingi ingredientai:

KETERINIAI AMONIO JUNGINIAI, BENZILAS-C8-18-ALKILLDIMETILAS, CHLORIDAI

IVN	MUS	LD50	16	mg/kg

ORL	MUS	LD50	150	mg/kg

Svarbūs produkto pavojai:

Pavojus	Kursas	Pagrindas
Odos ėsdinimas/dirginimas	DRM	Pavojinga:apskaičiuota
Smarkus akių pažeidimas / sudirginimas	OPT	Pavojinga:apskaičiuota

Simtomai / poveikio būdai

Kontaktas su oda: Susilietimo vietoje gali būti sudirginimas ir paraudimas.

Kontaktas su akimis: Gali atsirasti dirginimas arba paraudimas. Akys gali labai ašaroti.

Prarijus: Gali skaudėti ir paraustiburna ir gerklė.

Įkvėpus: Gali dirginti gerklę ir atsirasti ankštumo pojūtis krūtinėje. Kenksmingas poveikis gali sukelti kosėjimą arba gargimą.

Uždelsti arba neatidėliotini poveikiai: Po trumpalaikio poveikio galima tikėtis neatidėliotinų poveikių.

12 skyrius: Ekologinė informacija

12.1: Toksiškumas

Ekotoksiškumo vertės: Nėra duomenų

12.2: Patvarumas ir skaidomumas

Patvarumas ir skaidomumas: Biologiškai skaidomas

12.3: Bioakumuliacijos potencialas

Bioakumuliacijos potencialas: Nėra bioakumuliacijos potencialo

12.4: Skaidomumas dirvožemyje

Skaidomumas: Lengvai įsigeria į dirvą

12.5: PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

PBT identifikacija: Šis produktas neidentifikuotas kaip PBT / vPvB medžiaga.

12.6: Kitas neigiamas poveikis

Kitas neigiamas poveikis: Nedidelis ekotoksiškumas.

13 skyrius. Atliekų tvarkymas

13.1: Atliekų tvarkymo metodai

Atliekų tvarkymo metodai: Perkelkite į atitinkamą talpą ir pasirūpinkite, kad ją surinktų specializuota atliekų šalinimo įmonė.

Utilizavimo metodai: Organinių medžiagų, kurios nenaudojamos kaip tirpikliai, perdirbimas / atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio virsmo procesus).

Atliekų kodo numeris: 20 01 30

Pakuotės šalinimas: Pasirūpinkite, kad pasiimtų atliekas šalinanti įmonė.

Pastaba: Naudotojas privalo įsidėmėti, kad gali egzistuoti atliekų šalinimui taikomi regioniniai arba nacionaliniai reglamentai.

14 skyrius. Informacija apie gabenimą

Transporto klasė: Šiam produktui nereikia gabenimo klasifikacijos.

15 skyrius. Informacija apie reglamentavimą

15.1: Saugumo, sveikatos ir aplinkosaugos nuostatai / teisės aktai, taikomi konkrečiai medžiagai ar mišiniui.

Konkretūs reglamentai: Šis Saugos duomenų lapas parengtas pagal Komisijos Reglamentą Nr. 1907/2006. Sveikatai pavojingų medžiagų kontrolė 2002 (COSHH). Skirtas naudoti tik tinkamai apmokytiems asmenims.

15.2: Cheminės saugos vertinimas

Cheminės saugos vertinimas: Tiekėjas medžiagai arba mišiniui neatliko cheminio saugumo įvertinimo testo.

16 skyrius. Kita informacija

Kita informacija

Kita informacija Šis Saugos duomenų lapas parengtas pagal Komisijos Reglamentą (EU) Nr. 2015/830.

* nurodo SDL tekstą, kuris buvo pasikeistas po paskutinės versijos.

Šis Saugos duomenų lapas parengtas pagal Komisijos Reglamentą (EC) Nr. 1272/2008

Šis Saugos duomenų lapas parengtas pagal Komisijos Reglamentą (EC)

Nr. 453/2010
Pagal Reglamentą (EC) Nr. 1907/2006 (REACH) su jo pakeitimais
Reglamente (EU) 2015/830

2 ir 3 skirsniuose naudotos frazės:

H302: Kenksminga prarijus.
H312: Kenksminga susilietus su oda.
H314: Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.
H315: Dirgina odą.
H319: Sukelia smarkų akių dirginimą.
H400: Labai toksiška vandens organizmams.
H413: Gali sukelti ilgalaikį kenksmingą poveikį vandens organizmams.

Teisinis atsisakymas: Manoma, kad aukščiau pateikta informacija yra teisinga, tačiau ne tariamai viską apimanti ir turi būti naudojama tik kaip vadovas. Ši įmonė neatsako už jokią žalą susidariusią dėl to, kaip buvo tvarkomi arba liečiami aukščiau išvardintas produktas.

SVARBUS PRANEŠIMAS

Geriausiomis mūsų žiniomis ši informacija yra teisinga ir ja siekiama aprašyti produktą tik tai ryšium su sveikatos, saugos ir aplinkos apsaugos reikalavimais. Šią informaciją naudoti kartu su ant cheminės medžiagos ir prietaisų etiketėse esančiomis instrukcijomis. Darbdavys privalo užtikrinti, kad visi su šiuo produktu kontaktuojantys asmenys turėtų priėjimą prie ir žinotų apie šiame dokumente esančią informaciją. Šis Saugos duomenų lapas pats savaime neatitinka Sveikatos ir saugos darbe įstatymo (angl. HealthandSafety at WorkAct) reikalavimų arba COSHH taisyklių.Kadangi mes nekontroliuojame naudojimo sąlygų, bet kokios rekomendacijos ir patarimai yra duodami be garantijos ir „APPS UK Ltd.“ neatsako už naudojantis šia informacija atsiradusius nuostolius arba žalą. Klientai patys privalo būti atidūs.

1 SKIRSNIS. MEDŽIAGOS ARBA MIŠINIO IR BENDROVĖS ARBA ĮMONĖS IDENTIFIKAVIMAS

1.1. Produkto identifikatorius

Cheminės medžiagos pavadinimas: Sieros rūgštis > 92 %

Kiti pavadinimai (sinonimai): koncentruota sieros rūgštis, 99 % sieros rūgštis, akumuliatorinė koncentruota sieros rūgštis, sieros rūgštis, turinti daugiau kaip 51 % rūgšties.

CAS numeris: 7664-93-9

EB numeris: 231-639-5

Indekso Nr.: 016-020-00-8

REACH registracijos numeris: 01-2119458838-20-XXXX

1.2. Cheminės medžiagos nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

1.2.1. Nustatyti naudojimo būdai: Tarpinė cheminė medžiaga neorganinių ir organinių cheminių medžiagų, įskaitant trąšas, gamybai; pagalbinė medžiaga technologiniuose procesuose, katalizatorius, džiovinimo agentas, pH reguliatorius, įskaitant naudojimą vandens ir technologinio vandens, naudojamo energetikoje, paruošimą; mineralų bei rūdų ekstrahavimui bei apdorojimui; paviršių apdorojimui, gryninimui ir ėsdinimui; naudojimas elektrolitiniuose procesuose; dujų valymui, praplovimui ir išmetamųjų dujų valymui; elektrolito sieros rūgšties baterijų (akumuliatorių) gamybai; laboratorinis reagentas; pramoninių valiklių komponentas; maišymas, paruošimas, cheminių mišinių ruošimas ir perfasavimas.

1.2.2. Nerekomenduojami naudojimo būdai: Nėra nustatyti.

1.3. Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

Platintojas: **Imlitex Industry, UAB**
Adresas: Europos prospektas 124, Kaunas LT-46351, Lietuva
Telefonas: Tel.: (8-37) 215057, Faks.: (8-37) 215056
El. paštas: info@imlitex.com
Už SDL pildymą atsakingo kompetentingo asmens el. pašto adresas: info@imlitex.com

1.4. Pagalbos telefono numeris

Šalis	Kontaktai
Lietuva	Lietuvos apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuras Adresas: Šiltnamių g. 29, LT-2043 Vilnius Telefono Nr.: +370 687 53378; +370 52 362052 Interneto svetainė: www.apsinuodijau.lt

Bendrasis pagalbos telefonas **112.**

Apsinuodijimo kontrolės centrai Europoje surandami internete adresu https://www.liquidglassnanotech.com/poison-emergency-center-contact-numbers/

2 SKIRSNIS. GALIMI PAVOJAI

2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 (CLP):

Odos ėsdinimas / dirginimas, 1A pavojaus subkategorija, H314.

2.2. Ženklinimo elementai

Cheminės medžiagos ženklinimas pagal CLP reglamentą Nr. 1272/2008 (GHS ženklinimas):

Signalinis žodis: **Pavojinga**

Pavojaus piktogramos:



Pavojingumo frazės:

H314 Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.

Atsargumo frazės:

P260 Neįkvėpti dulkių/dūmų/dujų/rūko/garų/aerozolio.

P280 Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones.

P301+P330+P331 PRARIJUS: išskalauti burną. NESKATINTI vėmimo.

P303+P361+P353 PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): Nedelsiant nuvilkti/pašalinti visus užterštus drabužius. Odą nuplauti vandeniu/čiurkšle.

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.

P310 Nedelsiant skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ arba kreiptis į gydytoją.

P405 Laikyti užrakintą.

Papildoma informacija apie pavojų: Nėra.

2.3. Kiti pavojai

Įkvėpus garų ir aerozolių, labai pažeidžiami kvėpavimo takai. Nurijus smarkiai nudeginama burnos ertmė, stemplė ir skrandis – gali prasidėti jų perforacija. Patekus į vandeninę aplinką, medžiaga sumažina jos pH, o tai gali sukelti žuvų, augalų ir bestuburių mirtį dėl dirvožemyje gyvenantiems organizmams ir mikroorganizmams pavojingų korozinių savybių. Medžiaga neatitinka PBT ir vPvB klasifikavimo kriterijų. Cheminė medžiaga nenustatyta kaip turinti endokrininę sistemą ardančių savybių pagal Komisijos deleguotajame reglamente (ES) 2017/2100 arba Komisijos reglamente (ES) 2018/605 nustatytus kriterijus.

3 SKIRSNIS. SUDĖTIS ARBA INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS

3.1. Medžiagos

Molekulinė masė: 98,1 g/mol

Sudedamoji dalis	CAS Nr.	EB Nr.	Indekso Nr.	GHS (CLP)	Konkrečios konc. ribos, m faktoriai ir ATE*	Koncentracija
Sieros rūgštis	7664-93-9	231-639-5	016-020-00-8	Skin Corr. 1A; H314	Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	≥ 92 %

*ATE – ūmaus toksiškumo įvertis

Pastaba: pavojingumo klasių tekstai ir kitų žymenų išaiškinimai pateikti 2 ir 16 skirsniuose. Konkrečios ribinės koncentracijos, m faktoriai nurodomi 16 skirsnyje.

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. Įtarus ar nustačius apsinuodijimą šia medžiaga, būtina nedelsiant kreiptis į gydytoją ar Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biurą.

Įkvėpus: nedelsiant nutraukti kontaktą – išeiti ar išnešti nukentėjusįjį į tyrą orą, jei yra galimybė, duoti kvėpuoti deguonies, pusiau sėdima padėtis, jei reikia - dirbtinis kvėpavimas, ramybė. Fizinės pastangos gali sukelti plaučių edemą. Apsaugokite nuo kūno šilumos praradimo. Nedelsiant kviesti gydytoją.

Patekus ant odos: nurengti rūbus, odą plauti dideliu kiekiu vandens, geriausiai tekančio. Nenaudoti muilo ar kitų neutralizuojančių medžiagų. Nudegusias vietas uždengti aseptiniu tvarsčiu. Nedelsiant kviesti gydytoją.

Patekus į akis: plauti akis ir veidą vandeniu ne trumpiau kaip 10-15 minučių. Jei įmanoma, išimti kontaktinius lęšius. Nenaudoti stiprios vandens srovės, nes galim pažeisti junginę. Nedelsiant kviesti gydytoją.

Prarijus: NESKATINTI VĖMIMO. Skalauti burną, gerti vandens, nieko daugiau nenaudoti per burną. Nedelsiant kviesti gydytoją.

4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Poveikio būdai: kvėpavimo takai, nurijus, oda, akys.

Prarijus: skausmas (perforacijos pavojus), pykinimas, vėmimas, viduriavimas. Prarijus sukelia burnos ertmės, gerklės, stemplės nudegimus; gali prasidėti stemplės, skrandžio perforacija, kraujavimas iš virškinamojo trakto, šokas.

Patekus ant odos: rimti nudegimai, sukelia odos nekrozę. Odos užteršimas sukelia terminį (egzoterminė reakcija su drėgna oda) ir cheminį nudegimą.

Įkvėpus: gleivinės deginimas.

Patekus į akis: sukelia ragenos pažeidimą. Akių užteršimas sukelia akių vokų, akies obuolio deginimą ir negrįžtamus pažeidimus. Apakimo rizika!

Ilgalaikis poveikis: ilgalaikis sieros rūgšties poveikis gali sukelti lėtinį junginės uždegimą, kraujavimą iš nosies, lėtinį bronchų uždegimą. Pakartotinis odos poveikis gali sukelti išopėjimą, nagų pakitimus.

Produktas rūko ir dūmų pavidalu sukelia skausmą, ašarojimą, junginės, ragenos nudegimus, gerklės skausmus, kosulį, paviršutinišką kvėpavimą, pagreitintą kvėpavimą, dusulį, balso aparato spazmus, gerklų edemą, bronchų spazmą, plaučių edemą. Balso aparato spazmas gali sukelti mirtį.

4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Jei nukentėjusysis yra be sąmonės, įsitikinkite, kad kvėpavimo takai neužsikimšę, ir paguldykite nukentėjusįjį į stabilią šoninę padėtį. Gydytojas priima sprendimą dėl tolesnio gydymo kruopščiai apžiūrėjęs nukentėjusįjį.

5 SKIRSNIS. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS



5.1. Gesinimo priemonės

Nedegi. Avarijų ir gaisro atveju pavojų gali sukelti šalia esančios organinės cheminės medžiagos ir mišiniai. Būtina žinoti kitų naudojamų ar sandėliuojamų cheminių medžiagų ar preparatų savybes. Pvz., kontakte su metalais, gali išsiskirti vandenilis (sprogimo pavojus!), organinės medžiagos, reaguodamos su sieros rūgštimi, gali užsidegti.

Tinkamos gaisro gesinimo priemonės: turi būti parenkamos įvertinant aplink rūgštį esančių ir degančių medžiagų savybes. Rekomenduojama anglies dioksido ar milteliniai gesintuvai.

Netinkamos gaisro gesinimo priemonės: vanduo nerekomenduojamas, nes susilietus su išsiskyrusia rūgštimi susidaro tanki, kaustinė migla.

5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Degant išskiria toksiškus sieros ir anglies oksidus. Medžiaga aukštesnėje temperatūroje sukelia oksidaciją, tirpdo pusbrangius metalus, išskirdama pavojingus sieros oksidus. Praskiesta sieros rūgštis reaguoja su pliene esančia geležimi, išskirdama ypač degų vandenilį.

5.3. Patarimai gaisrininkams

Gaisrininkai privalo naudotis atitinkama apsaugos įranga ir autonominiu kvėpavimo aparatu (SCBA) su visą veidą dengiančia kauke, užtikrinančia teigiamą slėgį. Drabužiai gaisrininkams (įskaitant šalmus, apsauginius batus ir pirštines) turi atitikti Europos standartą EN 469, kurie užtikrina bazinį apsaugos lygį gaisro atveju.

Gaisro atveju aušinti talpas vandeniu, jei įmanoma, išnešti jas iš gaisro zonos. Neleisti vandeniui patekti į talpų vidų. Konteineriai ar talpos, veikiami didelio slėgio ir karščio, gali sprogti.

6 SKIRSNIS. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

6.1.1. Neteikiantiems pagalbos darbuotojams

Išsiliejus rūgščiai, nutraukti bet kokius darbus. Evakuoti avarijos likvidavime nedalyvaujančius žmones, vengiant jų kontakto su išsiliejusiu produktu. Neįkvėpti garų/aerozolio. Renkantis evakuacijos kelią, atsižvelgti į garų/aerozolio judėjimo kryptį.

6.1.2. Pagalbos teikėjams

Naudoti asmenines apsaugines priemones, nurodytas 8 skirsnyje. Vengti tiesioginio kontakto su medžiaga. Pašalinti iš pavojingos zonos degias ir kitas chemines medžiagas. Neleisti medžiagai kontaktuoti su kitomis cheminėmis medžiagomis ar metalais. Bendrosios instrukcijos: Praneškite aplinkiniams apie avariją. Iš pavojaus zonos pašalinkite visus avarijos likvidavimo procedūroje nedalyvaujančius darbuotojus. Skambinkite ugniagesiams ir policijai. Jei įmanoma, sustabdykite rūgšties nuotėkį iš rezervuaro ir jos išplitimą.

6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Saugoti nuo pasklidimo, neleisti išsiliejusiam produktui patekti į kanalizaciją, vandens telkinius, dirvožemį. Saugoti nuo plitimo užtveriant nuotėkio vietą. Jei reikia, įspėti gyventojus. Išsiliejus dideliems kiekiams, būtina informuoti gelbėjimo tarnybą, apskrities aplinkos apsaugos departamentą.

6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Surinkta rūgštis turi būti pumpuojama į rūgštims atsparų rezervuarą, likučiai neutralizuojami maltu kalcio karbonatu, dolomitu ir surenkami į rūgštims atsparų rezervuarą tolesniam naudojimui. Po neutralizavimo kartu su gruntu surinkta masė turi būti tvarkoma kaip pavojingos atliekos. Neutralizuoti nuvalytą dirvožemio paviršių 10% gesintų kalkių (kalcio hidroksido) suspensija. Išvalytas grindis nuplauti dideliu kiekiu vandens.

6.4. Nuoroda į kitus skirsnius

Dėl informacijos apie poveikio kontrolę ir asmens apsaugą žiūrėti į 8 skirsnį, dėl atliekų tvarkymo žiūrėti 13 skirsnį.

7 SKIRSNIS. TVARKYMAS IR SANDĖLIAVIMAS

7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Gamyboje naudoti tik pagal atitinkamos gamybos technologinį reglamentą, griežtai laikantis naudojimo instrukcijos. Uždarose patalpose turi būti tiekiamoji ir ištraukiamoji ventiliacija. Atvirose aikštelėse esama natūrali ventiliacija. Ventiliacija turi užtikrinti, kad patalpose nesusidarytų kenksmingų medžiagų koncentracija, viršijanti sprogumo ribą ar ribinį dydį (žiūrėti 8 sk.). Neleisti darbo vietoje susidaryti aerozoliams. Naudoti akių ir veido apsaugos priemones. Neįkvėpti garų, aerozolių. Nenaudojamas talpas laikyti sandariai uždarytas. Skiedžiant atsargiai pilti rūgštį į vandenį. Griežtai draudžiama skiedžiant vandenį pilti į rūgštį. Dirbant naudoti sandarius įtaisus, pagamintus iš rūgštims atsparių medžiagų.

Dėvėti sandarius, rūgštims atsparius drabužius. Dirbant su medžiaga nevalgyti ir negerti, vengti sąlyčio su medžiaga ir jos tirpalais. Dirbant su medžiaga naudoti akių apsaugą. Darbo vietoje turi būti dušas ir akių plovimo stotelė.

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Patalpos turi būti sausos ir vėsios. Sieros rūgštis stipriai sorbuoja drėgmę iš oro. Visos sandėlio metalinės konstrukcijos turi būti nudažytos korozijai atspariais dažais, atviros aikštelės turi būti uždengtos, kad apsaugotų nuo kritulių ir tiesioginių saulės spindulių, grindys įrengtos iš korozijai atsparių medžiagų. Sandėlyje turi būti pakankamas kiekis neutralizuojančių medžiagų (šarminių medžiagų) ir vandens.

Sandėlio grindys turi būti iš rūgštims atsparios medžiagos, nuožulnios į kriauklių baseinus, patalpose turi būti įrengta vidinė vandentiekio instaliacija ir turima nuotekų sistema, prijungta prie rūgščių nuotekų valymo įrenginių. Netoli darbo vietų turi būti vandens paėmimo vietos, avariniai dušai ir akių plovimo stotelės.

Vėdinimo reikalavimai: būtina vietinė ištraukiamoji ventiliacija garų/aerozolių išmetimo į orą atveju, taip pat bendras patalpos vėdinimas. Vietinės ventiliacijos siurbimo angos turi būti prie darbinio paviršiaus arba žemiau. Bendrosios ventiliacijos ventiliatoriai viršutinėje patalpos dalyje ir įsiurbimo ventiliatoriai apatinėje dalyje.

Reikalavimai cheminės medžiagos, preparato pakuotei: sandėliavimo rezervuarai ir armatūra turi būti pagaminti iš šių medžiagų: plienas – tik kontaktuojantis su koncentruota sieros rūgštimi (92- 98,6%), rūgštims atsparus plienas, teflonas, polietilenas (atsparumas 20°C temperatūrai visame koncentracijų diapazone), polipropilenas (atsparumas 20°C temperatūrai visame koncentracijų diapazone), talpas užpildant ne daugiau 98% tūrio. Praskiestos rūgšties negalima laikyti jokiose metalinėse talpose.

Netinkamos (nesuderinamos) kartu sandėliuoti cheminės medžiagos: laikyti atskirai nuo degių organinių medžiagų ir junginių, šarmų, metalų, taip pat nuo neorganinių medžiagų, pasižyminčių redukuojančiomis savybėmis.

7.3. Konkretus (-ūs) galutinio naudojimo būdas (-ai)

Žiūrėti 1.2. poskirsnyje.

8 SKIRSNIS. POVEIKIO KONTROLĖ/ASMENS APSAUGA

8.1. Kontrolės parametrai

Mišinio komponentų pavojingų koncentracijų ilgalaikio bei trumpalaikio poveikio ribiniai dydžiai darbo aplinkos ore pagal HN 23:2011:

Cheminė medžiaga		Ribinis dydis						*Pastabos
		Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)		
Pavadinimas	**CAS Nr.**	mg/m^3	ppm	mg/m^3	ppm	mg/m^3	ppm	
Sieros rūgštis (rūkas)	7664-93-9	0,05	–	3	–	–	–	1)

* Ū – ūmus poveikis. 1) - Renkantis tinkamą poveikio stebėsenos modelį turi būti atsižvelgiama į galimus apribojimus ir trukdžius, galinčius kilti, kai esama kitų sieros junginių. Rūkas (migla) apibrėžiamas kaip įkvepiama dalis.

DNEL, darbuotojams:

Ūmus vietinis poveikis įkvėpus: 0,1 mg/m³.
Ilgalaikis vietinis poveikis įkvėpus: 0,05 mg/m³.
Sieros rūgšties poveikis įkvėpus pasireiškia dėl vietinio kvėpavimo takų dirginimo: nėra įrodymų apie sisteminį sieros rūgšties toksiškumą, nes poveikis pasireiškia tik sąlyčio vietoje.
Pagal tyrimų duomenis medžiaga yra priskiriama ėsdinančioms medžiagoms. Medžiaga fiziologinėmis sąlygomis disocijuoja į vandenilio ir sulfato jonus, kurie natūraliai randami gamtoje. Poveikis turi būti pašalintas arba sumažintas per inžinerinės kontrolės priemonės ir AAP naudojimą.
Gavėjas įpareigotas kontroliuoti darbo aplinką dėl kenksmingų medžiagų koncentracijos ar intensyvumo, esant dažnumui ir diapazonui, reikalingam darbuotojų poveikio lygiui užtikrinti pagal galiojančius nacionalinius teisės aktus.

PNEC:

Pavojaus nenustatyta. Sieros rūgštis įtraukta į (EB) Nr. 1272/2008 (CLP) VI priedą, t. y. ji turi suderintą klasifikaciją. Ji nėra klasifikuojama pagal poveikį aplinkai.
Visos ūminės L(E)C50 vertės gerokai viršija 1 mg/l, todėl pagal CLP medžiagos klasifikuoti pagal ūmų toksiškumą nereikia. Jokio lėtinio sieros rūgšties poveikio aplinkai nesitikima. Sieros rūgštis yra stipri mineralinė rūgštis, kuri greitai disocijuoja aplinkoje. Dėl pH pasikeitimo galima tikėtis ūmaus sieros rūgšties poveikio, tačiau lėtinio poveikio aplinkai nesitikima, nes natūrali paviršinių vandenų buferinė geba neleidža susidaryti ilgalaikiams pH pokyčiams. Dėl to sieros rūgšties neklasifikuojama kaip toksiška vandens organizmams ar sukelianti ilgalaikiais pakitimus.

8.2. Poveikio kontrolė

8.2.1. Atitinkamos techninio valdymo priemonės

Talpų elementai, tiesiogiai besiliečiantys su medžiaga, turi būti jai atsparūs. Talpos ir jos komponentų konstrukcija turi užtikrinti visišką ir saugų ištuštinimą ir valymą bei tinkamą oro išleidimą net ir atliekant hidraulinio nuotėkio bandymą. Bako užpildymas skysčiu esant maksimaliai darbinei temperatūrai neturi viršyti 97% bako talpos. Apsaugos nuo per didelio arba per mažo slėgio įtaisas turi būti suprojektuotas taip, kad apsaugotų nuo medžiagų nutekėjimo iš rezervuaro ir pašalinių medžiagų patekimo į jį. Talpos turėtų būti su įtaisais, apsaugančiais nuo perpildymo.

8.2.2. Individualios apsaugos priemonės

Akių ir (arba) veido apsauga: hermetiški apsauginiai akiniai, apsauginiai skydeliai. Patikimiausia naudoti kaukes kvėpavimo takų apsaugai.

Odos apsauga: apsauginės pirštinės pagal LST EN 374-1, atsparios rūgštims, ypač – koncentruotai sieros rūgščiai, iš PVC, butilinės, chloropreninės ar nitrilinės gumos. Nuolat dirbant su sieros rūgštimi turi būti naudojamos pirštinės, kurių prasiskverbimo laikas – ne mažiau 6 val. Kitos odos apsauginės priemonės – kojų apsauga – guminiai, rūgštims atsparūs batai. Apsauginiai rūgštims atsparūs drabužiai, būtina guminė prijuostė. Nedėvėti medvilninių rūbų ar rūbų, kuriuose yra viskozinio pluošto – užtiškusi sieros rūgštis "pradegina" – rūbai apanglėja ir suyra.
Kvėpavimo takų apsauga: apsisaugojimui nuo aerozolių, garų ir sieros oksidų turi būti naudojamos puskaukės su filtru, apsaugančiu nuo kenksmingų neorganinių rūgščių dujų ar garų ar skystų aerozolių – E1P2SL pagal LST EN 141 ir LST EN 143, filtruojamosios puskaukės su vožtuvais apsaugai nuo dujų ir dalelių FFE1P2 pagal LST EN 405.
Higienos priemonės: nedelsiant persirengti, jei užteršiama apranga. Produktą naudoti laikantis geros gamybos praktikos reikalavimų. Naudojant negalima valgyti, gerti ar rūkyti. Prieš pertrauką ir po darbo kruopščiai plauti rankas ir veidą. Saugotis, kad nepatektų ant odos ir į akis. Neįkvėpti garų/aerozolio.
Papildoma informacija: kai medžiagos koncentracija yra nustatyta ir žinoma, renkantis asmenines apsaugos priemones turi būti atsižvelgiama į koncentraciją, esančią darbo vietoje, ekspozicijos laiką ir darbuotojo atliekamas operacijas bei asmens apsaugos priemonių gamintojo pateiktas rekomendacijas. Avariniu atveju, jei medžiagos koncentracija nežinoma, naudokite aukščiausios rekomenduojamos apsaugos klasės asmenines apsaugos priemones. Apsauginiai drabužiai iš medžiagų, padengtų vitono guma, butilo guma, hipalonu; apsauginės pirštinės ir batai iš PVC; nuo skysčių lašų apsaugantys akiniai; B-P2 klasės filtras-absorberis su kauke arba puskauke.

8.2.3. Poveikio aplinkai kontrolė

Vengti išsiliejimo. Poveikis aplinkai turi būti kontroliuojamas pagal nacionalinius aplinkos apsaugos teisės aktus.

9 SKIRSNIS. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Išvaizda (agregatinė būsena, spalva):	Klampesnis už vandenį skystis, nuo bespalvės iki pikšvos, opalescencinės
Kvapas:	aštrus, aitrus
Vandenilio jonų koncentracijos vertė, pH:	Stipri rūgštis, pH = 0,3 (49 g H2SO4/1000 ml H2O, 25 °C)
Lydymosi/užšalimo temperatūra, °C:	Priklauso nuo koncentracijos: 98,5%: + 1,8 °C; 97,5%: - 3,7 °C; 96%: - 12,6 °C; 93%: - 27 °C
Pradinė virimo temperatūra / intervalas:	Priklauso nuo koncentracijos: 98,48%: + 326 °C ± 5 °C; 100%: + 275°C ± 5°C (su irimu)
Pliūpsnio temperatūra, °C:	Netaikoma
Garavimo greitis:	Nėra duomenų, rūgštis mažai laki
Degumas (kietų medžiagų, dujų):	Nedegi
Sprogstamumo ribinės vertės, tūrio %:	Netaikoma
Garų slėgis:	< 0,001 hPa (96 % rūgšties, kai 20 °C) 449,7 hPa (326 °C, 98,48% konc.) 4,1 hPa (180 °C, 95,06% konc.)
Garų tankis:	3,4
Tankis (20 °C) :	1,835 g/cm3 , esant 20 °C, rūgšties konc. 96-98%

Tęsinys 8 psl.

Tirpumas:	Vandenyje tirpsta bet kokiu santykiu, išsiskiriant dideliam šilumos kiekiui; tirpus etanolyje, išsiskiriant dideliam šilumos kiekiui.
Pasiskirstymo koeficientas: n-oktanolis/vanduo:	Neapibrėžtas
Savaiminio užsidegimo temperatūra, °C:	Nėra duomenų
Skilimo temperatūra, °C:	Neapibrėžta
Klampa:	27 cP (20 °C)
Sprogstamosios (sprogiosios) savybės:	Nėra duomenų
Oksidacinės savybės:	Nėra duomenų

9.2. Kita informacija

Tirpinant 1 molį rūgšties 199 moliuose vandens, esant temp. 25 °C, išsiskiria -74,33 kJ/mol šiluma.

10 SKIRSNIS. STABILUMAS IR REAKTINGUMAS

10.1. Reaktyvumas

Aukštoje temperatūroje išsiskiria sieros oksidai. Niekada nepilti vandens į koncentruotą sieros rūgštį, nes tokiu atveju gali vykti sprogus vandens garų su sieros rūgštimi išsiskyrimas. Stipri rūgštis, reaguoja su dauguma organinių ir neorganinių junginių.

10.2. Cheminis stabilumas

Laikant normaliomis sąlygomis, chemiškai stabili.

10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

Oksiduojanti medžiaga, gali užsidegti arba sprogti sąlytyje su degiomis medžiagomis. Išstumia silpnesnes rūgštis iš jų druskų (pvz., vandenilio chloridą iš chloridų, vandenilio cianidą iš cianidų). Susilietus su dauguma metalų, išsiskiria vandenilis, kuris gali sudaryti sprogų mišinį su oru. Koncentruota rūgštis pasyvina geležį ir aliuminį, reaguoja su pusbrangiais metalais išskirdama SO2. Ypač smarkios reakcijos, sukeliančios net sprogimą, su vandeniu ir visomis bazėmis bei į bazes panašiomis medžiagomis ir reduktoriais.

10.4. Vengtinos sąlygos

Vanduo, drėgmė, aukšta temperatūra, kontaktas su nesuderinamomis medžiagomis.

10.5. Nesuderinamos medžiagos

Šarminiai metalai ir šarminių dirvožemių metalai, jų sulfidai ir karbidai, šarminiai junginiai, amoniakas, fosforas, fosforo oksidas, hidridai, permanganatai, peroksidai, nitratai, nitritai, acetilidai, anilinas, nitrilai, peroksidai, vanduo, pikridai, organiniai tirpikliai, nitro-junginiai, oksi-, halogeniniai junginiai, chloratai, karbidai, degios medžiagos, sieros rūgštis sukelia metalų koroziją, išsiskiriant vandenilio ar sieros oksidams.

10.6. Pavojingi skilimo produktai

Aukštoje temperatūroje išsiskiria toksiški sieros oksidai (SO_2, SO_3).

11 SKIRSNIS. TOKSIKOLOGINĖ INFORMACIJA

11.1. Informacija apie pavojų klases, kaip apibrėžta Reglamente (EB) Nr. 1272/2008

Ūmus toksiškumas:
LD50 (prarijus, žiurkė): 2140 mg/kg
LC50 (įkvėpus, žiurkė): 375 mg/m^3
Poveikis odai, triušis: netaikoma, nes medžiaga ėsdinanti.

Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas
Sieros rūgštis (VI) įtraukta į suderintą pavojingų medžiagų klasifikaciją ir ženklinimą (3.1 lentelė. Iš CLP reglamento VI priedo) ir klasifikuojama kaip: Skin Corr. 1A, H314 – Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.

Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas
Pagal CLP reglamento 1272/2008 / EB VI priedą sieros rūgštis klasifikuojama kaip: 1A kategorija, H314 „Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis“. Konkrečios koncentracijos ribos yra Eye Irrit. 2; H319: 5% <= iki <15%.

Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas
Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijų neatitinka.

Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms
Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijų neatitinka.

Kancerogeniškumas
Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijų neatitinka.

Toksiškumas reprodukcijai
Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijų neatitinka.

Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (STOT) - vienkartinis poveikis
Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijų neatitinka.

Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (STOT) - kartotinis poveikis
Remiantis turimais duomenimis, klasifikavimo kriterijų neatitinka.

Aspiracijos pavojus
Nėra duomenų.

Poveikis žmonėms:
Patekus į akis: sukelia sunkius akies voko ir akies obuolio nudegimus ir akių pakenkimą, paraudimą, deginimo pojūtį, skausmą, gali sukelti nuolatinį ragenos drumstumą, negrįžtamai pažeisti akis. Apakimo rizika!
Patekus ant odos: stiprūs cheminiai nudegimai, paraudimas, deginimo pojūtis, skausmas, odos apanglėjimas (dėl egzoterminės reakcijos su drėgna oda). Pakenkimas priklauso nuo medžiagos koncentracijos ir poveikio laiko.
Įkvėpus: ašarojimas, junginės ir ragenos nudegimai, gerklės skausmas, kosulys, dusulys, gerklės mėšlungis, gerklų edema, bronchų spazmai, plaučių edema, skausmingi kvėpavimo takų nudegimai, net mirtis.
Prarijus: burnos ertmės, ryklės, stemplės, skrandžio nudegimai, troškulys, pykinimas, vėmimas, viduriavimas, virškinimo trakto kraujavimas. Mirtina dozė yra 6 – 8 g.

Lėtinis poveikis: ilgalaikis arba pasikartojantis sąlytis su oda gali sukelti uždegimą; įkvėpus gali sukelti kraujavimą iš nosies, nosies pertvaros perforaciją, krūtinės skausmus, bronchitą, konjunktyvitą po kontakto su akimis. Darbuotojai, veikiami sieros rūgšties rūko, gali skųstis dermatitais, burnos ertmės uždegimais ar gastritais.

11.2. Informacija apie kitus pavojus

Nėra duomenų.

12 SKIRSNIS. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

12.1. Toksiškumas

LC50 (žuvims, *Lepomis macrochirus*, 96val.): 16-28 mg/l
NOEC (žuvims, *Jordanella floridae*, 65d): 0,025 mg/l
EC50 (bestuburiams, *Daphnia magna*, 48val.) 100 mg/l
NOEC (bestuburiams, *Tanyrarsus dissimilis*) 0,15 mg/l
NOEC (dumbliams, *Desmodesmus subspicatus*, 72val.) 100 mg/l
Medžiaga nėra klasifikuojama kaip pavojinga aplinkai, tačiau atsižvelgiant į mažą pH vertę gali kelti riziką vandens sistemoms.

12.2. Patvarumas ir skaidomumas

Patvari medžiaga. Reaguoja su dirvožemiu, sudaro sulfatus arba ištirpsta į SO_2.

12.3. Bioakumuliacijos potencialas

Bioakumuliacijos nesitikima.

12.4. Judumas dirvožemyje

Didelis mobilumas dirvožemyje. Judumas didėja praskiedus. Tirpina dirvožemio komponentus, ypač karbonatus, reaguoja su dirvoje esančiomis organinėmis medžiagomis ir trąšomis. Tirpsta vandenyje bet kokiu santykiu. Patekęs į dirvą gali pasiekti požeminį vandenį.

12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Cheminė medžiaga neatitinka PBT ir vPvB kriterijų.

12.6. Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Cheminė medžiaga nenustatyta kaip turinti endokrininę sistemą ardančių savybių pagal Komisijos deleguotajame reglamente (ES) 2017/2100 arba Komisijos reglamente (ES) 2018/605 nustatytus kriterijus.

12.7. Kitas nepageidaujamas poveikis

Nežinoma.

13 SKIRSNIS. ATLIEKŲ TVARKYMAS



13.1. Atliekų tvarkymo metodai

Medžiagos atliekų tvarkymas

Draudžiama išleisti į kanalizaciją, neleisti patekti į vandens telkinius, ant dirvožemio. Nešalinti su buitinėmis atliekomis. Atliekos turi būti šalinamos laikantis visų galiojančių įstatymų ir direktyvų dėl atliekų tvarkymo.

Rekomenduotinos suterštos taros šalinimo būdas

Pakuotės atliekos turi būti šalinamos laikantis visų galiojančių įstatymų ir direktyvų dėl pakuočių atliekų tvarkymo. Rūgšties atliekos turi būti atsargiai neutralizuojamos 10 % kalkių pienu, kalkėmis ar kalcinuota soda, po to utilizuojamos kaip pavojingos atliekos pagal vietos reikalavimus. Išplautos pakuotės gali būti naudojamos pakartotinai.

Atliekų kodas: 06 01 01 - sieros rūgštis ir sulfitinė rūgštis, pavojingumą lemiančios savybės: H8 (Ėdžios).

14 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ

14.1. JT numeris: 1830

14.2. JT teisingas krovinio pavadinimas:

ADR: SIEROS RŪGŠTIS, kurioje yra daugiau kaip 51 % rūgšties
IMDG: SIEROS RŪGŠTIS, kurioje yra daugiau kaip 51 % rūgšties
ICAO / IATA: SIEROS RŪGŠTIS, kurioje yra daugiau kaip 51 % rūgšties



14.3. Gabenimo pavojingumo klasė (-s): 8; Pavojaus identifikacijos numeris: 80; Klasifikacinis kodas: C1

14.4. Pakuotės grupė: II

14.5. Pavojus aplinkai: Netaikoma.

14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams: Vengti tiesioginio kontakto su gaminiu. Asmeninės apsaugos priemonės aprašytos 8.8.2 skyriuje. Įvykus nutekėjimui, surinkta rūgšties turi būti pumpuojama į rūgščiai atsparų rezervuarą, likučiai neutralizuojami maltu kalcio karbonatu, dolomitu ir surenkami į rūgštims atsparų rezervuarą tolesniam šalinimui. Po neutralizavimo kartu su gruntu surinkta masė turi būti tvarkoma kaip pavojingos atliekos. Neutralizuoti nuvalytą dirvožemio paviršių 10% hidratuotų kalkių suspensija. Išvalytas grindis nuplauti dideliu kiekiu vandens.

14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones: netaikoma.

Papildoma informacija:

Prekinis pavadinimas: Sieros rūgštis
Klasifikacijos kodas: RID / ADR: C1
Ribotajamas kiekis (LQ): RID / ADR: 1 L
Pakavimo instrukcija: ADR: P001, IBC 02; RID: P001, DPPL02;
Pavojaus etiketė: RID / ADR: 8

Pavojaus identifikavimo numeris: RID / ADR: 80
Specialios nuostatos: RID: nėra; ADR: TP2

15 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMĄ

15.1. Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

- Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklės (Patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 348, Žin., 2002, Nr. 81-3503).
- Atliekų tvarkymo taisyklės. (nauja redakcija, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-368, Žin., 2011, Nr. Nr. 57-2721).
- Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai. (Patvirtinta Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007 m. lapkričio 26 d. įsakymu Nr. A1-331, Žin., 2007, Nr123-5055).
- 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 (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. 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.).
- KOMISIJOS REGLAMENTAS (ES) Nr. 453/2010 2010 m. gegužės 20 d. iš dalies keičiantis Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH). (OL 2010, L 133/1, p.1).
- 2008 metų gruodžio 16 dienos 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).
- Klasifikacija vadovaujantis Reglamentu (EB) 1272/2008 (GHS-CLP).

15.2. Cheminės saugos vertinimas

Cheminės saugos vertinimas atliktas.

16 SKIRSNIS. KITA INFORMACIJA

Santrumpos ir akronimai:

Skin Corr. 1A Odos ėsdinimas, 1A kategorija;
DNEL - Ribinis poveikio nesukeliantis lygis;
PNEC - Prognozuojama poveikio nesukelianti koncentracija;
NOEC - Ilgalaikė neveiksminga koncentracija.
STOT – Specifišks toksiškumas konkrečiam organui.
ADR – Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais.
ADN – Europos sutartis dėl tarptautinio pavojingų krovinių vežimo vidaus vandens keliais.
IMDG – Tarptautinio pavojingų krovinių vežimo jūra kodeksas.
ICAO/IATA – Tarptautinė civilinės aviacijos organizacija/Tarptautinė oro transporto asociacija
CAS – Cheminių medžiagų santrumpų tarnyba.
EC50 – Efektyvi koncentracija 50 % tiriamos populiacijos.

LC50 – Vidutinė mirtina koncentracija 50 % tiriamos populiacijos.
LD50 – Vidutinė mirtina dozė 50 % tiriamos populiacijos.
PBT - Patvarios, bioakumuliacinės, toksiškos cheminės medžiagos
REACH – Registracija, įvertinimas, autorizacija ir apribojimai.
RID – Pavojingų krovinių tarptautinių vežimų geležinkeliais taisyklės.
vPvB - Labai patvarios ir didelės bioakumuliacijos cheminės medžiagos.

Konkrečios ribinės koncentracijos preparatų (mišinių) ir tirpalų klasifikavimui
Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 %
Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 %
Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %

Atlikti saugos duomenų lapo pakeitimai:
Visas saugos duomenų lapas.

Prieš naudodami gaminį perskaitykite saugos duomenų lapą.
Šiame saugos duomenų lape pateikti duomenys turi būti prieinami visiems, kurių darbas susijęs su chemine medžiaga/ mišiniu/ preparatu. Duomenys atspindi šiandieninį žinių lygį, nacionalinius bei ES įstatymus. Pateikta informacija nurodo, kokių saugos reikalavimų reikia laikytis naudojant šį gaminį, bet neatskleidžia kitų specifinių cheminių medžiagos/ mišinio/ preparato savybių. Informacija yra teisinga, kiek mums žinoma cheminės medžiagos/ mišinio/ preparato saugos duomenų lapo išleidimo datą. Tačiau informacija yra pateikta be jokios garantijos, išreikštos arba numanomos, susijusios su jos teisingumu. 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, cheminės medžiagos/ mišinio/ preparato saugos duomenų lapo informacija negalioja. Saugos duomenų lape pateikta informacija neatskleidžia kitų cheminės medžiagos/ mišinio/ preparato savybių.

PRIEDAS: Poveikio scenarijai

Poveikio scenarijaus pavadinimas	Gamyba	Panaudojimo būdai			Gyvavimo ciklas		Panaudojimo sektorius (SU)	Proceso kategorija (PROC)	Cheminio produkto kategorija (PC)	Išsiskyrimo į aplinką kategorija (ERC)
		Maišymas	Pramoninis ir platus masto vartojimas	Privatus naudojimas	Gyvavimo ciklas	Atliekų ciklas				
PS 1 Sieros rūgšties gamyba	T	N	N	N	-	-	n/a	1,2,3,4, 8a, 8b, 9	19	1
PS 2 Sieros rūgšties kaip tarpinės medžiagos panaudojimas neorganinių ir organinių medžiagų gamyboje, įskaitant ir trąšas	N	N	T	N	-	-	3, 4, 6b, 8, 9, 14	1,2,3,4, 8a, 8b, 9	19	6a
PS 3 Sieros rūgšties, kaip pagalbinės medžiagos, katalizatoriaus, dehidratavimo agento, pH reguliatoriaus panaudojimas	T	T	N	N	-	-	3, 4, 5, 6b, 8, 9, 11, 23 NACE kodas : E 36-37	1,2,3,4, 8a, 8b, 9, 13	20	6b
PS 4 Sieros rūgšties panaudojimas mineralų, druskų ekstrakcijos ir gryninimo procese	T	N	N	N	-	-	3, 2a,14	2, 3, 4	20,40	6b, 4
PS 5 Sieros rūgšties naudojimas paviršiaus apdirbimo, valymo (gryninimo) ir graviravimo procesuose	T	N	T	N	-	-	3, 2a, 14, 15, 16	1, 2, 3, 4, 13, 8a, 8b, 9,	14,15	6b
PS 6 Sieros rūgšties panaudojimas elektrolitiniuose procesuose	T	N	T	N	-	-	3,14, 15,17	1,2, 8b, 9,13	14, 20	6b, 5
PS 7 Sieros rūgšties naudojimas dujų valymo, plovimo, procesuose	T	N	T	N	-	-	3, 8 NACE kodas : C20.1.1 : pramoninių dujų gamyba	1, 2, 8b	20	7
PS 8 Sieros rūgšties naudojimas rūgštinių akumuliatorių gamyboje	T	N	N	N	-	-	3 arba 0 - NACE kodas C27.2 (akumuliatorių gamyba)	2,3,4,9	0 - UCN kodas E10100 (elektrolitai)	2, 5
PS 9 Sieros rūgšties naudojimas rūgštinių akumuliatorių priežiūros metu	T	N	T	N	-	-	22	19	0 - UCN kodas E10100 (elektrolitai)	8b, 9b
PS 10 Sieros rūgšties naudojimas rūgštinių akumuliatorių antrinio panaudojimo (perdirbimo) metu	T	N	N	N	-	-	3	2,4,5, 8a	0 - UCN kodas E10100 (elektrolitai)	1
PS 11 Vartotojiškas rūgštinių akumuliatorių naudojimas	T	N	T	N	T	-	21	19	AC 3	9b
PS 12 Sieros rūgšties naudojimas kaip laboratorinis reagentas	N	T	T	N	-	-	22	15	21	8a, 8b
PS 13 Sieros rūgšties panaudojimas pramoninio valymo procesuose	N	T	T	N	-	-	3	2, 5,8a, 8b, 9, 10, 13	35	8a, 8b
PS 14 Sieros rūgšties naudojimas preparatų gamyboje, maišymo ir (per)fasavimo procesuose	T	N	T	N	-	-	3, 10	1, 3, 5, 8a, 8b, 9		2

Pastaba: Panaudojimo būdų sąrašas - 1.2 poskirsnyje. Asmens apsaugos priemonės dirbant ir/ar naudojant medžiagą – žr. 8.2.2 poskirsnį.

POVEIKIO SCENARIJUS NR. 1

1. Poveikio scenarijaus pavadinimas:	
Sieros rūgšties gamyba	
2. Visų naudojimo deskriptorių, susijusių su gyvavimo ciklo etapais, sąrašas ir visų naudojimo būdų sąrašas	
Naudojimo sektorius (SU)	Netaikoma.
Cheminio produkto kategorija (PC)	PC 19: Tarpinė medžiaga
Proceso kategorija (PROC)	PROC01: Naudojama uždarame procese, poveikis nenumatomas PROC02: Naudojama uždarose nepertraukiamuose pramonės procesuose, poveikis pasitaiko kartais ir yra kontroliuojamas PROC03: Naudojama uždarame periodinės gamybos procese (sintezė arba preparatų ruošimas) PROC04: Naudojama periodinės gamybos ir kituose procesuose (pvz., sintezės), kur yra poveikio galimybė PROC08a: Medžiagų ar preparatų perkėlimas (įkrovimas ir (arba) iškrovimas) iš indų arba į indus ir (arba) dideles talpyklas tam specialiai nepritaikytoje vietoje PROC08b: Medžiagų ar preparatų perkėlimas (įkrovimas ir (arba) iškrovimas) iš indų arba į indus ir (arba) dideles talpyklas tam specialiai pritaikytoje vietoje PROC09: Medžiagų arba preparatų perkėlimas į mažas talpyklas (specialiai pritaikyta pildymo linija, įskaitant svėrimą)
Gaminio kategorija (AC)	Netaikoma.
Išsiskyrimo į aplinką kategorija (ERC)	ERC01: Cheminių medžiagų gamyba
3. Darbinės sąlygos, lemiančios poveikį darbuotojui	
3. 1 Naudojamas kiekis ir naudojimo dažnis bei trukmė	
Naudojimo / poveikio trukmė pagal naudojimo laikotarpį:	8 val./dieną
Naudojimo / poveikio dažnis pagal naudojimo laikotarpį:	220 dienų per metus (vienam darbuotojui
Metinis, sunaudotas kiekis naudojimo vietoje:	1 200 000 t/metus – priimtas didžiausias kiekis.
Emisijos galimybė per metus	Iki 365 d/metus, įvertinamas dienų skaičius esant nepertraukiamai gamybai.
3.2 Produkto (medžiagos) savybės	
Būsena	Skysta
Medžiagos koncentracija	25 – 100 %
3.3 Kitos veiklos sąlygos, lemiančios poveikį darbuotojui	
Sieros rūgšties gamyba – vientisas, uždaras procesas, kur tiesioginis medžiagos poveikis mažai tikėtinas. Vamzdynai ir talpos yra hermetiški, uždari. Darbuotojai dirba atskirose patalpose, kur nėra tiesioginio kontakto su medžiaga ar įrengimais. Esant kontakto su medžiaga galimybei, darbuotojai instruktuojami saugos dirbant su medžiaga klausimais, aprūpinami reikiamomis asmens apsaugos priemonėmis. Darbuotojas per darbo dieną įkvėpia 10 m^3 oro. Medžiagos kontaktas su oda darbo sąlygomis – 480 cm^2 odos ploto.	
4. Rizikos valdymo priemonės (RVP)	
4.1 RVP siekiant užkirsti poveikį darbuotojui	
Organizacinės priemonės	Darbuotojų turinčių ar galinčių turėti kontaktą su medžiaga instruktavimas ir mokymas. Darbuotojų aprūpinimas asmens apsaugos priemonėmis, apmokymas jomis naudotis.
Techninės priemonės	Vamzdynai, talpos turi būti sandarūs, hermetiški. Medžiagą laikyti tik paženklintose specialiose, ar originaliose talpose. Talpos atidaromos taip, kad išvengti išsiliejimo. Sandėliavimo klasė 8 B (nedegi ėsdinanti medžiaga). Įrengti apsaugines priemones, kad išvengti medžiagos patekimo į aplinką. Įrengto vietinę ištraukiamąją ventiliacija (jei reikia).
Kvėpavimo takų apsauga	Rekomenduojama: Kombinuoti filtrai, pvz.: DIN 3181 ABEK arba autonominis kvėpavimo aparatas (SCBA).
Rankų apsauga	Chemiškai rūgštims atsparios, neperšlampamos pirštinės, rekomenduojama – fluo-

	rinta guma –FKM.		
Akių/veido apsauga	Priglundantys apsauginiai akiniai, veido skydelis. Akių plovimo įranga.		
Kūno/odos apsauga	Chemiškai rūgštims atsparūs darbo rūbai ir avalynė. Avariniai dušai.		
Asmens higienos priemonės	Su medžiaga dirbti, ją saugoti ar laikyti atskirai nuo maisto ir gėrimų, atskiros buitinės patalpos, spintelės darbo rūbams ir atskira patalpa valgymui. Po darbo, per pertraukas plauti rankas.		
4.2 RVP siekiant užkirsti poveikį aplinkai			
Organizacinės priemonės	Imtis visų technologinių ar procedūrinių priemonių, siekiant sumažinti teršalų patekimą į atmosferą, išvengti medžiagos patekimo į aplinką per valymo ar priežiūros procedūras.		
Vietinis nuotėkų valymas	Nuotėkos neutralizuojamos įmonės valymo įrenginiuose ir leidžiamos į vietinius nusodinimo tvenkinius. Po jų išleidžiamos į gamtinius vandens priimtuvus. Efektyvumas tikrinamas pagal pH.		
Emisijų kontrolė	Technologinės dujos praeina kelis absorbcijos laipsnius ir išmetamos į atmosferą per kaminus. Emisijos kontroliuojamos pagal vietinius, nacionalinius reikalavimus.		
Atliekų valymas/jų perdirbimas	Kietos atliekos (sieros šlamas, neutralizacijos šlamas) vežamos sąvartyną.		
4.3 Atliekų kontrolės priemonės			
Atliekų tipas	Dujinės, skystos, kietos atliekos.		
Šalinimo priemonės	Nuotėkos valomos, kietos atliekos vežamos į sąvartyną, išvalytos dujos išmetamos į atmosferą.		
Atliekų patekimo į aplinką kiekiai/ kontrolė.	Išleidžiamų į vandens telkinius išvalytų nuotėkų pH turi būti 6-9. Emisijos kontroliuojamos pagal SO_2, ir H_2SO_4, (maksimalias leistinas koncentracijas).		
5. Poveikio nustatymas dėl aukščiau apibūdintų sąlygų ir cheminės medžiagos savybių.			
5.1. Poveikis žmogui			
Darbuotojams (per odą)	Sieros rūgštis klasifikuojama kaip ėsdinanti ir turinti vietinį (ūmus toksiškumas per odą) odos ėsdinimo/dirginimo poveikį.		
Darbuotojams (įkvėpus)	DNEL (ūmus)= 0,1 mg/m^3 DNEL (ilgalaikis) = 0,05 mg/m^3		
Su naudojimo būdu susijusios veiklos	Trumpas veiklų apibūdinimas (paaiškinimai)	Prognozuojama poveikio koncentracija, mg/m^3	
		Trumpalaikis	Ilgalaikis
PROC01	Cheminių medžiagų naudojimas didelio integralumo sistemose, kur poveikio galimybė yra labai maža, pvz., bandinių ėmimas iš uždaro ciklo sistemų.	9,3 x 10-9	9,4 x 10-9
PROC02	Tęstinis procesas, tačiau projektavimo filosofija nėra konkrečiai taikyta iki minimumo sumažinti emisiją. Tai nėra didelio integralumo sistema, poveikis retkarčiais pasitaiko, pvz., techninės priežiūros metu, imant bandinius ir stabdant įrangą.	9,2 x 10-8	9,2 x 10-8
PROC03	Cheminių produktų periodinė gamyba arba preparatų ruošimas, medžiagos daugiausiai tvarkomos uždarose sistemose pvz., transportuojama uždaru būdu, tačiau galimas kontaktas su cheminiais produktais, pvz., bandinių ėmimo metu.	4,2 x 10-4	4,2 x 10-2
PROC04	Naudojama cheminio produkto periodinėje gamyboje, yra didelė poveikio tikimybė, pvz., įkrovimo metu, bandinių ėmimo metu ar išpilant medžiagas, taip pat kai projekto pobūdis nepašalina po-	1,4 x 10-2	1,4 x 10-2

	veikio tikimybės.		
PROC08a	Bandinių ėmimas, įkrovimas, užpildymas, perkėlimas, išpylimas, pakavimas tam specialiai nepritaikytoje vietoje. Tikėtinas poveikis, susijęs su dulkėmis, garais, aerozoliais arba nuotėkiu bei įrangos valymu.	2,3 x 10-2	2,3 x 10-2
PROC08b	Bandinių ėmimas, įkrovimas, užpildymas, perkėlimas, išpylimas, pakavimas tam specialiai nepritaikytoje vietoje. Tikėtinas poveikis, susijęs su dulkėmis, garais, aerozoliais arba nuotėkiu bei įrangos valymu.	1,2 x 10-4	4,8 x 10-6
PROC09	Pildymo linijos, specialiai sukurtos sugauti garus ir aerozolio emisijas bei iki minimumo sumažinti nuotėkio galimybę.	3,2 x 10-3	2,8 x 10-3
Vartotojams	Vartotojai tiesiogiai nėra susiję su medžiagos gamyba.		
Žmonės (per aplinką)	Netiesioginis poveikis žmonėms per aplinką yra neįmanomas. Sieros rūgštis lengvai maišosi su vandeniu, ir aplinkoje tokia kaip medžiaga neegzistuoja, todėl tiesioginio pavojaus nėra.		
5.2. Poveikis aplinkai (kokybinis įvertinimas)			
Išsiskyrimas į aplinką	Sieros rūgšties gamyba vykdoma pagrinde didelėse įmonėse, kur nuotėkos valomos vietiniuose valymo įrenginiuose, todėl medžiagos patekimas į gamtinius vandenis ar jų pH padidėjimas, mažai tikėtinas. Pramoninių nuotėkų išleistuvuose pH dažnai matuojamas ir lengvai neutralizuojamas.		

POVEIKIO SCENARIJUS NR. 2

1. Poveikio scenarijaus pavadinimas:	
Sieros rūgšties, kaip tarpinės medžiagos naudojimas organinių ir neorganinių medžiagų gamyboje, įskaitant ir trąšas.	
2. Visų naudojimo deskriptorių, susijusių su gyvavimo ciklo etapais, sąrašas ir visų naudojimo būdų sąrašas	
Panaudojimo sektorius (SU)	SU3: Pramoninis naudojimas: atskirų medžiagų arba mišiniuose naudojimas pramonės gamybos vietose SU4: Maisto produktų gamyba SU6b: Medienos masės, popieriaus ir popieriaus produktų gamyba SU8: Didelio mąsto cheminių produktų gamyba (įskaitant naftos produktus) SU9: Grynųjų cheminių medžiagų gamyba SU14: Pagrindinių metalų gamyba (įskaitant lydinius)
Cheminio produkto kategorija (PC)	PC19: Tarpinė medžiaga
Proceso kategorija (PROC)	PROC01: Naudojama uždarame procese, poveikis nenumatomas PROC02: Naudojama uždarose nepertraukiamuose pramonės procesuose, poveikis pasitaiko kartais ir yra kontroliuojamas PROC03: Naudojama uždarame periodinės gamybos procese (sintezė arba preparatų ruošimas) PROC04: Naudojama periodinės gamybos ir kituose procesuose (pvz., sintezės), kur yra poveikio galimybė PROC08a: Medžiagų ar preparatų perkėlimas (įkrovimas ir (arba) iškrovimas) iš indų arba į indus ir (arba) dideles talpyklas tam specialiai nepritaikytoje vietoje PROC08b: Medžiagų ar preparatų perkėlimas (įkrovimas ir (arba) iškrovimas) iš indų arba į indus ir (arba) dideles talpyklas tam specialiai pritaikytoje vietoje PROC09: Medžiagų arba preparatų perkėlimas į mažas talpyklas (specialiai pritaikyta pildymo linija, įskaitant svėrimą)
Gaminio kategorija (AC)	Netaikoma

Išsiskyrimo į aplinką kategorija (ERC)	ERC 6a: Pramoninis naudojimas, kai pagaminama kita cheminė medžiaga (tarpinių cheminių medžiagų naudojimas)
3. Darbinės sąlygos, lemiančios poveikį darbuotojui	
3. 1 Naudojamas kiekis ir naudojimo dažnis bei trukmė	
Naudojimo/poveikio trukmė pagal naudojimo laikotarpį:	8 val. per dieną
Naudojimo/poveikio dažnis pagal naudojimo laikotarpį:	220 dienų per metus kiekvienam darbuotojui
Metinis, sunaudotas kiekis naudojimo vietoje:	300,000 t/metus – priimtas didžiausias kiekis.
Emisijų tikimybė per metus:	365 dienos per metus – įvertinus kad medžiaga naudojama nepertraukiamoje gamyboje.
3.2 Produkto (medžiagos) savybės	
Būsena	Skysta
Medžiagos koncentracija	Netaikoma, sieros rūgštis tiesiogiai įvedama į gamybos procesą.
3.3 Kitos sąlygos, lemiančios poveikį darbuotojui	
Sieros rūgšties naudojimas ir darbas su ja apima aukštas temperatūras, vientisas uždaras sistemas, kur nėra arba poveikis mažai tikėtinas. Vamzdynai ir talpos uždari, gerai izoliuoti. Darbuotojai dirba atskirose patalpose, kur nėra tiesioginio kontakto su medžiaga ar įrengimais. Esant kontakto su medžiaga galimybei, darbuotojai instruktuojami saugos dirbant su medžiaga klausimais, aprūpinami reikiamomis asmens apsaugos priemonėmis.	
4. Rizikos valdymo priemonės	
4.1 Rizikos valdymo priemonės siekiant užkirsti poveikį darbuotojui	
Organizacinės priemonės	Darbuotojų turinčių ar galinčių turėti kontaktą su medžiaga instruktavimas ir mokymas. Darbuotojų aprūpinimas asmens apsaugos priemonėmis, apmokymas jomis naudotis.
Techninės priemonės	Vamzdynai, talpos turi būti sandarūs, hermetiški. Medžiagą laikyti tik paženklintose specialiose, ar originaliose talpose. Talpos atidaromos taip, kad išvengti išsiliejimo. Sandėliavimo klasė 8 B (nedegi ėsdinanti medžiaga). Įrengti apsaugines priemones, kad išvengti medžiagos patekimo į aplinką. Įrengto vietinę ištraukiamąją ventiliacija (jei reikia).
Kvėpavimo takų apsauga	Rekomenduojama: Kombinuoti filtrai, pvz.: DIN 3181 ABEK arba autonominis kvėpavimo aparatas (SCBA).
Rankų apsauga	Chemiškai atsparios, neperšlampamos pirštinės, rekomenduojama – fluorinta guma –FKM.
Akių/veido apsauga	Priglundantys apsauginiai akiniai, veido skydelis. Akių plovimo įranga.
Kūno/odos apsauga	Chemiškai rūgštims atsparūs darbo rūbai ir avalynė. Avariniai dušai.
Asmens higienos priemonės	Su medžiaga dirbti, ją saugoti ar laikyti atskirai nuo maisto ir gėrimų, atskiros buitinės patalpos, spintelės darbo rūbams ir atskira patalpa valgymui. Po darbo, per pertraukas plauti rankas.
4.2 Rizikos valdymo priemonės siekiant užkirsti poveikį aplinkai	
Organizacinės priemonės	Procedūros, įvairios technologinės priemonės reikiamos emisijų ar poveikio sumažinimui, darbo su medžiaga, įrengimų valymo ir priežiūros metu.
Vietinis nuotėkų valymas	Nuotekos valomos vietiniuose nuotėkų valymo įrenginiuose, jos chemiškai neutralizuojamos prieš biologinius valymo įrenginius arba prieš išleidžiant į miesto nuotėkų valymo įrenginius ar aplinką. Neutralizacijos efektyvumas kontroliuojamas pagal pH dydį.
Emisijų kontrolė	Ventiliacinių ir/ar technologinės dujų, garų, valymas. Pagal vietinius reikalavimus vykdoma emisijų kontrolė.
Atliekų šalinimas/ perdirbimas	Kietos atliekos (šlamas, dumblas) kaupiamos ir vežamos į sąvartyną.
4.3 Atliekų kontrolės priemonės	
Atliekų tipas	Dujinės, kietos, skystos atliekos. Rūgšties likučiai, talpos, konteineriai.
Šalinimo priemonės	Neutralizuotas skystis gali būti išpilamas pagal normatyvinius dokumentus. Konteinerių, talpų likučiai arba panaudotos talpos, konteineriai turi būti šalinami pagal vietinius reikalavimus.

Atliekų patekimo į aplinką kiekiai/kontrolė	Išleidžiamų nuotėkų pH turi būti 6-9.		
5. Poveikio nustatymas dėl aukščiau apibūdintų sąlygų ir cheminės medžiagos savybių			
5.1. Poveikis žmogui			
Darbuotojams (per odą)	Sieros rūgštis klasifikuojama kaip ėsdinanti ir turinti vietinį (ūmus toksiškumas per odą) odos ėsdinimo/dirginimo poveikį.		
Darbuotojams (įkvėpus)	DNEL (ūmus)= 0,1 mg/m^3 DNEL (ilgalaikis) = 0,05mg/m^3		
Su panaudojimo būdu susijusios veiklos	Trumpas veiklų apibūdinimas (paaiškinimai)	Prognozuojama poveikio koncentracija pagal ART modelį, mg/m^3	
		Trumpalaikis	Ilgalaikis
PROC01	Cheminių medžiagų naudojimas didelio integralumo sistemose, kur poveikio galimybė yra labai maža, pvz., bandinių ėmimas iš uždaro ciklo sistemų.	9,3 x 10-9	9,4 x 10-9
PROC02	Tęstinis procesas, tačiau projektavimo filosofija nėra konkrečiai taikyta iki minimumo sumažinti emisiją. Tai nėra didelio integralumo sistema, poveikis retkarčiais pasitaiko, pvz., techninės priežiūros metu, imant bandinius ir stabdant įrangą.	9,2 x 10-8	9,2 x 10-8
PROC03	Cheminių produktų periodinė gamyba arba preparatų ruošimas, medžiagos daugiausiai tvarkomos uždarose sistemose pvz., transportuojama uždaru būdu, tačiau galimas kontaktas su cheminiais produktais, pvz., bandinių ėmimo metu.	4,2 x 10-4	4,2 x 10-2
PROC04	Naudojama cheminio produkto periodinėje gamyboje, yra didelė poveikio tikimybė, pvz., įkrovimo metu, bandinių ėmimo metu ar išpilant medžiagas, taip pat kai projekto pobūdis nepašalina poveikio tikimybės.	1,4 x 10-2	1,4 x 10-2
PROC08a	Bandinių ėmimas, įkrovimas, užpildymas, perkėlimas, išpylimas, pakavimas tam specialiai nepritaikytoje vietoje. Tikėtinas poveikis, susijęs su dulkėmis, garais, aerozoliais arba nuotėkiu bei įrangos valymu.	2,3 x 10-2	2,3 x 10-2
PROC08b	Bandinių ėmimas, įkrovimas, užpildymas, perkėlimas, išpylimas, pakavimas tam specialiai nepritaikytoje vietoje. Tikėtinas poveikis, susijęs su dulkėmis, garais, aerozoliais arba nuotėkiu bei įrangos valymu.	1,2 x 10-4	4,8 x 10-6
PROC09	Pildymo linijos, specialiai sukurtos sugauti garus ir aerozolio emisijas bei iki minimumo sumažinti nuotėkio galimybę.	3,2 x 10-3	2,8 x 10-3
Vartotojams	Šis naudojimo būdas yra pramoninis, todėl tiesioginio poveikio vartotojams nėra.		
Žmonėms (per aplinką)	Netiesioginis poveikis žmonėms per aplinką mažai tikėtinas. Sieros rūgštis lengvai maišosi su vandeniu, ir aplinkoje jos neišlieka jokioje aplinkos sistemoje. Nuotėkų išvalymo efektyvumas yra gana didelis, ir medžiagos patekimas į gamtinius priimtu-		

	vus mažai tikėtinas. Tokiu būdų medžiagos patekimas į maisto produktus mažai tikėtinas arba neįmanomas.
5.2. Poveikis aplinkai (kokybinis įvertinimas)	
Išsiskyrimas į aplinką	Poveikis aplinkai pagrinde vertinamas pagal naudojamą kiekį ir veiklos pagal išsiskyrimo į aplinką kategoriją. Patekusi į vandenį sieros rūgštis (stipri mineralinė rūgštis pKa = 1.92), disocijuoja į vandenilio ir sulfatų jonus (prie įvairių terpės pH dydžių) ir visiškai susimaišo su vandens sluoksniu. Esant bet kokiai koncentracijai medžiaga aplinkoje egzistuos kaip nepavojingi sulfatų (SO_4^{2-}) anionai ir hidroniumo ($H3O^+$) katijonai. Patekimas į atmosferą, dirvožemį ir į gėluosius vandenis mažai tikėtinas.

POVEIKIO SCENARIJUS NR. 14

1. Poveikio scenarijaus pavadinimas	
Sieros rūgšties maišymas, paruošimas ir perpilstymas.	
2. Visų naudojimo deskriptorių, susijusių su gyvavimo ciklo etapais, sąrašas ir veiklų sąrašas	
Panaudojimo sektorius (SU)	SU3: Pramoninis naudojimas: atskirų medžiagų arba preparatuose naudojimas pramonės gamybos vietose. SU10: Mišinių formulavimas (maišymas) ir/arba perpakavimas (išskyrus lydinius).
Cheminio produkto kategorija (PC)	Netaikoma.
Proceso kategorija (PROC)	PROC01: Naudojama uždarame procese, poveikis nenumatomas. PROC03: Naudojama uždarame periodinės gamybos procese (sintezė arba preparatų ruošimas). PROC05: Maišymas ir sumaišymas periodinės gamybos procesuose, gaminant preparatus ir gaminius (kelių etapų ir (arba) žymus kontaktas). PROC08a: Medžiagų ar preparatų perkėlimas (įkrovimas ir (arba) iškrovimas) iš indų arba į indus ir (arba) dideles talpyklas tam specialiai nepritaikytoje vietoje. PROC08b: Medžiagų ar preparatų perkėlimas (įkrovimas ir (arba) iškrovimas) iš indų arba į indus ir (arba) dideles talpyklas tam specialiai pritaikytoje vietoje. PROC09: Medžiagų arba preparatų perkėlimas į mažas talpyklas (specialiai pritaikyta pildymo linija, įskaitant svėrimą).
Gaminio kategorija (AC)	Netaikoma.
Išsiskyrimo į aplinką kategorija (ERC)	ERC02: Preparatų ruošimas
3. Darbinės sąlygos, lemiančios poveikį darbuotojui	
3. 1 Naudojamas kiekis ir naudojamo dažnis bei trukmė	
Poveikio trukmė pagal naudojimo laikotarpį:	8 valandos per dieną
Poveikio dažnis pagal naudojimo laikotarpį:	220 dienų per metus (kiekvienam darbuotojui).
Metinis sunaudotas kiekis vienoje įmonėje:	300000 t/metus – priimtas didžiausias kiekis. Galimas nepastovus kontaktas.
Emisijų tikimybė per metus	365 dienų per metus, esant nepertraukiamai gamybai.
3.2 Produkto (medžiagos) savybės	
Būsena	Skysta
Medžiagos koncentracija	98 %
3.3 Kitos sąlygos, lemiančios poveikį darbuotojui	
Sieros rūgšties maišymas, paruošimas, perpilstymas ar naudojimas oleumo gamyboje vyksta aukštoje temperatūroje ir yra specifiniai procesai. Technologinės sistemos uždaros, kur tiesioginis kontaktas su medžiaga neįmanomas arba mažai tikėtinas. Vamzdynai ir talpos hermetiški, sandarūs, izoliuoti. Darbuotojai dažniausiai dirba atskiroje nuo įrengimų patalpoje, ir tiesiogiai su medžiaga gali susidurti imant mėginius ar perpilant, išpilant/įpilant rūgštį iš/į cisternas. Darbuotojas per darbo dieną įkvėpia 10 m^3 oro. Medžiagos kontaktas su oda darbo sąlygomis – 480 cm^2 odos ploto.	
4. Rizikos valdymo priemonės	
4.1 Rizikos valdymo priemonės siekiant užkirsti poveikį darbuotojui	

Organizacinės priemonės	Darbuotojų turinčių ar galinčių turėti kontaktą su medžiagą instruktavimas ir mokymas. Darbuotojų aprūpinimas asmens apsaugos priemonėmis, apmokymas jomis dirbti. Reaktoriai ir vamzdynai ar kitos talpos, tvarkingi, gerai izoliuoti, hermetiški, kad išvengti medžiagų praradimo dėl garavimo ir palaikyti reikiamas temperatūras, taip pat apsaugoti darbuotojus ir aplinką nuo medžiagos poveikio. Darbuotojai susiję su medžiagos naudojimu, pakrovimu/iškrovimu, mėginių ėmimu, instruktuojami ir apmokomi saugiam darbui, kad sumažinti poveikio riziką.		
Techninės priemonės	Vamzdynai, talpos turi būti sandarūs, hermetiški Medžiagą laikyti tik paženklintose specialiose, ar originaliose talpose. Talpos atidaromos taip, kad išvengti išsiliejimo. Sandėliavimo klasė 8 B (nedegi ėsdinanti medžiaga). Įrengti apsaugines priemones, kad išvengti medžiagos patekimo į aplinką. Įrengti vietinę ištraukiamąją ventiliacija (jei reikia). Asmens apsaugos priemonės. Dujų nutraukimo įrengimai.		
Kvėpavimo takų apsauga	Rekomenduojama: Kombinuoti filtrai, pvz.: DIN 3181 ABEK arba autonominis kvėpavimo aparatas (SCBA).		
Rankų apsauga	Chemiškai atsparios, neperšlampamos pirštinės, rekomenduojama – FKM, fluorinta guma.		
Akių/veido apsauga	Priglundantys apsauginiai akiniai, veido skydelis. Akių plovimo įranga.		
Odos/kūno apsauga	Chemiškai atsparūs darbo rūbai ir avalynė. Avariniai dušai.		
Asmens higiena	Plauti rankas ir veidą po darbo su medžiaga, prieš valgį, per pertraukas. Suteptus rūbus išplauti. Su medžiaga dirbti, ją saugoti ar laikyti atskirai nuo maisto ir gėrimų, atskiros buitinės patalpos, spintelės darbo rūbams ir atskira patalpa valgymui.		
4.2 Rizikos valdymo priemonės siekiant užkirsti poveikį aplinkai			
Organizacinės priemonės	Laikytis darbo su medžiaga ir saugojimo taisyklių. Apmokyti, instruktuoti darbuotojus. Techniškai tvarkingi įrengimai, jų priežiūra.		
Vietinis nuotėkų valymas	Nuotėkos valomos vietoje, jas chemiškai neutralizuojant, po to išleidžiamos į miesto kanalizaciją arba į gamtinius vandens priimtuvus. Neutralizacijos efektyvumas tikrinamas pagal vandens pH rodiklius.		
Emisijų kontrolė	Ventiliacijos ir/ar gamybos proceso metu susidariusių dujų valymas.		
Atliekų šalinimas/jų perdirbimas	Susidaręs dumblas, šlamas, atliekos surenkamos deginimui ar vežamos į sąvartyną. Arba perdirbamos antriniam panaudojimui, jei tinkama.		
4.3 Atliekų kontrolės priemonės			
Atliekų tipas	Skystos atliekos, panaudotos talpos, konteineriai.		
Šalinimo technika	Deginimas arba šalinimas sąvartynuose.		
5. Poveikio nustatymas dėl aukščiau apibūdintų sąlygų ir cheminės medžiagos savybių			
5.1. Poveikis žmogui			
Darbuotojams (per odą)	Sieros rūgštis klasifikuojama kaip ėsdinanti medžiaga ir turinti vietinį (ūmus toksiškumas per odą) odos ėsdinimo/dirginimo poveikį.		
Darbuotojams (įkvėpus)	DNEL (ūmus)= 0,1 mg/m^3 DNEL (ilgalaikis) = 0,05mg/m^3		
Su naudojimo būdu susijusios veiklos.	Trumpas veiklų apibūdinimas (paaiškinimas)	Prognozuojama poveikio koncentracija pagal (pagal ART modelį), mg/m^3	
		Trumpalaikis poveikis	Ilgalaikis poveikis
PROC1	Cheminių medžiagų naudojimas didelio integralumo sistemose, kur poveikio galimybė yra labai maža, pvz., bandinių ėmimas iš uždaro ciklo sistemų.	9,30E-09	9,40E-09
PROC3	Cheminių produktų periodinė gamyba arba preparatų ruošimas, medžiagos daugiausiai tvarkomos uždarose sistemose pvz., transportuojama uždaru būdu, tačiau galimas kontaktas su cheminiais produktais, pvz., bandinių ėmimo metu.	4,20E-04	4,20E-04

PROC5	Cheminių produktų arba gaminių gamyba ar maišymas, naudojant technologijas, susijusias su kietų ar skystų medžiagų maišymu ir sumaišymu, kai procesas vykdomas etapais ir bet kuriame etape galimas žymus kontaktas.	0,018	0,016
PROC8A	Bandinių ėmimas, įkrovimas, užpildymas, perkėlimas, išpylimas, pakavimas tam specialiai nepritaikytoje vietoje. Tikėtinas poveikis, susijęs su dulkėmis, garais, aerozoliais arba nuotėkiu bei įrangos valymu.	0,023	0,023
PROC8B	Bandinių ėmimas, įkrovimas, užpildymas, perkėlimas, išpylimas, pakavimas tam specialiai nepritaikytoje vietoje. Tikėtinas poveikis, susijęs su dulkėmis, garais, aerozoliais arba nuotėkiu bei įrangos valymu.	1,20E-04	4,80E-06
PROC9	Pildymo linijos, specialiai sukurtos sugaudyti garus ir aerozolio emisijas bei iki minimumo sumažinti nuotėkio galimybę.	0,0032	0,0028
Vartotojams	Vartotojams nėra tiesioginio poveikio, kadangi tai yra pramoninis vartojimo būdas ir vykdomas uždaruose įrengimuose.		
Žmonėms (per aplinką)	Netiesioginis poveikis žmonėms per aplinką mažai tikėtinas. Sieros rūgštis lengvai maišosi su vandeniu, ir aplinkoje jos neišlieka jokioje sistemoje. Nuotėkų valymo efektyvumas gana didelis, ir medžiagos patekimas į gamtinius vandenis mažai tikėtinas. Tokiu būdu medžiagos patekimas per maisto grandinę mažai tikėtinas arba neįmanomas.		
5.2. Poveikis aplinkai (kokybinis įvertinimas)			
Išsiskyrimas į aplinką	Poveikis aplinkai pagrinde vertinamas pagal naudojamą kiekį ir veiklos pagal išsiskyrimo į aplinką kategoriją. Patekusi į vandenį sieros rūgštis (stipri mineralinė rūgštis pKa = 1.92), disocijuoja į vandenilio ir sulfatų jonus (prie įvairių terpės pH dydžių) ir visiškai susimaišo su vandens sluoksniu. Esant bet kokiai koncentracijai medžiaga aplinkoje egzistuos kaip nepavojingi sulfatų (SO_4^{2-}) anijonai ir hidroniumo ($H3O^+$) katijonai. Patekimas į atmosferą, dirvožemį ir į gėluosius vandenis mažai tikėtinas.		

Saugos duomenų lapo pabaiga

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) ir Komisijos Reglamentą (ES) Nr. 2020/878

Prekybinis pavadinimas :	PureAir 3000		
Peržiūrėta :	10.07.2023	**Versija :**	1.0.0
Spausdinimo data :	10.07.2023		

1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1 Produkto identifikatorius

PureAir 3000

1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Santykinė nustatyta paskirtis

PC 35 - Plovimo ir valymo priemonės

1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

Tiekėjas (gamintojas/importuotojas/išskirtinis atstovas/tolesnis naudotojas/prekiautojas)

UAB „Repeco“

Gatvė : Pušynėlio g. 2

Pašto indeksas/Vieta : 47412 Šakių k., Kauno r.

Telefonas : +37065096057

Kontaktinis asmuo informacijai : info@repeco.lt

1.4 Pagalbos telefono numeris

+370 52 362052 – Lietuvos apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuras
112 – bendras pagalbos numeris

2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Klasifikacija pagal reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP]

Nėra

2.2 Ženklinimo elementai

Ženklinimas pagal (EB) reglamentą Nr. 1272/2008 [CLP]

Specialiosios taisyklės, taikomos tam tikrų mišinių papildomiems etikečių elementams

EUH210 Saugos duomenų lapą galima gauti paprašius.

Papildomos nuorodos

Paviršiaus aktyviosios medžiagos, esančios šiame mišinyje, atitinka biodegradavimo kriterijus detergentams, nustatytus Reglamente (EB) Nr. 648/2004.

2.3 Kiti pavojai

Nėra

3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

3.2 Mišiniai

Pavojingos sudedamosios dalys

2-(2-BUTOKSIETOKSI)ETANOLIS ; REACH Nr. : 01-2119475104-44-XXXX ; EB Nr. : 203-961-6; CAS Nr. : 112-34-5

Svorio dalis :	≥ 1 - < 5 %
Klasifikacija 1272/2008 [CLP] :	Eye Irrit. 2 ; H319 Medžiaga, turinti Bendrijos (ES) nustatytą ekspozicijos darbo vietoje vertę.

ALKOHOLIAI C12-C14, ETOKSILINTI (> 5-20 EO) ; REACH Nr. : 01-2119487984-16-XXXX ; CAS Nr. : 68439-50-9

Svorio dalis :	≥ 0,5 - < 1 %
Klasifikacija 1272/2008 [CLP] :	Eye Irrit. 2 ; H319 Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 3 ; H412 (M=1)

Kita sudedamosios dalys

Produkte yra mikrooganizmų.
Naudojami mikroorganizmai yra mišri kultūra, pagal 2000/54/EB priskirta 1 rizikos grupei.
1 rizikos grupė - nekelia pavojaus žmonėms ir stuburiniams gyvūnams, atsižvelgiant į dabartines technologijas

Papildomos nuorodos

H- ir EUH frazių formuluotė: žr. 16 skirsnyje.

4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Bendra informacija

Kilus abejonėms arba pasireiškus simptomams, kreiptis į gydytoją. Niekada nieko neduoti per burną, jei žmogus be sąmonės arba prasidėjo spazmai.

Įkvėpus

Sužeistąjį išnešti į gryną orą ir laikyti šiltai bei ramiai.

Patekus ant odos

Patekus ant odos, nedelsiant gerai nuplauti vandeniu ir muilu. Ištepti riebiu tepalu.

Patekus į akis

Po sąlyčio su akimis atmerktas akis nedelsinat 10-15 minučių skalauti tekančiu vandeniu bei kreiptis į gydytoją. Saugoti nesužeistą akį.

Nurijus

NESKATINTI vėmimo. Burną išskalauti vandeniu. Mažais gurkšniais duoti atsigerti pakankamai vandens (skiedimo poveikis). Iš karto iškviesti gydytoją.

4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Iki šiol nežinomi jokie simptomai.

4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Nėra

5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

5.1 Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės

Vanduo, putos, gesinimo milteliai, anglies dioksidas (CO_2), smėlis, azotas, gaisro gesinimo antklodė.

5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Pavojingi degimo produktai

Gaisro metu gali susidaryti: anglies monoksidas, anglies dioksidas (CO_2).

5.3 Patarimai gaisrininkams

Dėvėkite nuo aplinkos oro nepriklausomą kvėpavimo aparatą ir apsauginį kombinezoną nuo chemikalų.

5.4 Papildomos nuorodos

Pats produktas nedegus. Gesinimo priemones pritaikykite prie gaisro aplinkos.

6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Produktui ištekėjus/jį išpylus ypač didelė rizika paslysti.

6.2 Ekologinės atsargumo priemonės

Neleiskite patekti į kanalizaciją ar vandenis. Prieš išleidžiant nuotekas į valymo įrenginį dažniausiai reikia neutralizuoti.

6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Išpiltą kiekį iš karto pašalinkite. Valykite sugeriančia medžiaga (pvz. audeklu, multinu). Nuplaukite pakankamu kiekiu vandens.

6.4 Nuoroda į kitus skirsnius

Tvarkymas ir sandėliavimas: žiūrėkite 7 skirsnyje
Asmens apsauga: žiūrėkite 8 skirsnyje
Atliekų tvarkymas: žiūrėkite 13 skirsnyje

7 SKIRSNIS. Tvarkymas ir sandėliavimas

7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Pakuotę laikyti sandariai uždarytą.

7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Laikyti tik originalioje talpoje. Saugoti nuo : šalčio.

Nuorodos dėl laikymo bendroje patalpoje

Laikymo klasė (TRGS 510) : 12

7.3 Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)

Atkreipkite dėmesį į technines specifikacijas. Laikykitės vartojimo instrukcijos nuorodų.

8 SKIRSNIS. Poveikio kontrolė/asmens apsauga

8.1 Kontrolės parametrai

Poveikio ribinė vertė

2-(2-BUTOKSIETOKSI)ETANOLIS ; CAS Nr. : 112-34-5

Ribinės vertės tipas (kilmės šalis) :	TRGS 900 (D)
Ribinė vertė :	10 ppm / 67 mg/m^3
Didžiausia riba :	1,5(I)
Pastaba :	Y
Versija :	23.06.2022
Ribinės vertės tipas (kilmės šalis) :	STEL (EC)
Ribinė vertė :	15 ppm / 101,2 mg/m^3
Versija :	20.06.2019
Ribinės vertės tipas (kilmės šalis) :	TWA (EC)
Ribinė vertė :	10 ppm / 67,5 mg/m^3
Versija :	20.06.2019

DNEL/PNEC vertės

DNEL/DMEL

2-(2-BUTOKSIETOKSI)ETANOLIS ; CAS Nr. : 112-34-5

Ribinės vertės tipas :	DNEL darbuotojas (vietinis)
Ekspozicijos kelias :	Įkvėpimas
Poveikio dažnumas :	Ilgalaikis
Ribinė vertė :	67,5 mg/m^3
Ribinės vertės tipas :	DNEL darbuotojas (vietinis)
Ekspozicijos kelias :	Įkvėpimas
Poveikio dažnumas :	Trumpalaikis
Ribinė vertė :	101,2 mg/m^3
Ribinės vertės tipas :	DNEL darbuotojas (sisteminis)
Ekspozicijos kelias :	Įkvėpimas
Poveikio dažnumas :	Ilgalaikis
Ribinė vertė :	67,5 mg/m^3
Ribinės vertės tipas :	DNEL darbuotojas (sisteminis)
Ekspozicijos kelias :	Odos
Poveikio dažnumas :	Ilgalaikis
Ribinė vertė :	20 mg/kg

8.2 Poveikio kontrolė

Asmens apsauga

Akių/veido apsauga



Jeigu gaminys tyška, dėvėkite tinkamus apsauginius akinius.
Tinkama akių apsauga: EN 166

Odos apsauga

Rankų apsauga



Tinkamas pirštinių tipas : EN 374.
Tinkama medžiaga : NBR (Nitrilinis kaučiukas)
Prasiskverbimo laikas (maksimali dėvėjimo trukmė) : 480 min.
Pirštinių medžiagos storis : 0,4 mm

Pastaba : Apsaugines pirštines nuo chemikalų atitinkamai darbo vietai pasirinkite pagal jų pritaikymą dirbti su pavojingų medžiagų koncentracijomis ir kiekiais. Rekomenduojama dėl aukščiau išvardytų specialiam naudojimui skirtų apsauginių pirštinių atsparumo chemikalams pasikonsultuoti su pirštinių gamintoju.

Kvėpavimo takų apsauga



Kvėpavimo takų apsauga reikalinga esant: ribinės vertės viršijimui.
Tinkamas kvėpavimo organų apsaugos aparatas
Kombinuotas filtravimo prietaisas (EN 14387)
Rūšis : AX

Pastaba : Būtina laikytis nešiojimo trukmės apribojimų pagal GefStoffV kartu su taisyklėmis dėl kvėpavimo takų apsaugos priemonių (BGR 190) naudojimo.

Bendra informacija

Kelnių kišenėse nesinešiokite produkte išmirkytų šluosčių. Dirbant nevalgyti, negerti, nerūkyti, neuostyti. Venkite kontakto su oda, akimis ir drabužiais. Nedelsiant nusivilkti užterštus, įmirkusius drabužius.

8.3 Papildomos nuorodos

Jokie bandymai neatlikti. Sudedamosios dalys produktui atrinktos remiantis geriausiomis turimomis žiniomis ir informacija. Produkto atveju neįmanoma iš anksto apskaičiuoti pirštinių medžiagos atsparumo, todėl jas prieš naudojant būtina patikrinti.

9 SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės

9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Išvaizda

Forma : skystis

Spalva : bespalvis

Kvapas

Be kvapo

Techninės saugos charakteristikos

Užšalimo taškas :	(1013 hPa)	<=	0	°C	
Pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas :	(1013 hPa)	apie	100	°C	
Pliūpsnio taškas :			nereikšmingas		DIN EN ISO 13736
Savaiminio užsidegimo temperatūra :			nėra/joks		
Degumas :			nedegus		
Žemutinė sprogimo riba :			nereikšmingas		
Aukščiausia sprogimo riba :			nereikšmingas		
Garų slėgis :	(20 °C)	<	24	hPa	Calculated
Tankis :	(20 °C)	apie	1	g/cm^3	

Tirpumas vandenyje :	(20 °C)		visiškai tirpus	
pH :	(20 °C)	apie	8	
Santykinis garų tankis :	(20 °C)		neapibrėžtas	
Maksimalus LOJ kiekis (EB) :			0	Sv. %
Maksimalus LOJ kiekis (Šveicarija) :		<	3	Sv. %
Apmokestinamas LOJ kiekis (Šveicarija) :		<	3	Sv. %

9.2 Kita informacija
Nėra

10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reaktingumas

10.1 Reaktingumas
Nėra informacijos.

10.2 Cheminis stabilumas
Produktas yra chemiškai stabilus rekomenduojamomis laikymo, naudojimo ir temperatūros sąlygomis.

10.3 Pavojingų reakcijų galimybė
Nėra informacijos.

10.4 Vengtinos sąlygos
Nėra informacijos.

10.5 Nesuderinamos medžiagos
Nėra informacijos.

10.6 Pavojingi skilimo produktai
Nėra informacijos.

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

11.1 Informacija apie pavojų klases, kaip apibrėžta Reglamente (EB) Nr. 1272/2008

Ūmus toksiškumas

Ūmus oralinis toksiškumas

Parametras :	LD50 (2-(2-BUTOKSIETOKSI)ETANOLIS ; CAS Nr. : 112-34-5)
Ekspozicijos kelias :	Prarijus
Rūšis :	Pelė
Poveikio dozė :	5530 mg/kg
Metodas :	EBPO 401
Parametras :	LD50 (ALKOHOLIAI C12-C14, ETOKSILINTI (> 5-20 EO) ; CAS Nr. : 68439-50-9)
Ekspozicijos kelias :	Prarijus
Rūšis :	Žiurkė
Poveikio dozė :	> 2000 mg/kg
Metodas :	EBPO 401

Ūmus dermalinis toksiškumas

Parametras :	LD50 (2-(2-BUTOKSIETOKSI)ETANOLIS ; CAS Nr. : 112-34-5)
Ekspozicijos kelias :	Odos
Rūšis :	Triušis
Poveikio dozė :	2764 mg/kg
Metodas :	EBPO 402
Parametras :	LD50 (ALKOHOLIAI C12-C14, ETOKSILINTI (> 5-20 EO) ; CAS Nr. : 68439-50-9)
Ekspozicijos kelias :	Odos
Rūšis :	Triušis
Poveikio dozė :	> 2000 mg/kg

Metodas : EBPO 402

Ūmus inhaliacinis toksiškumas

Parametras : LD50 (ALKOHOLIAI C12-C14, ETOKSILINTI (> 5-20 EO) ; CAS Nr. : 68439-50-9)
Ekspozicijos kelias : Įkvėpimas
Rūšis : Žiurkė
Poveikio dozė : > 100 mg/m^3
Ekspozicijos trukmė : 6 h
Metodas : EBPO 403

Dirginimas

Odos ėsdinimas / dirginimas

Daugiau su tuo susijusios informacijos nėra.

Smarkus akių pažeidimas / dirginimas

Daugiau su tuo susijusios informacijos nėra.

Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas

Odos jautrinimas

Daugiau su tuo susijusios informacijos nėra.

Kvėpavimo takų jautrinimas

Daugiau su tuo susijusios informacijos nėra.

CMR poveikis (kancerogeninis, mutageninis ir toksinis reprodukcijai poveikis)

Kancerogeniškumas

Daugiau su tuo susijusios informacijos nėra.

Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms

Daugiau su tuo susijusios informacijos nėra.

Toksinis poveikis reprodukcijai

Daugiau su tuo susijusios informacijos nėra.

Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (vienkartinis poveikis)

Daugiau su tuo susijusios informacijos nėra.

Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (kartotinis poveikis)

Daugiau su tuo susijusios informacijos nėra.

Plaučių pakenkimo prarijus pavojus

Daugiau su tuo susijusios informacijos nėra.

11.2 Informacija apie kitus pavojus

Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Šiame produkte nėra medžiagos, turinčios žmogaus endokrininę sistemą ardančių savybių, nes jokie komponentai neatitinka kriterijų.

Toksikokinetika, medžiagų apykaita ir paskirstymas

Nepateikti duomenys apie medžiagą/mišinį.

Kitas nepageidaujamas poveikis

Šalina iš odos riebalus. Dažnai ir ilgalaikiai patekus ant odos gali sudirginti odą.

Papildoma informacija

Neišbandytas preparatas. Teiginys pagrįstas atskirų komponentų savybėmis.

12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

12.1 Toksiškumas

Toksiškumas vandens organizmams

Ūmus (trumpalaikis) toksiškumas žuvims

Parametras : LC50 (2-(2-BUTOKSIETOKSI)ETANOLIS ; CAS Nr. : 112-34-5)
Rūšis : *Lepomis macrochirus* (saulešeris)
Vertinimo parametrai : Ūmus (trumpalaikis) toksiškumas žuvims

Poveikio dozė :	1300 mg/l
Ekspozicijos trukmė :	96 h
Metodas :	EBPO 203

Lėtinis (ilgalaikis) toksiškumas žuvims

Parametras :	NOEC (ALKOHOLIAI C12-C14, ETOKSILINTI (> 5-20 EO) ; CAS Nr. : 68439-50-9)
Rūšis :	*Lepomis macrochirus* (saulešeris)
Vertinimo parametrai :	Lėtinis (ilgalaikis) toksiškumas žuvims
Poveikio dozė :	> 0,33 mg/l
Ekspozicijos trukmė :	30 D

Ūmus (trumpalaikis) toksiškumas vėžiagyviams

Parametras :	EC50 (2-(2-BUTOKSIETOKSI)ETANOLIS ; CAS Nr. : 112-34-5)
Rūšis :	*Daphnia magna* (didžioji vandens blusa)
Vertinimo parametrai :	Ūmus (trumpalaikis) toksiškumas vėžiagyviams
Poveikio dozė :	> 100 mg/l
Ekspozicijos trukmė :	48 h
Metodas :	EBPO 202

Lėtinis (ilgalaikis) toksiškumas vėžiagyviams

Parametras :	NOEC (ALKOHOLIAI C12-C14, ETOKSILINTI (> 5-20 EO) ; CAS Nr. : 68439-50-9)
Rūšis :	*Daphnia magna* (didžioji vandens blusa)
Vertinimo parametrai :	Lėtinis (ilgalaikis) toksiškumas vėžiagyviams
Poveikio dozė :	1,75 mg/m^3
Ekspozicijos trukmė :	21 D

Ūmus (trumpalaikis) toksiškumas vandens dumbliams ir melsvabakterėms

Parametras :	EC50 (2-(2-BUTOKSIETOKSI)ETANOLIS ; CAS Nr. : 112-34-5)
Rūšis :	*Scenedesmus subspicatus*
Vertinimo parametrai :	Ūmus (trumpalaikis) toksiškumas vandens dumbliams ir melsvabakterėms
Poveikio dozė :	> 100 mg/l
Ekspozicijos trukmė :	48 h
Metodas :	EBPO 201

Toksiškumas mikroorganizmams

Parametras :	EC10 (2-(2-BUTOKSIETOKSI)ETANOLIS ; CAS Nr. : 112-34-5)
Rūšis :	Toksiškumas mikroorganizmams
Poveikio dozė :	> 1995 mg/l
Ekspozicijos trukmė :	30 min

12.2 Patvarumas ir skaidomumas

Paviršiaus aktyviosios medžiagos, esančios šiame mišinyje, atitinka biodegradavimo kriterijus detergentams, nustatytus Reglamente (EB) Nr. 648/2004. Nedidelę koncentraciją teisingai leidžiant į adaptuotus biologinius vandenvalos įrenginius, aktyvintojo dumblo skaidymas nesutriks. Prieš išleidžiant nuotekas į valymo įrenginį dažniausiai reikia neutralizuoti.

Biologinė degradacija

Parametras :	BDP (% COD) (2-(2-BUTOKSIETOKSI)ETANOLIS ; CAS Nr. : 112-34-5)
Inokuliantas :	Biologinis skaidymas
Vertinimo parametrai :	Aerobinis
Skaidomumas :	95 %
Bandymo trukmė :	28 D
Įvertinimas :	Lengvai biologiškai suskaidomas (pagal EBPO kriterijus).
Metodas :	OECD 301C

12.3 Bioakumuliacijos potencialas

Potencialios bioakumuliacijos patvirtinimų nėra.

12.4 Judumas dirvožemyje

Nėra informacijos.

12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Medžiagos mišinyje neatitinka PBT/vPvB kriterijų pagal REACH direktyvos XIII priedą.

12.6 Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Šiame produkte nėra medžiagos, turinčios netikslinių organizmų endokrininę sistemą ardančių savybių, nes jokie komponentai neatitinka kriterijų.

12.7 Kitas nepageidaujamas poveikis

Nėra informacijos.

13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

13.1 Atliekų tvarkymo metodai

Direktyva 2008/98/EB (Atliekų Pagrindų Direktyva)

Prieš naudojant pagal paskirtį

Atliekų kodai/atliekų pavadinimų sąrašai pagal EAK/AVV

20 01 29* (Plovikliai, kuriuose yra pavojingųjų medžiagų)

Kitos atliekų šalinimo rekomendacijos

Pašalinimas pagal atitinkamų institucijų nuostatas. Turinį / talpyklą šalinti į įteisintą atliekų perdirbimo ar šalinimo įmonę. Užterštas pakuotes visiškai ištuštinkite ir atitikamai išvalę vėl galite jas panaudoti. Su užterštomis pakuotėmis elkitės kaip su medžiaga.

13.2 Papildoma informacija

Atliekų kodai/atliekų pavadinimai turi būti paskirti pagal EAK, priklausomai nuo srities ir technologijų.

14 SKIRSNIS. Informacija apie gabenimą

14.1 JT numeris

Pagal gabenimo nuostatas tai - nepavojingas krovinys.

14.2 JT teisingas krovinio pavadinimas

Pagal gabenimo nuostatas tai - nepavojingas krovinys.

14.3 Gabenimo pavojingumo klasė (-s)

Pagal gabenimo nuostatas tai - nepavojingas krovinys.

14.4 Pakuotės grupė

Pagal gabenimo nuostatas tai - nepavojingas krovinys.

14.5 Pavojus aplinkai

Pagal gabenimo nuostatas tai - nepavojingas krovinys.

14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Nėra

14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones

Pagal IBC kodeksą transportuoti kaip birų krovinį draudžiama.

15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

15.1 Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

ES nuostatos

Leidimai ir (arba) Naudojimo apribojimai

Naudojimo apribojimai

Naudojimo apribojimas pagal REACH, XVII priedą, Nr. : 55, 75

Kitos ES normos

Sudėtinių medžiagų ženklinimas pagal EB reglamentą Nr 648/2004

< 5 % nejoninių paviršiaus aktyviųjų medžiagų

Nacionalinės nuostatos

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Svorio dalis (Punktas 5.2.5. I) : < 5 %

Pavojingumo vandens aplinkai klasė (WGK)

Klasifikuota pagal AwSV - Klasė : 1 (šiek tiek pavojinga vandeniui)

15.2 Cheminės saugos vertinimas

Neatliktas šios medžiagos saugos įvertinimas.

16 SKIRSNIS. Kita informacija

16.1 Pakeitimų nuorodos

09. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes · 11. Endokrininės sistemos ardomosios savybės · 12. Endokrininės sistemos ardomosios savybės

16.2 Santrumpos ir akronimai

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route)/ Europos šalių sutartis dėl Tarptautinio pavojingųjų krovinių vežimo kelių transportu.
AOX: adsorbierbare organisch gebundene Halogene/ adsorbuojami organiniai halogenai.
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen/Įsakymas dėl vandeniui pavojingų medžiagų tvarkymo įrenginių
CAS: Chemical Abstracts Service (Unterabteilung der American Chemical Society)/ Cheminių medžiagų santrumpų tarnyba, Amerikos chemikų draugijos poskyris.
CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (Classification Labelling and Packaging)/ Ženklinimo ir pakavimo klasifikacija (Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008).
EAK / AVV: europäischer Abfallartenkatalog / Abfallverzeichnis-Verordnung/Europos atliekų katalogas.
ECHA: Europäische Chemikalienagentur (European Chemicals Agency)/ Europos cheminių medžiagų agentūra.
EINECS: Altstoffverzeichnis (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)/
Europos esamų komercinių cheminių medžiagų sąrašas.
GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (Globally Harmonized System of Classifiaction and Labelling of Chemicals)/ Pasaulinė suderintoji cheminių medžiagų klasifikavimo ir ženklinimo sistema.
IATA: Internationale Luftverkehrs-Vereinigung (International Air Transport Association)/Tarptautinis jūra gabenamų pavojingų krovinių kodeksas.
ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (International Civil Aviation Organization)/Tarptautinė civilinės aviacijos organizacija.
IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffverkehr (International Maritime Code for Dangerous Goods)/Tarptautinis jūra gabenamų pavojingų krovinių kodeksas.
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr (Rčglement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses)/
Pavojingų krovinių tarptautinio vežimo geležinkeliais taisyklės.
TRGS: Technische Regel für den Umgang mit Gefahrstoffen/Vokietijos teisės aktai dėl pavojingų medžiagų
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten/Reglamentas degiems skysčiams.
VOC: flüchtige organische Verbindung (volatile organic compound)/lakus organinis junginys.
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe/ Reglamentas dėl pavojingų medžiagų klasifikavimo į vandenis ir vandens pavojingumo klases.
WGK: Wassergefährdungsklasse/Pavojingumo vandens aplinkai klasė.

16.3 Svarbios literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai

DGUV: GESTIS-Stoffdatenbank
ECHA: Classification And Labelling Inventory
ECHA: Pre-registered Substances
ECHA: Registered Substances
EC_Safety Data Sheet of Suppliers
ESIS: European Chemical Substances Information System
GDL: Gefahrstoffdatenbank der Länder
UBA Rigoletto: Wassergefährdende Stoffe
Regulation (EC) No. 1907/2006 of the European Parliament and of the Council
Regulation (EC) No. 1272/2008 of the European Parliament and of the Council

16.4 Mišinių klasifikacija ir naudoti vertinimo metodai pagal (EB) reglamentą Nr. 1272/2008 [CLP]

Mišinys neklasifikuojamas kaip pavojingas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP].

16.5 H- ir EUH frazių formuluotė (Numeris ir visas tekstas)

H319	Sukelia smarkų akių dirginimą.
H400	Labai toksiška vandens organizmams.
H412	Kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

16.6 Nuorodos dėl mokymų

Nėra

16.7 Papildoma informacija

Nėra

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.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Saugos duomenų lapas Pagal ES 2015/830 Cheminis produktas*: POLIFLOCK BIO*	1 lapas iš 6 lapų Parengimo data: 2017-07-14 Paskutiniojo peržiūrėjimo data: 2022-09-28

1. CHEMINĖS MEDŽIAGOS/MIŠINIO IR BENDROVĖS/ĮMONĖS IDENTIFIKAVIMAS

1.1. Produkto identifikatorius
Produkto prekinis pavadinimas: **POLIFLOCK BIO**
Produkto tipas: mišinys.
1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimai būdai
Nustatyti naudojimo būdai: Biopreparatas, skirtas nemalonių kvapų šalinimui oro valymo biofiltruose. Produktas skatinantis natūraliai besiveisiančių mikroorganizmų, skaidančių amoniaką, aktyvumą bei vystymąsi.
Nerekomenduojami: nėra.
1.3. Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją
Tiekėjas: UAB „Ekotakas“
Adresas: Savanorių pr. 435, LT-49280 Kaunas
Šalis: Lietuva
Tel.: +370 37 407039
Fax.: +370 37 407038
El.paštas: info@ekotakas.lt
1.4. Pagalbos telefono numeris
Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuras visą parą tel. nr.: +370 5 2362052
Bendras pagalbos telefonas: 112.

2. GALIMI PAVOJAI

2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas
Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008: mišinys neklasifikuojamas kaip pavojingas;
2.2. Ženklinimo elementai
Ženklinimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008:
Nėra.
2.3. Kiti pavojai
PBT ir vPvB kriterijų vertinimas: neatitinka kriterijų pagal REACH XIII priedą.

3. SUDĖTIS ARBA INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS

3.2. Mišiniai
Skystis sudarytas iš fermentuotų augalinių darinių, augalų ekstraktų, mikroelementų, fermentų. Pavojingų komponentų nėra.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

4. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas
Įkvėpus: Jokių specifinių rekomendacijų nėra..
Patekus ant odos: Kruopščiai nuplauti muilu ir vandeniu. Ištepti rūbai turi būti nuvalyti.
Patekus į akis: Nedelsiant plauti šaltu vandeniu 15 minučių. Atsiradus pakenkimo simptomams kreiptis į gydytoją.
Prarijus: Praskalauti burną vandeniu, gausiai gerti vandens arba pieno. Nesukelt vėmimo, konsultuotis su gydytoju.
4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)
Nėra informacijos.
4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą.
Nėra.

5. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

5.1. Gesinimo priemonės
*Tinkamos gesinimo priemonės: V*anduo, CO_2, sausos gesinimo priemonės, putos ar smėlis.
Netinkamos gesinimo priemonės: Nėra.
5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai
Pavojingi skilimo produktai: Nežinoma.
5.3. Patarimai gaisrininkams
Apsauginės priemonės: Dėvėti kvėpavimų takų, akių apsaugos priemones ir spec.gaisrininkų drabužius.
Kita informacija: -.

6. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros
Asmens atsargumo priemonės: Neliesti ir nevaikščioti per išsiliejusį produktą.
Apsaugos priemonės: Dėvėti tinkamus apsauginius drabužius, pirštines ir akių/veido apsaugos priemones.
6.2. Ekologinės atsargumo priemonės
Produktas nekelia aplinkai jokio neigiamo pavojaus.
6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės
Smulkūs išsiliejimai: Jeigu galima, utilizuoti. Sugerti išsiliejusį produktą su inertinėmis medžiagomis ir sutvarkyti pagal šio SDL 13 skyriaus nurodymus.
Dideli išsiliejimai: Jeigu galima, utilizuoti. Sugerti išsiliejusį produktą su inertinėmis medžiagomis ir sutvarkyti pagal šio SDL 13 skyriaus nurodymus.
Likučiai: Sutvarkyti pagal šio SDL 13 skyriaus nurodymus.
6.4. Nuoroda į kitus skirsnius
Skyrius Nr. 7: Naudojimas ir sandėliavimas; Skyrius Nr. 8: Poveikio prevencija/asmens apsauga: Skyrius Nr. 13: Atliekų tvarkymas.

7. TVARKYMAS IR SANDĖLIAVIMAS

7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės
Vengti kontakto su oda ir akimis. Dirbant nevalgyti, negerti, nerūkyti. Užtikrinti tinkamą ventiliaciją.
7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus
Saugaus sandėliavimo sąlygos: Sandėliuoti sausose, vėsiose patalpose, vengti užšalimo.
Netinkamos (nesuderinamos) kartu sandėliuoti cheminės medžiagos: Nenustatyta.

Reikalavimai preparato pakuotei: Plastikinė pakuotė.
Konkretus (-ūs) galutinio naudojimo būdas (-ai)
Skyrius 1.2.

8. POVEIKIO KONTROLĖ / ASMENS APSAUGA

8.1. Kontrolės parametrai
Nėra.
8.2. Poveikio kontrolė
Techninės priemonės: Nėra.
Akių/veido apsauga: Apsauginiai akiniai.
Odos apsauga: Apsauginiai drabužiai.
Rankų apsauga: Mūvėti gumines pirštines.
Kvėpavimo takų apsauga: Nėra.
Asmens higienos priemonės: Prausti rankas ir veidą prieš pertraukėles ir iškart po produkto naudojimo, taip pat baigus darbus. Laikytis asmens higienos taisyklių.
Poveikio aplinkai kontrolės priemonės: Produktas aplinkai nepavojingas.

9. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

AGREGATINĖ BŪSENA:	skystis
SPALVA:	tamsiai ruda
KVAPAS:	specifinis
PH (1 % tirpalo):	7-7,5
VIRIMO TEMPERATŪRA:	virš 100 °C
PLIŪPSNIO TEMPERATŪRA:	netaikoma
DEGUMAS (kietųjų medžiagų, dujų):	netaikomas
SPROGSTAMUMAS:	netaikomas
Žemutinė, tūrio%	–
Viršutinė, tūrio%	–
OKSIDACINĖS SAVYBĖS:	neištirtos
GARŲ SLĖGIS:	neištirtas
TANKIS, g/cm^3:	1,03 (20 °C)
TIRPUMAS:	neištirtas
TIRPUMAS VANDENYJE:	tirpus
PASISKIRSTYMO KOEFICIENTAS: n-oktanolis/vanduo	neištirtas
KLAMPA:	neištirta
GARŲ TANKIS:	neištirtas
GARAVIMO GREITIS:	neištirta

9.2. Kita informacija
Nėra.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

10. STABILUMAS IR REAKTINGUMAS

10.1. Reaktingumas
Naudojant pagal paskirtį ir laikantis sandėliavimo taisyklių ir saugos reikalavimų produktas stabilus.
10.2. Cheminis stabilumas
Naudojant pagal paskirtį ir laikantis sandėliavimo taisyklių ir saugos reikalavimų produktas stabilus.
10.3. Pavojingų reakcijų galimybės
Nežinoma.
10.4. Vengtinos sąlygos
Vengti drėgmės ir šalčio.
10.5. Nesuderinamos medžiagos
Nėra
10.6. Pavojingi skilimo produktai
Nežinoma.

11. TOKSIKOLOGINĖ INFORMACIJA

11.1. Informacija apie toksinį poveikį
Ūmus toksiškumas: Nėra.
Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas: Nėra.
Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas: Nėra.
Mutageniškumas: Nėra.
Kancerogeniškumas: Nėra.
Toksiškumas reprodukcijai: Nėra.
Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (STOT) (vienkartinis poveikis): Nėra.
Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (STOT) (kartotinis poveikis): Nėra.
Aspiracijos pavojus: Nėra.

12. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

12.1. Toksiškumas
Nėra.
12.2. Patvarumas ir skaitomumas
Produktas pilnai biodegraduojasi natūraliose ekosistemose.
12.3. Bioakumuliacijos potencialas
Duomenų nėra.
12.4. Judrumas dirvožemyje
Duomenų nėra. Vandenyje pilnai tirpus.
12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai
Neatitinka kriterijų pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 Priedo XIII reikalavimus.
12.6. Kitas nepageidaujamas poveikis
Nėra.

13. ATLIEKŲ TVARKYMAS

13.1. Atliekų tvarkymo metodai

Jeigu galima, utilizuoti. Atliekos turi būti tvarkomos vadovaujantis galiojančiomis „Atliekų tvarkymo taisyklėmis" ir „LR atliekų tvarkymo įstatymą".

Netinkamos panaudojimui ir užterštos pakuotės sutvarkymo kodas 15 01 02 (plastikinė pakuotė).

14. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ

Mišinys nepriskiriamas pavojingų medžiagų klasei ir jam netaikomi Europos sutarties dėl pavojingų tarptautinių vežimų keliais (ADR) reikalavimai.

14.1. JT numeris

Nėra

14.2. JT teisingas krovinio pavadinimas

Nėra

14.3. Gabenimo (vežimo) pavojingumo klasė

Nėra

14.4. Pakuotės grupė

Nėra

14.5. Pavojus aplinkai

Nėra

14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Nėra

14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL 73/78 II priedą ir IBC kodeksą

Nėra

15. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMĄ

15.1. Su konkrečia chemine medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

- Pagal galiojančią „Pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų klasifikavimo ir ženklinimo tvarką";
- Pagal higienos normą HN 23 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai ";
- Pagal galiojančią „Saugos duomenų lapo reikalavimų ir jo pateikimo profesionaliems naudotojams tvarką";
- Pagal galiojančius „Darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe nuostatus" ir „Darbuotojų apsaugos nuo kancerogenų ir mutagenų poveikio darbe nuostatus";
- Pagal higienos normą HN 36 "Draudžiamos ir ribojamos medžiagos";
- Pagal galiojantį „Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymą";
- Pagal galiojantį „Lietuvos Respublikos pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymą";
- Pagal galiojantį „Lietuvos Respublikos nuodingųjų medžiagų kontrolės įstatymą";
- Pagal galiojančias „Atliekų tvarkymo taisykles";
- Pagal galiojančias „Lietuvos Respublikos parduodamų daiktų (prekių) ženklinimo ir kainų nurodymo taisykles";
- Klasifikavimas pagal 67/548 EEB,1272/2008 EB, ženklinimas pagal 1907/2006 EB ir 1272/2008 EB.

15.2. Cheminės saugos vertinimas

Kadangi mišinys pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 yra neklasifikuojamas kaip pavojingas, tai pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 Priedą Nr. XIII jam cheminės saugos vertinimas nebuvo atliekamas.

16. KITA INFORMACIJA

H FRAZIŲ IR SKAITMENINIŲ ŽENKLŲ SĄRAŠAS (pagal 2, 3 skiltis):

Nėra.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Saugos duomenų lapas Pagal ES 2015/830 Cheminis produktas*: POLIFLOCK X2*	1 lapas iš 6 lapų Parengimo data: 2009-07-14 Paskutiniojo peržiūrėjimo data: 2022-09-29

1. CHEMINĖS MEDŽIAGOS/MIŠINIO IR BENDROVĖS/ĮMONĖS IDENTIFIKAVIMAS

1.1. Produkto identifikatorius
Produkto prekinis pavadinimas: **POLIFLOCK X2**
Produkto tipas: mišinys.
1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimai būdai
Nustatyti naudojimo būdai: nuotekų kvapų kontrolei ir sieros junginių (sieros vandenilio, merkaptanų) emisijų neutralizavimui.
Nerekomenduojami: nėra.
1.3. Išsami informacija apie saugos duomenų lapo tiekėją
Tiekėjas: UAB „Ekotakas“
Adresas: Savanorių pr. 435, LT-49280 Kaunas
Šalis: Lietuva
Tel.: +370 37 407039
Fax.: +370 37 407038
El.paštas: info@ekotakas.lt
1.4. Pagalbos telefono numeris
Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuras visą parą tel. nr.: +370 5 2362052
Bendras pagalbos telefonas: 112.

2. GALIMI PAVOJAI

2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas
Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008: Akių dirginimas (2B kategorija);
2.2. Ženklinimo elementai
Ženklinimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008:
Pavojaus piktogramos:



Signalinis žodis: Pavojinga
Pavojingumo frazės:
H320 Sukelia akių dirginimą;
Atsargumo frazės: prevencinės
P262 Saugotis, kad nepatektų į akis, ant odos ar drabužių.
P280 Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones.
Atoveikis:
P301 + P330 + P331 PRARIJUS: išskalauti burną. NESKATINTI vėmimo.
P303+P352 PATEKUS ANT ODOS: nuplauti dideliu kiekiu muilo ir vandens
P305+P351+P338 PATEKUS Į AKIS: Kelias minutes atsargiai plauti vandeniu. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai
Šalinimas:
P501 Turinį/talpyklą pašalinti laikantis vietinių reikalavimų.
2.3. Kiti pavojai
PBT ir vPvB kriterijų vertinimas: neatitinka kriterijų pagal REACH XIII priedą.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

3. SUDĖTIS ARBA INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS

3.2. Mišiniai

Šis produktas yra mišinys. Gyvybingų mikroorganizmų kultūrų ir fototropinių mikrooganizmų aktyvatoriaus mišinys vandeninėje terpėje.

Pavojingos sudedamosios dalys: Nėra.

4. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

*Įkvėpus: N*ukentėjusįjį išvesti į gryną orą. Kreipkitės medicinos pagalbos, jei blogai jaučiatės.

Patekus ant odos: Nešvarius drabužius nusivilkti ir pakeisti švariais. Patekus ant odos gerai nuplauti vandeniu su muilu.

Patekus į akis: Produktas dirgina akis. Vengti tiesioginio kontakto su akimis. Patekus į akis, atvėrus akių vokus ne trumpiau kaip 15 minučių akis gausiai plauti švariu tekančiu vandeniu. Atsiradus pakenkimo požymiams kreiptis į gydytoją.

Prarijus: Skalauti burną vandeniu, gerti daug vandens. Konsultuotis su gydytoju.

4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Patekęs į akis gali dirginti.

4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą.

Nėra.

5. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

5.1. Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės: Produktas nedegus. Gesinimui naudokite artimiausioje aplinkoje esančias priemones.

Netinkamos gesinimo priemonės: Nėra.

5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Pavojingi skilimo produktai: Nežinoma.

5.3. Patarimai gaisrininkams

Apsauginės priemonės: Produktas nedegus.

Kita informacija: Nėra.

6. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Asmens atsargumo priemonės: Užtikrinti tinkamą ventiliaciją.

Apsaugos priemonės: Apsauginiai akiniai ir vinilo arba guminės pirštinės. Darbo vietoje turi būti prieinamas vanduo akims plauti arba dušas.

6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Nėra.

6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Smulkūs išsiliejimai: Sugerti su inertiška absorbuojančia medžiaga.

Dideli išsiliejimai: Susemti į tinkamą rezervuarą perdirbimui.

Likučiai: Perplaukite su plovikliu ir kruopščiai išplaukite.

6.4. Nuoroda į kitus skirsnius

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Skyrius Nr. 7: Naudojimas ir sandėliavimas; Skyrius Nr. 8: Poveikio prevencija/asmens apsauga: Skyrius Nr. 13: Atliekų tvarkymas.

7. NAUDOJIMAS IR SANDĖLIAVIMAS

7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Konteinerį laikyti uždarytą. Dirbant su produktu, užkirsti kelią rūko susidarymui. Darbo vietoje nevalgyti, negerti, nerūkyti. Plauti rankas po naudojimo. Nusirengti užterštus drabužius, palikti apsauginės priemones prieš paliekant darbo patalpas.

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Saugaus sandėliavimo sąlygos: Jokių spec.reikalavimų nėra.

Netinkamos (nesuderinamos) kartu sandėliuoti cheminės medžiagos: Jokių spec.reikalavimų nėra. *Reikalavimai preparato pakuotei:* Jokių spec.reikalavimų nėra.

Konkretus (-ūs) galutinio naudojimo būdas (-ai)

Žr. skyrius 1.2.

8. POVEIKIO PREVENCIJA / ASMENS APSAUGA

8.1. Kontrolės parametrai

Nėra.

8.2. Poveikio kontrolė

Techninės priemonės: Nėra.

Akių/veido apsauga: Apsauginiai akiniai.

Odos apsauga: Apsauginiai drabužiai.

Rankų apsauga: Vinilinės arba guminės pirštinės.

Kvėpavimo takų apsauga: Užtikrinti tinkamą vėdinimą.

Asmens higienos priemonės: Vengti rūko susidarymo. Prausti rankas ir užterštą odą po produkto naudojimo, taip pat baigus darbus. Vengti kontakto su maistu ar maisto ruošimo paviršiumi. Nusivilkti ir išskalbti užterštus drabužius. Laikytis asmens higienos taisyklių.

Poveikio aplinkai kontrolės priemonės: Nėra.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

9. FIZIKINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

IŠVAIZDA:	drumzlinas skystis
SPALVA:	šviesiai pilka
KVAPAS:	švelnus sulfido
PH (1 % tirpalo):	6 - 8
VIRIMO TEMPERATŪRA:	100 ± 2
PLIŪPSNIO TEMPERATŪRA:	>100 °C
DEGUMAS (kietųjų medžiagų, dujų):	netaikomas
SPROGSTAMUMAS:	netaikomas
Žemutinė, tūrio%	–
Viršutinė, tūrio%	–
OKSIDACINĖS SAVYBĖS:	netaikomos
GARŲ SLĖGIS:	apytikriai lygus vandens
TANKIS, g/cm^3:	1,004
TIRPUMAS:	tirpus vandenyje
PASISKIRSTYMO KOEFICIENTAS: n-oktanolis/vanduo	neištirtas
KLAMPA:	apytikriai lygus vandens
GARŲ TANKIS:	neištirtas
GARAVIMO GREITIS:	neištirta

9.2. Kita informacija

Nėra.

10. STABILUMAS IR REAKTINGUMAS

10.1. Reaktingumas

Nėra duomenų.

10.2. Cheminis stabilumas

Naudojant pagal paskirtį ir laikantis sandėliavimo taisyklių ir saugos reikalavimų produktas stabilus.

10.3. Pavojingų reakcijų galimybės

Nėra duomenų.

10.4. Vengtinos sąlygos

Nėra duomenų.

10.5. Nesuderinamos medžiagos

Stiprios rūgštys/bazės.

10.6. Pavojingi skilimo produktai

Nėra duomenų.

11. TOKSIKOLOGINĖ INFORMACIJA

11.1. Informacija apie toksinį poveikį

Ūmus toksiškumas: Nėra.
Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas: Gali sukelti infekciją esant kontaktui su pažeista oda.
Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas: Nėra.
Mutageniškumas: Nėra.
Kancerogeniškumas: Nėra.
Toksiškumas reprodukcijai: Nėra.
Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (STOT) (vienkartinis poveikis): Nėra.
Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (STOT) (kartotinis poveikis): Nėra.
Aspiracijos pavojus: Nėra.

12. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

12.1. Toksiškumas
Duomenų nėra.
12.2. Patvarumas ir skaitomumas
Produktas lengvai skyla.
12.3. Bioakumuliacijos potencialas
Duomenų nėra.
12.4. Judrumas dirvožemyje
Nevyksta.
12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai
Neatitinka kriterijų pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 Priedo XIII reikalavimus.
12.6. Kitas nepageidaujamas poveikis
Nėra.

13. ATLIEKŲ TVARKYMAS

13.1. Atliekų tvarkymo metodai
Atliekos turi būti tvarkomos vadovaujantis galiojančiomis „Atliekų tvarkymo taisyklėmis" ir „LR atliekų tvarkymo įstatymą".
Pašalinkite turinį vietiniuose nuotekų valymo įrenginiuose. Netinkamos panaudojimui ir užterštos pakuotės sutvarkymo kodas 15 01 02 (plastikinė pakuotė). Pakuotė gali būti perdirbama, prieš tai vidų išplovus su hipochloritu.

14. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ

Mišinys nepriskiriamas pavojingų medžiagų klasei ir jam netaikomi Europos sutarties dėl pavojingų tarptautinių vežimų keliais (ADR) reikalavimai.

14.1. JT numeris
Nėra
14.2. JT teisingas krovinio pavadinimas
Nėra
14.3. Gabenimo (vežimo) pavojingumo klasė
Nėra
14.4. Pakuotės grupė
Nėra
14.5. Pavojus aplinkai
Nėra

14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams
Nėra
14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL 73/78 II priedą ir IBC kodeksą
Nėra

15. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMĄ

15.1. Su konkrečia chemine medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

- Pagal galiojančią „Pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų klasifikavimo ir ženklinimo tvarką“;
- Pagal higienos normą HN 23 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai “;
- Pagal galiojančią „Saugos duomenų lapo reikalavimų ir jo pateikimo profesionaliems naudotojams tvarką“;
- Pagal galiojančius „Darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe nuostatus“ ir „Darbuotojų apsaugos nuo kancerogenų ir mutagenų poveikio darbe nuostatus“;
- Pagal higienos normą HN 36 “Draudžiamos ir ribojamos medžiagos“;
- Pagal galiojantį „Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymą“;
- Pagal galiojantį „Lietuvos Respublikos pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymą“;
- Pagal galiojantį „Lietuvos Respublikos nuodingųjų medžiagų kontrolės įstatymą“;
- Pagal galiojančias „Atliekų tvarkymo taisykles“;
- Pagal galiojančias „Lietuvos Respublikos parduodamų daiktų (prekių) ženklinimo ir kainų nurodymo taisykles“;
- Klasifikavimas pagal 67/548 EEB,1272/2008 EB, ženklinimas pagal 1907/2006 EB ir 1272/2008 EB.

15.2. Cheminės saugos vertinimas
Kadangi mišinys pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 yra neklasifikuojamas kaip pavojingas, tai pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 Priedą Nr. XIII jam cheminės saugos vertinimas nebuvo atliekamas.

16. KITA INFORMACIJA

R, H FRAZIŲ IR SKAITMENINIŲ ŽENKLŲ SĄRAŠAS (pagal 2, 3 skiltis):
H320 Sukelia akių dirginimą.

UAB "MARGŪNAS",
Ringuvos g. 53, LT-45245 Kaunas
Tel.: (37) 49 10 79; faks.: (37) 49 10 80
www.margunas.lt

1 SKIRSNIS. MEDŽIAGOS ARBA MIŠINIO IR BENDROVĖS ARBA ĮMONĖS IDENTIFIKAVIMAS

1.1. Produkto identifikatorius

Prekybinis cheminės medžiagos pavadinimas: **SIEROS RŪGŠTIS**
Cheminis medžiagos pavadinimas: Sieros rūgštis, > 90 %
Medžiagos REACH Registracijos numeris: 01-2119458838-20-XXXX
Indekso Nr.: 016-020-00-8
Kiti pavadinimai (sinonimai): koncentruota sieros rūgštis, 99 % sieros rūgštis, koncentruota sieros rūgštis, akumuliatorinė koncentruota sieros rūgštis, sieros rūgštis, turinti daugiau kaip 51 % rūgšties.

1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Nustatyti naudojimo būdai:
Sieros rūgšties gamyba.
Naudojama kaip tarpinė cheminė medžiaga neorganinių ir organinių cheminių medžiagų gamyboje, įskaitant trąšas.
Naudojama perdirbimo pramonėje kaip katalizatorius, džiovinimo agentas, pH reguliatorius.
Mineralų, rūdų gavybos ir apdorojimo procesuose.
Paviršių apdorojimo, gryninimo ir ėsdinimo procesuose.
Elektrolizės procesuose.
Dujų valymo, šveitimo, išmetamųjų dujų praplovimo procesuose.
Sieros rūgšties turinčių akumuliatorių gamyboje.
Sieros rūgšties turinčių akumuliatorių eksploatacijoje.
Sieros rūgšties turinčių akumuliatorių perdirbime.
Sieros rūgšties akumuliatorių naudojimas.
Naudojama kaip laboratorinis chemikalas.
Pramoninio valymo procese.
Maišymas, mišinių/preparatų gamyba ir sieros rūgšties (per)fasavimas.
Nerekomenduojami naudojimo būdai: Nenustatyti.

1.3. Išsami informacija apie Saugos duomenų lapo teikėją

Tiekėjas: *UAB "MARGŪNAS"*
El. pašto adresas: margunas@margunas.lt
Už saugos duomenų lapą atsakingo kompetentingo asmens el. pašto adresas: zita@margunas.lt

1.4. Pagalbos telefono numeris

Lietuvos apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuras visą parą, Šiltnamių g. 29, LT-2043 Vilnius, telefonas: (8 5) 236 20 52; el.paštas: info@tox.lt
Bendrasis pagalbos telefonas: 112.

2 SKIRSNIS. GALIMI PAVOJAI

2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
Skin Corr. 1A, H314.

MARGŪNAS, UAB

2.2. Ženklinimo elementai

Ženklinimas pagal reglamentą (EB) *Nr. 1272/2008EB (CLP/GHS ženklinimas):*

.....% SIEROS RŪGŠTIS, EB Nr. 231-639-5, CAS Nr. 7664-93-9, Indekso Nr. 016-020-00-8
Signalinis žodis: Dgr Pavojinga
Pavojaus piktogramos:



GHS05

Pavojingumo frazės:

H314 Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.

Atsargumo frazės:

P102	Laikyti vaikams neprieinamoje vietoje.
P223	Saugoti nuo bet kokio galimo kontakto su vandeniu, nes smarkiai reaguoja ir gali susidaryti ugnies pliūpsnis.
P260	Neįkvėpti garų/aerozolio.
P280	Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones.
P301+P330+P331	PRARIJUS: išskalauti burną. NESKATINTI vėmimo.
P303+P361+P353	PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): Nedelsiant nuvilkti/pašalinti visus užterštus drabužius. Odą nuplauti vandeniu/čiurkšle.
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.
P405	Laikyti užrakintą.

Papildoma informacija apie pavojų: nėra

2.3. Kiti pavojai

Sieros rūgštis neatitinka PBT ar vPvB medžiagų kriterijų.

3 SKIRSNIS. SUDĖTIS ARBA INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS

3.1. Medžiagos

Empirinė (molekulinė) formulė: H_2SO_4
Molekulinė masė: 98,1
Pavojingi komponentai:

CAS Nr.	EINECS Nr.	Cheminis pavadinimas	Koncentracija (%) produkto masės	GHS (CLP)
7664-93-9	231-639-5	……% sieros rūgštis	daugiau kaip 90	Skin Corr. 1A; H314

Pastaba: pavojingumo simbolių, piktogramų, pavojingumo klasių tekstai ir kitų žymenų išaiškinimai pateikti 2 ir 16 skirsniuose.
Konkrečios ribinės koncentracijos, m faktoriai nurodomi 16 skirsnyje.

4 SKIRSNIS. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

MARGŪNAS, UAB

4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Bendra informacija: 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. Įtarus ar nustačius apsinuodijimą šia medžiaga, būtina nedelsiant kreiptis į Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biurą tel. (8~5) 236 20 52.

Įkvėpus: nedelsiant nutraukti kontaktą – išeiti ar išnešti nukentėjusįjį į tyrą orą, jei yra galimybė, duoti kvėpuoti deguonies, pusiau sėdima padėtis, jei reikia - dirbtinis kvėpavimas, ramybė.

Patekus ant odos: nuplauti rūbus dideliu kiekiu vandens, po to nurengti ir nuplauti odą pakartotinai ne trumpiau kaip 10 minučių.

Patekus į akis: plauti akis ir veidą vandeniu ne trumpiau kaip 10-15 minučių. Jei įmanoma, išimti kontaktinius lęšius. Patartina naudoti specialius akių plovimo skysčius. Nedelsiant kviesti gydytoją.

Prarijus: NESKATINTI VĖMIMO. Skalauti burną, galima išgerti stiklinę vandens, neskirti aktyvuotos anglies, nedelsiant kviesti gydytoją.

4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Patekus į akis: sukelia sunkius akies voko ir akies obuolio nudegimus ir akių pakenkimą, paraudimą, deginimo pojūtį, skausmą, gali sukelti nuolatinį ragenos drumstumą, negrįžtamai pažeisti akis. Apakimo rizika!

Patekus ant odos: stiprūs cheminiai nudegimai, paraudimas, deginimo pojūtis, skausmas, odos apanglėjimas (dėl egzoterminės reakcijos su drėgna oda).

Įkvėpus: ašarojimas, junginės ir ragenos nudegimai, gerklės skausmas, kosulys, dusulys, gerklės mėšlungis, gerklų edema, bronchų spazmai, plaučių edema, skausmingi kvėpavimo takų nudegimai.

Prarijus: burnos ertmės, ryklės, stemplės, skrandžio nudegimai, troškulys, pykinimas, vėmimas, viduriavimas, virškinimo trakto kraujavimas.

4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Gydytojas priima sprendimą dėl tolesnio gydymo kruopščiai apžiūrėjęs nukentėjusįjį.

5 SKIRSNIS. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

5.1. Gesinimo priemonės

Nedegi. Avarijų ir gaisro atveju pavojų gali sukelti šalia esančios organinės cheminės medžiagos ir mišiniai. Būtina žinoti kitų naudojamų ar sandėliuojamų cheminių medžiagų ar preparatų savybes. Pvz., kontakte su metalais, gali išsiskirti vandenilis (sprogimo pavojus!), organinės medžiagos, reaguodamos su sieros rūgštimi, gali užsidegti.

Tinkamos gaisro gesinimo priemonės: turi būti parenkamos įvertinant aplink rūgštį esančių ir degančių medžiagų savybes. Rekomenduojama angliarūgštiniai ar milteliniai gesintuvai, putos.

Netinkamos gaisro gesinimo priemonės: Vanduo, jeigu jis gali tiesiogiai kontaktuoti su sieros rūgštimi.

5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Degant išskiria toksiškus sieros ir anglies oksidus. Negalima įkvėpti degimo produktų – tai gali būti pavojinga sveikatai.

5.3. Patarimai gaisrininkams

Dėvėti nedegius gaisrininkų rūbus, naudoti autonominius kvėpavimo aparatus.

Gaisro atveju, aušinti konteinerius vandeniu, jei įmanoma, išnešti juos iš gaisro zonos. Nepilti vandens į konteinerio vidų. Konteineriai ar talpos, didelio slėgio ir karščio veikiami, gali sprogti.

6 SKIRSNIS. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros:

MARGŪNAS, UAB

Išsiliejus rūgščiai, nutraukti bet kokius darbus. Evakuoti avarijos likvidavime nedalyvaujančius žmones, vengiant jų kontakto su išsiliejusiu produktu. Užtikrinti maksimalią galimą patalpų ventiliaciją. Neįkvėpti garų. Jei galima, pašalinti iš pavojingos zonos visas degias organines medžiagas. Vengti kontakto su vandeniu. Naudoti asmenines apsaugines priemones, nurodytas 8 skirsnyje.

6.2. Ekologinės atsargumo priemonės:

Saugoti nuo pasklidimo, neleisti išsiliejusiam produktui patekti į kanalizaciją, vandens telkinius, dirvožemį. Išsiliejus dideliems kiekiams, būtina informuoti gelbėjimo tarnybą, apskrities aplinkos apsaugos departamentą.

6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės:

Kiek galima daugiau išsiliejusios medžiagos susemti į sandarias polietilenines ar nerūdijančio plieno talpyklas, nedidelius kiekius sumaišyti su nedegiomis sorbuojančiomis medžiagomis, pvz., smėliu, žemėmis ir susemti. Į plienines talpyklas negalima pilti su vandeniu susimaišiusių atliekų. Neutralizacijai naudoti kalcinuotą sodą ar kalkes. Užteršta teritorija nuplaunama dideliu kiekiu vandens.

6.4. Nuoroda į kitus skirsnius

Atliekų tvarkymas – žiūr. 13 sk.
Individualios apsaugos priemonės - žiūr. 8 sk.

7 SKIRSNIS. NAUDOJIMAS IR SANDĖLIAVIMAS

7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės:

Gamyboje naudoti tik pagal atitinkamos gamybos technologinį reglamentą, griežtai laikantis naudojimo instrukcijos. Uždarose patalpose turi būti tiekiamoji ir ištraukiamoji ventiliacija. Atvirose aikštelėse esama natūrali ventiliacija. Ventiliacija turi užtikrinti, kad patalpose nesusidarytų kenksmingų medžiagų koncentracija, viršijanti sprogumo ribą ar ribinį dydį (žiūr. 8 sk.). Naudoti akių ir veido apsaugos priemones. Neįkvėpti garų, aerozolių. Nenaudojamas talpas laikyti sandariai uždarytas. Skiedžiant atsargiai pilti rūgštį į vandenį. Griežtai draudžiama skiedžiant vandenį pilti į rūgštį.

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus:

Patalpos turi būti sausos ir vėsios. Sieros rūgštis stipriai sorbuoja drėgmę iš oro. Visos sandėlio metalinės konstrukcijos turi būti nudažytos korozijai atspariais dažais, atviros aikštelės turi būti uždengtos, kad apsaugotų nuo kritulių ir tiesioginių saulės spindulių, grindys įrengtos iš korozijai atsparių medžiagų. Sandėlyje turi būti pakankamas kiekis neutralizuojančių medžiagų (šarminių medžiagų) ir vandens.

Netinkamos (nesuderinamos) kartu sandėliuoti cheminės medžiagos: laikyti atskirai nuo degių organinių medžiagų ir junginių, šarmų, metalų, taip pat nuo neorganinių medžiagų, pasižyminčių redukuojančiomis savybėmis.

Reikalavimai cheminės medžiagos, preparato pakuotei: laikyti sandariai uždarytose, tinkamai paženklintose talpose, pagamintose iš plieno (tik koncentruotai 92-98 % rūgščiai), nerūdijančio plieno, polietileno, polipropileno, teflono, talpas užpildant ne daugiau 98% tūrio. Praskiestos rūgšties negalima laikyti jokiose metalinėse talpose.

7.3. Konkretus (-ūs) galutinio naudojimo būdas (ai):

Sieros rūgšties gamyba.
Naudojama kaip tarpinė cheminė medžiaga neorganinių ir organinių cheminių medžiagų gamyboje, įskaitant trąšas.
Naudojama perdirbimo pramonėje kaip katalizatorius, džiovinimo agentas, pH reguliatorius.
Mineralų, rūdų gavybos ir apdorojimo procesuose.
Paviršių apdorojimo, gryninimo ir ėsdinimo procesuose.
Elektrolizės procesuose.

MARGŪNAS UAB

Dujų valymo, šveitimo, išmetamųjų dujų praplovimo procesuose.
Sieros rūgšties turinčių akumuliatorių gamyboje.
Sieros rūgšties turinčių akumuliatorių eksploatacijoje.
Sieros rūgšties turinčių akumuliatorių perdirbime.
Sieros rūgšties akumuliatorių naudojimas.
Naudojama kaip laboratorinis chemikalas.
Pramoninio valymo procese.
Maišymas, mišinių/preparatų gamyba ir sieros rūgšties (per)fasavimas.

8 SKIRSNIS. POVEIKIO PREVENCIJA (ASMENS APSAUGA)

8.1. Kontrolės parametrai

Cheminės medžiagos, mišinio komponento profesinio poveikio ribiniai dydžiai (HN 23:2011 duomenys):

Cheminė medžiaga		*Ribinis dydis*						*Pasta-bos*
		Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		*Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)*		*Neviršytinas ribinis dydis (NRD)*		
Pavadinimas	*CAS*	*mg/m^3*	*ppm*	*mg/m^3*	*ppm*	*mg/m^3*	*ppm*	
Sieros rūgštis, rūkas	7664-93-9	1	-	3	-	-	-	-

DNEL

Būdas	**Poveikio tipas**	**DNEL (darbuotojams)**
Įkvėpus	Ūmus – vietinis poveikis	0,1 mg/m^3 (poveikis 15 min.) 0,05 mg/m^3 (poveikis 8h)
Įkvėpus	Lėtinis – sisteminis poveikis	0,1 mg/m^3 (poveikis 15 min.) 0,05 mg/m^3 (poveikis 8h)

Sieros rūgšties toksiniai duomenys rodo, kad sisteminio toksinio poveikio nėra.

Pagal tyrimų duomenis medžiaga yra priskiriama ėsdinančioms medžiagoms. Medžiaga fiziologinėmis sąlygomis disocijuoja į vandenilio ir sulfato jonus, kurie natūraliai randami gamtoje. Poveikis turi būti pašalintas arba sumažintas per inžinerinės kontrolės priemonės ir AAP naudojimą.

PNEC

PNEC	**Vertinimo koeficientas**	**Reikšmė**
Gėlas vanduo (mg/l)	10	0,0025
Jūros vanduo (mg/l)	100	0,00025
Nuotekų valymo įrenginiai (mg/l)	10	8,8

PNEC	**Vertinimo koeficientas**	**Pastabos/Pagrindimas**
Nuosėdos (mg/kg)	2 x 10^{-3}	Nėra ekotoksikologinių duomenų.
Nuosėdos, jūros vanduo (mg/kg)	2 x 10^{-3}	Nėra ekotoksikologinių duomenų.
Dirvožemis (mg/kg)	-	Nėra ekotoksikologinių duomenų. Sieros rūgštis lengvai disocijuoja į vandenilio ir sulfato jonus, kurie natūraliai randami gamtoje.

8.2. Poveikio kontrolė

MARGŪNAS, UAB

Produktą naudoti laikantis geros gamybos praktikos reikalavimų. Naudojant negalima valgyti, gerti ar rūkyti. Prieš pertrauką ir po darbo kruopščiai plauti rankas. Saugotis, kad nepatektų ant odos ir į akis. Neįkvėpti garų. Užtikrinti tinkamą ventiliaciją. Turėti akių plovimo skysčius.

Rankų ir odos apsauginės priemonės: apsauginės pirštinės, atsparios rūgštims, iš natūralios, neopreninės ar nitrilinės gumos, PVC pagal LST EN 374-1. Būtina įvertinti pirštinių gamintojo instrukcijoje nurodomą prasiskverbimo laiką.

Akių apsauginės priemonės: hermetiški apsauginiai akiniai, apsauginiai veido skydeliai.

Kvėpavimo takų apsauginės priemonės: puskaukės su filtru, apsaugančiu nuo kenksmingų skystų aerozolių – E1P2SL pagal LST EN 141 ir LST EN 143, filtruojamosios puskaukės su vožtuvais apsaugai nuo dujų ir dalelių FFE1P2 pagal LST EN 405.

Kitos odos apsauginės priemonės: atsparūs rūgščių poveikiui auliniai batai arba botai. Apsauginiai, rūgščiai atsparūs drabužiai, gumuotos prijuostės. Nedėvėti neimpregnuotų medvilninių ar lininių rūbų, nes, užtiškusi sieros rūgšties, juos „pradegina“.

Poveikio aplinkai kontrolė: vengti išsiliejimo.

9 SKIRSNIS. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Agregatinė būsena (kieta, skysta, dujinė):	klampesnis už vandenį skystis
Spalva:	nuo bespalvės iki geltonos.
Kvapas:	aštrus, aitrus
pH (49 g/l, 25 ^{0}C):	< 1
Užšalimo/lydymosi temperatūra, ^{o}C:	-1,11 ÷ -3,0 °C (98 % rūgšties).
Virimo temperatūra, ^{o}C:	~ 310 (98 % rūgšties).
Degumas:	nedegi
Savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra, ^{o}C:	netaikoma
Pliūpsnio temperatūra, ^{o}C:	netaikoma
Sprogumo ribos:	
Žemutinė, tūrio %:	netaikoma
Viršutinė, tūrio %:	netaikoma
Oksidavimosi savybės:	nerodo.
Garų slėgis (20 ^{0}C):	<0,001 hPa (96 % rūgšties);
(145,8 ^{0}C):	1,3 hPa;
(180 ^{0}C):	2,8 hPa.
Santykinis garų tankis:	neapibrėžtas.
Garų tankis:	neapibrėžtas.
Tankis (20 ^{0}C):	1,835 g/cm^3 (93-100%).
Tirpumas:	vandenyje tirpsta bet kokiu santykiu, tirpus etanolyje.
Pasiskirstymo koeficientas (n-oktanolis/vanduo):	neapibrėžtas.
Skilimo temperatūra:	338 ^{0}C
Sprogstamosios savybės:	nerodo.
Klampumas (20 ^{0}C), mPas:	22,5 mPa.s.
Kristalizacijos temperatūra:	10,4 °C (98,3 % rūgšties).

9.2. Kita informacija

Nėra duomenų.

10 SKIRSNIS. STABILUMAS IR REAKTINGUMAS

MARGŪNAS, UAB

10.1. Reaktingumas
Medžiaga yra labai reaktyvi.
10.2. Cheminis stabilumas
Laikant normaliomis sąlygomis, chemiškai stabili.
10.3. Pavojingų reakcijų galimybė
Kontaktuojant su metalais išsiskiria vandenilio dujos, kurios gali sudaryti sprogstamą mišinį su oru.
Koncentruota sieros rūgštis reaguoja su organiniais junginiais ir gali uždegti miltelių pavidalo organines medžiagas.
10.4. Vengtinos sąlygos
Vanduo, drėgmė, įkaitimas virš 150 ^{0}C.
10.5. Nesuderinamos medžiagos
Šarminiai metalai, retieji metalai, šarmai, amoniakas, fosforas, fosforo oksidai, hidridai, permanganatai, nitratai, nitritai, acetilenas, chloratai, karbidai, peroksidai, pikridai, organiniai tirpikliai, nitro junginiai, anilinas, oksihalogeniniai junginiai, metalai ir lydiniai, degios medžiagos, halogeniniai junginiai.
10.6. Pavojingi skilimo produktai
Sieros oksidai.

11 SKIRSNIS. TOKSIKOLOGINĖ INFORMACIJA

11.1. Informacija apie toksinį poveikį
Ūmus toksiškumas:
Prarijus, žiurkės: LD_{50} = 2140 mg/kg;
Įkvėpus, žiurkės: LC_{50} = 347 ppm/1h;
Įkvėpus, pelės: LC_{50} = 0,85 mg/l/4h;
Įkvėpus, pelės: LC_{50} = 0,6 mg/l/8h;
Įkvėpus, triušiai: LC_{50} = 1,47 mg/l/3,5h;
Įkvėpus, jūrų kiaulytės: LC_{50} = 18 mg/m^3/8h.
Kartotinis poveikis, organas: gerklos.
NOAEC (įkvėpus): 0,3 mg/m^3.
Kancerogeniškumas:
Bandymai parodė neigiamus rezultatus. Nepaisant daugelio epidemiologinių tyrimų, iki šiol nepaaiškėjo tiesioginis ryšys tarp sieros rūgšties rūko poveikio ir gerklų vėžio. Atskiri tyrimai yra netikslūs ir negali būti taikomi atsižvelgiant į kartu veikiančių veiksnių, pavyzdžiui, rūkymo ir kitų cheminių medžiagų poveikį.
Mutageniškumas:
Bandymai parodė neigiamus rezultatus.
Teratogeninis poveikis:
NOAEC (įkvėpus): 19,3 mg/m^3.
Bandymai parodė neigiamus rezultatus.

Poveikis žmonėms

Patekus į akis: sukelia sunkius akies voko ir akies obuolio nudegimus ir akių pakenkimą, paraudimą, deginimo pojūtį, skausmą, gali sukelti nuolatinį ragenos drumstumą, negrįžtamai pažeisti akis. Apakimo rizika!
Patekus ant odos: stiprūs cheminiai nudegimai, paraudimas, deginimo pojūtis, skausmas, odos apanglėjimas (dėl egzoterminės reakcijos su drėgna oda). Pakenkimas priklauso nuo medžiagos koncentracijos ir poveikio laiko.

MARGŪNAS, UAB

Įkvėpus: ašarojimas, junginės ir ragenos nudegimai, gerklės skausmas, kosulys, dusulys, gerklės mėšlungis, gerklų edema, bronchų spazmai, plaučių edema, skausmingi kvėpavimo takų nudegimai, net mirtis.
Prarijus: burnos ertmės, ryklės, stemplės, skrandžio nudegimai, troškulys, pykinimas, vėmimas, viduriavimas, virškinimo trakto kraujavimas.
Mirtina dozė yra 6 – 8 g.
Lėtinis poveikis: ilgalaikis arba pasikartojantis sąlytis su oda gali sukelti uždegimą; įkvėpus gali sukelti kraujavimą iš nosies, nosies pertvaros perforaciją, krūtinės skausmus, bronchitą, konjunktyvitą po kontakto su akimis. Darbuotojai, veikiami sieros rūgšties rūko, gali skųstis dermatitais, burnos ertmės uždegimais ar gastritais.

12 SKIRSNIS. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

12.1. Toksiškumas

LC50 (žuvims)	16-28 mg/l/96h/*Lepomis macrochirus*;
LC10/EC10 arba NOEC (žuvims)	0,025 mg/l;
EC50 (bestuburiams)	> 100 mg/l/48h/*Daphnia magna*;
LC10/EC10 arba NOEC (bestuburiams)	0,15 mg/l;
EC50 (dumbliams)	> 100 mg/l/72h/*Desmodesmus subspicatus*;
LC10/EC10 arba NOEC (dumbliams)	100 mg/l.

Medžiaga nėra klasifikuojama kaip pavojinga aplinkai, tačiau atsižvelgiant į mažą pH vertę gali kelti riziką vandens sistemoms.
12.2. Patvarumas ir skaidomumas
Biologiškai skaidus.
12.3. Bioakumuliacijos potencialas
Bioakumuliacijos nesitikima.
12.4. Judumas dirvožemyje
Produktas gali įsiskverbti į dirvožemį; tirpsta vandenyje, plinta vandens aplinkoje.
12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai
Cheminė medžiaga neatitinka PBT ir vPvB kriterijų.
12.6. Kitas nepageidaujamas poveikis
Šis produktas neturi įtakos globaliniam atšilimui ir ozono sluoksnio mažėjimui.

13 SKIRSNIS. ATLIEKŲ TVARKYMAS

13.1. Atliekų tvarkymo metodai
Draudžiama išleisti į kanalizaciją, pilti į vandens telkinius, ant dirvožemio.
Atliekos turi būti tvarkomos vadovaujantis atliekų tvarkymo taisyklėmis.
Atliekų kodas: 06 01 01 - sieros rūgštis ir sulfitinė rūgštis, pavojingumą lemiančios savybės: H8 (Ėdžios).
Rūgšties atliekos turi būti atsargiai neutralizuojamos 10 % kalkių pienu, kalkėmis ar kalcinuota soda, po to utilizuojamos kaip pavojingos atliekos pagal vietos reikalavimus. Išplautos pakuotės gali būti naudojamos pakartotinai.

14 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ

RID/ADR

JT numeris	Pavadinimas ir aprašymas	*Klasė*	*Klasifikacinis kodas*	*Pavojaus identifikaci-*	*Ženklai*	*Pakavimo grupė*

MARGŪNAS, UAB

				nis numeris		
1830	SIEROS RŪGŠTIS, turinti daugiau kaip 51% rūgšties	8	C1	80	8	II



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 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 (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 (klaidų atitaisymas - ES oficialusis leidinys, L 136/3, 2007-5-29).

2008 metų gruodžio 16 dienos 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. 453/2010, 2010m. gegužės 20 dienos, iš dalies keičiantis Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH).

HN 23:2011 "Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai" (Patvirtinta LR sveikatos apsaugos ministro ir LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 2011 m. rugsėjo 1 d. įsakymu Nr. V-824/A1-389, Žin., 2011, Nr. 112-5274).

Specialių pirmosios medicinos pagalbos priemonių pavojingų cheminių medžiagų bei preparatų ir biologinių medžiagų sukeltų ūmių sveikatos sutrikimų sąrašas (Patvirtintas sveikatos apsaugos ministro 2003 m. gruodžio 24 d. įsakymu Nr.V-769, Žin. 2004, Nr. 7-157).

Dėl darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe nuostatų bei darbuotojų apsaugos nuo kancerogenų ir mutagenų poveikio darbe nuostatų patvirtinimo (Patvirtinta LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2001 m. liepos 24 d. įsakymu Nr. 97/406, Žin. 2001, Nr. 65-2396, pakeistas 2005 m. balandžio 18 d. įsakymu Nr. A1-105/V-268, Žin. 2005, Nr. 55-1907).

Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais (ADR).

Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklės (Patvirtinta LR Aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 348, Žin., 2002, Nr. 81-3503, pakeitimai Žin. 2004, Nr. 78-2761; 2005, Nr. 2-23; 2007, Nr. 6-271; 2010 Nr. 53-2622; Nr. 79-4114; Nr. 91-4863; 2011 Nr. 28-1353; 2012 Nr. 84-4419).

Atliekų tvarkymo taisyklės. (Nauja redakcija, patvirtinta LR aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-368, Žin., 2011, Nr. 57-2721).

Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai. (Patvirtinta LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007 m. lapkričio 26 d. įsakymu Nr. A1-331, Žin., 2007, Nr. 123-5055).

15.2. Cheminės saugos vertinimas

Šiai medžiagai atliktas cheminės saugos vertinimas.

MARGŪNAS

16 SKIRSNIS. KITA INFORMACIJA

Pavojingumo simboliai ir skaitmeniniai ženklai, nurodyti 2 ir 3 skirsniuose: žiūr. 2 sk. Kiti simboliai, frazės ir santrumpos:

Skin Corr. 1A Odos ėsdinimas, 1A kategorija;
DNEL - Ribinis poveikio nesukeliantis lygis;
PNEC - Prognozuojama poveikio nesukelianti koncentracija;
NOEC - Ilgalaikė neveiksminga koncentracija.

B p a s t a b a :
Kai kurios cheminės medžiagos (rūgštys, bazės ir kt.) pateikiamos į rinką kaip įvairios koncentracijos vandens tirpalai, kuriuos reikia klasifikuoti ir ženklinti skirtingai, nes skiriasi skirtingos koncentracijos tirpalų keliamas pavojus.

Konkrečios ribinės koncentracijos preparatų (mišinių) ir tirpalų klasifikavimui

Pagal reglamentą *Nr. 1272/2008EB*
Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 %
Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C <15 %
Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %

Saugos duomenų lapo pildymo šaltiniai:
Sieros rūgšties gamintojų parengti saugos duomenų lapai ir kita techninė informacija.
Duomenys, pateikti Europos cheminių medžiagų biuro (ECB), Švedijos Nacionalinės chemikalų inspekcijos (KEMI), Tarptautinės laboratorijų organizacijos (ILO), “TOXNET”, kitų tarptautinių ir nacionalinių organizacijų tinklalapiuose.

Šis saugos duomenų lapas peržiūrėtas atsižvelgiant į Reglamentų 453/2010 (EB) ir 1272/2008 (EB) reikalavimus. Peržiūrint šį saugos duomenų lapą, papildyti ar patikslinti visi jo skirsniai.

Atsakomybės paneigimas. Šiame lape pateikta informacija gauta iš šaltinių, kuriuos mes laikome vertais pasitikėjimo. Vis dėlto informacija pateikiama be jokios aiškios arba numanomos garantijos, kad ji yra tiksli. Mes nekontroliuojame produkto naudojimo, sandėliavimo arba šalinimo sąlygų arba metodų, jie gali nepriklausyti mūsų kompetencijai. Be kitų priežasčių, būtent ir dėl to mes atmetame bet kokią atsakomybę už praradimą, žalą arba išlaidas, atsiradusius arba kaip nors susijusius su produkto naudojimu, sandėliavimu arba šalinimu. Šis SDL buvo parengtas ir turi būti naudojamas tik šiam produktui. Jeigu produktas naudojamas kaip kito produkto komponentas, šiame SDL esanti informacija gali būti netaikoma.

MARGŪNAS, UAB

PRIEDAS I: Poveikio scenarijai

1.1. Poveikio scenarijų peržiūra

Poveikio scenarijaus pavadinimas	Gamyba	Panaudojimo būdai			Gyvavimo ciklas		Panaudojimo sektorius (SU)	Proceso kategorija (PROC)	Cheminio produkto kategorija (PC)	Pasireiškimo aplinkoje kategorija ERC
		Maišymas	Pramoninis ir plataus masto vartojimas	Privatus naudojimas	Service life	Waste stage				
ES 1 Sieros rūgšties gamyba	Y	N	N	N	n/a	n/a	n/a	1,2,3,4, 8a, 8b, 9	19	1
ES 2 Sieros rūgšties kaip tarpinės medžiagos panaudojimas neorganinių ir organinių medžiagų gamyboje, įskaitant ir trąšas	N	N	Y	N	n/a	n/a	3, 4, 6b, 8, 9, 14	1,2,3,4, 8a, 8b, 9	19	6a
ES 3 Sieros rūgšties, kaip pagalbinės medžiagos, katalizatoriaus, dehidratavimo agento, pH reguliatoriaus panaudojimas	Y	Y	N	N	n/a	n/a	3, 4, 5, 6b, 8, 9, 11, 23 NACE kodas : E 36-37	1,2,3,4, 8a, 8b, 9, 13	20	6b
ES 4 Sieros rūgšties panaudojimas mineralų, druskų ekstrakcijos ir gryninimo procese	Y	N	N	N	n/a	n/a	3, 2a,14	2, 3, 4	20,40	6b, 4
ES 5 Sieros rūgšties naudojimas paviršiaus apdirbimo, valymo (gryninimo) ir graviravimo procesuose	Y	N	Y	N	n/a	n/a	3, 2a, 14, 15, 16	1, 2, 3, 4, 13, 8a, 8b, 9,	14,15	6b
ES 6 Sieros rūgšties panaudojimas elektrolitiniuose procesuose	Y	N	Y	N	n/a	n/a	3,14, 15,17	1,2, 8b, 9,13	14, 20	6b, 5
ES 7 Sieros rūgšties naudojimas dujų valymo, plovimo, procesuose	Y	N	Y	N	n/a	n/a	3, 8 NACE code : C20.1.1 : pramoninių dujų gamyba	1, 2, 8b	20	7
ES 8 Sieros rūgšties naudojimas rūgštinių akumuliatorių gamyboje	Y	N	N	N	n/a	n/a	3 or 0 - NACE kodas C27.2 (akumuliatorių gamyba)	2,3,4,9	0 - UCN kodas E10100 (elektrolitai)	2, 5
ES 9 Sieros rūgšties naudojimas rūgštinių akumuliatorių priežiūros metu	Y	N	Y	N	n/a	n/a	22	19	0 - UCN kodas E10100 (elektrolitai)	8b, 9b
ES 10 Sieros rūgšties naudojimas rūgštinių akumuliatorių antrinio panaudojimo (perdirbimo) metu	Y	N	N	N	n/a	n/a	3	2,4,5, 8a	0 - UCN kodas E10100 (elektrolitai)	1
ES 11 Vartotojiškas rūgštinių akumuliatorių naudojimas	Y	N	Y	N	Y	n/a	21	19	AC 3	9b
ES 12 Sieros rūgšties naudojimas kaip laboratorinis reagentas	N	Y	Y	N	n/a	n/a	22	15	21	8a, 8b
ES 13 Sieros rūgšties panaudojimas pramoninio valymo procesuose	N	Y	Y	N	n/a	n/a	3	2,5,8a, 8b, 9,10,13	35	8a,8b
ES 14 Sieros rūgšties naudojimas preparatų gamyboje, maišymo ir (per)fasavimo procesuose	Y	N	Y	N	n/a	n/a	3, 10	1, 3, 5, 8a, 8b, 9		2

Pastaba: Asmens apsaugos priemonės dirbant ir/ar naudojant medžiagą – žr. 8.2. poskirsnį.

MARGŪNAS, UAB

Priedas 6. Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai

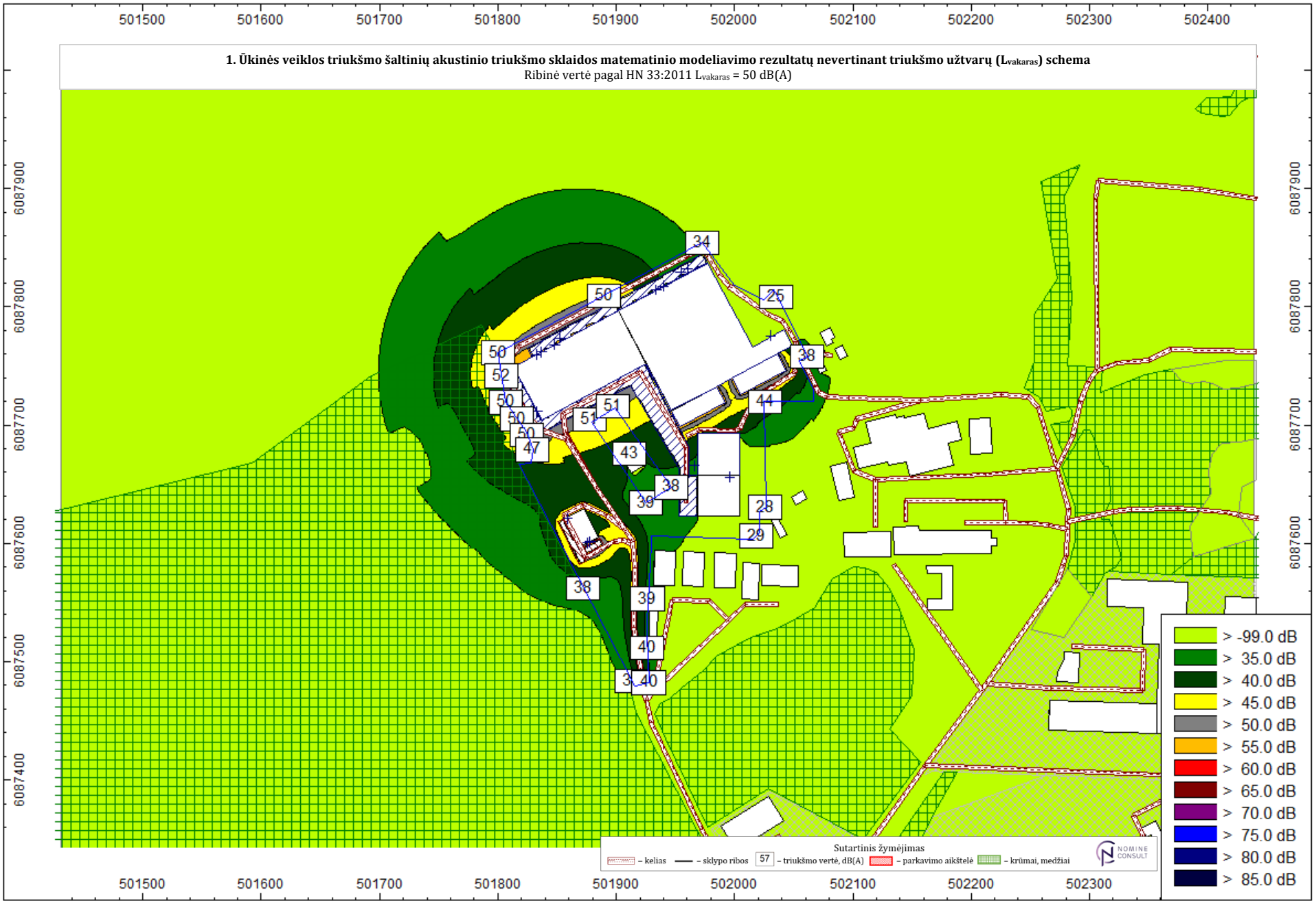
1. Ūkinės veiklos triukšmo šaltinių akustinio triukšmo sklaidos matematinio modeliavimo rezultatų nevertinant triukšmo užtvarų (L_{diena}) schema

Ribinė vertė pagal HN 33:2011 L_{diena} = 55 dB(A)



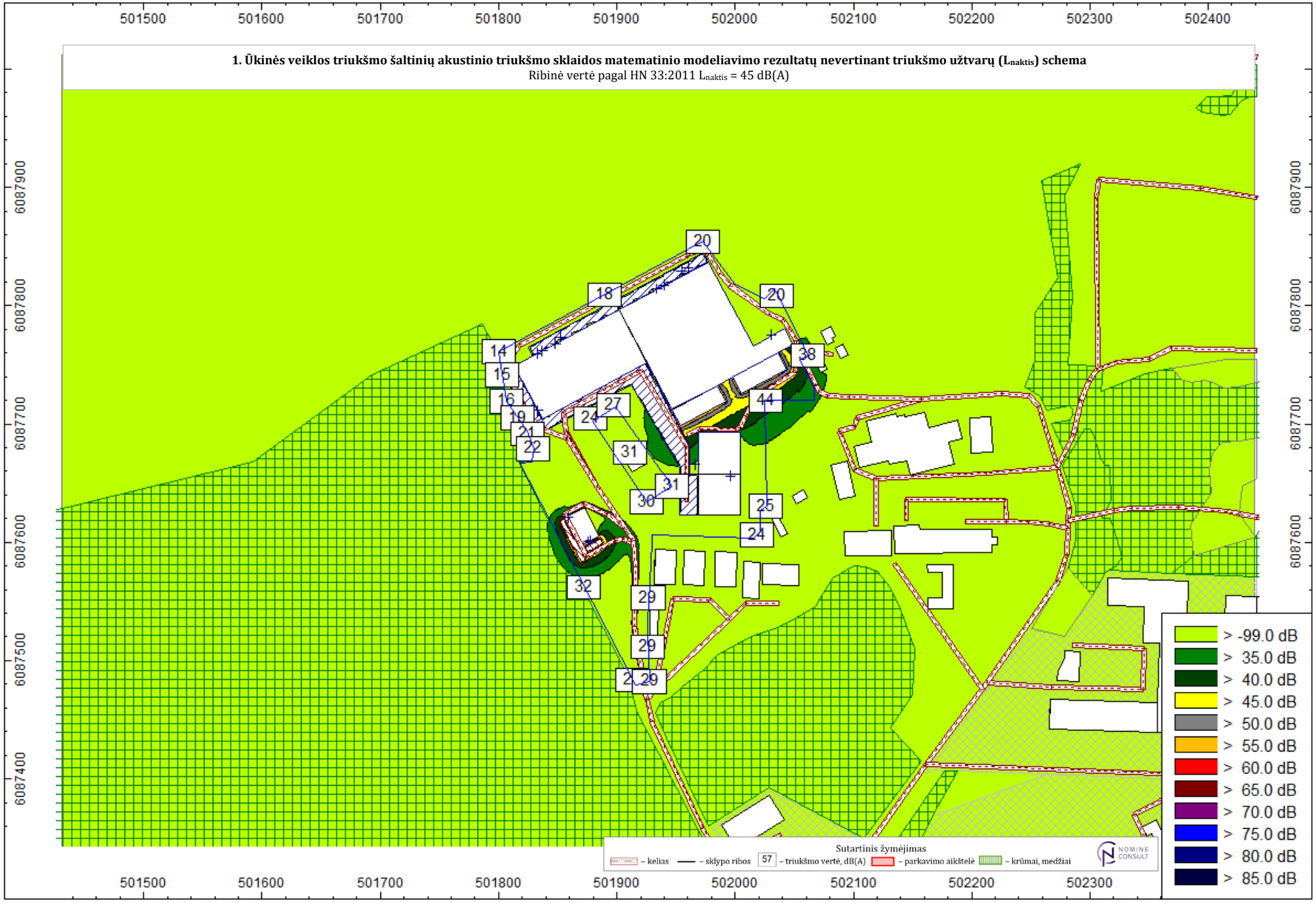
1. Ūkinės veiklos triukšmo šaltinių akustinio triukšmo sklaidos matematinio modeliavimo rezultatų nevertinant triukšmo užtvarų ($L_{vakaras}$) schema

Ribinė vertė pagal HN 33:2011 $L_{vakaras}$ = 50 dB(A)



1. Ūkinės veiklos triukšmo šaltinių akustinio triukšmo sklaidos matematinio modeliavimo rezultatų nevertinant triukšmo užtvarų (L_{naktis}) schema

Ribinė vertė pagal HN 33:2011 L_{naktis} = 45 dB(A)



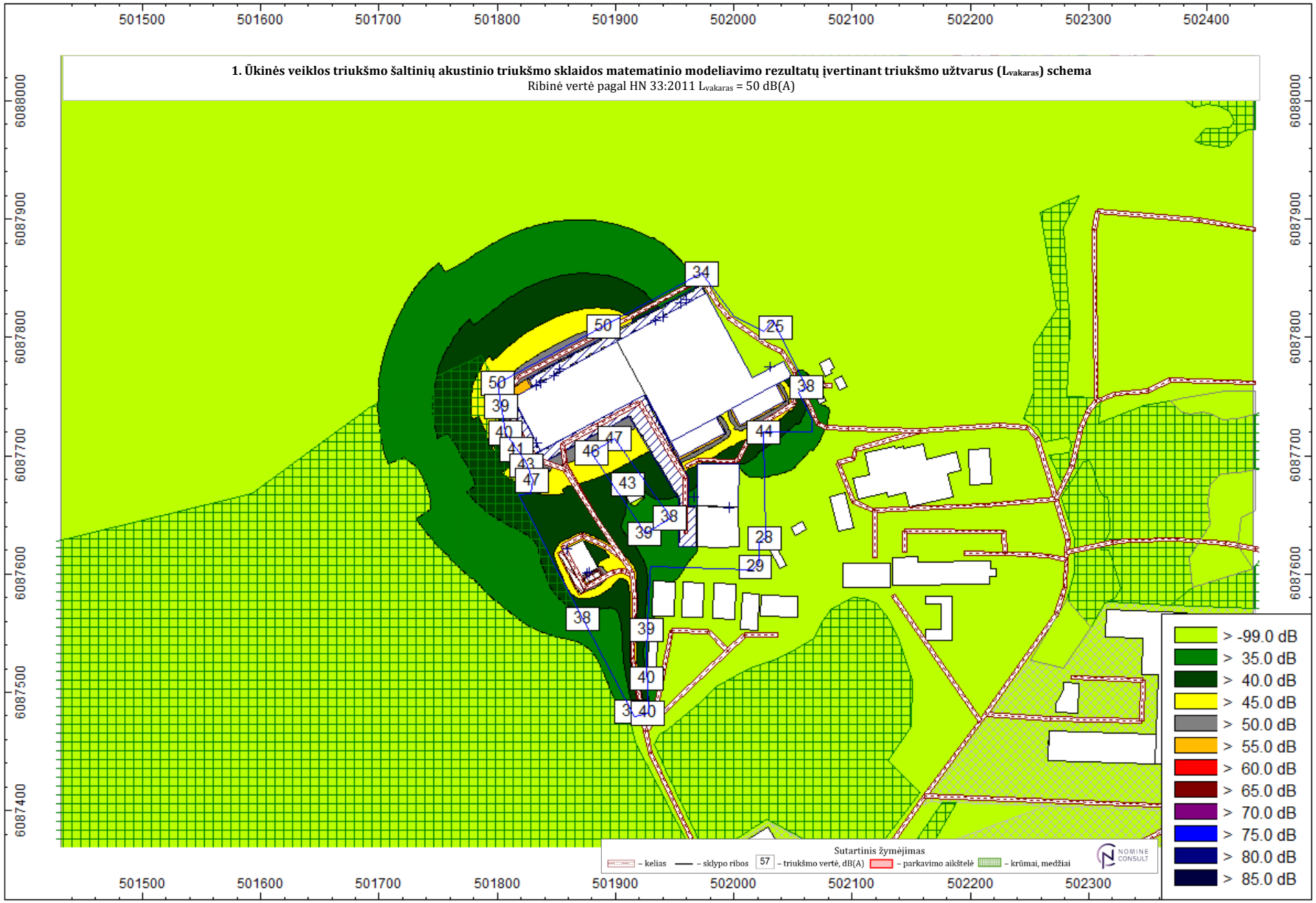
1. Ūkinės veiklos triukšmo šaltinių akustinio triukšmo sklaidos matematinio modeliavimo rezultatų įvertinant triukšmo užtvarus (L_{diena}) schema

Ribinė vertė pagal HN 33:2011 L_{diena} = 55 dB(A)



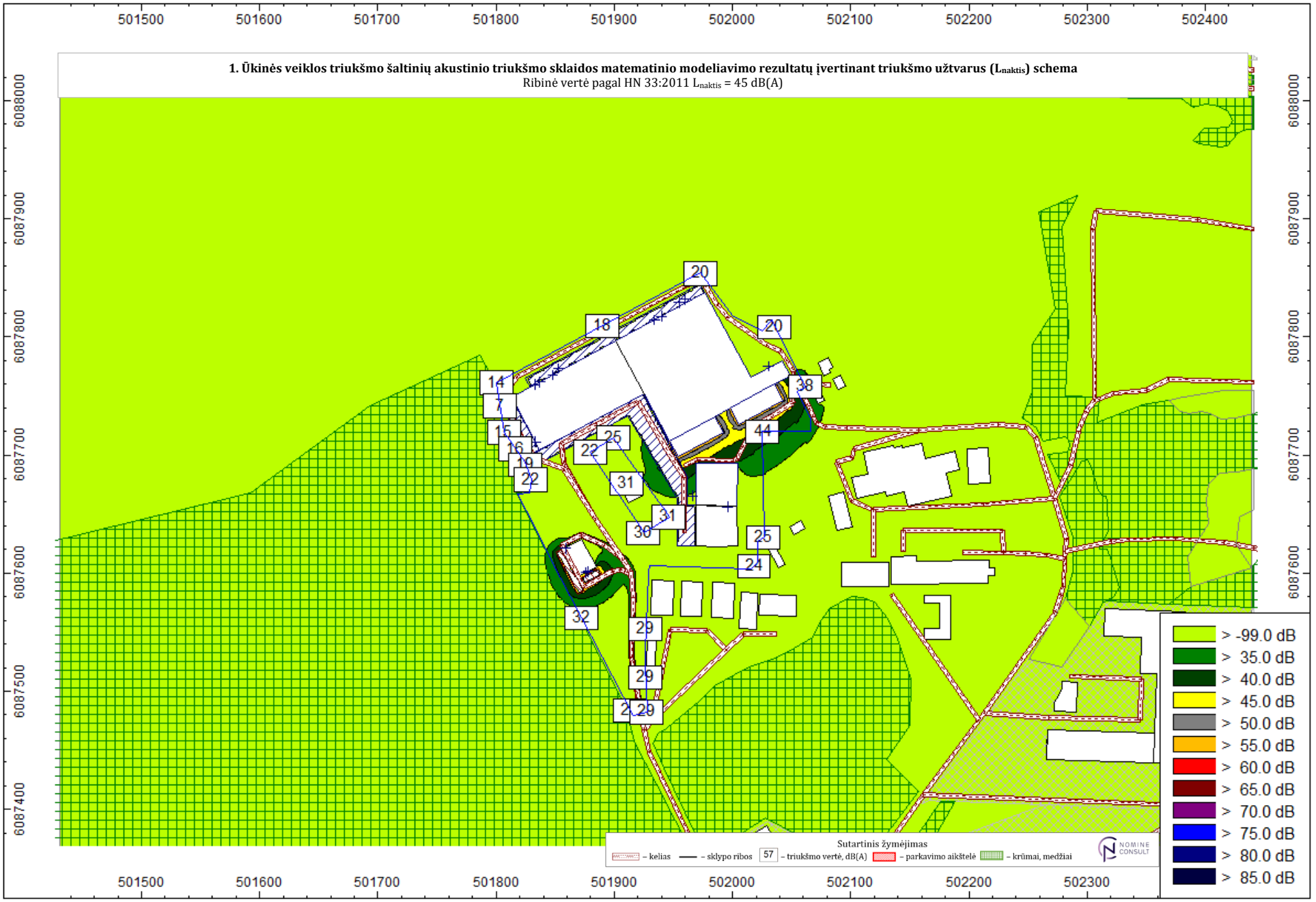
1. Ūkinės veiklos triukšmo šaltinių akustinio triukšmo sklaidos matematinio modeliavimo rezultatų įvertinant triukšmo užtvarus ($L_{vakaras}$) schema

Ribinė vertė pagal HN 33:2011 $L_{vakaras}$ = 50 dB(A)

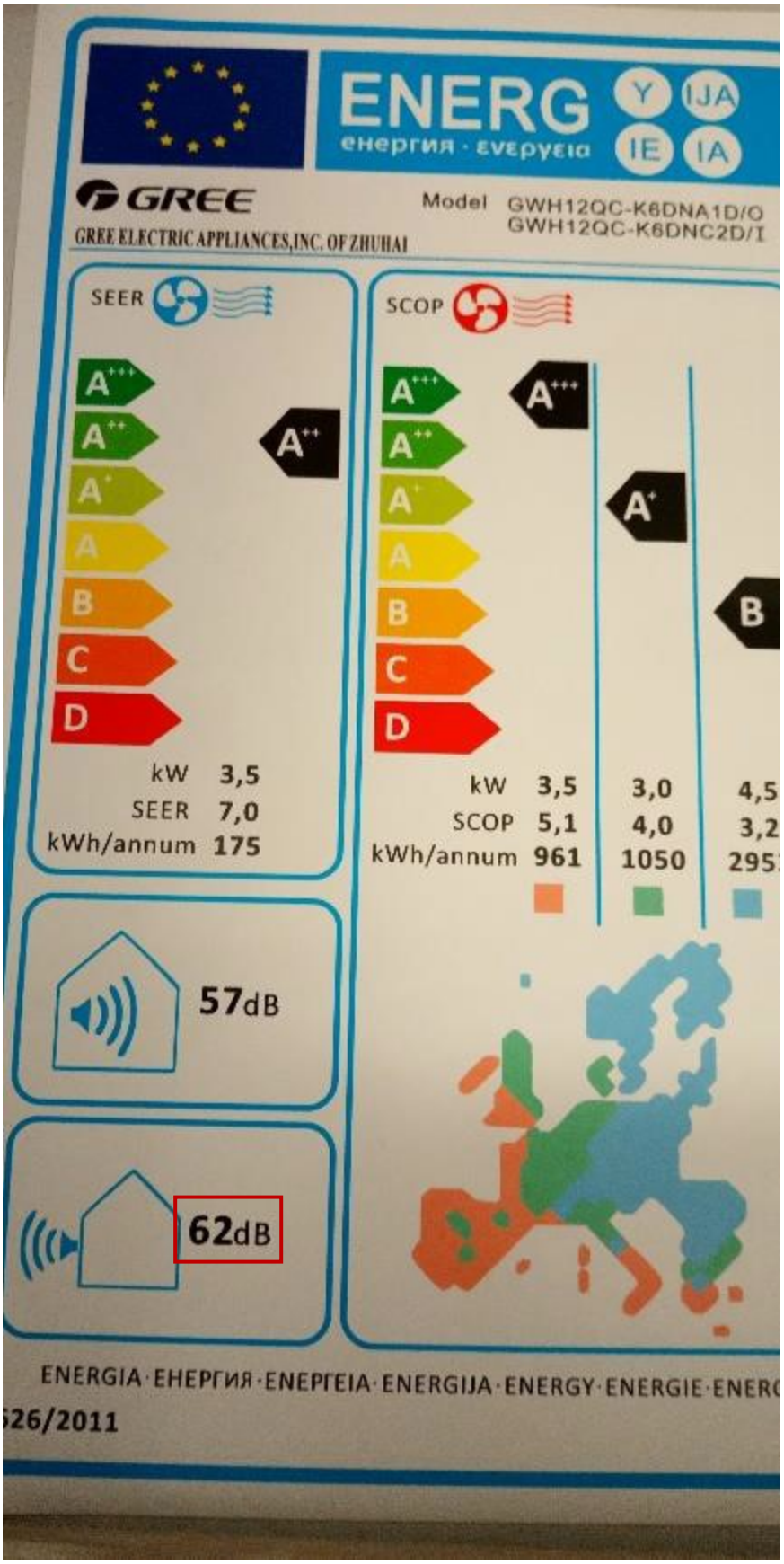


1. Ūkinės veiklos triukšmo šaltinių akustinio triukšmo sklaidos matematinio modeliavimo rezultatų įvertinant triukšmo užtvarus (L_{naktis}) schema

Ribinė vertė pagal HN 33:2011 L_{naktis} = 45 dB(A)



Išoriniai kondicionieriaus blokai



Naudojimas sprogiosios aplinkos viduje

Neapdorotų dujų kamera:	20 zona
Švarių dujų kamera:	22 zona

Naudijomas sprogiojoje aplinkoje, esančioje lauke

Išorinė filtro sistemos sritis paprastai nėra tinkama naudoti sprogiojoje aplinkoje. Priklausomai nuo praktinių reikalavimų, sistema gali būti pritaikyta.

Sprogimo nukreipimas

Sprogimo nukreipimui filtro sistemoje naudojami šie komponentai:

- ► trūkiosios membranos.

Sprogimo atskyrimas

Sprogimo atskyrimui filtro sistemoje naudojami šie komponentai:

- ► sprogimo kreiptuvai.

Eksploatavimo sąlygos

Darbinės temperatūros diapazonas:	-25 ... +40 °C
Sandėliavimo / gabenimo temperatūros diapazonas:	5 ... 50 °C
Santykinis drėgnumas (maks.) esant 40 °C be rasojimo:	< 50 %
Aukštis virš jūros lygio (maks.):	1000 m
Oro slėgis:	86 ... 106 kPa

Emisijos

Likutinis dulkių kiekis:	< 10 mg/m³
Triukšmas (pagal DIN 45635-1):	< 75 dB(A)

Eksploatavimo savybių ribos

Filtro sistema yra skirta eksploatuoti 10 metų.
Pagal produkto stebėjimo rezultatus nustatyta ilgesnio eksploatavimo laiko tikimybė, jei gamintojas, pasibaigus nustatytam eksploatacijos laikui, tinkamai atliko techninę priežiūrą.

Filtro terpės eksploatavimo trukmė priklauso nuo atskiriamos medžiagos ir eksploatavimo valandų. Vidutinė trukmė yra vieni metai.

Cirkuliaciniai siurbliai

it Movimentazione. Il prodotto va movimentato con cura e con gli opportuni mezzi di sollevamento, cadute ed urti possono danneggiarlo anche senza danni esteriori. Il sollevamento del prodotto, non imballato, va eseguito con una imbracatura in modo bilanciato. Gli aspetti di sicurezza, in caso di acquisto della sola pompa e di accoppiamento con un motore diverso da quanto previsto dal nostro catalogo, dovranno essere garantiti da chi esegue tale accoppiamento.

en *Handling. The product must be handled with care using suitable hoisting equipment; accidents can damage the product without being necessarily visible on the outside. Hoist non-packed products by securely putting them into a sling. The safety aspects, in case of purchase of pump only and coupling with motors different from the ones offered in our catalogue, will have to be guaranteed by the fitter that performas the coupling.*

fr Manutention. Le produit doit être déplacé avec soin et en utilisant des moyens le levage adéquats: les chutes et les chocs peuvent l'endommager même s'il ne présente pas de dégâts apparents. Le levage du produit, non emballé, doit être effectué avec un élingage placé de manière équilibrée. Les aspects liés à la sécurité, en cas d'achat de la pompe seule et d'accouplement avec un moteur différent de celui qui est prévu dans notre catalogue, devront être garantis par la personne qui effectue cet accouplement.

de *Transport. Der Transport der Pumpen ist mit besonderer Sorgfalt und mit den geeigneten Hebevorrichtungen durchzuführen. Durch Stöße und Stürze können auch nicht sichtbare Schäden entstehen. Das Anheben der unverpackten Pumpe erfolgt durch Verwendung von Transportseilen. Die Sicherheit der Pumpe muß, im Falle des alleinigen Ankaufs der Pumpe, und Kupplung mit einem anderen als dem von unserem Katalog vorgesehenen Motor, von jener Person gewährleistet werden, die diese Kupplung ausführt.*

es Manipulación. El producto tiene que ser manipulado con cuidado, usando los medios apropiados para levantarlo; caídas y golpes pueden dañarlo incluso si no se aprecian daños exteriores. El producto, cuando no se halle embalado, tiene que levantarse mediante una eslinga, de manera equilibrada. Los aspectos relativos a la seguridad, en caso de comprar solamente la bomba y de acoplar un motor distinto al previsto en nuestro catálogo, serán garantizados únicamente por quién efectúe dicha conexión.

pt *Deslocação. O produto deve ser deslocado com cuidado e com os meios de levantamento adequados; quedas e choques podem danificá-lo mesmo sem danos exteriores. O levantamento do produto não embalado deve ser efectuado por meio de uma lingada de maneira equilibrada. Os aspectos da segurança, em caso de compra da bomba só e de acoplamento com um motor diferente do previsto no nosso catálogo, devem ser garantidos por quem efectuar esse acoplamento.*

nl Verplaatsing. Het product moet zorgvuldig verplaatst worden en met de passende ophefuitrustingen; val en stoten kunnen het beschadigen ook zonder uiterlijke schade. De opheffing van het niet verpakt product moet in evenwicht gedaan worden met bevestiging van een hijstouw. Bij aankoop van alleen een pomp en bij koppeling met een verschillende motor dan die die in onze catalogue is voorzien, moeten de voorzorgsmaatregelen door degene die deze koppeling verricht genomen worden.

da *Flytning. Produktet skal flyttes forsigtigt med passende løfteanordninger; ved eventuelle fald eller stød kan produktet tage skade, selvom det, set udefra, synes uskadt. Produktet skal løftes i udpakket tilstand med passende reb. Fordel vægten jævnt ved løft. Ved køb af pumpe uden motor og tilslutning til motor af anden type end hvad der angives i vort katalog, bærer den aktuelle installator ansvaret for produktets sikkerhed.*

sv Flyttning. Produkten skall flyttas varsamt med lämpliga lyftanordningar; vid eventuella fall eller stötar kan produkten skadas, även om den utvändigt ser oskadad ut.
Produkten skall lyftas i uppackat tillstånd med lämpliga rep. Fördela vikten jämnt vid lyft. Vid köp av pump utan motor och anslutning till motor av annan typ än de som anges i vår katalog ansvarar den aktuella installatören för produktens säkerhet.

no *Flytting. Produktet må flyttes forsiktig med passende løfteanordninger. Ved eventuelle fall eller støt kan produktet skades, selv om det ser uskadd ut utvendig. Etter at produktet er pakket ut, må det løftes med passende rep. Når produktet løftes, må vekten fordeles jevnt. Det vises til skissene, som viser hvordan produktet skal løftes etter at det er pakket ut. Kjøpes pumpen uten motor og med en annen type motortilkobling enn det som vises i vår katalog, har den aktuelle installatøren ansvaret for produktets sikkerhet.*

fi Nostaminen. Tuote on nostettava varovasti sopivilla nostolaitteilla; jos tuote putoaa tai kolhiintuu se saattaa vioittua, vaikka se ulospäin näyttäisikin vahingoittumattomalta. Tuote on nostettava purettuna pakkauksesta sopivilla köysillä. Jaa paino tasaisesti nostossa. Kun ostetaan pumppu ilman moottoria ja kytketään siihen moottori, joka on eri tyyppiä kuin luettelossamme mainitut, asennuksen suorittaja on vastuussa tuotteen turvallisuudesta.

		PRESSIONE ACUSTICA	POTENZA ACUSTICA
it	PRODOTTO	*SOUND PRESSURE LEVEL*	*SOUND POWER LEVEL*
en	*PRODUCT*	PRESSION SONORE	PUISSANCE SONORE
fr	PRODUIT	*SCHALLDRUCK*	*SCHALLEISTUNG*
de	*PRODUKT*	PRESIÓN ACÚSTICA	POTENCIA ACÚSTICA
es	PRODUCTO	*PRESSÃO DE IRRADIAÇÃO ACUSTICA*	*POTÊNCIA ACUSTICA*
pt	*PRODUTO*		
nl	PRODUKT	AKOESTISCHE DRUCK	AKOESTISCHE KRACHT
da	*PRODUKT*	*LYDTRYK*	*LYDEFFEKT*
sv	PRODUKT	LJUDTRYCK	LJUDEFFEKT
no	*PRODUKT*	*LYDTRYKK*	*LYDEFFEKT*
fi	TUOTE	ÄÄNIPAINE	ÄÄNITEHOSTE
el	*ΠΡΟΪΟΝ*	*ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΠΙΕΣΗ*	*ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ*
tr	ÜRÜN	GÜRÜLTÜ BASINCI	GÜRÜLTÜ SEVİYESİ
hu	*TERMÉK*	*AKUSZTIKAI NYOMÁS*	*AKUSZTIKAI TELJESÍTMÉNY*
lt	*GAMINYS*	*TRIUKŠMO SLĖGIO LYGIS*	*TRIUKŠMO GALIOS LYGIS*
	50 Hz	Lp(A) dB	Lw(A) dB
	CO - SV - FH - SH - FC - CEF-COF (P ≤ 3 kW) SH4 (P ≤ 4kW) FH4 - FC4 (P ≤ 9.2 kW)	<70	
	SV - FC FH - SH (P = 4 kW)	71 ± 2	81 ± 2
	SV (P = 4 kW) SH4 (P = 5.5 - 9.2 kW)	72 ± 2	82 ± 2
	SV (P = 5.5 ÷ 7.5 kW)	75 ± 2	85 ± 2
	FH - SH - FC (P = 5.5 - 7.5 kW)	76 ± 2	86 ± 2
	SV (P = 11 ÷ 22 kW)	80 ± 2	90 ± 2
	FH - SH - FC (P = 9.2 ÷ 22 kW)	81 ± 2	91 ± 2
	FH - SH(P = 30 - 37 kW)	83 ± 2	94 ± 2
	FH - SH (P = 45 - 55 kW)	86 ± 2	97 ± 2

el **Μεταφορά. Το προϊόν πρέπει να μεταφέρεται με προσοχή και με τα κατάλληλα μέσα ανύψωσης. Πτώσεις και χτυπήματα μπορεί να του προξενήσουν ζημιά ακόμα και χωρίς να υπάρχουν εξωτερικά σημάδια. Η ανύψωση του προϊόντος,χωρίς την συσκευασία γίνεται με ειδικούς ιμάντες. Η ασφάλεια,σε περίπτωση που αγοράσετε μόνο την αντλία και την συνδέσετε με ένα μοτέρ διαφορετικό από αυτό που προβλέπει ο κατάλογός μας, θα πρέπει να εγγυηθεί από το άτομο που εκτελεί αυτή την σύνδεση.**

tr Pompanın taşınma ve montajında dikkatli olunuz, uygun kaldırma ekipmanları kullanınız. Darbe ve düşmeler dışarıdan görülmeyen hasarlara yol açabilir. Ambalajın içindeki pompayı kaldırmak için taşıma halatı kullanınız. Motorsuz olarak alınan pompanın yabancı bir motor ile akuple edilmesi halinde güvenlik koşulları, akuplajı yapan tarafından sağlanıp garanti edilmelidir.

hu *Mozgatás. A terméket óvatosan és megfelelő emelőeszközökkel kell mozgatni, esések és ütődések sérüléseket okozhatnak rajta még ha külső károk nem is láthatók. A csomagolás nélküli termék emelését egyensúlyi helyzetben tartóhevederrel átkötve kell végezni. Kizárólag a szivattyú megvásárlása, és a katalógusunkban előirányzottakétól eltérő motorral történő összeállítás esetén a biztonsági szempontokat az összeállítást végző személynek kell biztosítania.*

lt Tvarkymas. Gaminį reikia tvarkyti atsargiai, naudojant tinkamą kėlimo įrangą. Nelaimingų atsitikimų metu galima pažeisti gaminį, nors žala gali ir nesimatyti jo išorėje. Nesupakuotus gaminius kelkite saugiai užkabinę juos stropu. Kai įsigyjamas tik siurblys ir jis prijungiamas prie kitokių negu mūsų kataloge siūlomų variklių, saugumo aspektus turi užtikrinti montuotojas, atliekantis sujungimą.

RECYCLED PAPER
100%

ITT „LOWARA" SRL, Via Dott. Lombardi, 14, 36075 Montecchio Maggiore, Vičenza, Italija
Tel. 0444/707111, faks 0444/492166, el. paštas: lowara.mkt@itt.com, http://www.lowara.com „Lowara"

„Lowara" pasilieka teisę atlikti pakeitimus be išankstinio pranešimo.

UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „SDG“
Juridinių asmenų registras Kodas 1358 99565 Pramonės pr. 23, LT-51287
Kaunas Tel. (8 37) 46 00 66 Faks. (8 37) 46 00 67
El. p. info@sdg.lt www.sdg.lt PVM mokėtojo kodas LT358995610

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras

PROFESINĖS RIZIKOS ĮVERTINIMO
DUOMENYS – ATASKAITA

Atlikta vadovaujantis Profesinės rizikos vertinimo bendraisiais nuostatais, patvirtintais LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2012 m. spalio 25 d. įsakymu Nr. A1-457/V-961

Vykdytojo atstovas 2016 07 26
(pareigos, vardas, pavardė, parašas, data)

Užsakovo atstovas Direktorius Kęstutis Balčiūnas
(pareigos, vardas, pavardė, parašas, data)

Suderinta
(darbuotojų atstovas, darbo taryba, įmonės darbuotojų saugos ir sveikatos komitetas, profesinė sąjunga)
Svarstyklių operatorė Agnė Jankauskaitė
(pareigos, vardas, pavardė, parašas, data)

Kaunas, 2016

konsultacijų kompanija SDG
Saugaus darbo garantas
UAB „SDG“, įm. kod. 135899565
Pramonės pr. 23, LT-51287 Kaunas
Tel. +370 37 460066; faks. +370 37 460067; www.sdg.lt
FIZIKINIŲ IR CHEMINIŲ TYRIMŲ LABORATORIJA
Mob. +370 612 42528; el. paštas laboratorija@sdg.lt

LIETUVOS NACIONALINIS AKREDITACIJOS BIURAS
BANDYMAI
ISO/IEC 17025 Nr. LA.01.115

AKUSTINIO TRIUKŠMO PARAMETRŲ TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 1607111

Protokolo išrašymo data: 2016-07-21
 LF 10

1. Užsakovas: UAB „SDG“ Rizikų departamentas.
2. Objekto pavadinimas ir adresas: Viešoji įstaiga Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, Ateities pl. 51B, Kaunas.
3. Tyrimų tikslas: profesinės rizikos veiksnių darbo vietose įvertinimas.
4. Matavimo priemonė: SVAN 958, Nr.15114. Matavimo ribos (24÷140) dBA. Mikrofonas MK 250, Nr.10950. Kalibravimo liudijimas Nr.763796-AV-3.3-00-1871, 2016-01-12.
5. Normatyviniai dokumentai: LST EN ISO 9612:2009.
6. Matavimai atlikti 2016-07-21. Matavimų pradžios laikas nuo 11:15 val., matavimų aplinkos sąlygos: oro temperatūra 24,6°C, oro santykinis drėgnumas 58,2%, oro judėjimo greitis 0,29m/s.
7. Matavimų rezultatai:

Eil. Nr.	Matavimo vieta, triukšmo šaltinių charakteristikos	Triukšmo pobūdis *	Pamainos trukmė (min)	Poveikio trukmė (min)	Ekvivalentinis nuolatinis A svertinis garso slėgio lygis, $L_{Aeq,Te}$, (dB)	Akimirkinis C svertinis garso slėgio lygis, $L_{C,peak}$, (dB)	Ekvivalentinis nuolatinis C svertinis garso slėgio lygis, $L_{Ceq,Te}$, (dB)**	Kasdienis veikiančio triukšmo (ekspozicijos) lygis operacijoje (darbo procese), $L_{EX,8h,i}$, (dB)
	Kauno mechaninio biologinio apdorojimo gamykla							
	Mechaninių atliekų rūšiavimo cechas							
1.	Plataus profilio darbininko darbo vieta prie smulkintuvo priėmime	FI	480	420	82,7	107,9	83,1	82,1
	Bendroji 8 h kasdienio veikiančio triukšmo (ekspozicijos) lygio vertė ±U:							**82,1±1,31**
2.	Plataus profilio darbininko darbo vieta prie rūšiavimo linijos	FI	480	420	71,5	99,5	-	70,9
	Bendroji 8 h kasdienio veikiančio triukšmo (ekspozicijos) lygio vertė ±U:							**70,9±1,34**
3.	Plataus profilio darbininko darbo vieta prie stiklo rūšiavimo linijos	FI	480	420	70,1	93,5	-	69,5
	Bendroji 8 h kasdienio veikiančio triukšmo (ekspozicijos) lygio vertė ±U:							**69,5±1,30**
4.	Plataus profilio darbininko darbo vieta prie preso	FI	480	420	83,6	108,8	85,0	83,0
	Bendroji 8 h kasdienio veikiančio triukšmo (ekspozicijos) lygio vertė ±U:							**83,0±1,33**
5.	Plataus profilio darbininko darbo vieta prie NIR separatoriaus Nr.117 (1 linija)	FI	480	420	83,7	103,1	84,7	83,1
	Bendroji 8 h kasdienio veikiančio triukšmo (ekspozicijos) lygio vertė ±U:							**83,1±1,30**
6.	Plataus profilio darbininko darbo vieta prie NIR separatoriaus Nr.114 (2 linija)	FI	480	420	85,0	107,2	86,2	84,5
	Bendroji 8 h kasdienio veikiančio triukšmo (ekspozicijos) lygio vertė ±U:							**84,5±1,30**
	Biologinio apdorojimo cechas							
7.	Komposto vartytuvo vairuotojo darbo vieta biologinio apdorojimo ceche	FI	480	90	82,7	106,9	82,9	75,4
8.	Komposto vartytuvo vairuotojo darbo vieta komposto vartytuvo BACKHUS kabinoje	FI		360	78,5	105,9	-	77,3
	Bendroji 8 h kasdienio veikiančio triukšmo (ekspozicijos) lygio vertė ±U:							**79,4±4,19**

Eil. Nr.	Matavimo vieta, triukšmo šaltinių charakteristikos	Triukšmo pobūdis *	Pamainos trukmė (min)	Poveikio trukmė (min)	Ekvivalentinis nuolatinis A svertinis garso slėgio lygis, $L_{Aeq,Te}$, (dB)	Akimirkinis C svertinis garso slėgio lygis, $L_{C,peak}$, (dB)	Ekvivalentinis nuolatinis C svertinis garso slėgio lygis, $L_{Ceq,Te}$, (dB)**	Kasdienis veikiančio triukšmo (ekspozicijos) lygis operacijoje (darbo procese), $L_{EX,8h,i}$, (dB)
	Komposto rafinavimo cechas							
9.	Plataus profilio darbininko darbo vieta komposto rafinavimo ceche	Fl	480	420	76,3	97,9	-	75,7
	Bendroji 8 h kasdienio veikiančio triukšmo (ekspozicijos) lygio vertė ±U:							**75,7±1,38**

Pastabos:
* triukšmo pobūdis: Fl - Fliuktuojantysis garsas, Tr - Trūkusis garsas, Im - Impulsinis garsas.
** Ekvivalentinis nuolatinis C svertinis garso slėgio lygis ($L_{Ceq,Te}$, (dB)) naudojamas klausos AAP skaičiavimams.
*** Išplėstinė neapibrėžtis U apskaičiuota standartinę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=1,65, kuris, esant normaliam skirstiniui, atitinka 95% pasikliovimo lygmenį.

8. Matavimus atliko: laboratorijos specialistas Tadas Ruzgys

(parašas)

9. Laboratorijos vadovė: Monika Paulauskienė

(parašas)

LIETUVOS RESPUBLIKA
Uždaroji akcinė bendrovė
"SDG"
KAUNO MIESTAS

Tyrimų duomenys susiję tik su šiuo tiriamuoju objektu.
Protokolas negali būti dauginamas dalimis, o tik vientisu pilnu tekstu.

Autokrautuvai

ADAMPOLIS Rental

VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centrui“

RAŠTAS

2020-10-26

Kaunas

UAB „VL Rental“ teikia duomenis apie dirbančios technikos adresu: Sandraugos g. 10, Kaunas, garso slėgio lygį dB(A), kurį nurodo gamintojas technikos EB atitikties deklaracijoje:

1. DIECI SAMSON 60.9 – 106 dB(A);
2. WACKER NEUSON TH522 – 103,4 dB(A);

Pažymime, kad vietoj WACKER NEUSON TH412, dirba krautuvas WACKER NEUSON TH522.

Pridedame EB atitikties deklaracijas (2 lapai).

Pardavimų vadovas Mantas Sakalauskas

Įm. kodas 302752182
PVM kodas LT100006753819
AB DNB bankas
Banko kodas 40100
Sąskaitos nr. LT444010042502935889

UAB VL RENTAL
Perspektyvos g. 10,
LT-52119 Kaunas
Tel.: +370 656 48633

DECLARATION OF CONFORMITY

CE

(Directive on Machinery 2006/42/CE, annex II, part A - EMC Directive 2014/30/UE, annex IV)

Product model: SAMSON 60.9 VS EVO2 GD
Manufacturer: DIECI S.r.l.
Address: Via E. Majorana, 2-4 - 42027 Montecchio Emilia (RE), Italia

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Object of the declaration:

The Telescopic Handler Type **FUM 289 (SAMSON 60.9 VS EVO2 GD)** Serial No **ZNVFUM289LXE00815**

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

- Machinery Directive - **2006/42/CE**
- Electromagnetic compatibility Directive - **2014/30/UE**
- Noise emission Directive - **2000/14/CE** procedure annex VIII

The notified body Dir. 2000/14/CE: NB 0477 - EUROFINS Product Testing Italy Srl - Via Cuorgnè 21, 10156 Torino

Additional information.

Name and address of the person authorized to sign the technical file:
Mr. ENNIO MANGHI
at DIECI S.r.l. - Via E. Majorana, 2-4 - 42027 Montecchio Emilia (RE), Italy

Net installed power:	103 kW FTP Stage IV Final
Level of acoustic power measured:	LWAm = 106 dB(A)
Level of acoustic power guaranteed:	**LWAm = 107 dB(A)**

CE marks plate on the machine.
Signed for and on behalf of: Ennio Manghi, a DIECI S.r.l. Administrator

Montecchio Emilia, 29.07.2020

DIECI SRL
Via E. Majorana, 2-4
Montecchio Emilia (RE)
Ennio Manghi
An Administrator

WEIDEMANN

EB atitikties deklaracija

Gamintojas

Weidemann GmbH, Mühlhäuser Weg 45-49, 34519 Diemelsee, Vokietija

Produkt

Transporto priemonės pavadinimas	Teleskopinis krautuvas
Tipas / modelis	TL48
Prekybinis pavadinimas	TH522
Važiuoklės numeris	3063047
Galia kW esant vardiniam sūkių dažniui min^{-1}	36,3/2800
Išmatuotas garso slėgio lygis dB(A)	103,4
Garantuotas garso slėgio lygis dB(A)	104

Atitikties įvertinimo procedūra

Pagal 2000/14/EB VIII priedą

Procedūroje dalyvaujanti notifikuotoji įstaiga

Europoje notifikuota įstaiga, kodas. 0515 DGUV testas, tikrinimo ir sertifikavimo įstaiga, Statybos sritis
Am Knie 6, 81241 München, Vokietija

Taikytos direktyvos ir standartai

Šiuo deklaruojame, kad šis gaminys atitinka šių direktyvų ir standartų atitinkamas nuostatas:
2006/42/EG, 2000/14/EG, 2014/30/EU, DIN EN ISO 12100 ir DIN EN 1459

Asmuo, įgaliotas parengti techninę dokumentaciją

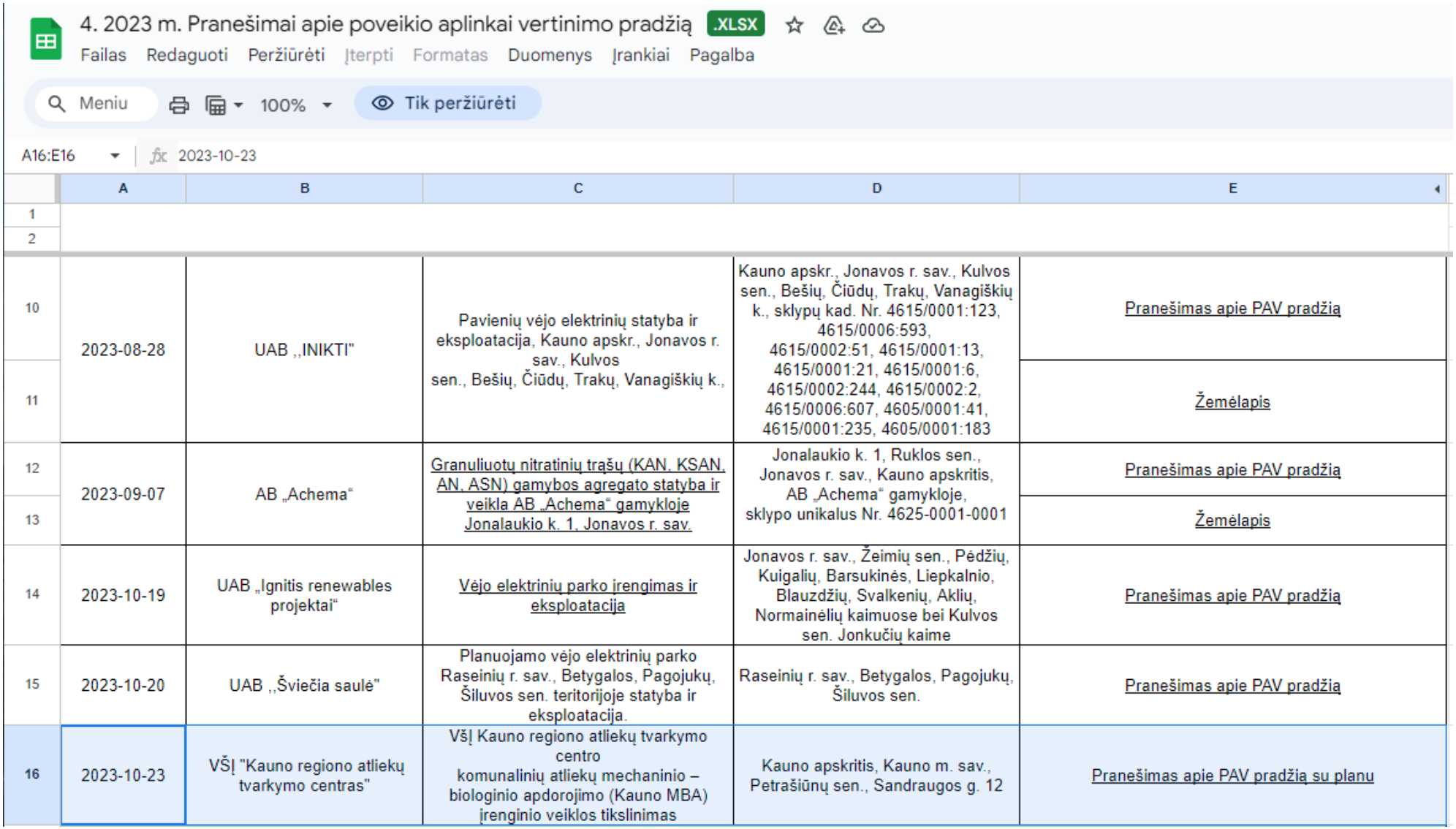
Jolanthe Wydra, technikos skyriaus vadovo sekretorė
Weidemann GmbH
Mühlhäuser Weg 45-49
34519 Diemelsee
Vokietija

Diemelsee-Flechtdorf, 28.11.2019

Bernd Apfelbeck
Direktorius

Vertimas iš originalo Atitikties deklaracija

Priedas 7. Viešinimo dokumentų kopijos



4. 2023 m. Pranešimai apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią .XLSX

Failas Redaguoti Peržiūrėti Įterpti Formatas Duomenys Įrankiai Pagalba

Meniu 100% Tik peržiūrėti

A16:E16 2023-10-23

	A	B	C	D	E
1					
2					
10	2023-08-28	UAB ,,INIKTI"	Pavienių vėjo elektrinių statyba ir eksploatacija, Kauno apskr., Jonavos r. sav., Kulvos sen., Bešių, Čiūdų, Trakų, Vanagiškių k.,	Kauno apskr., Jonavos r. sav., Kulvos sen., Bešių, Čiūdų, Trakų, Vanagiškių k., sklypų kad. Nr. 4615/0001:123, 4615/0006:593, 4615/0002:51, 4615/0001:13, 4615/0001:21, 4615/0001:6, 4615/0002:244, 4615/0002:2, 4615/0006:607, 4605/0001:41, 4615/0001:235, 4605/0001:183	Pranešimas apie PAV pradžią
11					Žemėlapis
12	2023-09-07	AB „Achema"	Granuliuotų nitratinių trąšų (KAN, KSAN, AN, ASN) gamybos agregato statyba ir veikla AB „Achema" gamykloje Jonalaukio k. 1, Jonavos r. sav.	Jonalaukio k. 1, Ruklos sen., Jonavos r. sav., Kauno apskritis, AB „Achema" gamykloje, sklypo unikalus Nr. 4625-0001-0001	Pranešimas apie PAV pradžią
13					Žemėlapis
14	2023-10-19	UAB „Ignitis renewables projektai"	Vėjo elektrinių parko įrengimas ir eksploatacija	Jonavos r. sav., Žeimių sen., Pėdžių, Kuigalių, Barsukinės, Liepkalnio, Blauzdžių, Svalkenių, Aklių, Normainėlių kaimuose bei Kulvos sen. Jonkučių kaime	Pranešimas apie PAV pradžią
15	2023-10-20	UAB ,,Šviečia saulė"	Planuojamo vėjo elektrinių parko Raseinių r. sav., Betygalos, Pagojukų, Šiluvos sen. teritorijoje statyba ir eksploatacija.	Raseinių r. sav., Betygalos, Pagojukų, Šiluvos sen.	Pranešimas apie PAV pradžią
16	2023-10-23	VŠĮ "Kauno regiono atliekų tvarkymo centras"	VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas	Kauno apskritis, Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12	Pranešimas apie PAV pradžią su planu

nomineconsult.com/wp-content/uploads/2023/10/Praneimas-apie-PAV-pradi-su-planu.pdf

Brev

1 / 2 | 50%

1

2

NOMINE CONSULT

PRANEŠIMAS APIE
VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimą, adresu Sandraugos g. 12, Kaunas
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius: Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, juridinio asmens kodas 300092998, Pramonės pr. 4A, LT-51329, tel./faksas +37037311267, el. paštas info@kaunoratc.lt.

Poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) dokumentų rengėjas: UAB Nomine Consult J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius, tel. +3705210239801, el. paštas: info.lt@nomineconsult.com, internetinis puslapis www.nomineconsult.com

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas ir vieta: VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas. Vieta - Kauno apskritis, Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12 (4400-2826-8188).

Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: planuojama įteisinti (patikslinti) didžiausią vieną metu laikomų atliekų kiekį (14 810 t). Veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Medienos smulkintuvas veiks mechaniniu atliekų rūšiavimo arba rafinavimo pastato viduje. Plastiko, popieriaus ir mišrių pakuočių kipų laikymo vietos įmonės teritorijoje (kieme) keisis. Vienu metu įmonės teritorijoje (kieme) kipos galės užimti iki 3038 m². Komunalinių atliekų mechaniniam–biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01; 15 01 02; 15 01 04; 15 01 07; 15 01 03; 20 01 01; 20 01 39; 20 01 99, 20 01 08, 20 02 01 ir 19 12 12 atliekas. Planuojama popierinės pakuotės 15 01 01 kompostavimo veikla.

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atlikimo teisinis pagrindas. Aplinkos apsaugos agentūros 2021-02-04 raštu Nr. (30.4)-A4E-1429 priimta atrankos išvada, kad privalomas poveikio aplinkai vertinimas.

Numatomos nagrinėti alternatyvos: vietos alternatyva nenagrinėjama, kadangi yra planuojamas esamo VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio vykdomos veiklos išplėtimas. Atsižvelgiant į tai, bus nagrinėjama projektinė situacija ir lygiavertė su esama situacija. Esant poreikiui nagrinėjamos poveikį mažinančių priemonių alternatyvos.

Planuojamos ūkinės veiklos vietos (alternatyvių vietų) ypatumai: VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio vieta yra išsidėsčiusi Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12. (apytikslio centro koordinatės LKS-94 koordinačių sistemoje: X:6087716, Y:501965). Artimiausia urbanizuota teritorija yra Sandraugos g. 14 gyvenamas namas esantis viduryje Kauno MBA įrenginio sklypo. Kiti artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai yra: Sandraugos g. 40 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo šiaurės rytų dalimi; Sandraugos g. 16 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo pietrytine dalimi. Teritorijoje vertybių, įtrauktų į Nekilnojamų kultūros vertybių registrą, nėra, todėl PŪV neturės poveikio kultūros paveldui, artimiausia nekilnojamoji kultūros vertybė – Pirmojo pasaulinio karo Palemono-Narėpų gynybinių įtvirtinimų linijos prie Kauno tvirtovės pirma sėkptuvė, nuo PŪV sklypo nutolusi apie 0,65 km. Všį Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio teritorija su saugomomis ir NATURA 2000 teritorijomis nesiriboja. Artimiausios saugomos teritorijos yra Palemono gynybinių įtvirtinimų archeologinis draustinis, Kauno Marių regioninis parkas, Kauno marios (PAST), Kauno marios (BAST), nuo PŪV teritorijos ribos nutolusios apie 2,3 km atstumu. PŪV vieta yra Lietuvos centrinėje dalyje, iki kaimyninių valstybių toliau kaip 74 km.

Poveikio aplinkai vertinimo subjektai, kurie dalyvauja poveikio aplinkai vertinimo procese, pagal kompetenciją teikia išvadas ir įstatymų nustatyta tvarka – visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Kauno miesto savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas, tel. 8 800 20000, el. p. info@kaunas.lt); Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie

nomineconsult.com/wp-content/uploads/2023/10/Praneimas-apie-PAV-pradi-su-planu.pdf

rev

2 / 2 | 50%

1

2

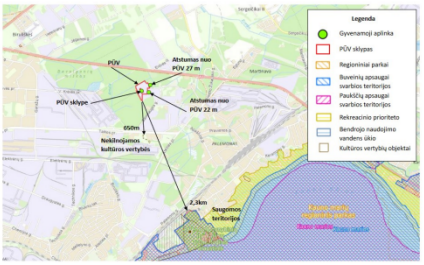
NOMINE CONSULT

Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas (K. Petrausko g. 24, LT-44156 Kaunas, tel. (37) 331680, el. p. kaunas@nvsc.lt); Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba (Nemuno g. 2-1, LT-44294 Kaunas, tel. (8 707) 56 866, el. p. kaunas.pgv@vrgpt.lt); Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinis skyrius (Rotušės a. 29, LT-44033 Kaunas, tel. +370 5 273 42 56).

Poveikio aplinkai vertinimą atlieka ir sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92 653, el. paštas aaa@gamta.lt)

Visuomenė teikia pasiūlymus dėl pradėto poveikio aplinkai vertinimo (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) Aplinkos apsaugos agentūrai ir turi teisę teikti pasiūlymus poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui arba planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui per 10 darbo dienų nuo pranešimo apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią paskelbimo Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje dienos, terminą skaičiuojant nuo kitos dienos ji paskelbus.

Atlikus poveikio aplinkai vertinimą, Aplinkos apsaugos agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai. Jeigu Aplinkos apsaugos agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus ir nedarys reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai, ši planuojama ūkinė veikla gali būti vykdoma. Jeigu Agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, kad planuojama ūkinė veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų ir darys reikšmingą neigiamą poveikį aplinkai, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir tokia veikla negali būti vykdoma.



Kauno miesto savivaldybės
administracijos
APLINKOS APSAUGOS SKYRIUS
Laisvės al. 96, 44251 Kaunas-ACP
Gauta : 2023-10-23

NOMINE CONSULT

PRANEŠIMAS APIE
VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimą, adresu Sandraugos g. 12, Kaunas
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius: Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, juridinio asmens kodas 300092998, Pramonės pr. 4A, LT-51329, tel./faksas +37037311267, el. paštas info@kaunoratc.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 ir vieta: VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas. Vieta - Kauno apskritis, Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12 (4400-2826-8188).

Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: planuojama įteisinti (patikslinti) didžiausią vienu metu laikomų atliekų kiekį (14 810 t). Veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo arba rafinavimo pastato viduje. Plastiko, popieriaus ir mišrių pakuočių kipų laikymo vietos įmonės teritorijoje (kieme) keisis. Vienu metu įmonės teritorijoje (kieme) kipos galės užimti iki 3038 m^2. Komunalinių atliekų mechaniniam–biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01; 15 01 02; 15 01 04; 15 01 07; 15 01 03; 20 01 01; 20 01 39; 20 01 99, 20 01 08, 20 02 01 ir 19 12 12 atliekas. Planuojama popierinės pakuotės 15 01 01 kompostavimo veikla.

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atlikimo teisinis pagrindas. Aplinkos apsaugos agentūros 2021-02-04 raštu Nr. (30.4)-A4E-1429 priimta atrankos išvada, kad privalomas poveikio aplinkai vertinimas.

Numatomos nagrinėti alternatyvos: vietos alternatyva nenagrinėjama, kadangi yra planuojamas esamo VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio vykdomos veiklos išplėtimas. Atsižvelgiant į tai, bus nagrinėjama projektinė situacija ir lyginama su esama situacija. Esant poreikiui nagrinėjamos poveikį mažinančių priemonių alternatyvos.

Planuojamos ūkinės veiklos vietos (alternatyvių vietų) ypatumai: VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio vieta yra išsidėsčiusi Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12. (apytikslio centro koordinatės LKS-94 koordinačių sistemoje: X:6087716, Y:501965) Artimiausia urbanizuota teritorija yra Sandraugos g. 14 gyvenamas namas esantis viduryje Kauno MBA įrenginio sklypo. Kiti artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai yra: Sandraugos g. 40 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo šiaurės rytų dalimi; Sandraugos g. 16 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo pietrytine dalimi. Teritorijoje vertybių, įtrauktų į Nekilnojamų kultūros vertybių registrą, nėra, todėl PŪV neturės poveikio kultūros paveldui, artimiausia nekilnojamoji kultūros vertybė – Pirmojo pasaulinio karo Palemono-Narėpų gynybinių įtvirtinimų linijos prie Kauno tvirtovės pirma slėptuvė, nuo PŪV sklypo nutolusi apie 0,65 km. VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio teritorija su saugomomis ir NATURA 2000 teritorijomis nesiriboja. Artimiausios saugomos teritorijos yra Palemono gynybinių įtvirtinimų archeologinis draustinis, Kauno Marių regioninis parkas, Kauno marios (PAST), Kauno marios (BAST), nuo PŪV teritorijos ribos nutolusios apie 2,3 km atstumu. PŪV vieta yra Lietuvos centrinėje dalyje, iki kaimyninių valstybių toliau kaip 74 km.

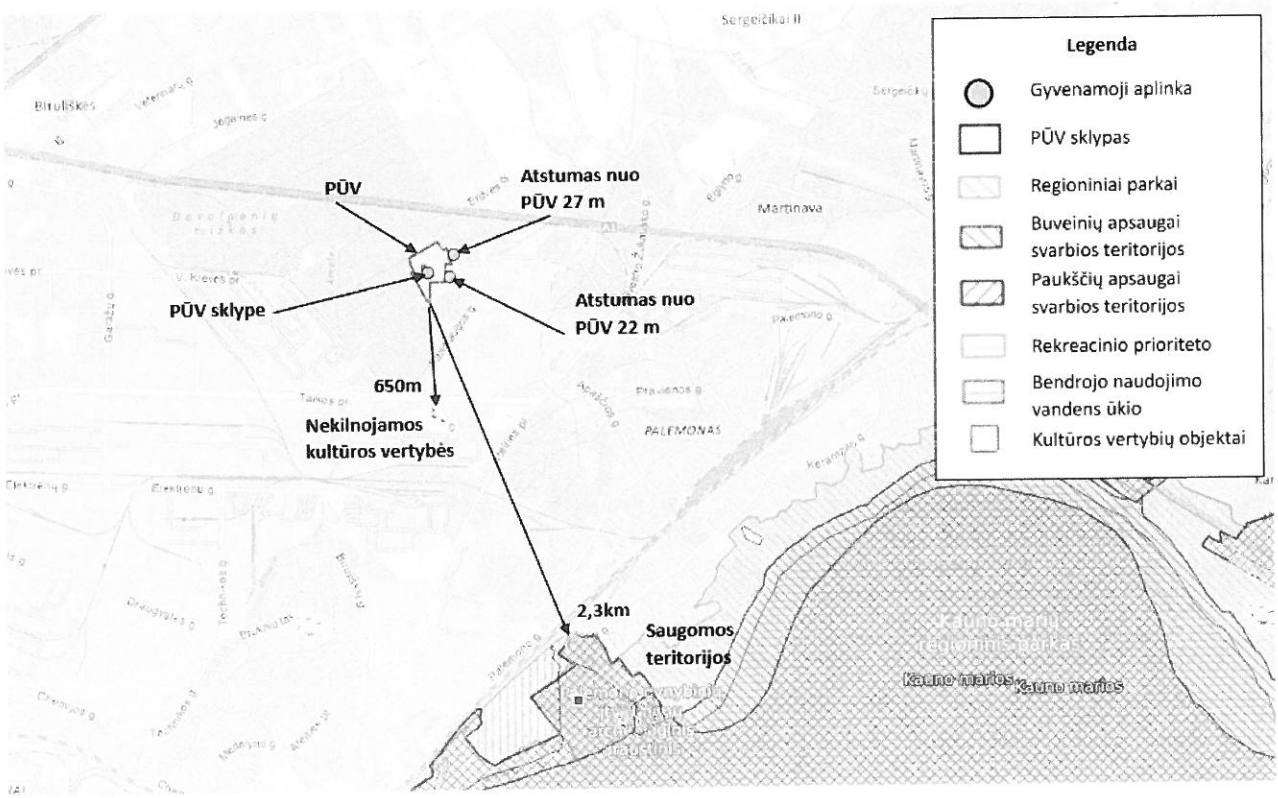
Poveikio aplinkai vertinimo subjektai, kurie dalyvauja poveikio aplinkai vertinimo procese, pagal kompetenciją teikia išvadas ir įstatymų nustatyta tvarka – visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Kauno miesto savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas, tel. 8 800 20000, el. p. info@kaunas.lt); Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie

Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas (K. Petrausko g. 24, LT-44156 Kaunas, tel. (37) 331680, el. p. kaunas@nvsc.lt); Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba (Nemuno g. 2-1, LT-44294 Kaunas, tel. (8 707) 56 866, el. p. kaunas.pgv@vpgt.lt); Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinis skyrius (Rotušės a. 29, LT-44033 Kaunas, tel. +370 5 273 42 56).

Poveikio aplinkai vertinimą atlieka ir sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92 653, el. paštas aaa@gamta.lt)

Visuomenė teikia pasiūlymus dėl pradėto poveikio aplinkai vertinimo (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) Aplinkos apsaugos agentūrai ir turi teisę teikti pasiūlymus poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui arba planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui per 10 darbo dienų nuo pranešimo apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią paskelbimo Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje dienos, terminą skaičiuojant nuo kitos dienos jį paskelbus.

Atlikus poveikio aplinkai vertinimą, Aplinkos apsaugos agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai. Jeigu Aplinkos apsaugos agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus ir nedarys reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai, ši planuojama ūkinė veikla gali būti vykdoma. Jeigu Agentūra priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, kad planuojama ūkinė veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų ir darys reikšmingą neigiamą poveikį aplinkai, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir tokia veikla negali būti vykdoma.



kaunas.lt/aplinka/pranesimas-apie-poveikio-vertinimo-pradzia/

Elektromobiliams draugiškiems namams

Pildykite paraišką elektromobilių įkrovimo stotelių finansavimui gauti



Finansuoja Europos Sąjunga NextGenerationEU

LIETUVOS ENERGETIKOS AGENTŪRA

Pranešimas apie poveikio vertinimo pradžią

Atnaujinta: 2023-10-23 (Pirmadienis)

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimą, adresu Sandraugos g. 12, Kaunas poveikio aplinkai vertinimo pradžią

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius: Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, juridinio asmens kodas 300092998, Pramonės pr. 4A, LT-51329, tel./faksas +37037311267, el. paštas info@kaunoratc.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 ir vieta: VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas. Vieta – Kauno apskritis, Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12 (4400-2826-8188). PLAČIAU ...

Kauno miesto savivaldybės administracijos
filialas PETRAŠIŪNŲ SENIŪNIJA
Gauta
2023-10-23 Nr. .....

NOMINE CONSULT

PRANEŠIMAS APIE
VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimą, adresu Sandraugos g. 12, Kaunas
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius: Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, juridinio asmens kodas 300092998, Pramonės pr. 4A, LT-51329, tel./faksas +37037311267, el. paštas info@kaunoratc.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 ir vieta: VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas. Vieta - Kauno apskritis, Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12 (4400-2826-8188).

Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: planuojama įteisinti (patikslinti) didžiausią vienu metu laikomų atliekų kiekį (14 810 t). Veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo arba rafinavimo pastato viduje. Plastiko, popieriaus ir mišrių pakuočių kipų laikymo vietos įmonės teritorijoje (kieme) keisis. Vienu metu įmonės teritorijoje (kieme) kipos galės užimti iki 3038 m^2. Komunalinių atliekų mechaniniam–biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01; 15 01 02; 15 01 04; 15 01 07; 15 01 03; 20 01 01; 20 01 39; 20 01 99, 20 01 08, 20 02 01 ir 19 12 12 atliekas. Planuojama popierinės pakuotės 15 01 01 kompostavimo veikla.

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atlikimo teisinis pagrindas. Aplinkos apsaugos agentūros 2021-02-04 raštu Nr. (30.4)-A4E-1429 priimta atrankos išvada, kad privalomas poveikio aplinkai vertinimas.

Numatomos nagrinėti alternatyvos: vietos alternatyva nenagrinėjama, kadangi yra planuojamas esamo VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio vykdomos veiklos išplėtimas. Atsižvelgiant į tai, bus nagrinėjama projektinė situacija ir lyginama su esama situacija. Esant poreikiui nagrinėjamos poveikį mažinančių priemonių alternatyvos.

Planuojamos ūkinės veiklos vietos (alternatyvių vietų) ypatumai: VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio vieta yra išsidėsčiusi Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12. (apytikslio centro koordinatės LKS-94 koordinačių sistemoje: X:6087716, Y:501965) Artimiausia urbanizuota teritorija yra Sandraugos g. 14 gyvenamas namas esantis viduryje Kauno MBA įrenginio sklypo. Kiti artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai yra: Sandraugos g. 40 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo šiaurės rytų dalimi; Sandraugos g. 16 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo pietrytine dalimi. Teritorijoje vertybių, įtrauktų į Nekilnojamų kultūros vertybių registrą, nėra, todėl PŪV neturės poveikio kultūros paveldui, artimiausia nekilnojamoji kultūros vertybė – Pirmojo pasaulinio karo Palemono-Narėpų gynybinių įtvirtinimų linijos prie Kauno tvirtovės pirma slėptuvė, nuo PŪV sklypo nutolusi apie 0,65 km. VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio teritorija su saugomomis ir NATURA 2000 teritorijomis nesiriboja. Artimiausios saugomos teritorijos yra Palemono gynybinių įtvirtinimų archeologinis draustinis, Kauno Marių regioninis parkas, Kauno marios (PAST), Kauno marios (BAST), nuo PŪV teritorijos ribos nutolusios apie 2,3 km atstumu. PŪV vieta yra Lietuvos centrinėje dalyje, iki kaimyninių valstybių toliau kaip 74 km.

Poveikio aplinkai vertinimo subjektai, kurie dalyvauja poveikio aplinkai vertinimo procese, pagal kompetenciją teikia išvadas ir įstatymų nustatyta tvarka – visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Kauno miesto savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas, tel. 8 800 20000, el. p. info@kaunas.lt); Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie

Kauno miesto savivaldybės administracijos
filialas PETRAŠIŪNŲ SENIŪNIJA
Gauta
2023-10-19 Nr. 13-1-104

NOMINE CONSULT

Petrašiūnų seniūnijai,
petrasiunai@kaunas.lt

2023-10-17
Nr. 17/10/23-R3

DĖL PRANEŠIMO APIE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

Remdamiesi Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymo Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ pagal 11 punktą ir 8 priedą, teikiame pranešimą apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas.

Prašome pranešimą apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią patalpinti Petrašiūnų seniūnijos fizinėje skelbimų lentoje **2023 spalio 23 d.** Prašome uždėti informacinę žymą apie gavimo faktą, datą ir pasirašyti, o kai paskelbti informacijos nėra galimybių, ant skelbiamos informacijos šalia informacinės žymos apie gavimo faktą pažymėti, kad informacijos paskelbti skelbimų lentoje neturite galimybių.

Prašome informuoti apie informacijos gavimą ir dokumentų registraciją el. paštu erika.stakene@nomineconsult.com.

Pridedama:

Pranešimas apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią .word ir .pdf formatais.

Projektų vadovė
Erika Stakėnė

Erika Stakėnė, tel. +370 60770300, el. p. erika.stakene@nomineconsult.com

PARDUODA

Kitos prekės

AKCIJA iki 50 proc.! Plastikiniai langai, balkonų (tinka renovacijai), terasų stiklinimas, šarvuotosios durys. Tel. 8 600 90 034.
1867693

Parduodame ąžuolų, uosių, beržų, drebulių, alksnių, eglių, gluosnių MALKAS. Trinkelėmis arba skaldytas (atvežame po 5 kub. m). Tel. 8 671 56 170, 8 682 86 242.
1867476

Parduodame malkas: uosių, ąžuolų (95 Eur/kv. m), beržų (65 Eur), drebulių, alksnių (55 Eur). Kauno mieste ir Kauno r. atvežame nemokamai. Tel. 8 615 15 740.
1865257

Parduodame pjuvenų briketus iš pirmų rankų. Turime kietmedžių ir mišrių pjuvenų briketų. Taip pat teikiame transporto paslaugas, vežame birius krovinius. Tel. 8 658 68 406.
1869720

Parduodu malkas iš pirmų rankų. Atvežu miškavežiu. Tel. 8 685 16 221, 8 635 30 367, (8 37) 291 255.
1866807

Parduodu sausas alksnio malkas rąsteliais po 3 m. Vežame miškavežiu po 30 kub. m. Kaina 45 Eur/kub. m. Tel. 8 698 75 957.
1867885

ĮVAIRŪS

Detalieji planai

Informuojame, kad 2023 10 30 12 val. adresu Josvainių g. 4B, Kaunas bus atliekami žemės sklypo kadastriniai matavimai, gretimo žemės sklypo (Skl. K. Nr. 1901/0042:142) savininkus ir suinteresuotus asmenis prašome dalyvauti matavimuose. Apie savo neatvykimą likus ne mažiau kaip 2 dienoms iki darbų pradžios prašome informuoti kontaktinį asmenį ir informuojame, kad neatvykus darbai bus tęsiami. UAB „Banesta", L. Sapiegos g. 12, Kaunas, mob. tel. 8 674 57 736, e. p. sigitas@banesta.lt.
1869793

Informuojame, kad 2023 m. lapkričio 3 d. 11 val. Patamulšėlio k., Rokų sen., Kauno raj. sav. bus ženklinamos R. Š. ir J. K. žemės sklypo (kad. Nr. 5273/0019:199) ribos ir atliekami kadastriniai matavimai. Kadangi gretimo sklypo (kad. Nr. 5273/0019:204) savininkai M. V. ir B. V. yra deklaravę gyv. vietą Jungtinėje Karalystėje, kviečiame juos arba jų įgaliotus asmenis atvykti į savo sklypą žemės sklypo matavimo dieną ir dalyvauti žymint žemės sklypo ribas. Informacija tel. 8 699 13 834, Juozo Rinkevičiaus įmonė, e. p. juozasrink@gmail.com.
1869803

Kiti

Renku grupę asmenų, nepatenkintų **SENATVĖS PENSIJOS KOMPENSACIJOS** už kenksmingas darbo sąlygas apskaičiavimu, asmens duomenų į Registrą neįrašymu. Eduardas, tel. 8 671 35 691.
1867793

ĮVAIRŪS

PRANEŠIMAS APIE VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimą, adresu Sandraugos g. 12, Kaunas, POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius: Kauno regiono atliekų tvarkymo centras, VšĮ, juridinio asmens kodas 300092998, Pramonės pr. 4A, LT-51329, tel. / faksas +370 373 11 267, e. p. *info@kaunoratc.lt*.

Poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) dokumentų rengėjas: UAB „Nomine Consult" J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108 Vilnius, tel. +370 5 210 72 10, e. p. *info.lt@nomineconsult.com*, internetinis puslapis *www.nomineconsult.com*.

PŪV pavadinimas ir vieta: VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo (Kauno MBA) įrenginio veiklos tikslinimas. Vieta – Kauno apskritis, Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12 (4400-2826-8188).

PŪV pobūdis: planuojama įteisinti (patikslinti) didžiausią vienu metu laikomų atliekų kiekį (14 810 t). Veiklos vykdymo metu, siekiant tinkamai apdoroti medienos atliekas, planuojama naudoti papildomą smulkinimo įrenginį. Medienos smulkintuvas veiks mechaninio atliekų rūšiavimo arba rafinavimo pastato viduje. Plastiko, popieriaus ir mišrių pakuočių kipų laikymo vietos įmonės teritorijoje (kieme) keisis. Vienu metu įmonės teritorijoje (kieme) kipos galės užimti iki 3 038 kv. m. Komunalinių atliekų mechaniniam–biologiniam apdorojimui planuojama priimti 15 01 01; 15 01 02; 15 01 04; 15 01 07; 15 01 03; 20 01 01; 20 01 39; 20 01 99, 20 01 08, 20 02 01 ir 19 12 12 atliekas. Planuojama popierinės pakuotės 15 01 01 kompostavimo veikla.

PŪV PAV teisinis pagrindas. Aplinkos apsaugos agentūros 2021 02 04 raštu Nr. (30.4)-A4E-1429 priimta atrankos išvada, kad privalomas PAV.

Numatomos nagrinėti alternatyvos: vietos alternatyva nenagrinėjama, kadangi yra planuojamas esamo Kauno MBA įrenginio vykdomos veiklos išplėtimas. Atsižvelgiant į tai, bus nagrinėjama projektinė situacija ir lyginama su esama situacija. Esant poreikiui nagrinėjamos poveikį mažinančių priemonių alternatyvos.

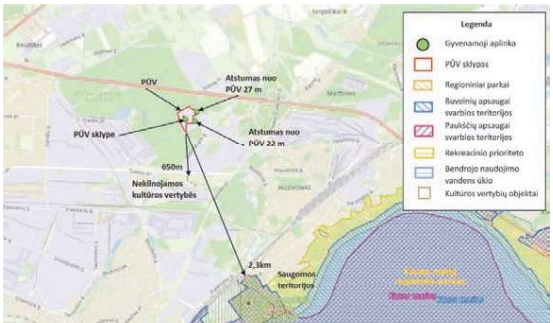
PŪV vietos (alternatyvių vietų) ypatumai: Kauno MBA įrenginio vieta yra išsidėsčiusi Kauno m. sav., Petrašiūnų sen., Sandraugos g. 12. (apytikslio centro koordinatės LKS-94 koordinačių sistemoje: X:6087716, Y:501965) Artimiausia urbanizuota teritorija yra Sandraugos g. 14 gyvenamas namas, esantis viduryje Kauno MBA įrenginio sklypo. Kiti artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai yra: Sandraugos g. 40 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo šiaurės rytų dalimi; Sandraugos g. 16 – ribojasi su Kauno MBA įrenginio sklypo pietrytine dalimi. Teritorijoje vertybių, įtrauktų į Nekilnojamų kultūros vertybių registrą, nėra, todėl PŪV neturės poveikio kultūros paveldui, artimiausia nekilnojamoji kultūros vertybė – Pirmojo pasaulinio karo Palemono-Narėpų gynybinių įtvirtinimų linijos prie Kauno tvirtovės pirma slėptuvė, nuo PŪV sklypo nutolusi apie 0,65 km. Kauno MBA įrenginio teritorija su saugomomis ir NATURA 2000 teritorijomis nesiriboja. Artimiausios saugomos teritorijos yra Palemono gynybinių įtvirtinimų archeologinis draustinis, Kauno Marių regioninis parkas, Kauno marios (PAST), Kauno marios (BAST), nuo PŪV teritorijos ribos nutolusios apie 2,3 km atstumu. PŪV vieta yra Lietuvos centrinėje dalyje, iki kaimyninių valstybių daugiau kaip 74 km.

Poveikio aplinkai vertinimo subjektai, kurie dalyvauja poveikio aplinkai vertinimo procese, pagal kompetenciją teikia išvadas ir įstatymų nustatyta tvarka – visuomenei informaciją apie galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai: Kauno miesto savivaldybės administracija (Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas, tel. 8 800 20 000, e. p. *info@kaunas.lt*); Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas (K. Petrausko g. 24, LT-44156 Kaunas, tel. (37) 331 680, e. p. *kaunas@nvsc.lt*); Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba (Nemuno g. 2-1, LT-44294 Kaunas, tel. (8 707) 56 866, e. p. *kaunas.pgv@vpgt.lt*); Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinis skyrius (Rotušės a. 29, LT-44033 Kaunas, tel. +370 5 273 42 56).

PAV atlieka ir sprendimą dėl PŪV poveikio aplinkai priima Aplinkos apsaugos agentūra (AAA) (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92 653, e. p. *aaa@gamta.lt*)

Visuomenė teikia pasiūlymus dėl pradėto PAV (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) AAA ir turi teisę teikti pasiūlymus PAV dokumentų rengėjui arba PŪV organizatoriui per 10 darbo dienų nuo pranešimo apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią paskelbimo AAA interneto svetainėje dienos, terminą skaičiuojant nuo kitos dienos jį paskelbus.

Atlikus PAV, AAA priima sprendimą dėl PŪV poveikio aplinkai. Jeigu AAA priima sprendimą dėl PŪV poveikio aplinkai, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus ir nedarys reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai, ši PŪV gali būti vykdoma. Jeigu AAA priima sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, kad planuojama ūkinė veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų ir darys reikšmingą neigiamą poveikį aplinkai, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir tokia veikla negali būti vykdoma.



Kiti

AB „Kelių priežiūra" skelbia nusidėvėjusio, nereikalingo ir netinkamo (negalimo) naudoti materialiojo turto IŠPARDAVIMO VIEŠUOSIUS AUKCIONUS

Aukcionai vyks 2023 m. lapkričio 16 d. 10 val. nuotoliniu būdu „Microsoft Teams" platformoje. Tam sukurtas elektroninio pašto adresas *aukcionas@keliuprieziura.lt*.

Neparduoto turto pakartotinis aukcionas vyks tuo pačiu būdu 2023 m. lapkričio 28 d. 10 val.

Turtas, kurio pradinė pardavimo kaina yra lygi ar daugiau kaip 300 Eur (trys šimtai eurų), pardavinėjamas interneto svetainėje *www.evarzytines.lt* nuo 2023 m. lapkričio 9 d. iki 2023 m. gruodžio 15 d. imtinai.

Parduodamo turto sąrašai, pradinės pardavimo kainos ir aukciono sąlygos pateiktos AB „Kelių priežiūra" interneto svetainėje *https://www.keliuprieziura.lt/skelbimai/aukcionai*.

KVIEČIA MOKYTIS

UAB „JITL" Stilistų mokykla kviečia mokytis pagal formalias profesinio mokymo programas būsimus kirpėjus, kosmetikus, manikiūro-pedikiūro meistrus. A. Juozapavičiaus pr. 23, Kaunas. Tel. (8 37) 713 994, 8 657 11 033; info@jitl.lt; www.jitl.lt.
1858860

PAMESTA

Kauno statybos ir paslaugų mokymo centro Vaivai Motiejaitienei 2021 02 17 išduotą profesinio mokymo diplomą (kodas 4101, K. Nr. 137852, Reg. Nr. 6525) laikyti negaliojančiu.
1869959

PERKA

PERKA MIŠKUS
BRANDŽIUS, JAUNUS, MALKINIUS, IŠKIRSTUS, ŽEMES, SODYBAS
VISOJE LIETUVOJE 8 676 41 155

Brangiausiai Lietuvoje miškus (brandžius, jaunus, malkinius, iškirstus), žemę, sodybas. Tel. 8 651 39 039.
1836623

Automobilių supirkimas. 1970–2018 m. Gali būti su defektais. Atsiskaitome iš karto. Tel. 8 675 71 801.
1867550

Brangiai perku mišką (su žeme arba išsikirsti). Atsiskaitau iš karto. Miškavežio paslaugos. Tel. 8 685 16 221, 8 635 30 367, (8 37) 291 255.
1866798

Ieškau pirkti garažą Kaune. Gali būti apleistas arba su skolomis, siūlyti įvairius variantus. 8 610 18 781.
1865573

IEŠKAU PIRKTI 1–2 KAMB. BUTĄ KAUNO MIESTE. DOMINA VISI VARIANTAI (BE REMONTO, BENDRABUČIAI AR SU SKOLOMIS). TEL. 8 624 47 265.
1867922

Perkame mišką su žeme visoje Lietuvoje. Tel. 8 672 84 619, www.miskobankas.lt.
1867081

Perkame senus automobilius (gali būti daužti po avarijos, surūdiję ir nevažiuojantys). Pasiimame patys, atsiskaitome iš karto, padedame sutvarkyti dokumentus. Tel. 8 609 03 436.
1866846

Perku butą, buto dalį, namo dalį, sodą, sklypą. Gali būti įkeistas, apleistas, areštuotas, su skolomis. „Aujama", P. Lukšio g. 34. Tel. 8 698 09 250.
1866427

Perku senienas: knygas, atvirutes, ženkliukus, monetas, gintarą, paveikslus, kt. Tel. 8 601 83 361.
1869142

Pirkčiau žemės sklypą Kauno mieste ar rajone. Domina įvairūs variantai, gali būti su geros ar blogos būklės pastatais. Tel. 8 609 07 505.
1869002

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

ãgaras
PERKA
KARVES, BULIUS, TELYČIAS
8 698 19 237,
8 800 08 801
ATSISKAITOME IŠ KARTO!
Pagal skerdeną ir gyvą svorį. Brangiai mėsinius.



Priedas 8. Ekstrmalųjų situacijų valdymo planas

PATVIRTINTA
VšĮ „ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras"
direktoriaus 2021 m. birželio 1 d. įsakymu Nr. 24-27

EKSTREMALIŲJŲ SITUACIJŲ VALDYMO PLANAS

VŠĮ KAUNO RATC
Komunalinio atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio,
Sandraugos g.12, Kaunas ir
Mechaninio atliekų rūšiavimo ir biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo įrenginio, **Zabieliškio k., Pelėdnagių sen., Kėdainių raj., Kauno apskr.**

2021 m.

TURINYS

PLANO DERINIMO LAPAS
PLANO TIKSLINIMO LAPAS
PLANO ATNAUJINIMO LAPAS
PLANO KOPIJŲ (PLANO IŠRAŠŲ) SKIRSTYMO LAPAS
1. BENDROSIOS NUOSTATOS
2. PLANO TIKSLAI
3. TRUMPA ĮSTAIGOS CHARAKTERISTIKA
4. PLANE VARTOJAMOS SĄVOKOS IR SANTRUMPOS
5. PLANO TEISINIS PAGRINDAS, PLANO RENGĖJAI IR JŲ KONTAKTINIAI DUOMENYS
6. PLANO AKTYVAVIMAS IR ATŠAUKIMAS
7. GRESIANTYS ĮVYKIAI
8. PERSPĖJIMO IR INFORMAVIMO APIE GRESIANTĮ AR SUSIDARIUSĮ ĮVYKĮ ORGANIZAVIMAS
9. INFORMACIJOS APIE ĮVYKĮ GAVIMO IR PERDAVIMO TVARKA
10. ĮSTAIGOS DARBUOTOJŲ IR LANKYTOJŲ APSAUGA, GRESIANT AR SUSIDARIUS ĮVYKIUI
11. ĮSTAIGOS DARBUOTOJŲ APSAUGOS NUO JŲ GYVYBEI AR SVEIKATAI PAVOJINGŲ VEIKSNIŲ ORGANIZAVIMO TVARKA. ASMENINĖS APSAUGOS PRIEMONĖS
12. KOLEKTYVINĖS APSAUGOS STATINIAI IR JŲ PANAUDOJIMO GALIMYBĖS.
13. PIRMOSIOS MEDICININĖS PAGALBOS TEIKIMO DARBUOTOJAMS, NUKENTĖJUSIEMS ĮVYKIŲ METU, ORGANIZAVIMAS
14. GRĖSIANČIŲ AR ĮVYKUSIŲ ĮVYKIŲ LIKVIDAVIMO IR JŲ PADARINIŲ ŠALINIMO, GELBĖJIMO DARBŲ ORGANIZAVIMAS IR KOORDINAVIMAS.
15. ĮSTAIGOS VADOVO AR JO ĮGALIOTO ASMENS VEIKSMAI ORGANIZUOJANT IR KOORDINUOJANT GELBĖJIMO DARBUS ĮVYKIŲ METU IR JO PRIIMTŲ SPRENDIMŲ GYVENDINIMAS.
15.1. MATERIALINIŲ IŠTEKLIŲ TELKIMO GELBĖJIMO, PAIEŠKOS IR NEATIDĖLIOTINIEMS DARBAMS ATLIKTI, ĮVYKIAMS LIKVIDUOTI IR JŲ PADARINIAMS ŠALINTI PROCEDŪROS.
15.2. KITI VEIKSMAI, KURIAIS SIEKIAMA PALAIKYTI ĮSTAIGOS VEIKLĄ PO ĮVYKUSIO ĮVYKIO.
16. SAVIVALDYBĖS EKSTREMALIŲJŲ SITUACIJŲ VALDYMO PLANE NURODYTŲ UŽDUOČIŲ VYKDYMO ORGANIZAVIMAS .
17. VEIKLOS TĘSTINUMO UŽTIKRINIMAS.
18. PLANO PRIEDAI

PLANO DERINIMO LAPAS

Eil. Nr.	Derinanti institucija	Data	Atsakingo asmens pareigos, vardas, pavardė, parašas
1.	Kauno miesto savivaldybės administracija	2021-04-29	Vyriausias 2021-05-04 Kauno miesto savivaldybės administracijos Viešosios tvarkos skyriaus Civilinės saugos ir mobilizacijos poskyrio vyriausiasis specialistas Jonas Tarasevičius 20.....
2.			

PLANO TIKSLINIMO LAPAS

Planas tikslinamas ne rečiau kaip vieną kartą per trejus metus, jeigu iki tol nebuvo atliktas įstaigos reorganizavimas arba neatsirado kitų veiksnių, dėl kurių įtakos nukentėtų plano veiksmingumas.

Eil. Nr.	Žyma	Data	Atsakingo asmens pareigos, vardas, pavardė, parašas
1.	Priedai Nr. 13 ir 14.	2022-01-17	Direktorius Laurynas Virbickas

PLANO ATNAUJINIMO LAPAS

Planas atnaujinimas - procesas, kai planas yra peržiūrimas iš esmės. Jį rekomenduojama atlikti vieną kartą per 3 metus arba anksčiau, atsižvelgiant į ūkio subjekto, kitos įstaigos civilinės saugos sistemos parengčiai užtikrinti įtaką turinčius veiksnius (pvz., įvykus įvykiui, po civilinės saugos pratybų, atsiradus naujiems pavojams, pasikeitus civilinę saugą reglamentuojantiems teisės aktams, pertvarkius ar modernizavus įrenginius, technologinius procesus ar įvykus kitiems pokyčiams, didinantiems galimų įvykių riziką ir mažinantiems darbuotojų saugumą). Plano atnaujinimai turi būti suderinti su institucijomis, įtrauktomis į planą. Patvirtinto plano kopijos (plano išrašai) išsiunčiamos į planą įtrauktoms institucijoms.

Eil. Nr.	Atnaujinta	Data	Atsakingo asmens pareigos, vardas, pavardė, parašas

PLANO KOPIJŲ SKIRSTYMO LAPAS

Patvirtinto plano kopijos (plano išrašai), kurios išsiųstos (išdalintos) visoms suinteresuotoms institucijoms.

Eil. Nr.	Kam pateiktos plano kopijos (plano išrašai), pateikimo būdas	Data	Atsakingo asmens pareigos, vardas, pavardė, parašas
Plano kopijos:			
1.			

1. BENDROSIOS NUOSTATOS

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro (toliau Kauno RATC), Pramonės pr.4A, Kaunas Ekstremaliųjų situacijų valdymo planas (toliau – Planas) parengtas, vadovaujantis Lietuvos Respublikos civilinės saugos įstatymo Nr. XI-635 (Žin., 2009, Nr. 159-7207) 16 straipsnio 9 punktu; Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2010-04-19 įsakymu Nr. 1-34 patvirtinti „Kriterijai ūkio subjektams ir kitoms įstaigoms, kurių vadovai turi organizuoti ekstremalių situacijų valdymo planų rengimą, derinimą ir ūkio subjektams, kurių vadovai turi sudaryti ekstremaliųjų situacijų operacijų centrą“ ir Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2011-02-23 įsakymo Nr. 1-70 "Dėl ekstremaliųjų situacijų valdymo planų rengimo metodinių rekomendacijų patvirtinimo“ reikalavimais, bei vėlesniais minėtų teisės aktų pakeitimais. Ekstremaliųjų situacijų valdymo planas (toliau – Planas) nustato materialinių ir žmogiškųjų išteklių sutelkimą ir valdymą gresiant ar susidarius ekstremaliajai situacijai Įstaigoje. Planas – dokumentas, kuriuo vadovaujasi įstaigos direktorius ir įstaigos darbuotojai, kuriems plane gresiant ar susidarius ekstremaliosioms situacijoms yra numatytos funkcijos. Plano tikslas – padėti įstaigos vadovui organizuoti ir koordinuoti darbuotojų veiksmus įvykio metu, įvykio likvidavimą ir jo padarinių šalinimą ir įgyvendinti kitas dėl įvykio būtinas funkcijas, nustatytas Lietuvos Respublikos civilinės saugos įstatyme. Plano paskirtis ir yra – padidinti įstaigos vadovaujančių darbuotojų bei civilinės saugos pajėgų parengtį, pagerinti jos reagavimą į ekstremaliąsias situacijas, kiek įmanoma sumažinti riziką ir veiksmingiau panaudoti turimas pajėgas ir materialinius išteklius, kad būtų užtikrintas darbuotojų saugumas ir įstaigos funkcionalumas, bet kokių ekstremaliųjų įvykių atveju.

2. PLANO TIKSLAI

• Planuoti veiksmus ekstremalioms situacijoms valdyti, numatyti pareigines funkcijas bei paskirstyti atsakomybę ir sukaupti reikiamus materialinius išteklius galimų ekstremalių situacijų padariniams šalinti; VšĮ „Kauno RATC“;

• Prognozuoti ekstremalias situacijas;

• Tinkamai reaguoti į ekstremalią situaciją ir organizuoti gelbėjimo ir ekstremalių situacijų padarinių šalinimo darbus (perspėti darbuotojus, galinčius patekti į pavojingo poveikio zoną, apie įvykį ar ekstremalią situaciją informuoti atsakingus darbuotojus, avarines tarnybas ir kitas suinteresuotas institucijas, organizuoti pirminius gelbėjimo darbus, prireikus evakavimą, laiku kreiptis reikalingos pagalbos);

• Padidinti įstaigos darbuotojų parengtį, pagerinti jų reagavimą į ekstremalias situacijas, kiek įmanoma mažinti riziką, vykdant darbuotojų gelbėjimo ir ekstremaliųjų situacijų padarinių šalinimo darbus.

3. TRUMPA ĮMONĖS CHARAKTERISTIKA

3.1. Veiklos pobūdis.

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro (toliau Kauno RATC) Mechaninio atliekų rūšiavimo ir biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo įrenginiuose planuojama vykdyti šias atliekų tvarkymo veiklas:

- Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti. Atliekų rūšiavimas iš bendro komunalinių atliekų srauto atskiriant biologiškai skaidžias atliekas, perdirbimui ar panaudojimui skirtas atliekas, energetinę vertę turinčias atliekas ir šalinimui skirtas atliekas.
- Organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas. Biologiškai skaidžių atliekų kompostavimas.
-Atliekų laikymas iki jų sutvarkymo.

Mišrių komunalinių atliekų atskyrimo ir rūšiavimo technologija yra sudaryta iš eilės sietų/išrūšiavimo įrenginių tam, kad iš mišrių komunalinių atliekų būtų optimaliai atskirti 3 skirtingų frakcijų srautai: 1). Antrinių žaliavų, kurios bus perduodamos šias atliekas naudojančioms arba perdirbančioms įmonėms, 2). Netinkamų perdirbimui atliekų, kurios bus šalinamos sąvartyne, perduodamos atliekų tvarkytojams arba naudojamos kietasis atgautasis kuras(KAK), 3). Biologiškai skaidžių atliekų, kurios bus biologiškai apdorojamos įrenginyje. Susidaręs techninis kompostas bus panaudojamas sąvartyno padengimui arba parduodamas kaip trąša.

3.2. Įmonės adresas, kontaktai.

Kauno RATC adresas: Pramonės pr. 4A, Kaunas.

Direktorius Laurynas Virbickas, tel. (837) 311267, 860650776.

Ekstremalių situacijų valdymo planas paruoštas Kauno RATC įrenginiams:

1. Komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginys, Sandraugos g.12,Kaunas.
2.Mechaninio atliekų rūšiavimo ir biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo įrenginiai, Zabieliškuio k., Pelėdnagių sen., Kėdainių raj.

Elektros energija bus tiekiama iš AB „Lesto“ eksploatuojamų elektros perdavimo tinklų. Geriamos kokybės vanduo darbuotojų ūkio, buities ir technologinėms reikmėms bus tiekiamas iš eksploatuojamų vandentiekio tinklų.

Šalia esančių įmonių sąrašas:

Sandraugos g 12.

1. Profalis, UAB Sandraugos g. 18, Kaunas, tel. (+370) 37 380335,860560403

Zabieliškio k. Pelėdnagių sen., Kėdainių raj., kauno apskr.

1. Lifosa AB, Juodkiškio g. 50, LT-57232 Kėdainiai, tel. (+370) 34766483,861561095)

4. PLANE VARTOJAMOS SĄVOKOS IR SANTRUMPOS

1. **Civilinė sauga** – veikla, apimanti valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų, kitų įstaigų, ūkio subjektų ir gyventojų pasirengimą ekstremaliosioms situacijoms, veiksmus joms gresiant ar susidarius, ekstremaliųjų situacijų likvidavimą ir jų padarinių šalinimą.

2. **Civilinės saugos sistemos parengtis** – civilinės saugos sistemos subjektų pasirengimas reaguoti į susidariusią ekstremaliąją situaciją.

3. **Civilinės saugos pratybos** – valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų, kitų įstaigų, ūkio subjektų mokymas ir civilinės saugos sistemos parengties patikrinimas, kai tariamomis ekstremaliosiomis sąlygomis tikrinami veiksmai ir procedūros, numatytos ekstremaliųjų situacijų valdymo planuose, tobulinami valdymo įgūdžiai, mokomasi praktiškai organizuoti gyventojų ir turto apsaugą nuo ekstremaliųjų situacijų poveikio ir atlikti gelbėjimo, paieškos ir neatidėliotinus darbus, likviduoti įvykius, ekstremaliuosius įvykius ar ekstremaliąsias situacijas ir šalinti jų padarinius.

4. **Didelė pramoninė avarija** – 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.

5. **Ekstremalioji situacija** – dėl ekstremaliojo įvykio susidariusi padėtis, kuri gali sukelti staigų didelį pavojų gyventojų gyvybei ar sveikatai, turtui, aplinkai arba gyventojų žūtį, sužalojimą ar padaryti kitą žalą.

6. **Ekstremalusis įvykis** – nustatytus kriterijus atitinkantis, pasiekęs ar viršijęs gamtinis, techninis, ekologinis ar socialinis įvykis, kuris kelia pavojų gyventojų gyvybei ar sveikatai, jų socialinėms sąlygoms, turtui ir (ar) aplinkai.

7. **Ekstremalių situacijų komisija** – iš valstybės politikų, valstybės ir (ar) savivaldybių institucijų ir įstaigų valstybės tarnautojų ir (ar) darbuotojų, profesinės karo tarnybos karių sudaroma nuolatinė komisija, koordinuojanti ekstremaliųjų situacijų prevenciją, valdymą, likvidavimą ir padarinių šalinimą.

8. **Ekstremaliojo įvykio kriterijai** – stebėjimais ir skaičiavimais nustatyti arba tarptautinėje praktikoje naudojami fizikiniai, cheminiai, geografiniai, medicininiai, socialiniai ar kiti įvykio mastą, padarinius ar faktą apibūdinantys dydžiai arba aplinkybės (kritinės ribos), kuriuos atitinkantis, pasiekęs ar viršijęs įvykis laikomas ekstremaliuoju.

9. **Ekstremaliosios situacijos židinys** – vieta, kurioje įvyko įvykis ar ekstremalusis įvykis, ir teritorija, apimanti didžiausio pavojaus sritį apie tų įvykių vietą, kurioje gresia įvykio ar ekstremaliojo įvykio veiksnių pavojai ten esančių gyventojų sveikatai ir (ar) gyvybei, turtui ir (ar) aplinkai.

10. **Ekstremaliųjų situacijų operacijų centras** (toliau – **operacijų centras**) – iš valstybės ir (ar) savivaldybių institucijų ir įstaigų valstybės tarnautojų ir (ar) darbuotojų, ūkio subjektų darbuotojų sudaromas organas, vykdantis ekstremaliųjų situacijų prevenciją, užtikrinantis ekstremalių situacijų komisijos priimtų sprendimų įgyvendinimą, organizuojantis ir koordinuojantis įvykių, ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų likvidavimą, padarinių šalinimą, gyventojų ir turto gelbėjimą.

11. **Ekstremaliosios situacijos operacijų vadovas** (toliau – **operacijų vadovas**) – civilinės saugos sistemos subjekto valstybės tarnautojas, darbuotojas ar valstybės politikas, paskirtas vadovauti visoms civilinės saugos sistemos pajėgoms, dalyvaujančioms likviduojant ekstremalųjį įvykį ar ekstremaliąją situaciją ir šalinant jų padarinius ekstremaliosios situacijos židinyje.

12. **Ekstremaliųjų situacijų prevencija** – kryptingai vykdoma pasirengimo ekstremaliosioms situacijoms priemonių visuma, kad būtų išvengta ekstremaliųjų situacijų arba mažėtų jų galimybė, o susidarius ekstremaliajai situacijai būtų kuo mažiau pakenkta gyventojams, valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų, kitų įstaigų ir ūkio subjektų veiklai, turtui ir aplinkai.

13. **Ekstremaliųjų situacijų valdymo planas** – dokumentas, kuriuo reglamentuojamas materialinių ir žmogiškųjų išteklių sutelkimas ir valdymas gresiant ar susidarius ekstremaliosioms situacijoms.

14. **Gelbėjimo darbai** – veiksmai, kuriais įvykių, ekstremaliųjų įvykių ar ekstremaliųjų situacijų metu siekiama išgelbėti gyventojų gyvybes, sveikatą ir turtą, suteikti jiems pirmąją medicinos pagalbą ir (ar) nugabenti juos į sveikatos priežiūros įstaigas, taip pat apsaugoti aplinką.

15. **Gelbėjimo darbų vadovas** – civilinės saugos sistemos pajėgų valstybės tarnautojas ar darbuotojas, iki operacijų vadovo paskyrimo ekstremaliosios situacijos židinyje vadovaujantis gelbėjimo, paieškos ir neatidėliotiniems darbams, taip pat įvykio, ekstremaliojo įvykio likvidavimo ir jų padarinių šalinimo darbams.

16. **Gyventojas** – fizinis asmuo, esantis Lietuvos Respublikos teritorijoje.

17. **Gyventojų evakavimas** – dėl gresiančios ar susidariusios ekstremaliosios situacijos organizuotas gyventojų perkėlimas iš teritorijų, kuriose pavojinga gyventi ir dirbti, į kitas teritorijas, laikinai suteikiant jiems gyvenamąsias patalpas.

18. **Įvykis** – ekstremaliojo įvykio kriterijų neatitinkantis, nepasiekęs gamtinis, techninis, ekologinis ar socialinis įvykis, keliantis pavojų gyventojų gyvybei ar sveikatai, jų socialinėms sąlygoms, turtui ir (ar) aplinkai.

19. **Kita įstaiga** – socialinėje, švietimo, mokslo, kultūros, sporto srityse veikiantis juridinis asmuo, kurio veiklos tikslas – tenkinti tam tikrus viešuosius interesus, išskyrus valstybės ir savivaldybių institucijas ir įstaigas.

20. **Kolektyvinės apsaugos statinys** – statinys ar patalpa, kurią ekstremaliųjų situacijų ar karo metu galima pritaikyti gyventojams apsaugoti nuo atsiradusių gyvybei ar sveikatai pavojingų veiksnių.

21. **Neatidėliotini darbai** – veiksmai, užtikrinantys gelbėjimo, paieškos darbų vykdymą, turto išsaugojimą, sanitarinį švarinimą ir būtiniausių gyvenimo sąlygų atkūrimą įvykių, ekstremaliųjų įvykių ar ekstremaliųjų situacijų metu.

22. **Materialiniai ištekliai** – nekilnojamasis turtas, transporto priemonės, statybinės medžiagos ir kiti ištekliai, kurie teisės aktų nustatyta tvarka gali būti panaudoti gresiančioms ar susidariusioms ekstremaliosioms situacijoms likviduoti ir jų padariniams šalinti, valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų, kitų įstaigų, ūkio subjektų veiklai palaikyti ir atkurti.

23. **Pavojingasis objektas** – visa veiklos vykdytojo valdoma teritorija, įskaitant įprastą ir susijusią joje esančią infrastruktūrą ar vykdomą veiklą, kurios viename ar keliuose įrenginiuose yra pavojingųjų medžiagų.

24. **Pavojingoji medžiaga** – medžiaga, mišinys ar preparatas, nurodytas Lietuvos Respublikos Vyriausybės nustatytame sąraše arba atitinkantis nustatytus kriterijus ir esantis žaliavų, gaminių, šalutinių produktų, liekanų ar tarpinių produktų pavidalo, įskaitant medžiagas, kurios gali susidaryti kilus avarijai.

25. **Paieškos darbai** – veiksmai, kuriais siekiama surasti įvykių, ekstremaliųjų įvykių ar ekstremaliųjų situacijų metu dingusius, pasiklydusius ar nukentėjusius gyventojus, patyrusius avariją laivus ir orlaivius.

26. **Perspėjimo sistema** – visuma organizacinių ir techninių priemonių, kuriomis siekiama užtikrinti garsinio perspėjamojo civilinės saugos signalo davimą ir (ar) informacijos apie gresiančią ar susidariusią ekstremaliąją situaciją, galimus padarinius, jų šalinimo priemones ir apsisaugojimo nuo ekstremaliosios situacijos būdus perdavimą gyventojams, valstybės ir savivaldybių institucijoms ir įstaigoms, kitoms įstaigoms ir ūkio subjektams.

27. **Slėptuvė** – specialiosios paskirties statinys arba specialiai įrengta patalpa gyventojams, kurie užtikrina valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų veiklą ekstremaliųjų situacijų ar karo metu, apsaugoti nuo atsiradusių gyvybei ar sveikatai pavojingų veiksnių.

28. **Ūkio subjektas** – Lietuvos Respublikoje įregistruotas ir gamybinę, komercinę, finansinę ar kitokią ūkinę veiklą vykdantis juridinis asmuo, užsienio juridinio asmens filialas ar atstovybė.

29. **Veiklos vykdytojas** – pavojingojo objekto, įrenginio savininkas arba valdytojas.

5. PLANO TEISINIS PAGRINDAS, PLANO RENGĖJAI IR JŲ KONTAKTINIAI DUOMENYS

VšĮ Kauno RATC Ekstremaliųjų situacijų valdymo planas (toliau – Planas) parengtas vadovaujantis 2009 m. 12-22 Lietuvos Respublikos Civilinės saugos įstatymo Nr. XI-635 16-o straipsnio 3-čio skyriaus 9 punktu (Žin., 2009 m., Nr. 159-7207); remiantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2014-01-30 įsakymu Nr. 1-37 " Dėl Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. balandžio 19 d. įsakymo Nr. 1-134 „Dėl kriterijų ūkio subjektams ir kitoms įstaigoms, kurių vadovai turi organizuoti ekstremaliųjų situacijų valdymo planų rengimą, derinimą ir tvirtinimą, ir ūkio subjektams, kurių vadovai turi sudaryti ekstremaliųjų situacijų operacijų centrą, patvirtinimo" pakeitimo (Žin., 2014-01-31, Nr. 847) ir Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011-02-23 įsakymu Nr.1-70 patvirtintomis „Ūkio subjekto kitos įstaigos ekstremaliųjų situacijų valdymo plano rengimo metodinėmis rekomendacijomis" Ūkio subjekto, kitos įstaigos ekstremaliųjų situacijų valdymo plano rengimo metodines rekomendacijas, patvirtintas Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. vasario 23 d. įsakymu Nr. 1-70 „Dėl Ekstremaliųjų situacijų valdymo planų rengimo metodinių rekomendacijų patvirtinimo" bei 2019 m. gruodžio 23 d. šių rekomendacijų pakeitimu, patvirtintu įsakymu Nr. 1-524.

Plano rengėjai:

1. Sigitas Adomaitis (atsakingas už civilinę saugą) tel. 865654013. El. paštas sigitas@svara.lt

6. PLANO AKTYVINIMAS IR ATŠAUKIMAS

Pateikiami įstaigos atstovų, įgaliotų suaktyvinti arba atšaukti planą, vadovauti veiksmams ir juos koordinuoti kontaktiniai duomenys.

Eil. Nr.	Vardas	Pavardė	Pareigos	Kontaktai
1	Laurynas	Virbickas	Direktorius	(837)311267, 860650776.

Pateikiami įstaigos atstovų pavaduojančių asmenų, kurie atliks plano aktyvinimo ir vadovavimo funkcijas nesant atstovams, kontaktiniai duomenys.

Eil. Nr.	Vardas	Pavardė	Pareigos	Kontaktai
1	Darius	Dijokas	Techninis inžinierius	868255780
2	Sigitas	Adomaitis	Atsakingas už civilinę saugą	865654013

7. GRESIANTYS ĮVYKIAI

Atlikus VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras'' galimų pavojų ir ekstremaliųjų situacijų rizikos analizę buvo nustatyti šie labiausiai tikėtini pavojai:

Galimų pavojų sąrašas prioriteto tvarka pagal jų rizikos lygį :

Eil. Nr.	Galimas įvykis	Rizikos lygis	Rizikos pavadinimas
1	Gaisras	32	Labai didelis
2	Pavojingas radinys	24	Labai didelis
3	Cheminė avarija	18	Labai didelis
4	Oro tarša (įvykus avarijai įrenginiuose)	16	didelis
5	Pastatų griuvimas	16	didelis
6	Radiacinė avarija	14	didelis

1 lentelė

8. PERSPĖJIMO APIE APIE GRESIANTĮ AR SUSIDARIUSĮ ĮVYKĮ ORGANIZAVIMAS IR VEIKSMŲ KOORDINAVIMAS

VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras''vadovo įsakymu Objektuose už darbuotojų perspėjimą ir informavimą, informacijos priėmimą ir perdavimą atsako:

Kauno MBA, Sandraugos g.12, Kaunas VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro darbuotojai, jų pamainos darbo metu:

– Gintaras Kazlauskas, pamainos inžinierius 869885307;

– Algimantas Adomaitis, pamainos technologas 869910430;

– Algirdas Marcinkevičius, pamainos inžinierius 867641877;

Zabieliškio MAR ,Zabieliškio k., Pelėdnagių seniūnija, Kėdainių raj, VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro darbuotojas

-Tomas Martinaitis,pamainos inžinierius 860650194.

Atliekų priėmimo aikštelėse perspėjimą ir informavimą, informacijos priėmimą ir perdavimą, yra paskirti aikštelių operatoriai.

Išgirdę per veikiančią garsinę gyventojų perspėjimo sistemą (sirenos) arba veikiančių specialiųjų tarnybų automobilių sirenas ir garsiakalbius skelbiamą civilinės saugos signalą „ Dėmesio visiems" arba, gavę informacijos apie gresiantį ar susidariusį įvykį ir rekomenduojamus veiksmus per Respublikinę televiziją, radiją, vietinius transliuotojus ar iš Civilinės saugos tarnybos, darbuotojai atsakingi už perspėjimą ir informavimą, informacijos priėmimą ir perdavimą, nedelsdami visomis turimomis ryšio priemonėmis arba žodžiu apie tai perspėja ir informuoja:

1. Įmonės vadovą
2. Objektų darbuotojus (9 PRIEDAS)

Priklausomai nuo ekstremalios situacijos pobūdžio visiems darbams vadovauja **gelbėjimo darbų vadovas,** kuris esant reikalui, nusprendžia kada pradėti vykdyti darbuotojų perspėjimą ir kitas apsaugos priemones. Kauno RATC vadovas nurodo darbuotojui (ams) atsakingam (iems) už perspėjimą ir imformavimą, informacijos priėmimą ir perdavimą, kad paskelbtą informaciją apie įvykį ir veiksmus kaip toliau elgtis, perduotų darbuotojams visomis turimomis ryšio priemonėmis arba žodžiu.

Įvykio ar ekstremaliojo įvykio Kauno RATC įrenginių patalpose ar teritorijoje atveju **pirmas jį pastebėjęs darbuotojas** nedelsdamas apie tai visomis turimomis ryšio priemonėmis ar žodžiu praneša (kontaktai 9 ir 10 prieduose):

1. Bendrajam pagalbos centrui tel. 112;
2. Įmonės vadovui;
3. Darbuotojams atsakingiems už civilinę ir priešgaisrinę saugą;
4. Darbuotojams atsakingiems už perspėjimą ir informavimą, informacijos priėmimą ir perdavimą, kurie suderinę su įmonės vadovu, apie įvykį praneša Kauno RATC įrenginiuose esantiems darbuotojams.

Po darbo valandų pastebėję įvykį budintys apsaugos darbuotojai apie tai nedelsiant visomis turimomis ryšio priemonėmis ir žodžiu praneša įmonės vadovui bei BPC. Informacijos perdavimo procesas Objekte, gresiant ar susidarius įvykiui pavaizduotas 10 priede.

Įmonės darbuotojai su galimybę priimti PAGD siunčiamus trumpuosius pranešimus apie gresiančius pavojus yra supažindinami civilinės saugos mokymo metu.

9. INFORMACIJOS APIE ĮVYKĮ GAVIMO IR PERDAVIMO TVARKA

Kauno RATC keitimosi informacija apie ekstremalųjį įvykį ar susidariusią ekstremaliąją situaciją tvarka nurodyta schemoje (11 priedas).

Įmonės vadovas turima informacija apie įvykį keičiasi su:

1. darbuotojais atsakingais už perspėjimą ir informavimą, informacijos priėmimą ir perdavimą;

2. savivaldybės civilinės saugos skyriais:

- Kėdainių savivaldybėje - Vyr. specialistė mobilizacijai ir civilinei saugai Janina Ladygienė tel.(8 347) 69588, 8 645 04643, janina.ladygiene@kedainiai.lt;

- Kauno m. savivaldybėje - Civilinės saugos ir mobilizacijos poskyrio budintis specialistas tel. 868729307.

Darbuotojai atsakingi už perspėjimą ir informavimą, informacijos priėmimą ir perdavimą, keičiasi turima informacija su:

1. Kauno miesto savivaldybės administracijos Viešosios tvarkos Civilinės saugos ir mobilizacijos poskyrio budinčiu specialistu;

2. BPC (112), civilinės saugos sistemos pajėgomis bei valstybinės priežiūros institucijomis.

Po administracijos darbo valandų įvykį pastebėjęs budintis apsaugos darbuotojas ryšio priemonėmis keičiasi informacija su įmonės vadovu bei Bendruoju pagalbos centru (9,10 priedai kontaktai).

Toliau plečiantis ekstremaliajai situacijai, darbuotojas, atsakingas už perspėjimą ir informavimą, informacijos priėmimą ir perdavimą, priėmęs informaciją,rekomendacijas,keičiasi ja su įmonės vadovu, kurio sprendimai perduodami darbuotojams.

Įmonės vadovas skubiai sukviečia atsakingus darbuotojus už gelbėjimo darbų organizavimą į pasitarimą ekstremalios situacijos atveju.

10. ŪKIO SUBJEKTO DARBUOTOJŲ IR LANKYTOJŲ APSAUGA GRESIANT AR SUSIDARIUS ĮVYKIUI

10.1. ŪKIO SUBJEKTO, KITOS ĮSTAIGOS DARBUOTOJŲ IR LANKYTOJŲ EVAKAVIMO ORGANIZAVIMAS

Evakavimas organizuojamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. spalio 20 d. nutarimu Nr. 1502 „Dėl gyventojų evakavimo organizavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“. Gresiant ar susidarius įvykiui sprendimą evakuotis priima įmonės vadovas, o jam nesant pavaduojantis asmuo.

Įvykus ekstremaliam įvykiui ar situacijai, kai reikia palikti įmonės teritoriją darbuotojai evakuojami:

- darbuotojams priklausančiu transportu;
- įmonei priklausančiu transportu;
- pėščiomis.

Pagrindinė evakavimo priežastis-nukreipti žmones į nurodytas evakuotų žmonių surinkimo vietas (6 priedas). Susidarius ekstremaliajai situacijai, materialinių vertybių gelbėjimas organizuojams tik užtikrinus žmonių saugumą. Po darbo valandų atsakingi už žmonių ir materialinių vertybių evakavimą yra pamainų inžinieriai. Atliekų priėmimo aikštelėse už žmonių ir materialinių vertybių evakavimą atsakingi operatoriai.

10.1.1. ***Įmonės vadovo sprendimas dėl darbuotojų ir materialinių vertybių evakavimo.***

Gavę įmonės vadovo nurodymą, darbuotojai atsakingi už viešosios tvarkos palaikymą ir žmonių evakavimą (pamainų inžinieriai, pamainų technologai, vadovas), organizuoja žmonių evakavimą iš Objekto pastatų ir teritorijos į žmonių surinkimo vietas (6 priedas). Žmonių ir materialinių vertybių evakavimas iš pastato ir teritorijos vykdomas pagal evakavimo planuose nurodytas kryptis trumpiausio išėjimo keliu (5,6 priedai). Darbuotojai atsakingi už viešosios tvarkos palaikymą ir žmonių evakavimą privalo patikrinti ar visi žmonės evakuoti iš pastato ir teritorijos , užtikrinti efektyvų žmonių evakavimą ir esant reikalui būti pasiruošusiems imtis atitinkamų avarijų likvidavimo veiksmų. Įmonės materialinių išteklių žinyne (3 priedas) yra pateikti įmonės turimi materialiniai ištekliai.

10.1.2 Objekto darbuotojų evakavimas iš Objekto pastato ir teritorijos

Pagal įmonės vadovo įsakymą visi darbuotojai privalo susipažinti su evakavimo planais ir žinoti evakavimo maršrutus, o vykdant evakavimą ekstremaliųjų situacijų atvejais naudotis ekstremaliųjų situacijų valdymo plane numatytomis organizacinėmis priemonėmis.

Įvykus įvykiui ar gavus įmonės vadovo nurodymą, atsakingi už darbuotojų evakavimą duoda nurodymus darbuotojams evakuotis (žodžiu, telefonu, eidami į darbo vietas patys) toliau

koordinuoja, kontroliuoja evakavimo eigą. Įsitikinę, kad visi žmonės saugiai išėjo iš patalpų sutikrina darbuotojus pagal sąrašą.

Už objekte esančių materialinių vertybių ir dokumentacijos saugojimą atsako pamainų inžinieriai, pamainų technologai. Objekte materialusis turtas ekstremaliosios situacijos atveju evakuojamas tik garantuojant tai atliekančių žmonių gyvybę. Ekstremaliosios situacijos atveju ir vadovui įvertinus situaciją bei leidus jie kartu su įmonės vadovo paskirtais darbuotojais materialines vertybes bei dokumentaciją išneša iš objekto teritorijos į žmonių surinkimo vietas. (6 priedas). Įvykus įvykiui po darbo valandų, tuo metu budintys apsaugos darbuotojai, pranešę BPC, tel. 112, įmonės vadovui, organizuoja žmonių esančių objekte ir materialinių vertybių evakavimą, vadovaujantis ekstremaliųjų situacijų valdymo plane numatytomis organizacinėmis priemonėmis.

10.1.3. ĮSTAIGOS DARBUOTOJŲ EVAKAVIMO KRYPTYS IŠ PASTATO IR (ARBA) TERITORIJOS

Visi įstaigos darbuotojai, organizuojant kasmetinį instruktavimą pagal gaisrinės saugos instrukcijas, supažindinami su darbuotojų evakavimo tvarka, bei evakavimo planais. Atsakingi darbuotojai privalo užtikrinti efektyvią evakuaciją iš pastato, patikrinti ar visi žmonės evakuoti iš įstaigos pastato ir turi būti pasiruošę imtis avarijų likvidavimo veiksmų. Taip pat, esant būtinybei, privalo suteikti pirmąją medicininę pagalbą asmenims, kuriems jos prireikia arba iškviesti greitosios pagalbos specialistus. Atsakingas darbuotojas organizuoja žmonių evakuaciją iš objekto į nurodytą vietą, kur bus saugu arba laukiama atvykstančio transporto, paruošto vežti žmones į saugias vietas.

Darbuotojų evakavimas vykdomas vadovaujantis žmonių evakavimo iš objektų teritorijos planu (Plano priedas Nr.5) ir žmonių evakavimo iš objektų pastato (Plano priedas Nr.6). Žmonių evakuacija Susidarius savivaldybės lygio ekstremaliajai situacijai, tolesnę žmonių evakavimo tvarką, surinkimo ir priėmimo punktus bei tarpinius gyventojų evakavimo punktus nustato savivaldybės administracijos direktorius, vadovaujantis įsakymu patvirtinta evakavimo organizavimo tvarka.

11. ĮSTAIGOS DARBUOTOJŲ APSAUGOS NUO JŲ GYVYBEI AR SVEIKATAI PAVOJINGŲ VEIKSNIŲ ORGANIZAVIMO TVARKA. ASMENINĖS APSAUGOS PRIEMONĖS

Didelių įvykių ar kitų nelaimių atvejais, kai yra aplinkos užterštumas, darbuotojams, lankytojams apsaugoti yra naudojamos asmeninės apsaugos priemonės. Šių priemonių paskirtis – apsaugoti žmones nuo radioaktyviųjų ar cheminių medžiagų, kad jos nepatektų į kvėpavimo takus ir ant odos.

Asmeninės apsaugos priemonės kaupiamos keliais būdais:

- ūkio subjektai jas įsigyja savo lėšomis, saugo ir išduoda darbuotojams vadovų nurodymu;
- civilinės saugos priemonės saugomos valstybės rezerve, kurios gali būti išduodamas tik Lietuvos Respublikos Vyriausybės nurodymu. Ekstremalios situacijos atveju, tarpininkaujant savivaldybės administracijos direktoriui, valstybės rezervu gali būti leista naudotis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus sprendimu, apie tai nedelsiant informavus Lietuvos Respublikos Vyriausybę.

Įmonėje darbuotojams yra išduoti respiratoriai, kitų asmeninių apsaugos priemonių nėra. Ekstremaliųjų situacijų atvejais darbuotojams teikiamos rekomendacijos, kaip pasigaminti savadarbes asmenines apsaugos priemones (vatos – marlės raiščius) ir jas panaudoti. Raištis daromas taip: 1m ilgio ir 0,5 m. pločio marlės ar kito turimo audinio viduryje, 30x20 cm plote, paklojamas 2 cm storio vatos sluoksnis. Marlės kraštai per visą ilgį iš abiejų pusių užlenkiami ant vatos, o marlės galai (apie 30-35 cm) įkerpami per vidurį, kad iš kiekvieno galo pasidarytų po du raiščius. Apatiniai raiščio galai surišami ant viršugalvio, viršutiniai - ant pakaušio. Jei neturite vatos ir marlės, tinka ir keliais sluoksniais sulankstytas rankšluostis, skarelė ar medžiagos skiautė.

Laikinai žmonių apsaugai numatyta naudoti patalpas užsandarinus langus,duris:

- Sandraugos g.12, kaunas – buities ir personalo patalpas plotas 417,12 m2;
- Zabieliškio k., Pelėdnagių sen., Kėdainių raj., Kauno apskr. - buities ir personalo patalpa plotas 86,22 m2.

Už patalpų priežiūrą ir parengimą darbuotojų apsaugai ekstremalių situacijų atveju atsakingi pamainų inžinieriai.

Asmenų, paskirtų atsakingais už asmeninės apsaugos priemonių išdavimo organizavimą, pareigybės

Pamainų inžinieriai atsakingi už asmens apsaugos priemonių išdavimą, sandėliuos, saugos bei išduos įsigytas asmeninės apsaugos priemones. Objektuose darbuotojai turi respiratorius. Galimas ir parankinių priemonių: šalikai, skarelės, medžiagos gabalai panaudojimas.

12. KOLEKTYVINĖS APSAUGOS STATINIAI IR JŲ PANAUDOJIMO GALIMYBĖS

Artimiausi kolektyvinės apsaugos statiniai:

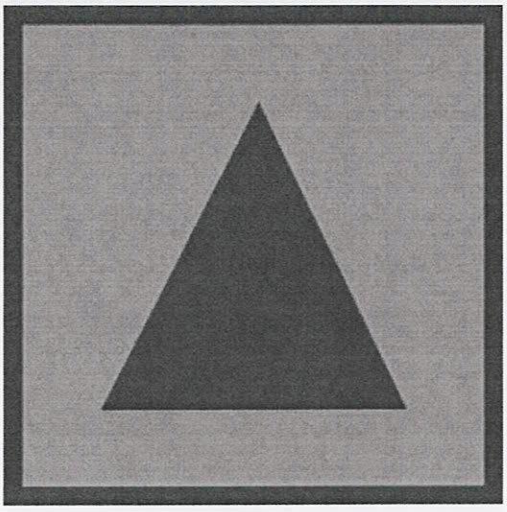
- Nuo Sandraugos g. 12, kaunas-UAB „Energijos sistemų servisas", Taikos pr.147,Kaunas tel. (837)452259.
- Nuo Zabieliškio k., Pelėdnagių sen., Kėdainių raj., Kauno apskr.-Kėdainių spec. internatinė m-la J.Basanavičiaus g. 99, Kėdainiai tel. (8347) 71024.

Laikinai žmonių apsaugai numatyta naudoti patalpas užsandarinus langus,duris:

- Sandraugos g.12, kaunas – buities ir personalo patalpas plotas 417,12 m2;
- Zabieliškio k., Pelėdnagių sen., Kėdainių raj., Kauno apskr. - buities ir personalo patalpa plotas 86,22 m2.

Už patalpų priežiūrą ir parengimą darbuotojų apsaugai ekstremalių situacijų atveju atsakingi pamainų inžinieriai.

Kolektyvinės apsaugos statiniai žymimi šiuo specialiuoju ženklu.



13. PIRMOSIOS MEDICININĖS PAGALBOS TEIKIMO DARBUOTOJAMS NUKENTĖJUSIEMS ĮVYKIŲ METU, ORGANIZAVIMAS

Apmokytiems Objekto darbuotojams keliami reikalavimai, kad kasdieniniame darbo režime ar susidariusių įvykių, ekstremaliųjų įvykių ar ekstremalios situacijos atveju sugebėtų ir būtų pasirengę suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiems žmonėms. Pirmos pagalbos pažymėjimus turi:

Tomas Martinaitis Pažymėjimas Nr. 17PP5044

Algirdas Marcinkevičius Pažymėjimas Nr. 17PP5051

Gintaras Kazlauskas Pažymėjimas Nr. 17PP5053

Darius Dijokas Pažymėjimas Nr. 19PP2979

Objekte yra pirmos pagalbos rinkiniai. Pirmoji pagalba teikiama individualios ir tarpusavio pagalbos būdu. Kai yra stipriai nukentėjusių,esant poreikiui, bus kreipiamasi telefonu :112

14. GRESIANČIŲ AR ĮVYKUSIŲ ĮVYKIŲ LIKVIDAVIMO IR JŲ PADARINIŲ ŠALINIMO, GELBĖJIMO DARBŲ ORGANIZAVIMAS IR KOORDINAVIMAS

Gresiančių ar įvykusių įvykių likvidavimo ir jų padarinių šalinimo, gelbėjimo darbų organizavimui ir koordinavimui vadovauja įmonės vadovas, o jam nesant, pavaduojantis darbuotojas.
Kauno RATC vadovo įsakymu Objekte yra paskirti darbuotojai atsakingi už gelbėjimo darbų organizavimą ekstremaliosios situacijos atveju:
1. Įmonės vadovas;
2. Pamainos inžinieriai;
3. Pamainos technologai.

Gresiančių ar įvykusių įvykių atveju Objekto vadovo nurodymu atsakingi darbuotojai sukviečiami į administracines patalpas.

14.1. Asmenų atsakingų už informacijos priėmimą ir perdavimą veiksmai, gavus informaciją apie gresiantį įvykį.

Gresiančio ar susidariusio įvykio atveju įmonės vadovas nurodo darbuotojams atsakingiems už perspėjimą ir informavimą, informacijos priėmimą ir perdavimą, pranešti:

1. Atsakingiems darbuotojams nutraukti bet kokią veiklą;
2. BPC, tel. 112;
3. Civilinės saugos skyriams:
- Kėdainių savivaldybėje - Vyr. specialistė mobilizacijai ir civilinei saugai Janina Ladygienė tel.(8 347) 69588, 8 645 04643, janina.ladygiene@kedainiai.lt;
- Kauno m. savivaldybėje - Civilinės saugos ir mobilizacijos poskyrio budintis specialistas tel. 868729307.

4. esant reikalui, pradėti pastate ir teritorijoje esančių žmonių evakavimą, jų transporto priemonių pašalinimą iš teritorijos bei pirmos pagalbos suteikimą nukentėjusiems.

14.2. galimų pavojų, kurių rizikos lygis po atliktos galimų pavojų ir ekstremaliųjų situacijų rizikos analizės nustatytas kaip didelis arba labai didelis, likvidavimo ir jų padarinių šalinimo organizavimas ir koordinavimas.

Atlikus Objekte galimų pavojų ir ekstremaliųjų situacijų rizikos analizę (1 priedas), nustatyti galimi pavojai, kurių rizikos lygis didelis arba labai didelis.

Eil. Nr.	Galimas įvykis	Rizikos lygis	Rizikos pavadinimas
1	Gaisras	32	Labai didelis
2	Pavojingas radinys	24	Labai didelis
3	Cheminė avarija	18	Labai didelis
4	Oro tarša	16	didelis
5	Pastatų griuvimas	16	didelis
6	Radiacinė avarija	14	didelis

14.3. veiksmai kilus gaisrui:

Darbuotojų veiksmai	ATSAKINGAS DARBUOTOJAS
Perspėti ir informuoti darbuotojus apie įvykį, galimus padarinius ir priemones jam pašalinti ir apsisaugojimo būdus.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Nedelsiant nutraukti visus technologinius procesus, sustabdyti veiklą.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Gesinti gaisrą pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Skambinti BPC, iškviesti priešgaisrinės gelbėjimo pajėgas.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Nedelsiant organizuoti atsakingų darbuotojų pasitarimą.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Evakuoti iš pavojingos zonos nukentėjusius žmones.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Perspėti kaimyninių įmonių darbuotojus.	pamainos technologas,

	pamainos inžinierius
Iki atvykstant PGT pajėgoms, organizuoti žmonių ir technikos evakavimą į saugią vietą lauke (5,6 priedai)	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Pasitikti PGT pajėgas, medicinos pagalbos darbuotojus ir palydėti į įvykio vietą.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Informuoti gaisro gesinimo vadovą apie avarinę situaciją.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Organizuoti pavojingos zonos paženklinimą (PGT funkcija)	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Jei yra sužeistų iškvisti medicinos pagalbą.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Organizuoti pirmos pagalbos teikimą nukentėjusiems kol atvyks medikai.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Pašalinti iš teritorijos visas transporto priemones, trugdančias privažiuoti pajėgoms.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Išjungti elektrą.	pamainos technologas, pamainos inžinierius,

	operatorius
Išjungti ventiliaciją.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Išduoti darbuotojams apsaugos priemones.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Organizuoti avarijos likvidavimo ir atstatymo darbus.	pamainos technologas, pamainos inžinierius

14.4. Pavojingas radinys

Darbuotojų veiksmai	Atsakingas darbuotojas
Perspėti ir informuoti darbuotojus apie įvykį, galimus padarinius ir priemones jam pašalinti ir apsisaugojimo būdus.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Nedelsiant nutraukti visus technologinius procesus, sustabdyti veiklą.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Skambinti BPC, iškviesti priešgaisrinės gelbėjimo pajėgas.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Nedelsiant organizuoti atsakingų darbuotojų pasitarimą.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Išjungti ventiliaciją.	pamainos technologas,

	pamainos inžinierius
Išduoti darbuotojams apsaugos priemones.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Evakuoti iš pavojingos zonos nukentėjusius žmones.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Iki atvykstant PGT pajėgoms, organizuoti žmonių ir technikos evakavimą į saugią vietą lauke (5,6 priedai).	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Jei yra sužeistų iškviesti medicinos pagalbą.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Organizuoti pirmos pagalbos teikimą nukentėjusiems kol atvyks medikai.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Pašalinti iš teritorijos visas transporto priemones, trugdančias privažiuoti pajėgoms.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Pasitikti PGT pajėgas, medicinos pagalbos darbuotojus ir palydėti į įvykio vietą.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Organizuoti pavojingos zonos paženklinimą (PGT funkcija)	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Užsandarinti evakavimo patalpų langus, duris.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Organizuoti avarijos likvidavimo ir atstatymo darbus.	pamainos technologas, pamainos inžinierius

14.5. Veiksmai cheminės avarijos atveju

Darbuotojų veiksmai	Atsakingas darbuotojas
Perspėti ir informuoti darbuotojus apie įvykį, galimus padarinius ir priemones jam pašalinti ir apsisaugojimo būdus.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Nedelsiant nutraukti visus technologinius procesus, sustabdyti veiklą.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Skambinti BPC, iškviesti priešgaisrinės gelbėjimo pajėgas.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Nedelsiant organizuoti atsakingų darbuotojų pasitarimą.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Išjungti ventiliaciją.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Evakuoti iš pavojingos zonos nukentėjusius žmones.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Jei yra sužeistų iškvisti medicinos pagalbą.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Organizuoti pirmos pagalbos teikimą nukentėjusiems kol atvyks medikai.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Pašalinti iš teritorijos visas transporto priemones, trugdančias privažiuoti pajėgoms.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Išduoti darbuotojams apsaugos priemones.	pamainos technologas,

	pamainos inžinierius
Iki atvykstant PGT pajėgoms, organizuoti žmonių ir technikos evakavimą į saugią vietą lauke (5,6 priedai).	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Pasitikti PGT pajėgas, medicinos pagalbos darbuotojus ir palydėti į įvykio vietą.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Organizuoti pavojingos zonos paženklinimą (PGT funkcija)	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Užsandarinti evakavimo patalpų langus, duris	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Organizuoti avarijos likvidavimo ir atstatymo darbus.	pamainos technologas, pamainos inžinierius

14.6. Veiksmai kitos kilmės (oro tarša, pastatų griuvimai, radiacinė avarija) įvykių ar ekstremalių situacijų atvejais.

Darbuotojų veiksmai	Atsakingas darbuotojas
Perspėti ir informuoti darbuotojus apie įvykį, galimus padarinius ir priemones jam pašalinti ir apsisaugojimo nuo technologinės avarijos būdus.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Skambinti BPC, iškviesti priešgaisrinės gelbėjimo pajėgas,medicinos darbuotojus.	pamainos technologas, pamainos inžinierius, operatorius
Iki atvykstant PGT pajėgoms, organizuoti skubų žmonių ir technikos evakavimą į saugią vietą lauke (5,6 priedai).	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Nedelsiant nutraukti visus technologinius procesus, sustabdyti veiklą.	pamainos technologas,

	pamainos inžinierius
Evakuoti iš pastato nukentėjusius žmones.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Nedelsiant organizuoti atsakingų darbuotojų pasitarimą.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Perspėti kaimyninių įmonių darbuotojus.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Pasitikti PGT pajėgas, medicinos pagalbos darbuotojus ir palydėti į įvykio vietą.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Informuoti atitinkamas institucijas apie ekstremalią situaciją (10,11 priedai).	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Organizuoti pavojingos zonos paženklinimą (PGT funkcija)	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Jei yra sužeistų iškvisti medicinos pagalbą.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Organizuoti pirmos pagalbos teikimą nukentėjusiems kol atvyks medikai.	pamainos technologas, pamainos inžinierius, operatorius
Išjungti elektrą.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Išjungti ventiliaciją.	pamainos technologas, pamainos inžinierius

Išduoti darbuotojams apsaugos priemones.	pamainos technologas, pamainos inžinierius
Organizuoti avarijos likvidavimo ir atstatymo darbus.	pamainos technologas, pamainos inžinierius

15. ĮSTAIGOS VADOVO AR JO ĮGALIOTO ASMENS VEIKSMAI ORGANIZUOJANT IR KOORDINUOJANT GELBĖJIMO DARBUS ĮVYKIŲ METU IR JO PRIIMTŲ SPRENDIMŲ ĮGYVENDINIMAS

Gresiančio ar susidariusio įvykio ar ekstremaliosios situacijos atveju įmonės vadovas ar jo įgaliotas asmuo nurodo darbuotojams atsakingiems už perspėjimą ir informavimą, informacijos priėmimą ir perdavimą, apie ekstremaliąją situaciją skubiai pranešti:

1. BPC, tel.112;
2. Informuoti savivaldybių administracijų civilinės saugos darbuotojus:

- Kėdainių savivaldybėje vyr. specialistę mobilizacijai ir civilinei saugai Janiną Ladygienę tel.(8 347) 69588, 8 645 04643, janina.ladygiene@kedainiai.lt;

- Kauno m. savivaldybėje - Civilinės saugos ir mobilizacijos poskyrio budintis specialistas Tel. 868729307

Įstaigos vadovas visus veiksmus koordinuoja su atvykusiu gelbėjimo darbų vadovu ir dirbs gelbėjimo darbų štabe.

Pagal LR civilinės saugos įstatymo (Žin., 1998, Nr. 115-3230 su visais pakeitimais ir papildymais) IV skyriaus 28 str. 1 dalį :„Gelbėjimo darbų vadovo funkcijas likviduojant įvykį ar ekstremalųjį įvykį ir šalinant jo padarinius atlieka pirmas atvykęs į įvykio vietą civilinės saugos sistemos pajėgų valstybės tarnautojas ar darbuotojas, atsižvelgiant į įvykio pobūdį.“

Priešgaisrinės gelbėjimo pajėgos pagal kompetenciją vykdo gelbėjimo, paieškos ir kitus neatidėliotinus darbus, likviduoja įvykius, ekstremalius įvykius ir ekstremaliąsias situacijas ir šalina jų padarinius.

Policija savo veiksmus derina su gelbėjimo darbų vadovu ir vykdydama jo nurodymus saugo ekstremalaus įvykio židinį, kontroliuoja civilinės saugos ir grlbėjimo sistemos pajėgų bei kitų tarnybų patekimą į židinio teritoriją, palaiko viešąją tvarką, apdoroja informaciją apie aukas, identifikuoja žuvusiuosius bei organizuoja jų išgabenimą iš įvykio vietos.

Greitosios medicinos pagalbos tarnyba teikia medicinos pagalbą įvykio vietoje, informuoja artimiausias asmens sveikatos priežiūros įstaigas apie nukentėjusiuosius ir juos transportuoja.

Įvykus įvykiui ar susidarius ekstremaliajai situacijai, pirmiausia perspėjamas ir informuojamas įmonės vadovas, o prireikus jo arba darbuotojo, atsakingo už perspėjimą ir informavimą, informacijos priėmimą ir perdavimą, nurodymu atsakingi darbuotojai už gelbėjimo darbų organizavimą ekstremaliosios situacijos atveju sukviečiami į administracines patalpas.
Atsakingi darbuotojai už gelbėjimo darbų organizavimą ekstremaliosios situacijos atveju:

Kauno MBA, Sandraugos g.12, Kaunas VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro darbuotojai, jų pamainos darbo metu:

– Gintaras Kazlauskas, pamainos inžinierius 869885307;

– Algimantas Adomaitis, pamainos technologas 869910430;

– Algirdas Marcinkevičius, pamainos inžinierius 867641877;

– Mindaugas Kasparavičius, pamainos technologas 860650689.

Zabieliškio MAR ,Zabieliškio k., Pelėdnagių seniūnija, Kėdainių raj, VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro darbuotojas

-Tomas Martinaitis,pamainos inžinierius 860650194.

15.1. MATERIALINIŲ IŠTEKLIŲ TELKIMO GELBĖJIMO, PAIEŠKOS IR NEATIDĖLIOTINIEMS DARBAMS ATLIKTI, ĮVYKIAMS LIKVIDUOTI IR JŲ PADARINIAMS ŠALINTI PROCEDŪROS

Įmonės turimų materialinių išteklių žinynas pateikiamas 3 priede.
Kai susidariusio įvykio ar ekstremalios situacijos mastas viršija Objekto gelbėjimo pajėgų galimybes, apie tai pranešama Civilinės saugos sistemos pajėgoms ir valstybinės priežiūros institucijoms (2 priedas).
Įmonės vadovas susidariusio įvykio ar ekstremalios situacijos atveju, esant reikalui, tiesiogiai bendrauja ir koordinuoja savo veiksmus su:

1. Savivaldybių administracijų civilinės saugos specialistais
2. Savivaldybių ESOC;
3. Kauno priešgaisrine gelbėjimo valdyba;
4. Policija;
5. Greitosios medicinos pagalbos stotimi;
6. Visuomenės sveikatos centru;
7, Valstybine maisto ir veterinarijos tarnyba;
8. Kauno regiono aplinkos apsaugos departamentu.

Esant reikalui iškviečiami elektros tinklų, vandentiekio ir nuotekų avarinių tarnybų specialistai.

15.2. KITI VEIKSMAI, KURIAIS SIEKIAMA PALAIKYTI ĮSTAIGOS VEIKLĄ PO ĮVYKUSIO ĮVYKIO

Avarijos pasekmių likvidavimo darbai.
- Nustatomos avarijos metu paveiktos pastato vietos.
- Atsižvelgiant į poveikio mąstą, vykdomi avarijos pasekmių likvidavimo darbai. - Jei savo turimais žmogiškaisiais ištekliais ir priemonėmis likviduoti avarijos padarinių nepavyksta, priimamas sprendimas kreiptis į viešąjį ar privatųjį sektorių, kuris vykdys tolimesnius darbus.

Sanitarinio švarinimo organizavimas. - Avarijos likvidavimo metu žmonių, kurie vykdė gelbėjimo darbus, sanitarinis švarinimas (taršos šalinimas nuo kūno) atliekamas įstaigos patalpose įrengtose buitinėse patalpose. Sanitarinis švarinimas atliekamas asmeniškai ir savarankiškai kiekvieno asmens, dalyvavusio gelbėjimo darbuose. Avarijos metu nukentėjusių žmonių sanitarinį švarinimą, panaudojant Įstaigos turimas higienos priemones, atlieka darbuotojai, kitais atvejais, kada situacija specifinė (radiacinė, cheminė tarša) - specialiųjų tarnybų darbuotojai. Aplinkos atstatymo priemonės. Priklausomai nuo įvykusios avarijos pobūdžio, reikalingos aplinkos atstatymo priemonės, kurių tinkamumą ir tikslingumą apsprendžia objekto vadovas, esant reikalui, konsultuodamasis su atitinkamos srities specialistais.

16. SAVIVALDYBĖS EKSTREMALIŲJŲ SITUACIJŲ VALDYMO PLANE NURODYTŲ UŽDUOČIŲ VYKDYMO ORGANIZAVIMAS

Privalomų darbų atlikimas

Vadovaujantis privalomų darbų atlikimo ekstremaliųjų situacijų atvejais ir kompensavimo už jų atlikimą tvarkos aprašu, patvirtintu LR vyriausybės 2010 m. gegužės 4 d. nutarimu Nr. 512 (Žin., 2010, Nr. 54-2652), susidarius ekstremaliai situacijai ir kai yra išnaudotos visos civilinės saugos sistemos pajėgų panaudojimo galimybės atlikti darbams, bus pasitelkiama ūkio subjektų ir kitų įstaigų, tame tarpe ir objekto pajėgos ir materialiniai ištekliai. Sprendimą dėl objekto pasitelkimo darbams atlikti susidarius savivaldybės lygio ekstremaliai situacijai priima savivaldybės Ekstremalių situacijų komisija. Gyventojus ir ūkio subjektus privalomiems darbams atlikti telkia savivaldybės administracijos direktorius.

Veiksmai gavus savivaldybės administracijos direktoriaus reikalavimą dėl užduočių vykdymo

Įmonės vadovas iš Savivaldybės administracijos direktoriaus įgalioto asmens gavęs nurodymą teikti turimus materialinius išteklius arba įgyvendinti kitas Savivaldybės ESVP numatytas užduotis ekstremaliųjų situacijų atvejais:

* Pasitikslina kiek ir kokių materialinių išteklių reikia ir (ar) kokios užduotys turi būti atliktos;
* Pasitikslina kur reikia pristatyti materialinius išteklius ir (ar) kurioje vietoje reikia atlikti paskirtas užduotis;
* Duoda nurodymą už civilinę saugą atsakingam asmeniui sutikrinti šiuo metu turimus materialinius išteklius arba pateikti informaciją apie galimybę atlikti pavestas užduotis ir organizuoja šių materialinių išteklių pristatymą į nurodytą vietą arba paskirtų užduočių atlikimą;

Už civilinę saugą atsakingas asmuo gavęs direktoriaus nurodymą teikti materialinius išteklius arba atlikti pavestas užduotis:

* Teikia įstaigos turimus materialinius išteklius į direktoriaus nurodytą vietą;
* Organizuoja paskirtų užduočių įgyvendinimą.

17. VEIKLOS TĘSTINUMO UŽTIKRINIMAS

Atsižvelgiant į susidarusio pavojaus poveikio mastus, vykdomi ekstremaliosios situacijos pasekmių likvidavimo darbai. Priklausomai nuo ekstremaliosios situacijos pobūdžio turi būti nustatomos ir parenkamos reikalingos aplinkos atstatymo priemonės, kurių tinkamumą ir tikslingumą apsprendžia objekto vadovas. Esant papildomos informacijos poreikiui, objekto vadovas gali kreiptis į atitinkamos srities specialistus.
Prieš priimant sprendimą grįžti prie įprastos veiklos pasibaigus ekstremaliajai situacijai būtina:

- atstatyti energetikos, ryšių, komunalinius, technologinius tinklus;
- pakeisti pažeistus technologinius įrenginius ir suremontuoti avarijos metu suniokotas pastatų konstrukcijas;
- atnaujinus veiklą surinkti iš darbuotojų individualias apsaugos priemones ir atlikti jų patikrinimą;
- gauti valstybinės priežiūros institucijos pagal savo kompetenciją leidimą atlikus darbo aplinkos higieninį vertinimą (jei aplinka buvo užteršta nuodingomis ar radioaktyviomis medžiagomis);
- esant reikalui, privalu gauti atitinkamų valstybinės priežiūros institucijų leidimą atnaujinti Objekto veiklą;

esant reikalui, informuoti valstybinės priežiūros institucijas apie veiklos atnaujinimą.

18. PLANO PRIEDAI

1. Galimų pavojų ir ekstremaliųjų situacijų rizikos analizė;
2. Civilinės sistemos pajėgų ir valstybinės priežiūros institucijų kontaktai;
3. Materialinių išteklių žinynas;
4. Ūkinės veiklos vietos padėties vietovėje planai;
5. Žmonių evakavimo iš objektų teritorijos planai;
6. Žmonių evakavimo iš objektų pastato planai;
7. Informacija apie įmonėje leidžiamas laikyti ir atliekų tvarkymo metu susidarančias atliekas;
8. Įsakymai civilinės saugos klausimais (kopijos);
9. Atsakingų darbuotojų sąrašas ir kontaktai;
10. Perspėjimo ir informavimo apie įvykį schemos;
11. Keitimosi informacija apie įvykį schemos;
12. Kalendorinis veiksmų planas.

1 PRIEDAS

GALIMŲ PAVOJŲ IR EKSTREMALIŲJŲ SITUACIJŲ RIZIKOS ANALIZĖ

GALIMŲ PAVOJŲ IR EKSTREMALIŲJŲ SITUACIJŲ RIZIKOS ANALIZĖ

Viešosios įstaigos Kauno regiono atliekų tvarkymo centro
Komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio.
Sandraugos g. 12, Kaunas ir
Mechaninio atliekų rūšiavimo ir biologiškai skaidžių atliekų
kompostavimo įrenginio
Zabieliškio k., Pelėdnagių sen., Kėdainių r., Kauno apskr.

2021 m.

1. GALIMŲ PAVOJŲ NUSTATYMAS

Nustatoma Viešosios įstaigos Kauno regiono atliekų tvarkymo centro (toliau Kauno RATC) įrenginių galimų pavojų tikimybė ir galimi padariniai (poveikis).

1 lentelė. Nustatytų galimų pavojų apibūdinimas

Eil. Nr.	Nustatytas galimas pavojus	Nustatyto galimo pavojaus padarinių (poveikio) zona ir galimas pavojaus išplitimas (nurodyti konkrečias ūkio subjekto teritorijos vietas)	Galimo pavojaus kilimo priežastys
1.	geologinis reiškinys (žemės drebėjimas, karstinis reiškinys, nuošliauža, sufozinis reiškinys);	įrenginių teritorija	dėl geografinės padėties
2.	stichiniai meteorologiniai reiškiniai (maksimalus vėjo greitis, smarkus lietus, kruša, smarkus snygis, pūga, lijundra, smarkus sudėtinis apšalas, speigas, tirštas rūkas, šalna aktyviosios augalų vegetacijos laikotarpiu, kaitra, sausra aktyviosios augalų vegetacijos laikotarpiu	įrenginių teritorija	dėl geografinės padėties
3.	cheminė avarija	įrenginių teritorija	žmogiškasis veiksnys; dėl atliekamų technologinių procesų ar gedimų
4.	radiacinė avarija	įrenginių teritorija	žmogiškasis veiksnys; dėl atliekamų technologinių procesų ar gedimų
5.	pastatų griuvimai	įrenginiai	žmogiškasis veiksnys; dėl atliekamų technologinių procesų ar gedimų
6.	elektros energijos tiekimo sutrikimai ir (ar) gedimai	įrenginiai	žmogiškasis veiksnys; dėl atliekamų technologinių procesų ar gedimų
7.	šilumos energijos tiekimo sutrikimai ir (ar) gedimai	įrenginiai	dėl atliekamų technologinių procesų ar gedimų
8.	dujų tiekimo sutrikimas	įrenginiai	dėl atliekamų technologinių procesų ar gedimų
9.	vandens tiekimo sutrikimas	įrenginiai	dėl gedimų
10.	elektroninių ryšių teikimo sutrikimas ir (ar) gedimai	įrenginiai	dėl atliekamų technologinių procesų ar gedimų
11.	komunikacijų sistemų nutraukimas ir (ar) gedimai	įrenginiai	dėl atliekamų technologinių procesų ar gedimų
12.	kuro resursų trūkumas ir (ar) stygius	įrenginiai	dėl atliekamų technologinių procesų ar gedimų
13.	pavojingas radinys	įrenginiai	dėl atliekamų technologinių procesų ar gedimų

Eil. Nr.	Nustatytas galimas pavojus	Nustatyto galimo pavojaus padarinių (poveikio) zona ir galimas pavojaus išplitimas (nurodyti konkrečias ūkio subjekto teritorijos vietas)	Galimo pavojaus kilimo priežastys
14.	gaisrai	įrenginiai	dėl atliekamų technologinių procesų ar gedimų
15.	oro tarša	įrenginiai	dėl atliekamų technologinių procesų ar gedimų
16.	dirvožemio, grunto tarša	įrenginiai	dėl atliekamų technologinių procesų ar gedimų
17.	teroristiniai išpuoliai	įrenginiai	žmogiškasis veiksnys

2. RIZIKOS VERTINIMAS

Visiems galimiems pavojams įvertiname tikimybę (T) pagal 2 lentelės kriterijus.

2 lentelė. Galimo pavojaus tikimybės (T) įvertinimo kriterijai

Galimo pavojaus tikimybės (T) įvertinimas	Galimo pavojaus tikimybės lygis	Vertinimo balai
Gali įvykti dažniau negu kartą per metus	labai didelė tikimybė	5
Gali įvykti kartą per 1–10 metų	didelė tikimybė	4
Gali įvykti kartą per 10–50 metų	vidutinė tikimybė	3
Gali įvykti kartą per 50–100 metų	maža tikimybė	2
Gali įvykti rečiau negu kartą per 100 metų	labai maža tikimybė	1

Nustačius galimo pavojaus tikimybę (T), analizuojami jo padariniai (poveikis) (P) įmonėje darbuotojų gyvybei ar sveikatai (P1), turtui ir aplinkai (P2), o taip pat veiklos tęstinumui (P3).

3 lentelė. Galimų pavojų padariniai (poveikis) gyventojų gyvybei ir sveikatai (P1)

Žuvusiųjų, sužeistųjų nėra ir (ar) darbuotojų evakuoti nereikia	nereikšmingas	1
Sužaloti 1–5 darbuotojai ir (ar) iki 50 darbuotojų evakuota	ribotas	2
Žuvo ne daugiau kaip 5 darbuotojai ir (ar) sužalota nuo 5 iki 10 darbuotojų, ir (ar) nuo 50 iki 100 darbuotojų evakuota	didelis	3
Žuvo ne daugiau kaip 20 darbuotojų ir (ar) nuo 10 iki 50 darbuotojų sunkiai sužalota, ir (ar) nuo 100 iki 200 darbuotojų evakuota	labai didelis	4
Žuvo daugiau nei 20 darbuotojų ir (ar) sužalota daugiau nei 50 darbuotojų, ir (ar) daugiau kaip 200 darbuotojų evakuota	katastrofinis	5

Nustatytas galimas pavojus	Galinčių nukentėti gyventojų skaičius (žuvusiųjų ir (ar) sužeistųjų, ir (ar) evakuotinų gyventojų)
1	2
geologinis reiškinys (žemės drebėjimas, karstinis reiškinys, nuošliauža, sufozinis reiškinys);	Sužaloti 1–5 darbuotojai ir (ar) iki 50 darbuotojų evakuota (2)
stichiniai meteorologiniai reiškiniai (maksimalus vėjo greitis, smarkus lietus, kruša, smarkus snygis, pūga, lijundra, smarkus sudėtinis apšalas, speigas, tirštas rūkas, šalna aktyviosios augalų vegetacijos laikotarpiu, kaitra, sausra aktyviosios augalų vegetacijos laikotarpiu	Žuvusiųjų, sužeistųjų nėra ir (ar) darbuotojų evakuoti nereikia (1)

Nustatytas galimas pavojus	Galinčių nukentėti gyventojų skaičius (žuvusiųjų ir (ar) sužeistųjų, ir (ar) evakuotinų gyventojų)
cheminė avarija	Sužaloti 1–5 darbuotojai ir (ar) iki 50 darbuotojų evakuota (2)
radiacinė avarija	Sužaloti 1–5 darbuotojai ir (ar) iki 50 darbuotojų evakuota (2)
pastatų griuvimai	Sužaloti 1–5 darbuotojai ir (ar) iki 50 darbuotojų evakuota (2)
elektros energijos tiekimo sutrikimai ir (ar) gedimai	Žuvusiųjų, sužeistųjų nėra ir (ar) darbuotojų evakuoti nereikia (1)
šilumos energijos tiekimo sutrikimai ir (ar) gedimai	Žuvusiųjų, sužeistųjų nėra ir (ar) darbuotojų evakuoti nereikia (1)
dujų tiekimo sutrikimas	Žuvusiųjų, sužeistųjų nėra ir (ar) darbuotojų evakuoti nereikia (1)
vandens tiekimo sutrikimas	Žuvusiųjų, sužeistųjų nėra ir (ar) darbuotojų evakuoti nereikia (1)
elektroninių ryšių teikimo sutrikimas ir (ar) gedimai	Žuvusiųjų, sužeistųjų nėra ir (ar) darbuotojų evakuoti nereikia (1)
komunikacijų sistemų nutraukimas ir (ar) gedimai	Žuvusiųjų, sužeistųjų nėra ir (ar) darbuotojų evakuoti nereikia (1)
kuro resursų trūkumas ir (ar) stygius	Žuvusiųjų, sužeistųjų nėra ir (ar) darbuotojų evakuoti nereikia (1)
pavojingas radinys	Sužaloti 1–5 darbuotojai ir (ar) iki 50 darbuotojų evakuota (2)
gaisrai	Sužaloti 1–5 darbuotojai ir (ar) iki 50 darbuotojų evakuota (2)
oro tarša	Žuvusiųjų, sužeistųjų nėra ir (ar) darbuotojų evakuoti nereikia (1)
dirvožemio, grunto tarša	Žuvusiųjų, sužeistųjų nėra ir (ar) darbuotojų evakuoti nereikia (1)
teroristiniai išpuoliai	Sužaloti 1–5 darbuotojai ir (ar) iki 50 darbuotojų evakuota (2)

4 lentelė. Galimų pavojų padariniai (poveikis) turtui (P2)

Nustatytas galimas pavojus	Galimi padariniai (poveikis) turtui	Numatomi nuostoliai, proc.
geologinis reiškinys (žemės drebėjimas, karstinis reiškinys, nuošliauža, sufozinis reiškinys);	ribotas (2)	nuo 5 iki 10 proc. turto vertės
stichiniai meteorologiniai reiškiniai (maksimalus vėjo greitis, smarkus lietus, kruša, smarkus snygis, pūga, lijundra, smarkus sudėtinis apšalas, speigas, tirštas rūkas, šalna aktyviosios augalų vegetacijos laikotarpiu, kaitra, sausra aktyviosios augalų vegetacijos laikotarpiu	nereikšmingas (1)	< 5 proc. turto vertės
cheminė avarija	nereikšmingas (1)	< 5 proc. turto vertės
radiacinė avarija	nereikšmingas (1)	< 5 proc. turto vertės
pastatų griuvimai	ribotas (2)	nuo 5 iki 10 proc. turto vertės
elektros energijos tiekimo sutrikimai ir (ar) gedimai	nereikšmingas (1)	< 5 proc. turto vertės
šilumos energijos tiekimo sutrikimai ir (ar) gedimai	nereikšmingas (1)	< 5 proc. turto vertės
dujų tiekimo sutrikimas	nereikšmingas (1)	< 5 proc. turto vertės
vandens tiekimo sutrikimas	nereikšmingas (1)	< 5 proc. turto vertės

Nustatytas galimas pavojus	Galimi padariniai (poveikis) turtui	Numatomi nuostoliai, proc.
elektroninių ryšių teikimo sutrikimas ir (ar) gedimai	nereikšmingas (1)	< 5 proc. turto vertės
komunikacijų sistemų nutraukimas ir (ar) gedimai	nereikšmingas (1)	< 5 proc. turto vertės
kuro resursų trūkumas ir (ar) stygius	nereikšmingas (1)	< 5 proc. turto vertės
pavojingas radinys	ribotas (2)	< 5 proc. turto vertės
gaisrai	didelis (3)	nuo 10 iki 30 proc.
oro tarša	nereikšmingas (1)	< 5 proc. turto vertės
dirvožemio, grunto tarša	nereikšmingas (1)	< 5 proc. turto vertės
teroristiniai išpuoliai	nereikšmingas (1)	< 5 proc. turto vertės

5 lentelė. Galimų pavojų padariniai (poveikis) aplinkai (P2)

Nustatytas galimas pavojus	Galima oro tarša	Galima paviršinio ir požeminio vandens tarša	Galima grunto tarša	Galimi padariniai gamtinei aplinkai	Numatomi nuostoliai, proc.
geologinis reiškinys (žemės drebėjimas, karstinis reiškinys, nuošliauža, sufozinis reiškinys);	ribotas (2)	ribotas (2)	ribotas (2)	ribotas (2)	nuo 5 iki 10 proc. turto vertės
stichiniai meteorologiniai reiškiniai (maksimalus vėjo greitis, smarkus lietus, kruša, smarkus snygis, pūga, lijundra, smarkus sudėtinis apšalas, speigas, tirštas rūkas, šalna aktyviosios augalų vegetacijos laikotarpiu, kaitra, sausra aktyviosios augalų vegetacijos laikotarpiu	Nėra	Nėra	Nėra	nereikšmingas (1)	< 5 proc. turto vertės
cheminė avarija	ribotas (2)	nereikšmingas (1)	nereikšmingas (1)	ribotas (2)	< 5 proc. turto vertės
radiacinė avarija	ribotas (2)	nereikšmingas (1)	nereikšmingas (1)	nereikšmingas (1)	< 5 proc. turto vertės
pastatų griuvimai	ribotas (2)	nėra	nėra	nereikšmingas (1)	< 5 proc. turto vertės
elektros energijos tiekimo sutrikimai ir (ar) gedimai	nėra	nėra	nėra	nėra	Nėra
šilumos energijos tiekimo sutrikimai ir (ar) gedimai	nėra	nėra	nėra	nėra	Nėra
dujų tiekimo sutrikimas	nėra	nėra	nėra	nėra	Nėra
vandens tiekimo sutrikimas	nėra	nėra	nėra	nėra	Nėra
elektroninių ryšių teikimo sutrikimas ir (ar) gedimai	nėra	nėra	nėra	nėra	Nėra
komunikacijų sistemų nutraukimas ir (ar) gedimai	nėra	nėra	nėra	nėra	Nėra
kuro resursų trūkumas ir (ar) stygius	nėra	nėra	nėra	nėra	Nėra
pavojingas radinys	nereikšmingas (1)	nereikšmingas (1)	nereikšmingas (1)	ribotas (2)	< 5 proc. turto vertės
gaisrai	ribotas (2)	ribotas (2)	ribotas (2)	ribotas (2)	nuo 5 iki 10 proc. turto vertės

Nustatytas galimas pavojus	Galima oro tarša	Galima paviršinio ir požeminio vandens tarša	Galima grunto tarša	Galimi padariniai gamtinei aplinkai	Numatomi nuostoliai, proc.
oro tarša	ribotas (2)	nėra	nėra	ribotas (2)	< 5 proc. turto vertės
dirvožemio, grunto tarša	nėra	ribotas (2)	ribotas (2)	nereikšmingas (1)	< 5 proc. turto vertės
teroristiniai išpuoliai	nėra	nėra	nėra	nereikšmingas (1)	< 5 proc. turto vertės

6 lentelė. Galimų pavojų padariniai (poveikis) veiklos tęstinumui (P3)

Nustatytas galimas pavojus	Galimi padariniai (poveikis) veiklos tęstinumui	Galimų padarinių (poveikio) trukmė (valandomis arba paromis)
geologinis reiškinys (žemės drebėjimas, karstinis reiškinys, nuošliauža, sufozinis reiškinys);	Didelis (3)	Kai veikla sutirkdoma nuo 1 iki 3 parų
stichiniai meteorologiniai reiškiniai (maksimalus vėjo greitis, smarkus lietus, kruša, smarkus snygis, pūga, lijundra, smarkus sudėtinis apšalas, speigas, tirštas rūkas, šalna aktyviosios augalų vegetacijos laikotarpiu, kaitra, sausra aktyviosios augalų vegetacijos laikotarpiu	Nereikšmingas (1)	Kai veikla sutirkdoma iki 6 valandų
cheminė avarija	Ribotas (2)	Kai veikla sutirkdoma nuo 6 iki 24 valandų
radiacinė avarija	Ribotas (2)	Kai veikla sutirkdoma nuo 6 iki 24 valandų
pastatų griuvimai	Labai didelis (4)	Kai veikla sutirkdoma nuo 3 iki 30 parų
elektros energijos tiekimo sutrikimai ir (ar) gedimai	Nereikšmingas (1)	Kai veikla sutirkdoma iki 6 valandų
šilumos energijos tiekimo sutrikimai ir (ar) gedimai	Nereikšmingas (1)	Kai veikla sutirkdoma iki 6 valandų
dujų tiekimo sutrikimas	Nereikšmingas (1)	Kai veikla sutirkdoma iki 6 valandų
vandens tiekimo sutrikimas	Nereikšmingas (1)	Kai veikla sutirkdoma iki 6 valandų
elektroninių ryšių teikimo sutrikimas ir (ar) gedimai	Nereikšmingas (1)	Kai veikla sutirkdoma iki 6 valandų
komunikacijų sistemų nutraukimas ir (ar) gedimai	Nereikšmingas (1)	Kai veikla sutirkdoma iki 6 valandų
kuro resursų trūkumas ir (ar) stygius	Nereikšmingas (1)	Kai veikla sutirkdoma iki 6 valandų
pavojingas radinys	Ribotas (2)	Kai veikla sutirkdoma nuo 6 iki 24 valandų
gaisrai	Didelis (3)	Kai veikla sutirkdoma nuo 1 iki 3 parų
oro tarša	Ribotas (2)	Kai veikla sutirkdoma nuo 6 iki 24 valandų
dirvožemio, grunto tarša	Ribotas (2)	Kai veikla sutirkdoma nuo 6 iki 24 valandų
teroristiniai išpuoliai	Ribotas (2)	Kai veikla sutirkdoma nuo 6 iki 24 valandų

7 lentelė-1. Galimų padarinių (poveikio) įvertinimo kriterijai darbuotojų gyvybei ir sveikatai (P1)

Galimų padarinių (poveikio) darbuotojų gyvybei ir sveikatai (P1) įvertinimas	Galimų padarinių (poveikio) lygis	Vertinimo balai
Žuvusiųjų, sužeistųjų nėra ir (ar) darbuotojų evakuoti nereikia	nereikšmingas	1
Sužaloti 1–5 darbuotojai ir (ar) iki 50 darbuotojų evakuota	ribotas	2
Žuvo ne daugiau kaip 5 darbuotojai ir (ar) sužalota nuo 5 iki 10 darbuotojų, ir (ar) nuo 50 iki 100 darbuotojų evakuota	didelis	3
Žuvo ne daugiau kaip 20 darbuotojų ir (ar) nuo 10 iki 50 darbuotojų sunkiai sužalota, ir (ar) nuo 100 iki 200 darbuotojų evakuota	labai didelis	4
Žuvo daugiau nei 20 darbuotojų ir (ar) sužalota daugiau nei 50 darbuotojų, ir (ar) daugiau kaip 200 darbuotojų evakuota	katastrofinis	5

7 lentelė-2. Galimų padarinių (poveikio) įvertinimo kriterijai turtui ir aplinkai (P2)

Galimų padarinių (poveikio) turtui ir aplinkai (P2) įvertinimas	Galimų padarinių (poveikio) lygis	Vertinimo balai
Ūkio subjektams, kitoms įstaigoms – mažiau nei 5 proc. turto vertės	nereikšmingas	1
Ūkio subjektams, kitoms įstaigoms – nuo 5 iki 10 proc. turto vertės	ribotas	2
Ūkio subjektams, kitoms įstaigoms – nuo 10 iki 30 proc. turto vertės	didelis	3
Ūkio subjektams, kitoms įstaigoms – nuo 30 iki 40 proc. turto vertės	labai didelis	4
Ūkio subjektams, kitoms įstaigoms – daugiau kaip 40 proc. turto vertės	katastrofinis	5

7 lentelė-3. Galimų padarinių (poveikio) įvertinimo kriterijai veiklos tęstinumui (P3)

Galimų padarinių (poveikio) veiklos tęstinumui (P3) įvertinimas	Galimų padarinių (poveikio) lygis	Vertinimo balai
Kai veikla sutrikdoma iki 6 valandų	nereikšmingas	1
Kai veikla sutrikdoma nuo 6 iki 24 valandų	ribotas	2
Kai veikla sutrikdoma nuo 1 iki 3 parų	didelis	3
Kai veikla sutrikdoma nuo 3 iki 30 parų	labai didelis	4
Kai veikla sutrikdoma daugiau kaip 30 parų	katastrofinis	5

3. RIZIKOS LYGIO IR JOS PRIIMTINUMO NUSTATYMAS

Nustatytų galimų pavojų rizikos lygis apskaičiuojamas pagal formulę:

R=TxP

čia: **R** – rizika, **T** – tikimybė, **P** – padariniai (poveikis).

Gautos reikšmės įrašomos į 8 lentelės 7, 8 ir 9 skiltis:

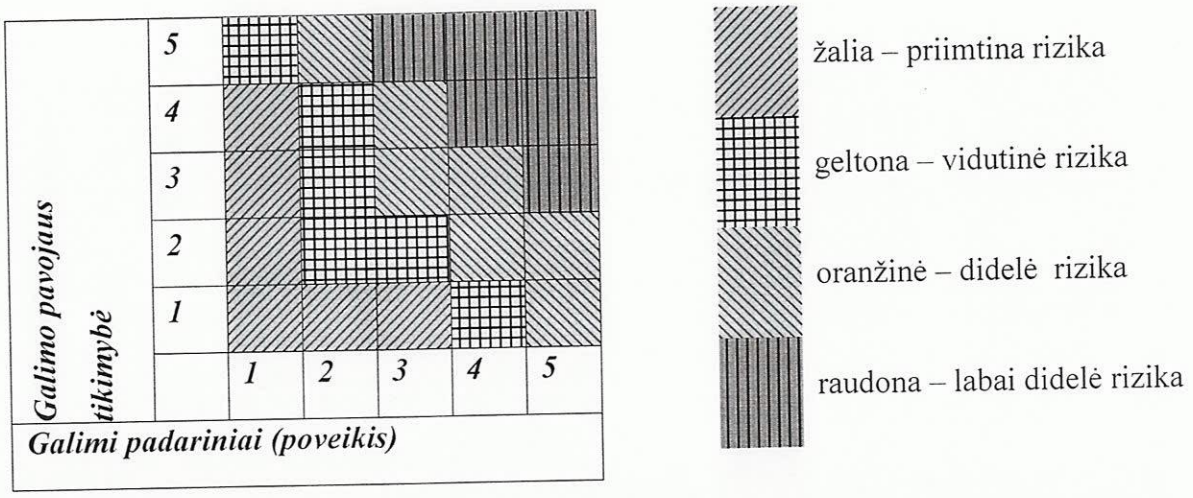
- galimo pavojaus rizikos gyventojų gyvybei ir sveikatai lygis (R1);
- galimo pavojaus rizikos turtui ir aplinkai lygis (R2);
- galimo pavojaus rizikos veiklos tęstinumui lygis (R3).

Naudojantis 9 lentele, pagal nustatytų galimų pavojų tikimybės (T) ir galimų padarinių (poveikio) (P) balus (8 lentelės 3, 4, 5 6 skiltys) nustatomas kiekvieno galimo pavojaus rizikos (R1, R2, R3) lygis: labai didelis, didelis, vidutinis arba priimtinas, kuris įrašomas į 8 lentelės 7, 8, 9 skiltis.

8 lentelės 10 skiltyje įrašomas bendras rizikos lygis, kuris gaunamas sudėjus R1, R2 ir R3 reikšmes. Šie duomenys bus naudojami sudarant įmonės galimų pavojų sąrašą prioriteto tvarka pagal jų rizikos lygį. Galimais pavojais prioriteto tvarka laikomi:

- pavojai, kurie sukelia didelius padarinius (poveikį) ir yra didelės tikimybės;
- pavojai, kurie sukelia didelius padarinius (poveikį);
- pavojai, kurie yra didelės tikimybės;
- visi kiti pavojai bendro rizikos lygio mažėjimo tvarka.

9 lentelė. Rizikos lygio (R) nustatymas



Nustačius **priimtiną riziką**, nenumatomos šių galimų pavojų prevencijos priemonės ir jų valdymas, bet siūloma juos pakartotinai įvertinti rizikos analizės peržiūros metu.

8 lentelė. Galimų pavojų rizikos įvertinimas

Eil. Nr.	Galimas pavojus	Galimo pavojaus tikimybės (T) įvertinimas balais	Galimų padarinių (poveikio) (P) įvertinimas balais			Rizikos lygio (R) nustatymas			Bendras rizikos lygis (R) R=R1+R2+R3
			Galimi padariniai (poveikis) gyventojų gyvybei ir sveikatai (P1)	Galimi padariniai (poveikis) turtui ir aplinkai (P2)	Galimi padariniai (poveikis) veiklos tęstinumui (P3)	Galimo pavojaus rizikos gyventojų gyvybei ir sveikatai lygis (R1) R1=TxP1	Galimo pavojaus rizikos turtui ir aplinkai lygis (R2) R2=TxP2	Galimo pavojaus rizikos veiklos tęstinumui lygis (R3) R3=TxP3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	geologinis reiškinys (žemės drebėjimas, karstinis reiškinys, nuošliauža, sufozinis reiškinys);	1	2	2	2	2 priimtina	2 priimtina	2 priimtina	6 priimtinas
2.	stichiniai meteorologiniai reiškiniai (maksimalus vėjo greitis, smarkus lietus, kruša, smarkus snygis, pūga, lijundra, smarkus sudėtinis apšalas, speigas, tirštas rūkas, šalna aktyviosios augalų vegetacijos laikotarpiu, kaitra, sausra aktyviosios augalų vegetacijos laikotarpiu	4	1	1	1	4 priimtina	4 priimtina	4 priimtina	12 priimtinas
3.	cheminė avarija	3	2	2	2	6 vidutinė	6 vidutinė	6 vidutinė	18 didelis
4.	radiacinė avarija	2	2	2	2	4 priimtina	4 priimtina	6 vidutinė	14 didelis
5.	pastatų griuvimai	2	2	2	4	4 priimtina	4 priimtina	8 didelė	16 didelis
6.	elektros energijos tiekimo sutrikimai ir (ar) gedimai	4	1	1	1	4 priimtina	4 priimtina	4 priimtina	12 priimtinas
7.	šilumos energijos tiekimo sutrikimai ir (ar) gedimai	4	1	1	1	4 priimtina	4 priimtina	4 priimtina	12 priimtinas
8.	dujų tiekimo sutrikimas	4	1	1	1	4 priimtina	4 priimtina	4 priimtina	12 priimtinas
9.	vandens tiekimo sutrikimas	4	1	1	1	4 priimtina	4 priimtina	4 priimtina	12 priimtinas
10.	elektroninių ryšių teikimo sutrikimas ir (ar) gedimai	4	1	1	1	4 priimtina	4 priimtina	4 priimtina	12 priimtinas
11.	komunikacijų sistemų nutraukimas ir (ar) gedimai	4	1	1	1	4 priimtina	4 priimtina	4 priimtina	12 priimtinas
12.	kuro resursų trūkumas ir (ar) stygius	4	1	1	1	4 priimtina	4 priimtina	4 priimtina	12 priimtinas

Eil. Nr.	Galimas pavojus	Galimo pavojaus tikimybės (T) įvertinimas balais	Galimų padarinių (poveikio) (P) įvertinimas balais			Rizikos lygio (R) nustatymas			Bendras rizikos lygis (R) R=R1+R2+R3
			Galimi padariniai (poveikis) gyventojų gyvybei ir sveikatai (P1)	Galimi padariniai (poveikis) turtui ir aplinkai (P2)	Galimi padariniai (poveikis) veiklos tęstinumui (P3)	Galimo pavojaus rizikos gyventojų gyvybei ir sveikatai lygis (R1) R1=TxP1	Galimo pavojaus rizikos turtui ir aplinkai lygis (R2) R2=TxP2	Galimo pavojaus rizikos veiklos tęstinumui lygis (R3) R3=TxP3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13.	pavojingas radinys	4	2	2	2	8 vidutinė	8 vidutinė	8 vidutinė	24 labai didelis
14.	gaisrai	4	2	3	3	8 vidutinė	12 didelė	12 didelė	32 labai didelis
15.	oro tarša	4	1	1	2	4 priimtina	4 priimtina	8 vidutinė	16 didelis
16.	dirvožemio, grunto tarša	3	1	1	2	3 vidutinė	3 vidutinė	6 vidutinė	12 priimtinas
17.	teroristiniai išpuoliai	2	2	1	2	4 priimtina	2 priimtina	4 priimtina	10 priimtinas

Eil. Nr.	Galimas įvykis	Rizikos lygis
	Pavojai, kurie sukelia didelius padarinius (poveikį) ir yra didelės tikimybės	
1.	gaisrai	32 labai didelis
2.	pavojingas radinys	24 labai didelis
3.	cheminė avarija	18 labai didelis
4.	oro tarša	16 didelis
	Pavojai, kurie sukelia didelius padarinius (poveikį) (be paminėtų aukščiau)	
5.	pastatų griuvimai	16 didelis
	Visi kiti pavojai bendro rizikos lygio mažėjimo tvarka	
6.	radiacinė avarija	14 didelis
7.	stichiniai meteorologiniai reiškiniai (maksimalus vėjo greitis, smarkus lietus, kruša, smarkus snygis, pūga, lijundra, smarkus sudėtinis apšalas, speigas, tirštas rūkas, šalna aktyviosios augalų vegetacijos laikotarpiu, kaitra, sausra aktyviosios augalų vegetacijos laikotarpiu	12 priimtinas
8.	elektros energijos tiekimo sutrikimai ir (ar) gedimai	12 priimtinas
9.	šilumos energijos tiekimo sutrikimai ir (ar) gedimai	12 priimtinas
10.	dujų tiekimo sutrikimas	12 priimtinas
11.	vandens tiekimo sutrikimas	12 priimtinas
12.	elektroninių ryšių teikimo sutrikimas ir (ar) gedimai	12 priimtinas
13.	komunikacijų sistemų nutraukimas ir (ar) gedimai	12 priimtinas
14.	kuro resursų trūkumas ir (ar) stygius	12 priimtinas
15.	dirvožemio, grunto tarša	12 priimtinas
16.	teroristiniai išpuoliai	10 priimtinas
17.	geologinis reiškinys (žemės drebėjimas, karstinis reiškinys, nuošliauža, sufozinis reiškinys);	6 priimtinas

Nustačius **labai didelę, didelę ar vidutinę riziką**, šių galimų pavojų rizikos mažinimo priemonės numatomos įmonės ekstremaliųjų situacijų prevencijos priemonių plane. Šios priemonės turi:

- mažinti galimo pavojaus tikimybę ir (ar) galimus padarinius (poveikį);
- gerinti bendrovės administracijos pasirengimą reaguoti ir likviduoti ekstremaliąsias situacijas ir šalinti jų padarinius;
- didinti darbuotojų saugumą gresiant ar susidarius ekstremaliosioms situacijoms ir gerinti jų savisaugos kultūros lygį.

Ekstremalių situacijų valdymo plane bus nagrinėjami šie labai didelės ir didelės rizikos gresiantys įvykiai (10 lentelė):

10 lentelė. Ekstremaliųjų situacijų valdymo plane nagrinėjami labai didelės ir didelės rizikos gresiantys įvykiai prioriteto tvarka

Eil. Nr.	Galimas įvykis	Rizikos lygis	Rizikos pavadinimas
1.	gaisrai	32	labai didelis
2.	pavojingas radinys	24	labai didelis
3.	cheminė avarija	18	labai didelis
4.	oro tarša	16	didelis
5.	pastatų griuvimai	16	didelis
6.	radiacinė avarija	14	didelis

Priedas Nr. 2

CIVILINĖS SISTEMOS PAJĖGŲ IR VALSTYBINĖS PRIEŽIŪROS INSTITUCIJŲ KONTAKTAI

Eil. Nr.	Institucijos pavadinimas	Kontaktai
1.	Bendrasis pagalbos centras	112
2.	Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba Operacinio valdymo skyrius	01; (837) 372337 865030484; (837) 372321
3.	Kauno apskr. vyriausiasis policijos komisariatas Kėdainių raj. policijos komisariatas	02; (837) 303425 02; (8347) 68734
4.	Kauno miesto greitosios medicinos pagalbos stotis Kėdainių greitosios medicinos pagalbos stotis	03; (837) 452641 03; (8347) 51434
5.	AB „Lietuvos dujos“	04; (85) 2327715
6.	AB „LESTO“	1802
7.	UAB „Kauno vandenys“	(837) 312876
8.	UAB „Kėdainių vandenys“	(8347) 51341; 865041444
9.	UAB „Kauno energija“	(837) 305650
10.	UAB „ Kėdainių energija“	865685532
11.	Aplinkos apsaugos departamento Kauno valdyba	(8-37) 302602
12.	Kauno regiono aplinkos apsaugos departamentas, Kėdainių r. agentūra	(8-347) 53441
13.	Nacionalinis visuomenės sveikatos centras Kauno departamentas Kėdainių skyrius	(8 37) 33 1684; 867653401 (8-347) 51648
14.	Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos Kauno departamentas	(8 37) 313 516
15.	Valstybinė darbo inspekcija	(837) 338506
16.	Radiacinės saugos centras	(8 5) 2361936
17.	Kauno miesto savivaldybės administracijos direktorius Kauno miesto savivaldybės administracijos Civilinės saugos ir mobilizacijos paskyrio budintis Kėdainių raj. savivaldybės vyr. specialistas civilinei ir priešgaisrinei saugai	(837) 422631; 868729307; (8347) 69503; 861441989

Materialinių išteklių žinynas

Komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginys
Sandraugos g. 12, Kaunas

Eil. Nr.	Priemonė	Kiekis (vnt.)	Techniniai duomenys	Valdytojas	Kontaktiniai duomenys
1	2	3	4	5	6
2	Gesintuvai	5	4kg.	Pamainos inžinierius	
3	Gesintuvai	3	6kg.	Pamainos inžinierius	
4	Kilnojamas gesintuvas	2	20-25kg.	Pamainos inžinierius	
5	Kilnojamas gesintuvas	1	40 ir daugiau kg.	Pamainos inžinierius	
6	Gaisrinis čiaupas	56	Vidaus gaisrų gesinimui	Pamainos inžinierius	
7	Gaisrinės kopėčios	1	Ne mažesnės degumo klasės kaip A2-s3, d2, plotis ne mažesnis kaip 0,7 m.	Pamainos inžinierius	
8	Požeminis gaisrinis hidrantas	5	gaisrinis hidrantas	Pamainos inžinierius	
9	Antžeminis gaisrinis hidrantas	7	gaisrinis hidrantas	Pamainos inžinierius	

Adresinė (A-tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema visose patalpose, išskyrus WC, prausyklas, dušo patalpas, plovyklas ir panašias patalpas.

Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema perduos signalą apie gaisrą:
- Oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos sistemai;
- Automatinių evakuacijos durų atidarymo sistemai;
- Priešgaisrinių durų/vartų, jei jos eksploatuojamos atidarytos, uždarymo sistemai;
- Dūmų šalinimo sistemai;
- Dūmų vožtuvų uždarymo sistemai;
- Gesinimo sistemai.

Mechaninio atliekų rūšiavimo ir biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo įrenginys,
Zabieliškio k., Pelėdnagių sen., kėdainių r., kauno apskr.

Eil. Nr.	Priemonė	Kiekis (vnt.)	Techniniai duomenys	Valdytojas	Kontaktiniai duomenys
1	2	3	4	5	6
2	Gesintuvai	25	6kg.	Pamainos inžinierius	
3	Gaisrinis čiaupas	19	Vidaus gaisrų gesinimui	Pamainos inžinierius	

Adresinė (A-tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema visose patalpose, išskyrus WC, prausyklas, dušo patalpas, plovyklas ir panašias patalpas.

Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema perduos signalą apie gaisrą:

- Oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos sistemai;
- Automatinių evakuacijos durų atidarymo sistemai;
- Priešgaisrinių durų/vartų, jei jos eksploatuojamos atidarytos, uždarymo sistemai;
- Dūmų šalinimo sistemai;
- Dūmų vožtuvų uždarymo sistemai;
- Gesinimo sistemai.

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami evakuacijos keliuose, t.y. koridoriuose, praeigose, gerai matomose vietose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m.

Priedas Nr. 4

ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS PADĖTIES VIETOVĖJE PLANAS

Mechaninio atliekų rūšiavimo ir biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo įrenginio, **Zabieliškio k., Pelėdnagių sen., Kėdainių r., Kauno apskr.**



1 Ūkinės veiklos vieta

2 Zabieliškio sąvartynas

3 Artimiausi gyvenamieji namai

4 AB "Lifosa"

5 AB „Kėdainių biochemija"

6 AB „Kėdainių grūdai"

7 AB "Progresas"

8 Danisco sugar Kėdainiai, AB

9 AB "Lifosa" fosfogipso terikonai

Saugomos teritorijos

Priedas Nr. 4

ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS PADĖTIES VIETOVĖJE PLANAS

Komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio, [redacted], Kaunas Sandraugos g. 12



- Artimiausi gyvenamieji namai
- 1 VŠĮ Kauno sporto miestelis
- 2 Kauno lopšelis - darželis "Lakštutė"
- 3 Kauno Palemono vidurinė mokykla
- 4 VŠĮ Kauno ligoninė, vertebroneurologijos skyrius
- 5 Kauno menų darželis
- 6 Jaunalietuvių sporto organizacijos mokykla
- 7 UAB "Miprima"; UAB "Lita-West"
- Saugomos teritorijos

Priedas Nr. 5

ŽMONIŲ EVAKAVIMO IŠ OBJEKTO TERITORIJOS PLANAS

Komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio, Sandraugos g. 12, Kaunas



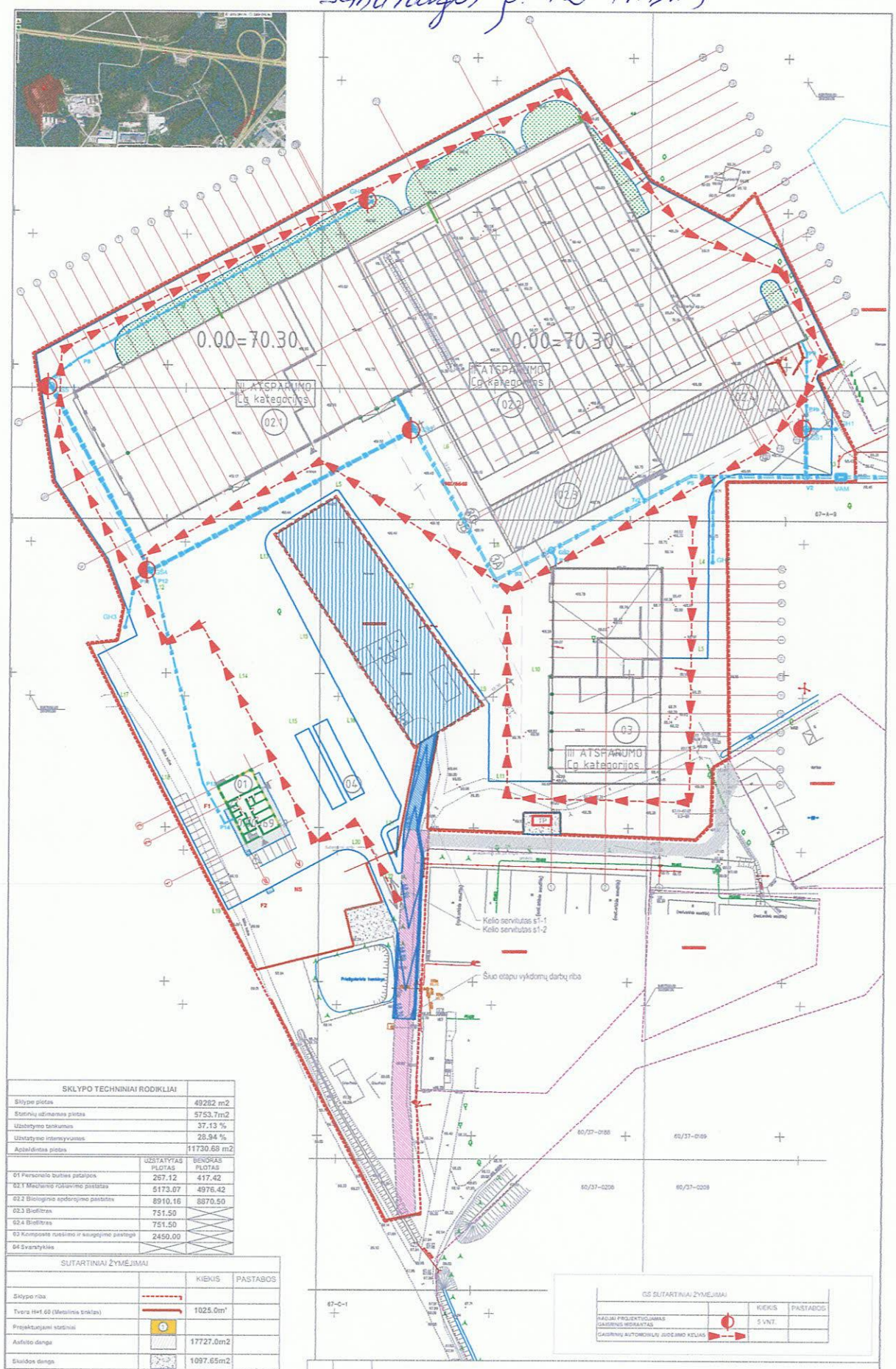
ŽMONIŲ EVAKAVIMO IŠ OBJEKTO TERITORIJOS PLANAS

Mechaninio atliekų rūšiavimo ir biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo įrenginio,
Zabieliškio k., Pelėdnagių sen., Kėdainių r., Kauno apskr.



Sandrangos p. 12 (MBA)

Priedas Nr. 6



SKLYPO TECHNINIAI RODIKLIAI		
Sklypo plotas		49282 m2
Statinių užimamas plotas		5753.7m2
Užstatymo tankumas		37.13 %
Užstatymo intensyvumas		28.94 %
Apželdintas plotas		11730.68 m2
	UŽSTATYTAS PLOTAS	BENDRAS PLOTAS
01 Personalo buities patalpos	267.12	417.42
02.1 Mechaninio rušiavimo pastatas	5173.07	4976.42
02.2 Biologinio apdorojimo pastatas	8910.16	8870.50
02.3 Biofiltras	751.50	
02.4 Biofiltras	751.50	
03 Komposte rušiamo ir saugojimo pastogė	2450.00	
04 Svarstyklės		

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		KIEKIS	PASTABOS
Sklypo riba			
Tvora H=1.60 (Metalinis tinklas)		1025.0m'	
Projektuojami statiniai			
Asfalto danga		17727.0m2	
Skaldos danga		1097.65m2	
Trinkelių danga		180.00m2	
Veja		11324.68m2	
Kertami medžiai		1312.0m2	
Bordiūrai		1185.54m'	
Sandeliavimo vieta		5001.0m'	
Įėjimai			
Įvažiavimas, išvažiavimas			
Šiukšlių konteineriai		2 vnt	
ŽPN automobilio stovėjimo vieta		1vieta	

GS SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		KIEKIS	PASTABOS
NADJAI PROJEKTUOJAMAS GAISRINIS HIDRANTAS		5 VNT.	
GAISRINIŲ AUTOMOBILIŲ JUDĖJIMO KELIAS			

Laida	Data	Keitimą pavadinimas (priežastis)

Hidroterra
aplinkosaugos technologijos

Komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo statinių
Ateities pl. 51b, Kaune, statybos projektas
II etapas. Mechaninio ir biologinio apdorojimo pastatų, saugojimo stoginės ir jiems funkcionuoti būtinų statinių statyba

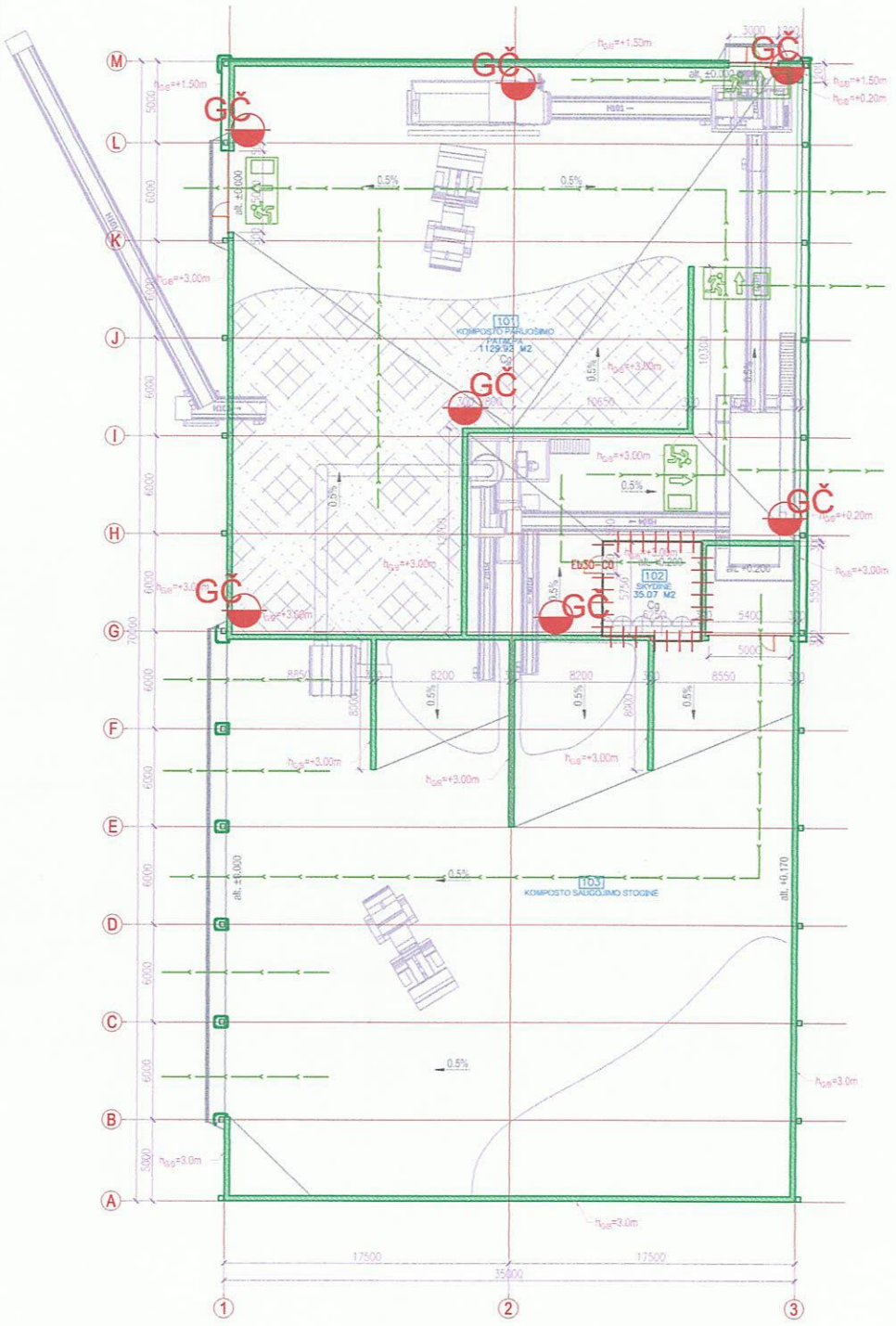
Atestato Nr.	Parašas	Vardas, pavardė	Parašas	Data
18306	PV	Darius Kalesnykas		2014-05
30366	GS PDV	Jurij Juša		2014-05

Objektas	Sklypo planas 00
Dalis	GS dalis
Brėžinys	Sklypo dangų planas M1:500
Žymuo	01/140331/01(II)-00-TP-GS.B-4

Laida	Lapas	Lapų
0	1	1

Projekto stadija: TP

Statytojas: Všį Kauno regiono atliekų tvarkymo centras



- EVAKUACIJOS KRYPTIES ŽENKLAS
- GČ - GAISRINIO ČIAUPO VIETA
- EVAKUACINIO IŠĖJIMO KRYPTIS
- EI 60 PERTVARA
- EI_230-C0 - PRIESGAISRINĖS DURIS

MECHANINIO APDOROJIMO PASTATO PIRMO AUKŠTO PATALPŲ SĄRAŠAS

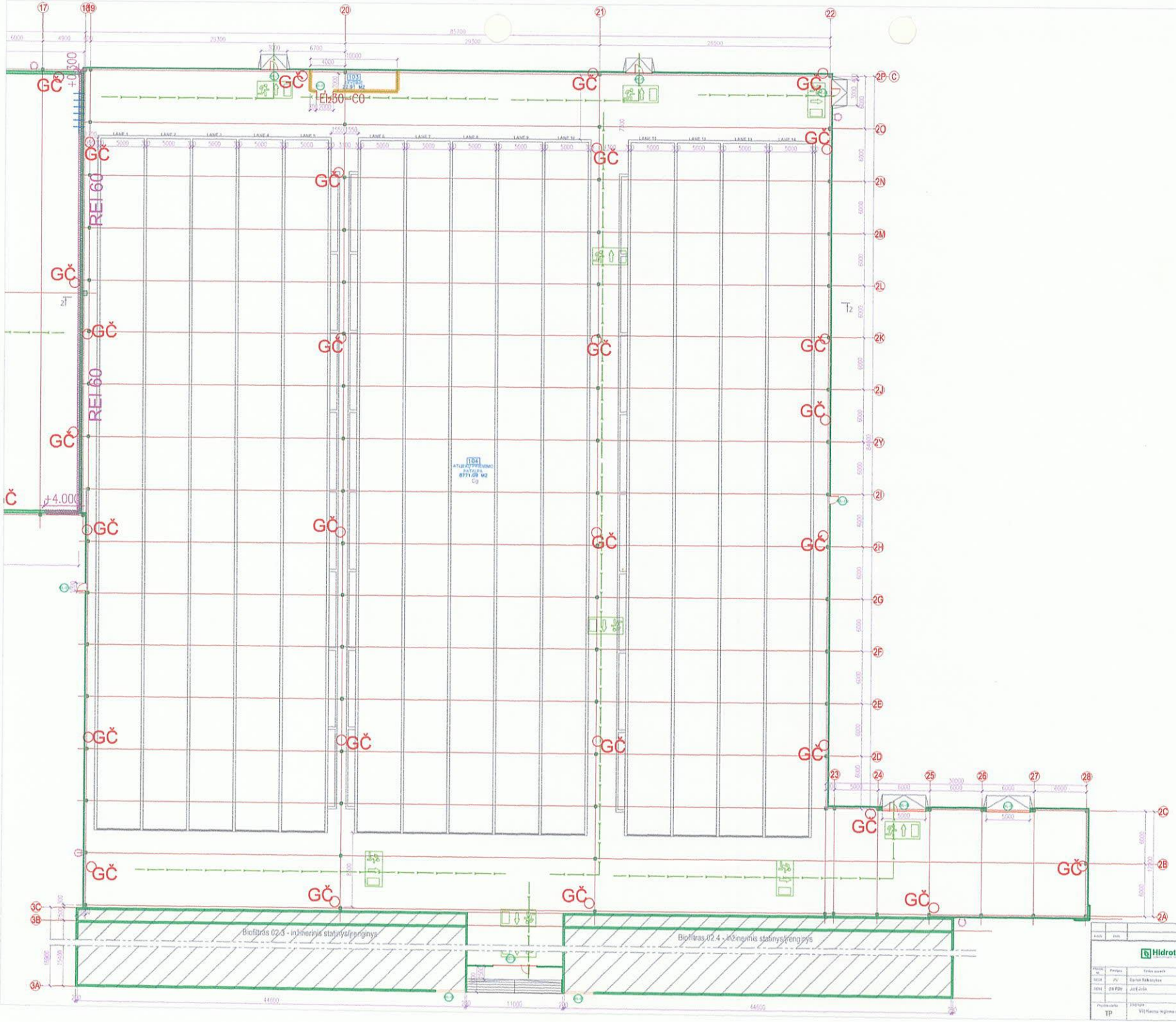
PATALPOS NR.	PATALPA	PLOTAS
101	KOMPOSTO PARUOŠIMO PATALPA	1129.92 M2
102	SKYDINĖ	35.07 M2
103	KOMPOSTO SAUGOJIMO STOGINĖ	
		1193.68 M2

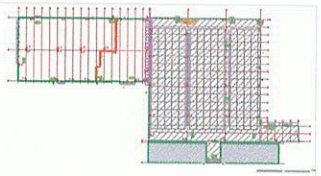
Hidroterra

Komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo stotinių Atsities pl. 51b, Kaune, statybos projektas
II etapas. Mechaninio ir biologinio apdorojimo pastatų, saugojimo stoginės ir jiems funkcionuoti būtinų statinių statyba

Atsakingi for.	Parengė	Vardas, pavardė	Parašas	Data
35306	PV	Darius Kalesnykas		2014-06
35306	GS PDV	Jurij Joka		2014-06

Objektas: KRB pastatas 03
Dalis: GS dalis
Brėžinys: 1a planas
M1:200
Projekto stadija: TP
Statytojas: VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras
Žymuo: 01/140331/01(II)-03-TP-GS.B-4
Lapai: 0 | Lapas: 1 | Lapų: 1





BIOLOGINIO APDOROJIMO PASTATO PIRMO AUKŠTO PATALPŲ SĄRAŠAS		
PATALPOS NR.	PATALPA	PLOTAS
103	SAVOINĖ	22.91 M2
104	ATLIEKŲ PRIEMIMO PATALPA	8771.09 M2
		8794.00 M2

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

- GČ - GABARINO ĖMIMO VIETA
- EVAKUACINIO ŠČIMO KRYPTIS
- PRIEŠGAISRINĖ PERTVARA EI 30
- PRIEŠGAISRINĖ SIENA REI 60
- VANDENS UŽUOLA DA

Kaunas	Data	Keitinio pozicijos pratęstiti

Hidroterra

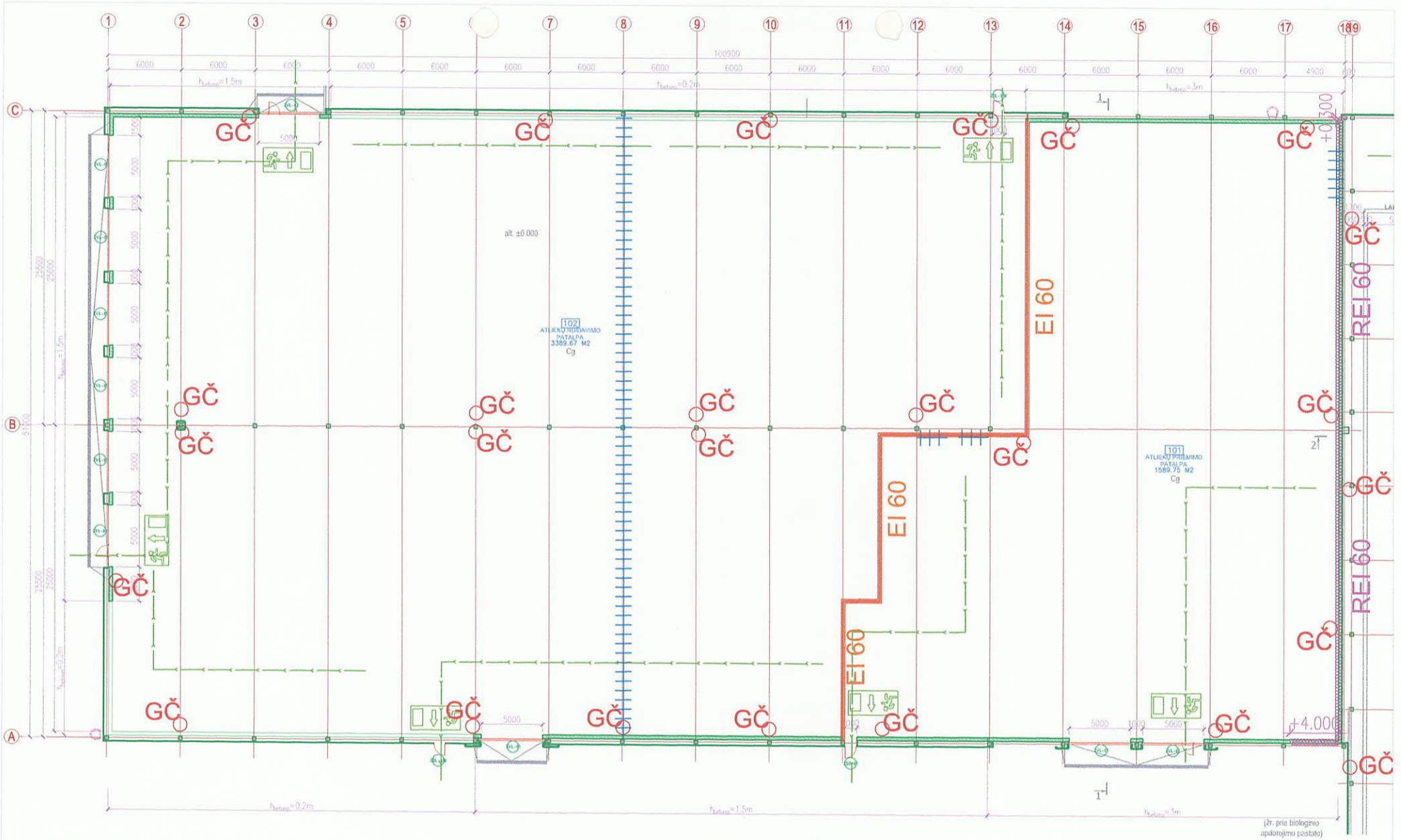
Kompleksinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo statinių
Ateities pl. 51b, Kaune, statybos projektas
II etapas. Mechaninio ir biologinio apdorojimo pastato, saugojimo stoginės ir jiems funkcionuoti būtinų statinių statybos

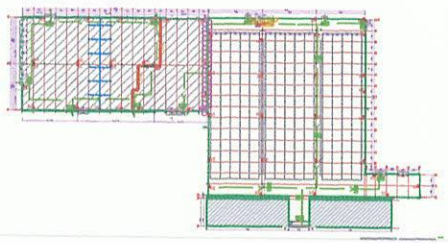
Pozicija	Pavijas	Tirtas suvedė	Pavaja	Data
TEDI	PV	Darius Rakauskas		2014.02
TEDI	GS PDV	Jurė Jūlė		2014.01

Objektas	Biologinio apdorojimo pastatas 02.2
Dalis	GS dalis
Brėžinio	1a planas M1:200
Žymos	01/140331/01(P)-02.2-TP-GS.B-2

Pozicija	Stadija
TP	Vilų Kaunas regiono atliekų tvarkymo centras

Lapas	Lapai	Kalba
2	1	1





MECHANINIO APDOROJIMO PASTATO PIRMO AUKŠTO PATALPŲ SĄRAŠAS		
PATALPOS NR.	PATALPA	PLOTAS
101	ATLIEKŲ PRIEMIMO PATALPA	1589.75 M2
102	ATLIEKŲ RŪŠIAVIMO PATALPA	3389.67 M2
		4979.42 M2

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- G/B atitvara
- Daugiasluoksniai panellai
- G/B priešgaisrinė EI60 atitvara.
- EVAKUACIJOS KRYPTIES ŽENKLAS
- GČ - GAISRINIO ČIAUPO VIETA
- EVAKUACINIO IŠĖJIMO KRYPTIS
- PRIEŠGAISRINĖ PERTVARA EI60
- PRIEŠGAISRINĖ SIENA REI 60
- VANDENS UŽUOLAIDA

Laida	Data	Kuriamy paradiniinas (prie šaslio)

Hidroterra

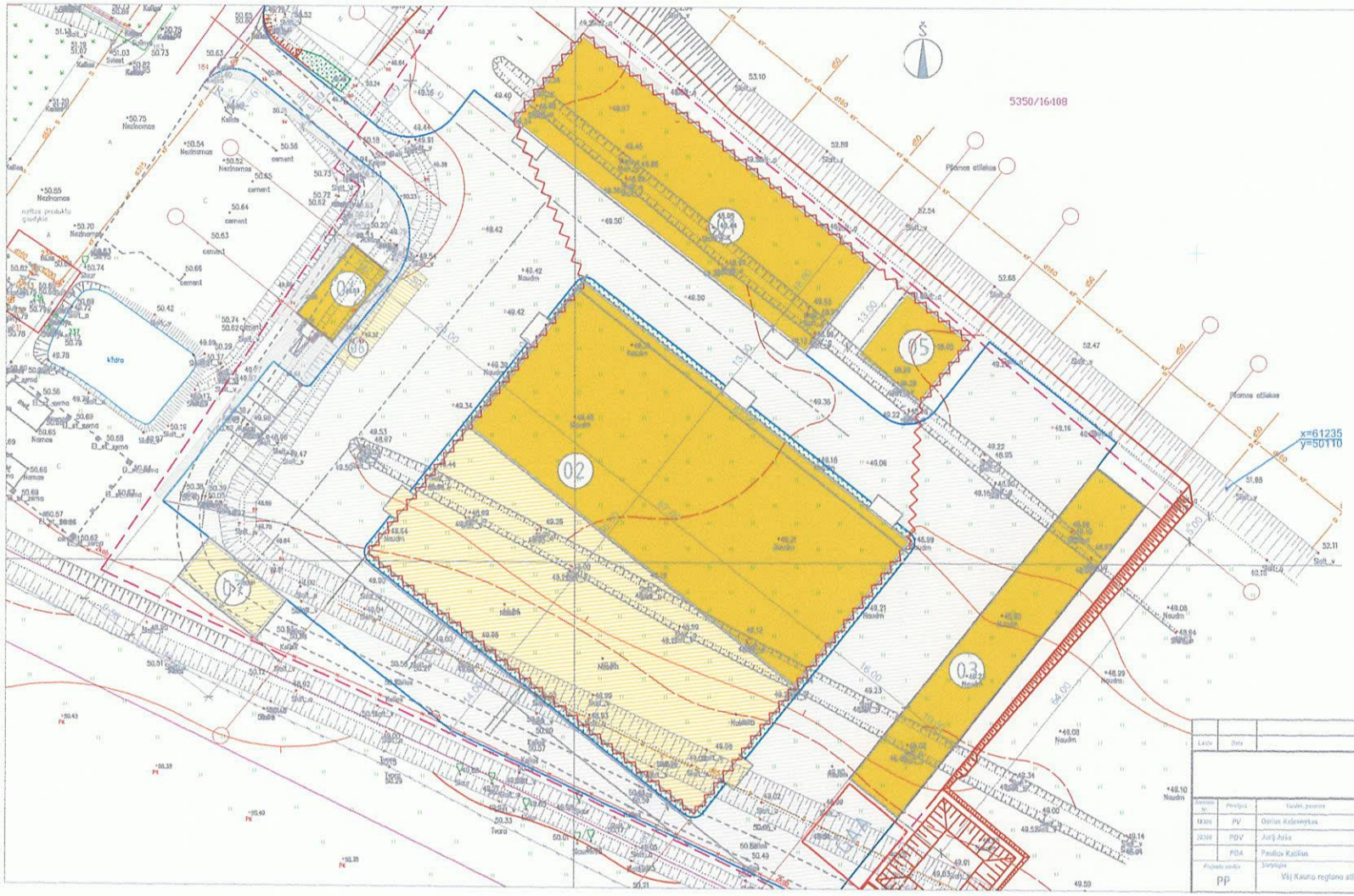
Komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo statinių Ateities pl. 51b, Kaune, statybos projektas
II etapas. Mechaninio ir biologinio apdorojimo pastatų, saugojimo stoginės ir jiems funkcionuoti būtinų statinių statyba

Atsakinio Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas	Data
10326	PV	Darius Kalesnykas		2014-05
30306	GS PDV	Jurij Juša		2014-05

Objektas	Mechaninio rūšiavimo pastatas 02.1
Dalis	GS dalis
Rūšiuoja	1a planas M1:120
Žymuo	01/140331/01(II)-02.1-TP-GS.B-1

Projektė sandja	Statytojas	Laida	Lapas	Lapų
TP	Vėj Kauno regiono atliekų tvarkymo centras	0	1	1

Mechaninio atliekų rūšiavimo ir
biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo įrenginys,
Zabieliškio k., Pelėdnagių sen., Kėdainių r., Kauno apskr.



STATINIŲ SĄRAŠAS:

01 MECHANINIO APDOROJIMO PASTATAS
02 BIOLOGINIO APDOROJIMO PASTATAS
03 ATRŪŠIUOTŲ ATLIEKŲ LAIKINO SAUGOJIMO STOGINĖ
04 PERSONALO IR BUITIES PATALPOS
05 BIOFILTRAS
06 SVARSTYKLES
07 ATRŪŠIUOTŲ ATLIEKŲ LAIKINO SAUGOJIMO AIKŠTELĖ

GAA - GAIRNIŲ AUTOPOBILIŲ APSIGINIMO AIKŠTELĖ

- GAIRNIŲ SKYRIAUS PLOTO RIBOS

Leidė	Data	Keitinių pavadinimas įprasta sąsaja

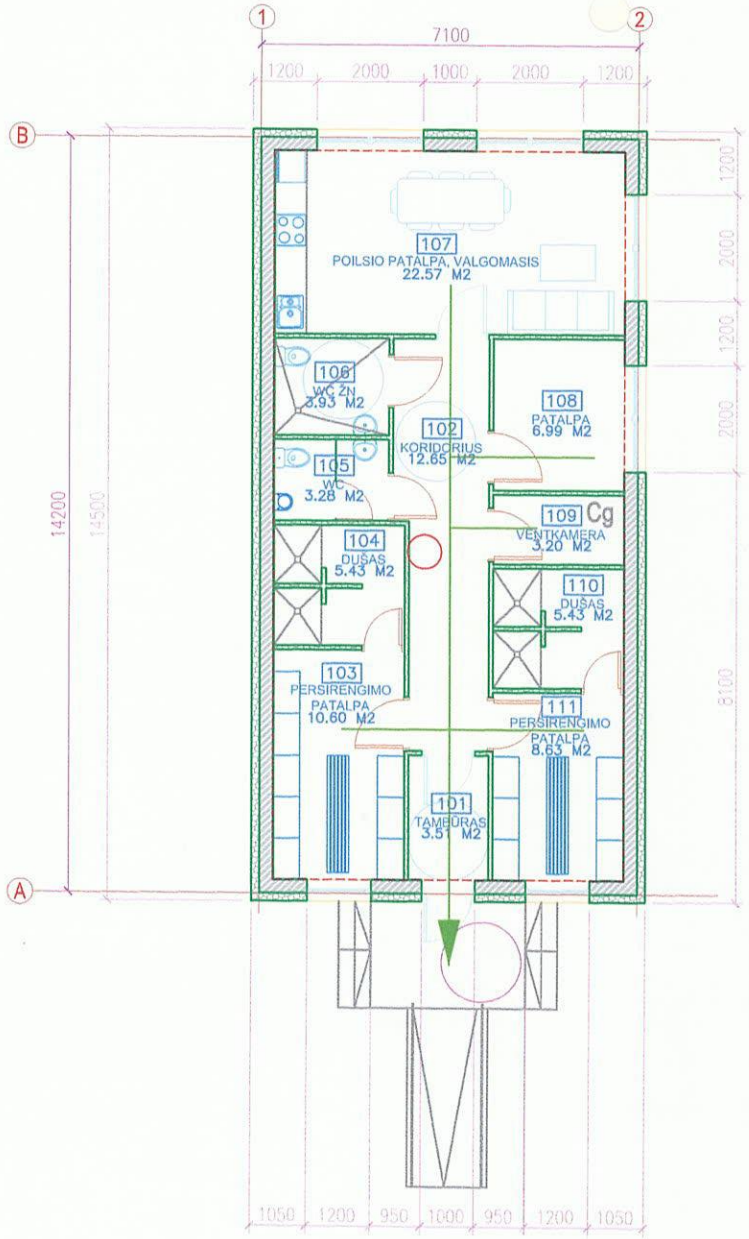
Mechaninio atliekų rūšiavimo ir biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo pastatų, Zabieliškio k., Kėdainių r. sav., statybos projektas

Sąsiada Nr.	Pavaljus	Vardas, pavarda	Parašas	Data
10300	PV	Darius Kalesnykas		2014-04
20300	PDV	Jurij Juša		2014-04
	PDA	Paulius Katiškis		2014-04

Objektas	Privažiavimo kelias
Dalis	GAISRINĖS SAUGOS DALIS
Brėžinys	SKLYPO PLANAS M1:500
Žymuo	01/140331/02-XX-TP-GS,B-04

Projekto vardas	Statybojas
PP	Vėj Kauno regiono atliekų tvarkymo centras

Leidė	Lapas	Lapų
0	1	1



PIRMO AUKŠTO PATALPŲ SĄRAŠAS		
PATALPOS NR.	PATALPA	PLOTAS
101	TAMBŪRAS	3.51 M2
102	KORIDORIUS	12.65 M2
103	PERSIRENGIMO PATALPA	10.60 M2
104	DUŠAS	5.43 M2
105	WC	3.28 M2
106	WC ŽN	3.93 M2
107	POILSIO PATALPA, VALGOMASIS	22.57 M2
108	PATALPA	6.99 M2
109	VENTKAMERA	3.20 M2
110	DUŠAS	5.43 M2
111	PERSIRENGIMO PATALPA	8.63 M2
		86.22 M2

- GESINTUVŲ LAIKYMO VIETA

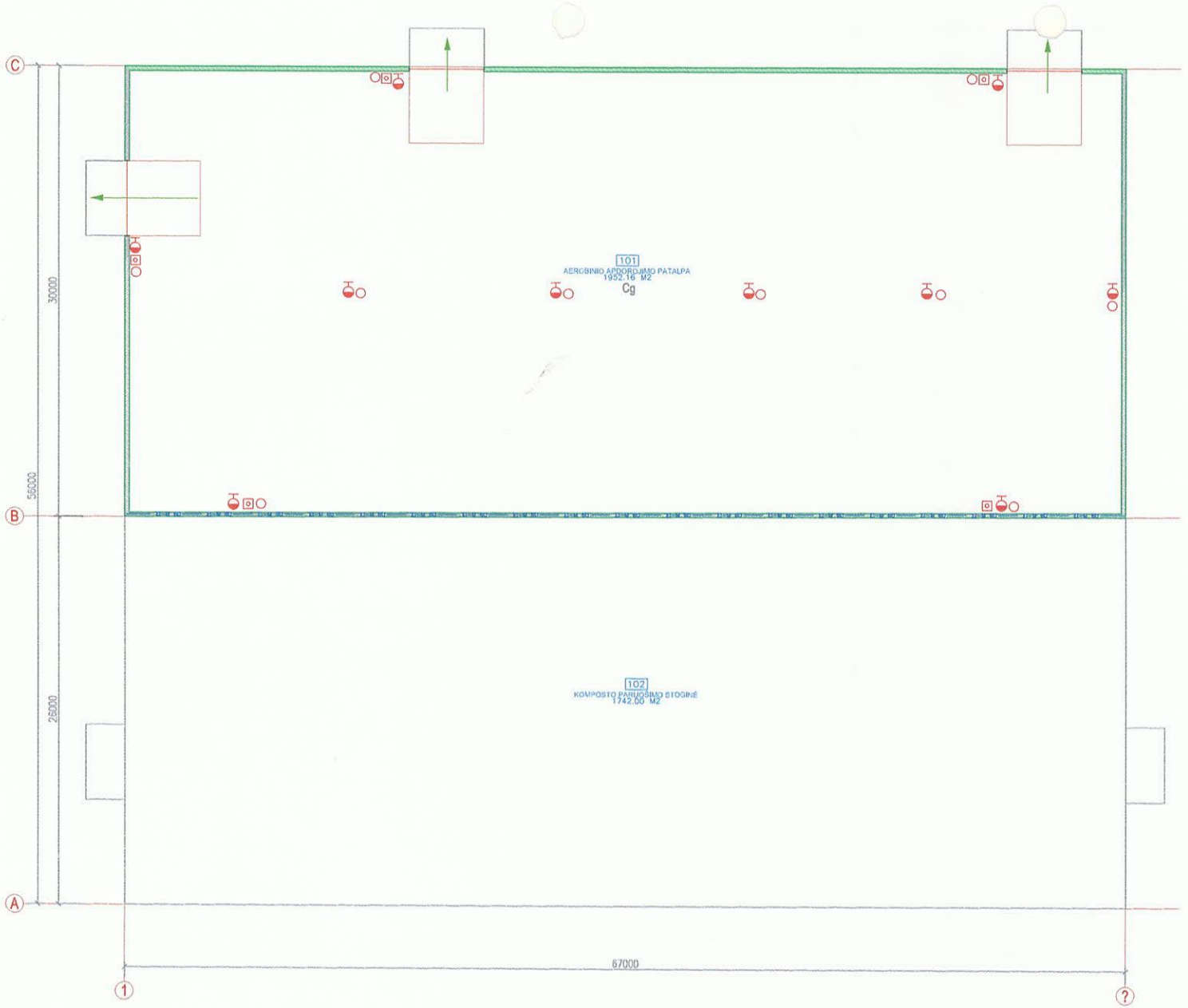
- EVAKUACINIO IŠĖJIMO KRYPTIS

Cg - Kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)
		Mechaninio atliekų rūšiavimo ir biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo pastatų, Zabieliškio k., Kėdainių r. sav., statybos projektas

Atmainos Nr.	Parašas	Vardas, pavardė	Parašas	Data		
16306	PV	Darius Kalesnykas		2014-04	Objektas	Buities ir personalo pastatas 04
30366	PDV	Jurij Juša		2014-04	Dalis	Gaisrinės saugos dalis
	PDA	Paulius Katilius		2014-04	Brėžinys	1A planas M1:100

Projekto stadija	Statytojas	Žymuo	Laida	Lapas	Lapų
TP	VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras	01/140331/02-04-TP-GS.B-03	0	1	1



PIRMO AUKŠTO PATALPŲ SĄRAŠAS		
PATALPOS NR.	PATALPA	PLOTAS
101	AEROBINIO APDOROJIMO PATALPA	1952.16 M2
102	KOMPOSTO PARUOŠIMO STOGINĖ	1742.00 M2
		3694.16 M2

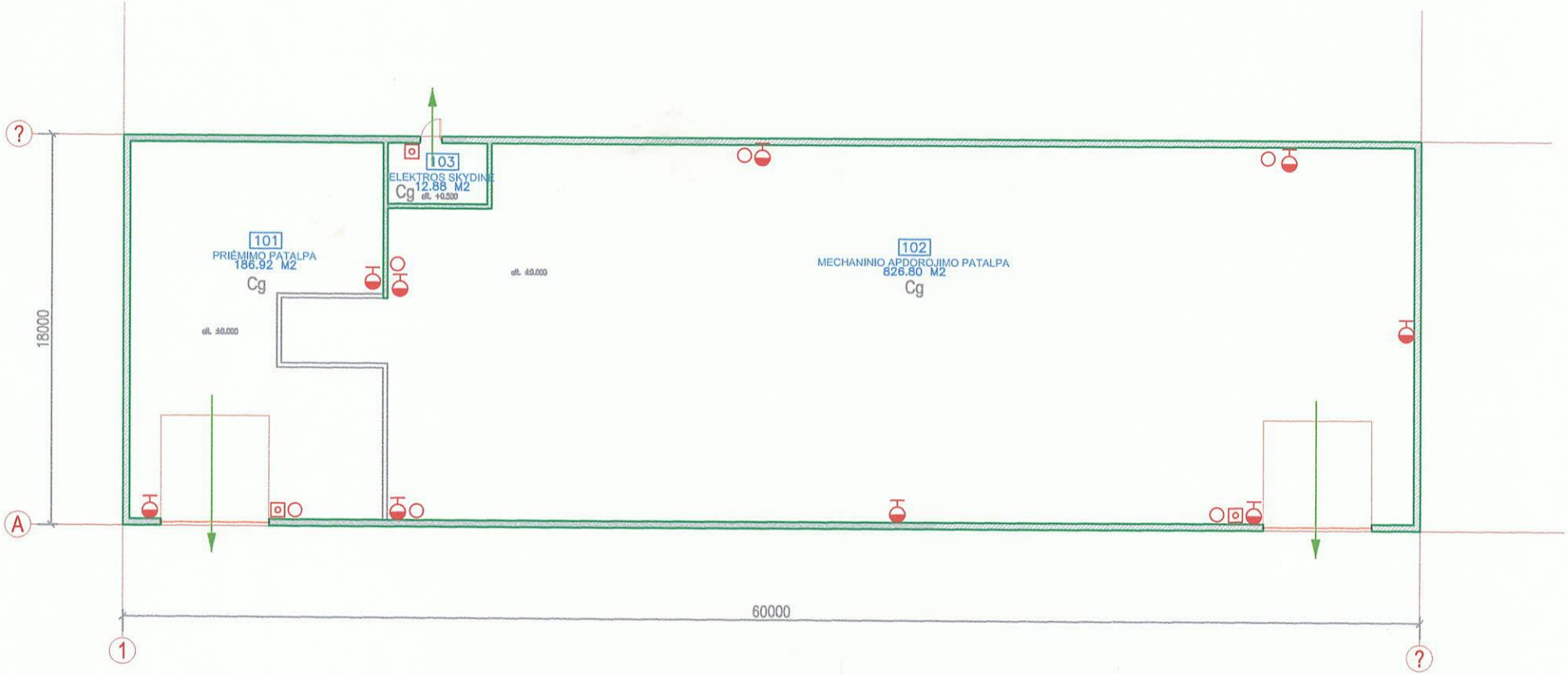
- PRIEŠGAISRINĖ SIENA 60 M 180
- GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS MYGTUKAS
- GESINTUVŲ LAIKYMO VIETA
- GAISRINIO ČIAUPO VIETA
- EVAKUACINIO IŠĖJIMO KRYPTIS
- Cg - Kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų

Lakis	Data	Katilinų pavadinimas (priešaistis)

Mechaninio atliekų rūšiavimo ir biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo pastatų, Zabieliškio k., Kėdainių r. sav., statybos projektas

Atmainio Nr.	Parašas	Vardas, pavardė	Parašas	Data		
18209	PV	Darius Kalesnykas		2014-04	Objektas	Biologinio apdorojimo pastatas 02
30348	PDV	Jurij Juša		2014-04	Dalis	Galerinės saugos dalis
	PDA	Paulius Katilius		2014-04	Brėžinys	1A planas M1:200
Projektio skalija: TP		Statytojas: Vėj Kauno regiono atliekų tvarkymo centras			Žymuo	01/140331/02-02-TP-GS.B-02

Lakis	Lapas	Lapų
0	1	1



PIRMO AUKŠTO PATALPŲ SĄRAŠAS		
PATALPOS NR.	PATALPA	PLOTAS
101	PRIĖMIMO PATALPA	186.92 M2
102	MECHANINIO APDOROJIMO PATALPA	826.80 M2
103	ELEKTROS SKYDINĖ	12.88 M2
		1026.60 M2

- GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS MYGTUKAS
- GESINTUVŲ LAIKYMO VIETA
- GAISRINIO ČIAUPO VIETA
- EVAKUACINIO IŠĖJIMO KRYPTIS
Cg - Kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų

Lakšt.	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)

Mechaninio atliekų rūšiavimo ir biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo pastatų, Zabieliškio k., Kėdainių r. sav., statybos projektas

Atestato Nr.	Parašas	Vardas, pavardė	Parašas	Data
18306	PV	Darius Kalesnykas		2014-04
30366	PDV	Jurij Juša		2014-04
	PDA	Paulius Katilius		2014-04

Projekto stadija: TP

Statytojas: Všį Kauno regiono atliekų tvarkymo centras

Objektas: Mechaninio apdorojimo pastatas 01

Dalis: Gaisrinės saugos dalis

Brėžinys: 1A planas M1:200

Žymuo: 01/140331/02-01-TP-GS.B-01.

Lakšt.	Lapas	Lapų
0	1	1

Priedas Nr. 7

Informacija apie Įmonėje leidžiamas laikyti ir atliekų tvarkymo metu susidarančias atliekas:

- *Komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio,* Sandraugos g. 12 *Kaunas*

Eil. Nr.	Atliekų kodas* (pagal Taisyklių 1 priedą)	Atliekų pavadinimas (pagal Taisyklių 1 priedą)	Didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti atliekų kiekis, tonomis	Pavojingumą lemiančios savybės, pavojingumo kriterijai (pagal Taisyklių 2, 3 priedus) *(jei taikoma)*
1.	15 01 01	Popieriaus ir kartono pakuotės	260	Nepavojinga
2.	19 12 01	Popierius ir kartonas		
3.	15 01 02	Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	480	Nepavojinga
4.	19 12 04	Plastikai ir guma		
5.	15 01 04	Metalinės pakuotės	180	Nepavojinga
6.	19 12 02	Juodieji metalai		
7.	19 12 03	Spalvotieji metalai		
8.	15 01 05	Kombinuotosios pakuotės	60	Nepavojinga
9.	15 01 07	Stiklo pakuotės	240	Nepavojinga
10.	19 12 05	Stiklas		
11.	19 12 10	Degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras)	300	Nepavojinga
12.	19 12 08	Tekstilės dirbiniai	50	Nepavojinga
13.	15 01 03	Medinės pakuotės	75	Nepavojinga
14.	19 12 07	Mediena		
15.	19 05 01	Nekompostuotos komunalinių atliekų frakcijos	100	Nepavojinga
16.	19 12 12	Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos	200	Nepavojinga
17.	19 12 09	Mineralinės medžiagos	200	Nepavojinga
18.	20 03 07	Didžiosios atliekos	45	Nepavojinga
19.	16 01 03	Naudotos padangos	30	Nepavojinga
20.	19 12 06*	Mediena, kurioje yra pavojingų cheminių medžiagų	20	H-14 Ekotoksiškos**
21.	19 12 11*	Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų		H-14 Ekotoksiškos**
22.	20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	2400	Nepavojinga
23.	20 03 02	Turgaviečių atliekos		
24.	20 03 99	Kitaip neapibrėžtos komunalinės atliekos		
25.	20 01 08	Biologiškai suyrančios virtuvių ir valgyklų atliekos	9700	Nepavojinga
26.	20 02 01	Biologiškai suyrančios atliekos		
27.	20 03 03	Gatvių valymo liekanos		
28.	20 03 04	Septinių rezervuarų dumblas		
29.	20 03 06	Nuotakyno valymo atliekos		

** Nurodomos ir atliekų tvarkymo metu susidarančios atliekos*

***H14 – Ekotoksiškos: atliekos, kurios sukelia arba gali sukelti staigų ar uždelstą pavojų vienam ar daugiau aplinkos komponentų*

- *Mechaninio atliekų rūšiavimo ir biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo įrenginių, Zabieliškio k., Pelėdnagių sen., Kėdainių r., Kauno apskr.*

Eil. Nr.	Atliekų kodas* (pagal Taisyklių 1 priedą)	Atliekų pavadinimas (pagal Taisyklių 1 priedą)	Didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti atliekų kiekis, tonomis	Pavojingumą lemiančios savybės, pavojingumo kriterijai (pagal Taisyklių 2, 3 priedus) *(jei taikoma)*
1.	15 01 01	Popieriaus ir kartono pakuotės	80	Nepavojinga
2.	19 12 01	Popierius ir kartonas		
3.	15 01 02	Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	30	Nepavojinga
4.	19 12 04	Plastikai ir guma		
5.	15 01 03	Medinės pakuotės	10	Nepavojinga
6.	19 12 07	Mediena, nenurodyta 19 12 06		
7.	15 01 04	Metalinės pakuotės	30	Nepavojinga
8.	19 12 02	Juodieji metalai		
9.	19 12 03	Spalvotieji metalai		
10.	15 01 05	Kombinuotosios pakuotės	20	Nepavojinga
11.	15 01 06	Mišrios pakuotės	20	Nepavojinga
12.	15 01 07	Stiklo pakuotės	80	Nepavojinga
13.	19 12 05	Stiklas		
14.	19 05 01	Nekompostuotos komunalinių ar panašių atliekų frakcijos	30	Nepavojinga
15.	19 12 09	Mineralinės medžiagos (pvz. Smėlis, akmenys)	60	Nepavojinga
16.	19 12 10	Degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras)	80	Nepavojinga
17.	19 12 12	Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11	20	Nepavojinga
18.	20 03 07	Didžiosios atliekos	20	Nepavojinga
19.	16 01 03	Naudotos padangos	30	Nepavojinga
20.	19 12 11*	Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų	5	H-14 Ekotoksiškos**
21.	20 01 35*	Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21 ir 20 01 23, kurioje yra pavojingų sudedamųjų dalių	10	H14 Ekotoksiškos**
22.	20 01 36	Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21, 20 01 23 ir 20 01 35	10	Nepavojinga
23.	20 01 08	Biologiškai suyrančios virtuvių ir valgyklų atliekos	2000	Nepavojinga
24.	20 02 01	Biologiškai suyrančios atliekos		
25.	20 03 03	Gatvių valymo liekanos		
26.	20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	240	Nepavojinga
27.	20 03 02	Turgaviečių atliekos		
28.	20 03 99	Kitaip neapibrėžtos komunalinės atliekos		

** Nurodomos ir atliekų tvarkymo metu susidarančios atliekos*

***H14 – Ekotoksiškos: atliekos, kurios sukelia arba gali sukelti staigų ar uždelstą pavojų vienam ar daugiau aplinkos komponentų.*

Priedas nr. 8

VIEŠOSIOS ĮSTAIGOS
KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO
DIREKTORIUS

ĮSAKYMAS
DĖL DARBUOTOJŲ CIVILINĖS SAUGOS MOKYMO PLANO 2020 METAMS PATVIRTINIMIO

2020 m. rugsėjo 16 d. Nr. DS20-17
Kaunas

Vadovaudamasis VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro Įstatų 58 punktu:

1. T v i r t i n u :
   Darbuotojų civilinės saugos mokymo planą 2020 metams

Gamybos vadovas,
atliekantis direktoriaus funkcijas



Laurynas Virbickas

VIEŠOSIOS ĮSTAIGOS
KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO
DIREKTORIUS

ĮSAKYMAS
DĖL CIVILINĖS SAUGOS MOKYMO TVARKOS APRAŠO PATVIRTINIMIO

2020 m. rugsėjo 16 d. Nr. DS20-18
Kaunas

1.Vadovaudamasis VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro Įstatų 58 punktu ir Lietuvos Respublikos civilinės saugos įstatymo (Žin., 1998,Nr.115-3230; 2009, Nr.159-7207) 23 straipsnio 3 dalimi ir Civilinės saugos mokymo tvarkos aprašo,patvirtino Lietuvos Vyriausybės 2010m. birželio 7d. nutarimu Nr.718 (Žin.,2010, Nr.69-343), 20 ir 21.1 punktais tvirtinu:

1.1 Civilinės saugos mokymo tvarkos aprašą.

Gamybos vadovas,
atliekantis direktoriaus funkcijas

Laurynas Virbickas

VIEŠOSIOS ĮSTAIGOS
KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO
DIREKTORIUS

ĮSAKYMAS
DĖL SKYRIMO ATSAKINGAIS UŽ GELBĖJIMO DARBŲ ORGANIZAVIMĄ EKSTREMALIOS SITUACIJOS ATVEJU,EVAKAVIMĄ IR VIEŠOSIOS TVARKOS PALAIKYMĄ

2020 m. rugsėjo 16 d. Nr. DS20-19

Kaunas

Vadovaudamasis VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro Įstatų 58 punktu:

1. S k i r i u atsakingais už gelbėjimo darbų organizavimą ekstremalios situacijos atveju, evakavimą ir viešosios tvarkos palaikymą, Kauno MBA, Sandraugos g.12, Kaunas VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro darbuotojus, jų paminos darbo metu:
   - Gintarą Kazlauską, pamainos inžinierių;
   - Algimantą Adomaitį, pamainos technologą;
   - Algirdą Marcinkevičių, pamainos inžinierių;

2. S k i r i u atsakingu už gelbėjimo darbų organizavimą ekstremalios situacijos atveju, evakavimą ir viešosios tvarkos palaikymą ,Zabieliškio MAR ,Zabieliškio k., Pelėdnagių seniūnija, Kėdainių raj, VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro darbuotoją Tomą Martinaitį,pamainos inžinierių.

3. S k i r i u atsakingu už gelbėjimo darbų organizavimą ekstremalios situacijos atveju, evakavimą ir viešosios tvarkos palaikymą, Kauno MBA ir Zabiekiškio MAR, gamybos vadovą,atliekantį direktoriaus funkcijas Lauryną Virbicką.

Gamybos vadovas,
atliekantis direktoriaus funkcijas Laurynas Virbickas

VIEŠOSIOS ĮSTAIGOS
KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO
DIREKTORIUS

ĮSAKYMAS
DĖL EKSTREMALIŲ SITUACIJŲ PREVENCIJOS PRIEMONIŲ PLANO 2020-2022 METAMS PATVIRTINIMIO

2020 m. rugsėjo 16 d. Nr. DS20-16
Kaunas

Vadovaudamasis VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro Įstatų 58 punktu:

1. T v i r t i n u :
   Ekstremaliųjų situacijų 2020-2022 metams priemonių planas (pridedama)

Gamybos vadovas,
atliekantis direktoriaus funkcijas

Laurynas Virbickas

VIEŠOSIOS ĮSTAIGOS
KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRO
DIREKTORIUS

ĮSAKYMAS
DĖL SKYRIMO ATSAKINGAIS UŽ PERSPĖJIMUS IR INFORMAVIMĄ , INFORMACIJOS PRIĖMIMĄ IR PERDAVIMĄ

2020 m. rugsėjo 16 d. Nr. DS20-20
Kaunas

Vadovaudamasis VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro Įstatų 58 punktu:

1. S k i r i u atsakingais už perspėjimus ir informavimą, informacijos priėmimą ir perdavimą, Kauno MBA, Sandraugos g.12, Kaunas VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro darbuotojus, jų paminos darbo metu:
   - Gintarą Kazlauską, pamainos inžinierių;
   - Algimantą Adomaitį, pamainos technologą;
   - Algirdą Marcinkevičių, pamainos inžinierių;

2. S k i r i u atsakingu už perspėjimus ir informavimą, informacijos priėmimą ir perdavimą, Zabieliškio MAR ,Zabieliškio k., Pelėdnagių seniūnija, Kėdainių raj, VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro darbuotoją Tomą Martinaitį,pamainos inžinierių.

Gamybos vadovas,
atliekantis direktoriaus funkcijas Laurynas Virbickas

Priedas Nr.9

ATSAKINGŲ ASMENŲ SĄRAŠAS

Kauno RATC

Vardas pavardė	Pareigos	Kontaktai
Laurynas Virbickas	Direktorius	(8-37) 311267, 860650776
Darius Dijokas	Techninis inžinierius	(8-37) 490744, 868255780

Kauno RATC komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginio, Sandraugos g. 12, Kaunas

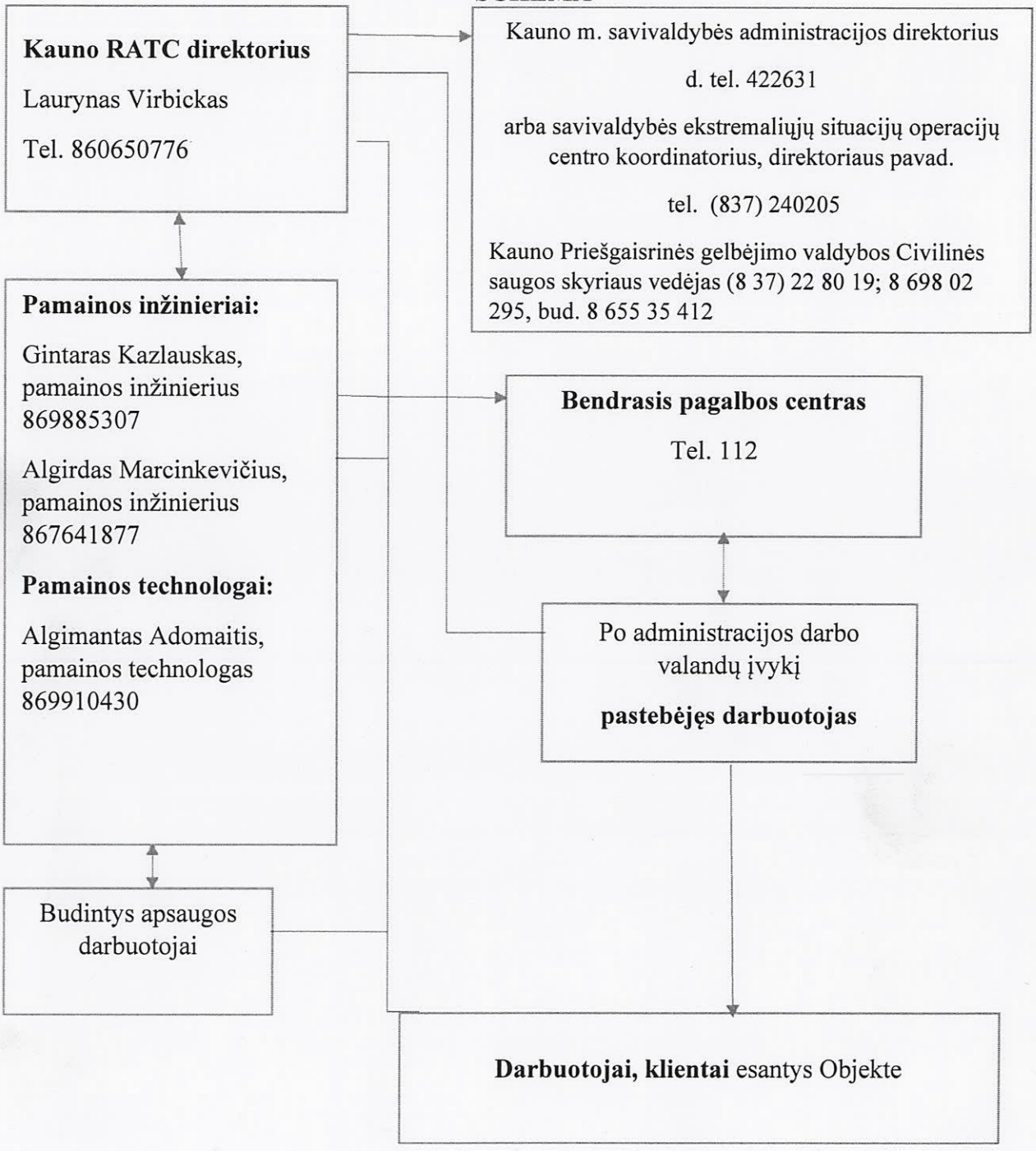
Vardas pavardė	Pareigos	Kontaktai
Gintaras Kazlauskas	Pamainos inžinierius	869885307
Algirdas Marcinkevičius	Pamainos inžinierius	867641877
Algimantas Adomaitis	Pamainos technologas	869910430

Mechaninio atliekų rūšiavimo ir biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo įrenginių, Zabieliškio k., Pelėdnagių sen., Kėdainių r., Kauno apskr.

Vardas pavardė	Pareigos	Kontaktai
Tomas Martinaitis	Pamainos inžinierius	860650194

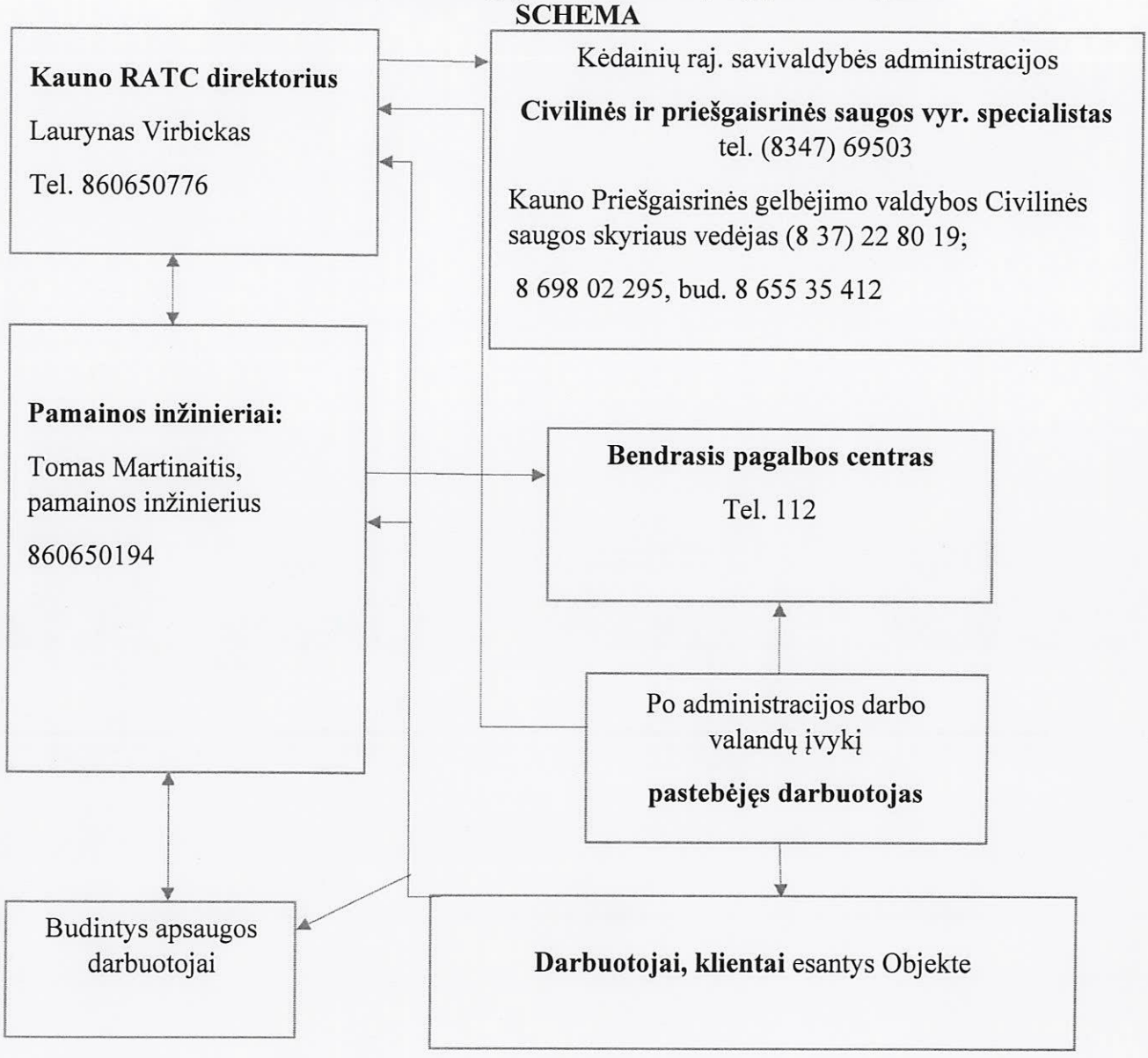
Priedas Nr. 10

PERSPĖJIMO APIE ĮVYKĮ KAUNO RATC ĮRENGINYJE SANDRAUGOS G. 12, KAUNAS SCHEMA



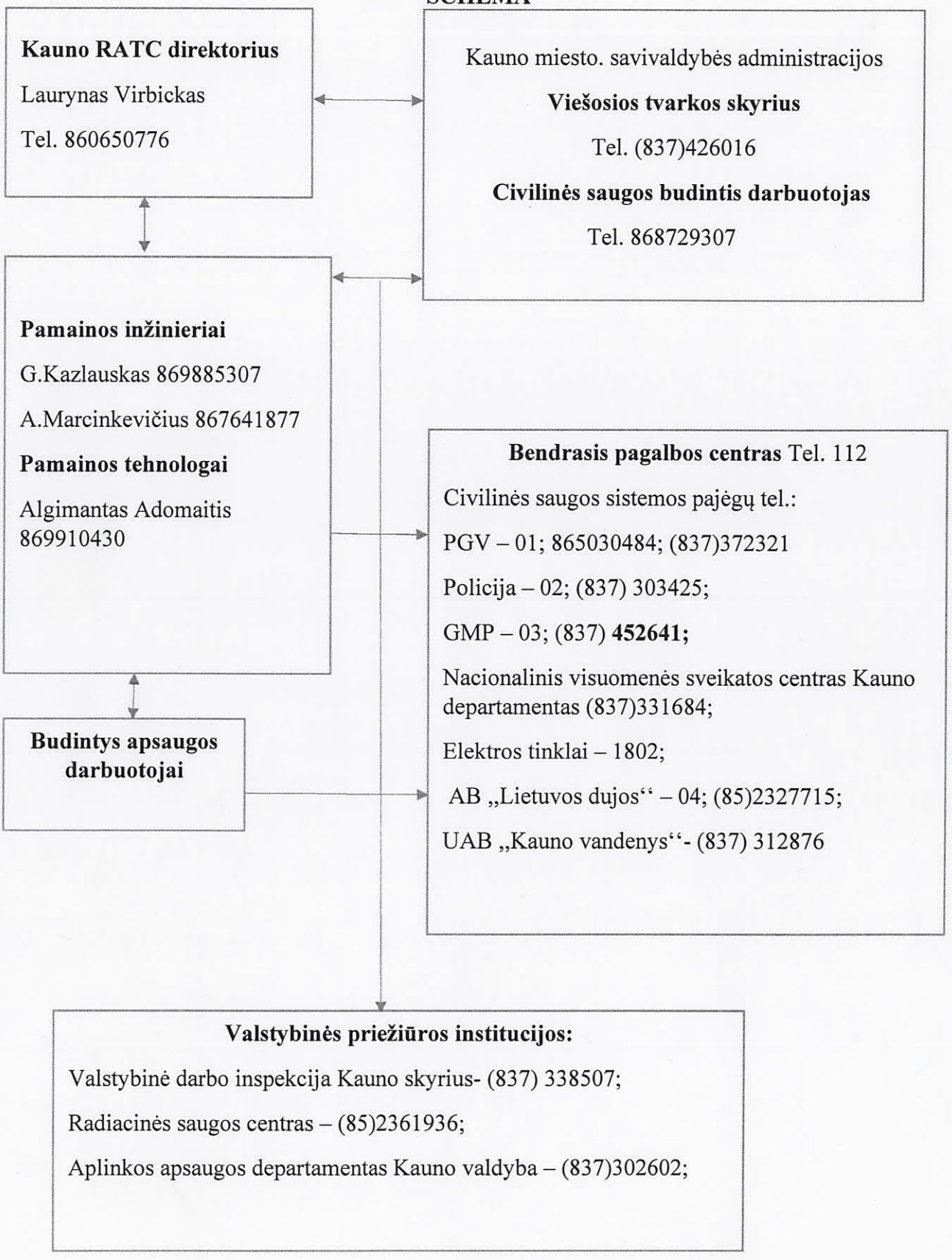
Priedas Nr. 10

PERSPĖJIMO APIE ĮVYKĮ KAUNO RATC ĮRENGINYJE
Zabieliškio k., Pelėdnagių sem., Kėdainių raj., Kauno apskr.
SCHEMA



Priedas Nr. 11

KEITIMOSI INFORMACIJA APIE ĮVYKĮ KAUNO RATC ĮRENGINYJE
Sandraugos g. 12, Kaunas
SCHEMA



Priedas Nr. 11

Keitimosi informacija

~~PERSPĖJIMO~~ APIE ĮVYKĮ KAUNO RATC ĮRENGINYJE
Zabieliškio k., Pelėdnagių sen., Kėdainių r., Kauno apskr.
SCHEMA

Kauno RATC direktorius

Laurynas Virbickas

Tel. 860650776

Kėdainių raj. savivaldybės administracijos

Civilinės ir priešgaisrinės saugos vyr. specialistas tel. (8347) 69503

Civilinės saugos budintis darbuotojas

Tel. 868729307

Pamainos inžinieriai

T.Martinaitis tel. 860650194

Bendrasis pagalbos centras Tel. 112

Civilinės saugos sistemos pajėgų tel.:

PGV – 01; 865030484; (837)372321

Policija – 02; (8347) 68734;

GMP – 03; (8347) **51434;**

Nacionalinis visuomenės sveikatos centras Kauno departamentas, Kėdainių sk. (8347) 51648;

Elektros tinklai – 1802;

AB „Lietuvos dujos" – 04; (85)2327715;

UAB „Kėdainių vandenys"- (8347) 51341,

865041444

Budintys apsaugos darbuotojai

Valstybinės priežiūros institucijos:

Valstybinė darbo inspekcija Kauno skyrius- (837) 338507;

Radiacinės saugos centras – (85)2361936;

Kauno RAAD Kėdainių raj. agentūra – (8347) 53441;

868603708.

Priedas Nr. 12

Viešoji įstaiga Kauno regiono atliekų tvarkymo centras

KALENDORINIS VEIKSMŲ PLANAS

Eil. Nr.	Veiksmų pavadinimas	Vykdymo laikas	Atsakingas vykdytojas, remiančios institucijos	Vykdymo trukmė															
				valandos										paros				mėnesiai			
				1	2	4	6	8	10	12	16	18	24	1	2	3	....	1	2	3	....
1.	**Perspėjimo apie gresiantį ar susidariusį įvykį organizavimas ir veiksmų koordinavimo priemonės**																				
1.1.	Informuojami: 1.Bendrasis pagalbos centras tel. 112; 2. Įmonės vadovas; 3.Darbuotojai atsakingi už civilinę ir priešgaisrinę saugą; 4.Darbuotojai atsakingi už perspėjimą ir informavimą, informacijos priėmimą ir perdavimą	Nedelsiant	Įvykio ar ekstremaliojo įvykio Kauno RATC įrenginių patalpose ar teritorijoje atveju **pirmas jį pastebėjęs darbuotojas**	Nedelsiant																	

Eil. Nr.	Veiksmų pavadinimas	Vykdymo laikas	Atsakingas vykdytojas, remiančios institucijos	Vykdymo trukmė																
				valandos										paros				mėnesiai			
				1	2	4	6	8	10	12	16	18	24	1	2	3	....	1	2	3	....
1.2.	Informuoti vadovą	Nedelsiant	Pamainos inžinieriai Pamainos technologai Aikštelių operatoriai Apsaugos darbuotojai	Nedelsiant																
1.3.	Informuoti objektų darbuotojus	15 min.	Pamainos inžinieriai Pamainos technologai Aikštelių operatoriai Apsaugos darbuotojai																	
2.	**Informacijos apie įvykį gavimo ir perdavimo priemonės**																			
2.1.	Informuoti telefono aparatais (laidiniais ir mobiliais), žodiniu perspėjimu bei kai kuriais atvejais - elektroniniu paštu :	Nedelsiant	**pirmas įvykį pastebėjęs darbuotojas** Pamainos inžinieriai Pamainos technologai Aikštelių operatoriai Apsaugos darbuotojai	Nedelsiant																

Eil. Nr.	Veiksmų pavadinimas	Vykdymo laikas	Atsakingas vykdytojas, remiančios institucijos	Vykdymo trukmė																
				valandos										paros				mėnesiai			
				1	2	4	6	8	10	12	16	18	24	1	2	3	....	1	2	3	....
	1.Bendrasis pagalbos centras tel. 112; 2. Įmonės vadovas; 3.Darbuotojai atsakingi už civilinę ir priešgaisrinę saugą; 4.Darbuotojai atsakingi už perspėjimą ir informavimą, informacijos priėmimą ir perdavimą; 5. Objektų darbuotojus.																			
2.2.																				
3.	**Ūkio subjekto, kitos įstaigos darbuotojų ir lankytojų apsaugos organizavimo priemonės gresiant įvykiui ar jam įvykus**																			
3.1.	Organizuoja žmonių evakavimą iš Objekto pastatų ir teritorijos (gavę įmonės vadovo nurodymą)	Nedelsiant	darbuotojai atsakingi už viešosios tvarkos palaikymą ir žmonių evalavimą (pamainų inžinieriai, pamainų technologai, vadovas).	Nedelsiant																

Eil. Nr.	Veiksmų pavadinimas	Vykdymo laikas	Atsakingas vykdytojas, remiančios institucijos	Vykdymo trukmė																	
				valandos										paros				mėnesiai			
				1	2	4	6	8	10	12	16	18	24	1	2	3	....	1	2	3	....
3.2.	Sutikrina darbuotojus pagal sąrašą	10 min.	darbuotojai atsakingi už viešosios tvarkos palaikymą ir žmonių evalavimą (pamainų inžinieriai, pamainų technologai, vadovas).																		
3.3.	Evakuojamas Objekte esantis materialusis turtas ekstremaliosios situacijos atveju		pamainų inžinieriai, pamainų technologai																		
4.	**Gresiančių ar įvykusių įvykių likvidavimo ir jų padarinių šalinimo organizavimas ir koordinavimo priemonės**																				
4.1.	**Veiksmai kilus gaisrui**																				
	Perspėti ir informuoti darbuotojus apie įvykį, galimus padarinius ir priemones jam	5 min.	pamainos technologas pamainos inžinierius																		

Eil. Nr.	Veiksmų pavadinimas	Vykdymo laikas	Atsakingas vykdytojas, remiančios institucijos	Vykdymo trukmė																	
				valandos										paros				mėnesiai			
				1	2	4	6	8	10	12	16	18	24	1	2	3	....	1	2	3	....
	pašalinti ir apsisaugojimo būdus.																				
	Nutraukti visus technologinius procesus, sustabdyti veiklą.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																	
	Gesinti gaisrą pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																	
	Skambinti BPC, iškviesti priešgaisrinės gelbėjimo pajėgas.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																	
	organizuoti atsakingų darbuotojų pasitarimą.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																	
	Evakuoti iš pavojingos zonos nukentėjusius žmones.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																	
	Perspėti kaimyninių įmonių darbuotojus.	10 min.	pamainos technologas pamainos inžinierius																		
	Iki atvykstant PGT pajėgoms, organizuoti žmonių ir technikos evakavimą į saugią	10 min.	pamainos technologas pamainos inžinierius																		

Eil. Nr.	Veiksmų pavadinimas	Vykdymo laikas	Atsakingas vykdytojas, remiančios institucijos	Vykdymo trukmė																	
				valandos										paros				mėnesiai			
				1	2	4	6	8	10	12	16	18	24	1	2	3	....	1	2	3	....
	vietą lauke (5,6 priedai)																				
	Organizuoti PGT pajėgų, medicinos pagalbos darbuotojų sutikimą ir palydėti į įvykio vietą.	10 min.	pamainos technologas pamainos inžinierius																		
	Informuoti gaisro gesinimo vadovą apie avarinę situaciją.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																	
	Organizuoti pavojingos zonos paženklinimą (PGT funkcija)	Atvykus PGT	Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba	Atvykus PGT																	
	Jei yra sužeistų iškviesti medicinos pagalbą.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																	
	Organizuoti pirmos pagalbos teikimą nukentėjusiems kol atvyks medikai.	Pastoviai	pamainos technologas pamainos inžinierius	Pastoviai																	
	Pašalinti iš teritorijos visas transporto priemones, trugdančias privažiuoti pajėgoms.	10 min.	pamainos technologas pamainos inžinierius																		
	Išjungti elektrą.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																	

Eil. Nr.	Veiksmų pavadinimas	Vykdymo laikas	Atsakingas vykdytojas, remiančios institucijos	Vykdymo trukmė																
				valandos										paros				mėnesiai			
				1	2	4	6	8	10	12	16	18	24	1	2	3	....	1	2	3	....
	Išjungti ventiliaciją.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																
	Išduoti darbuotojams apsaugos priemones.	Pastoviai	pamainos technologas pamainos inžinierius	Pastoviai																
	Organizuoti avarijos likvidavimo ir atstatymo darbus.		pamainos technologas pamainos inžinierius																	
4.2.	**Pavojingas radinys**																			
	Perspėti ir informuoti darbuotojus apie įvykį, galimus padarinius ir priemones jam pašalinti ir apsisaugojimo būdus.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																
	nutraukti visus technologinius procesus, sustabdyti veiklą.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																
	Skambinti BPC, iškviesti priešgaisrinės gelbėjimo pajėgas.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																
	organizuoti atsakingų darbuotojų pasitarimą.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																

Eil. Nr.	Veiksmų pavadinimas	Vykdymo laikas	Atsakingas vykdytojas, remiančios institucijos	Vykdymo trukmė																	
				valandos										paros				mėnesiai			
				1	2	4	6	8	10	12	16	18	24	1	2	3	....	1	2	3	....
	Išjungti ventiliaciją.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																	
	Išduoti darbuotojams apsaugos priemones.	Pastoviai	pamainos technologas pamainos inžinierius	Pastoviai																	
	Evakuoti iš pavojingos zonos nukentėjusius žmones.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																	
	Iki atvykstant PGT pajėgoms, organizuoti žmonių ir technikos evakavimą į saugią vietą lauke (5,6 priedai).	10 min.	pamainos technologas pamainos inžinierius																		
	Jei yra sužeistų iškviesti medicinos pagalbą.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																	
	Organizuoti pirmos pagalbos teikimą nukentėjusiems kol atvyks medikai.	Pastoviai	pamainos technologas pamainos inžinierius	Pastoviai																	
	Pašalinti iš teritorijos visas transporto priemones, trugdančias privažiuoti pajėgoms.	10 min.	pamainos technologas pamainos inžinierius																		

Eil. Nr.	Veiksmų pavadinimas	Vykdymo laikas	Atsakingas vykdytojas, remiančios institucijos	Vykdymo trukmė																
				valandos										paros				mėnesiai			
				1	2	4	6	8	10	12	16	18	24	1	2	3	....	1	2	3	....
	Organizuoti PGT pajėgų, medicinos pagalbos darbuotojų sutikimą ir palydėti į įvykio vietą.	10 min.	pamainos technologas pamainos inžinierius																	
	Organizuoti pavojingos zonos paženklinimą (PGT funkcija)	Atvykus PGT	Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba	Atvykus PGT																
	Užsandarinti evakavimo patalpų langus, duris.	0,5 val.	pamainos technologas pamainos inžinierius																	
	Organizuoti avarijos likvidavimo ir atstatymo darbus.		pamainos technologas pamainos inžinierius																	
4.3.	**Veiksmai cheminės avarijos atveju**		pamainos technologas pamainos inžinierius																	
	Perspėti ir informuoti darbuotojus apie įvykį, galimus padarinius ir priemones jam pašalinti ir apsisaugojimo būdus.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																
	nutraukti visus technologinius	Nedelsiant	pamainos technologas	Nedelsiant																

Eil. Nr.	Veiksmų pavadinimas	Vykdymo laikas	Atsakingas vykdytojas, remiančios institucijos	Vykdymo trukmė																	
				valandos										paros				mėnesiai			
				1	2	4	6	8	10	12	16	18	24	1	2	3	....	1	2	3	....
	procesus, sustabdyti veiklą.		pamainos inžinierius																		
	Skambinti BPC, iškviesti priešgaisrinės gelbėjimo pajėgas.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																	
	organizuoti atsakingų darbuotojų pasitarimą.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																	
	Išjungti ventiliaciją.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																	
	Evakuoti iš pavojingos zonos nukentėjusius žmones.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																	
	Jei yra sužeistų iškviesti medicinos pagalbą.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																	
	Organizuoti pirmos pagalbos teikimą nukentėjusiems kol atvyks medikai.	Pastoviai	pamainos technologas pamainos inžinierius	Pastoviai																	
	Pašalinti iš teritorijos visas transporto priemones, trugdančias privažiuoti pajėgoms.	10 min.	pamainos technologas pamainos inžinierius																		

Eil. Nr.	Veiksmų pavadinimas	Vykdymo laikas	Atsakingas vykdytojas, remiančios institucijos	Vykdymo trukmė																	
				valandos										paros				mėnesiai			
				1	2	4	6	8	10	12	16	18	24	1	2	3	....	1	2	3	....
	Išduoti darbuotojams apsaugos priemones.	Pastoviai	pamainos technologas pamainos inžinierius	Pastoviai																	
	Iki atvykstant PGT pajėgoms, organizuoti žmonių ir technikos evakavimą į saugią vietą lauke (5,6 priedai).	10 min.	pamainos technologas pamainos inžinierius	10 min.																	
	Organizuoti PGT pajėgų, medicinos pagalbos darbuotojų sutikimą ir palydėti į įvykio vietą.	10 min.	pamainos technologas pamainos inžinierius																		
	Organizuoti pavojingos zonos paženklinimą (PGT funkcija)	Atvykus PGT	Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba	Atvykus PGT																	
	Užsandarinti evakavimo patalpų langus, duris	0,5 val.	pamainos technologas pamainos inžinierius																		
	Organizuoti avarijos likvidavimo ir atstatymo darbus.		pamainos technologas pamainos inžinierius																		
4.4.	**Veiksmai kitos kilmės (oro tarša, pastatų griuvimai,**																				

Eil. Nr.	Veiksmų pavadinimas	Vykdymo laikas	Atsakingas vykdytojas, remiančios institucijos	Vykdymo trukmė																
				valandos										paros				mėnesiai			
				1	2	4	6	8	10	12	16	18	24	1	2	3	....	1	2	3	....
	radiacinė avarija) įvykių ar ekstremalių situacijų atvejais.																				
	Perspėti ir informuoti darbuotojus apie įvykį, galimus padarinius ir priemones jam pašalinti ir apsisaugojimo nuo technologinės avarijos būdus.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																
	Skambinti BPC, iškviesti priešgaisrinės gelbėjimo pajėgas,medicinos darbuotojus.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																
	Iki atvykstant PGT pajėgoms, organizuoti skubų žmonių ir technikos evakavimą į saugią vietą lauke (5,6 priedai).	10 min.	pamainos technologas pamainos inžinierius																	
	Nutraukti visus technologinius	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																

Eil. Nr.	Veiksmų pavadinimas	Vykdymo laikas	Atsakingas vykdytojas, remiančios institucijos	Vykdymo trukmė																	
				valandos										paros				mėnesiai			
				1	2	4	6	8	10	12	16	18	24	1	2	3	....	1	2	3	....
	procesus, sustabdyti veiklą.																				
	Evakuoti iš pastato nukentėjusius žmones.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																	
	organizuoti atsakingų darbuotojų pasitarimą.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																	
	Perspėti kaimyninių įmonių darbuotojus.	10 min.	pamainos technologas pamainos inžinierius																		
	Organizuoti PGT pajėgų, medicinos pagalbos darbuotojų sutikimą ir palydėti į įvykio vietą.	10 min.	pamainos technologas pamainos inžinierius																		
	Informuoti atitinkamas institucijas apie ekstremalią situaciją (10,11 priedai).	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																	
	Organizuoti pavojingos zonos paženklinimą (PGT funkcija)	Atvykus PGT	Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba	Atvykus PGT																	
	Jei yra sužeistų iškviesti medicinos pagalbą.	Nedelsiant	pamainos technologas	Nedelsiant																	

Eil. Nr.	Veiksmų pavadinimas	Vykdymo laikas	Atsakingas vykdytojas, remiančios institucijos	Vykdymo trukmė																	
				valandos										paros				mėnesiai			
				1	2	4	6	8	10	12	16	18	24	1	2	3	....	1	2	3	....
			pamainos inžinierius																		
	Organizuoti pirmos pagalbos teikimą nukentėjusiems kol atvyks medikai.	Pastoviai	pamainos technologas pamainos inžinierius	Pastoviai																	
	Išjungti elektrą.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																	
	Išjungti ventiliaciją.	Nedelsiant	pamainos technologas pamainos inžinierius	Nedelsiant																	
	Išduoti darbuotojams apsaugos priemones.	Pastoviai	pamainos technologas pamainos inžinierius	Pastoviai																	
	Organizuoti avarijos likvidavimo ir atstatymo darbus.		pamainos technologas pamainos inžinierius																		
5.	**Savivaldybės ekstremaliųjų situacijų valdymo plane nurodytų užduočių vykdymo organizavimo priemonės**																				
5.1.	* Pasitikslina kiek ir kokių materialinių išteklių reikia ir (ar) kokios užduotys turi būti atliktos;	Gavus nurodymą Iš Savivaldybės administracijos direktoriaus įgalioto asmens	Įmonės vadovas																		

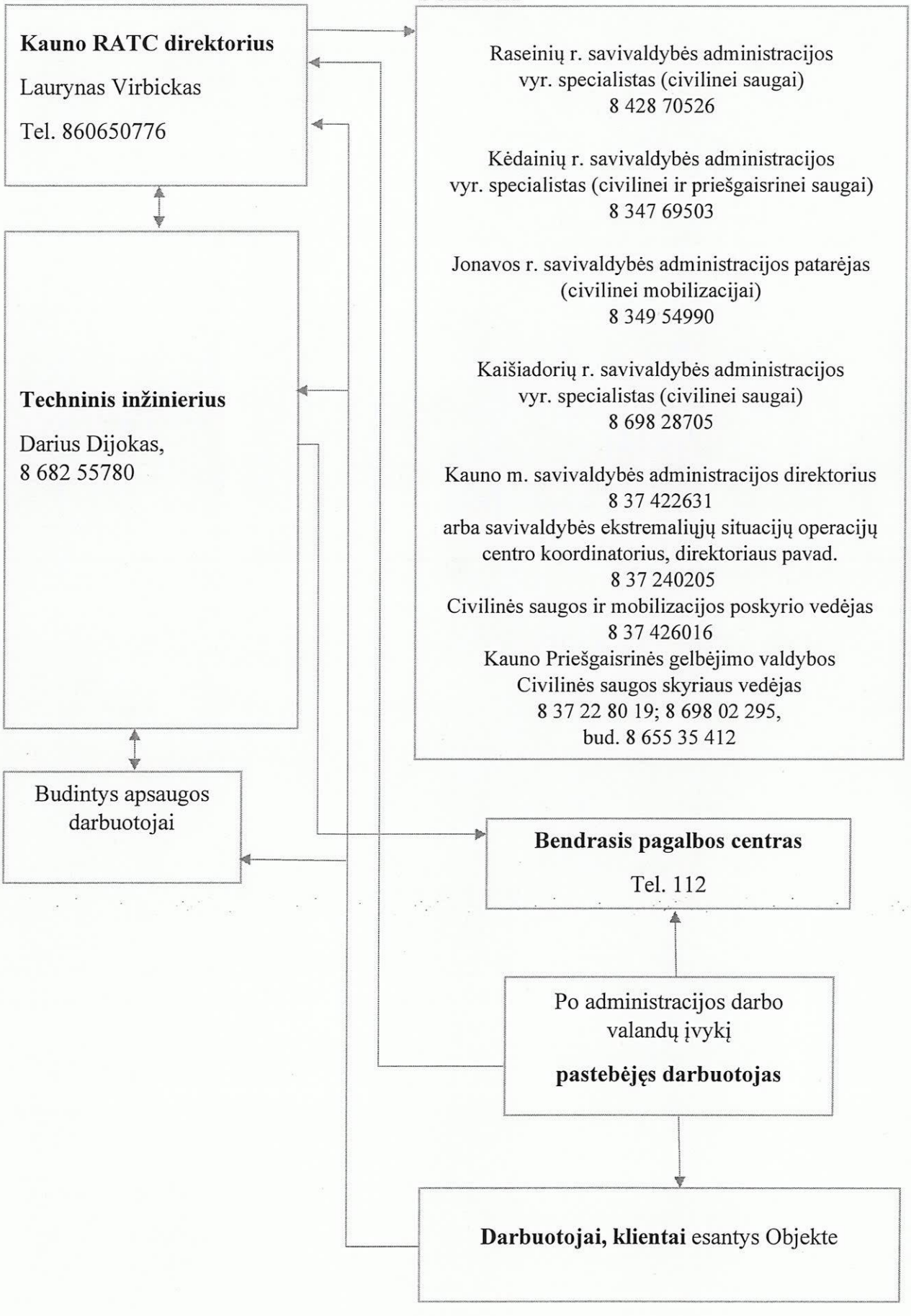
Eil. Nr.	Veiksmų pavadinimas	Vykdymo laikas	Atsakingas vykdytojas, remiančios institucijos	Vykdymo trukmė																	
				valandos										paros				mėnesiai			
				1	2	4	6	8	10	12	16	18	24	1	2	3	....	1	2	3	....
	* Pasitikslina kur reikia pristatyti materialinius išteklius ir (ar) kurioje vietoje reikia atlikti paskirtas užduotis; * Duoda nurodymą už civilinę saugą atsakingam asmeniui sutikrinti šiuo metu turimus materialinius išteklius arba pateikti informaciją apie galimybę atlikti pavestas užduotis ir organizuoja šių materialinių išteklių pristatymą į nurodytą vietą arba paskirtų užduočių atlikimą;	teikti turimus materialinius išteklius arba įgyvendinti kitas Savivaldybės ESVP numatytas užduotis ekstremaliųjų situacijų atvejais.																			

Eil. Nr.	Veiksmų pavadinimas	Vykdymo laikas	Atsakingas vykdytojas, remiančios institucijos	Vykdymo trukmė																			
				valandos										paros				mėnesiai					
				1	2	4	6	8	10	12	16	18	24	1	2	3	....	1	2	3	....		
5.2.	* Teikia įstaigos turimus materialinius išteklius į direktoriaus nurodytą vietą; * Organizuoja paskirtų užduočių įgyvendinimą.	Gavus įstaigos vadovo nurodymą	Už civilinę saugą atsakingas asmuo																				
6.	**Veiklos tęstinumo užtikrinimo priemonės**																						
6.1.	**Būtini veiksmai Įstaigos veiklos atnaujinimui**																						
6.2.	pakeisti pažeistus įrenginius, vamzdynus, armatūrą ir suremontuoti pažeistas pastatų konstrukcijas ir kt.;																						
6.3.	atstatyti pažeistus elektros, ryšių ir komunalinius tinklus;																						

Eil. Nr.	Veiksmų pavadinimas	Vykdymo laikas	Atsakingas vykdytojas, remiančios institucijos	Vykdymo trukmė																	
				valandos										paros				mėnesiai			
				1	2	4	6	8	10	12	16	18	24	1	2	3	....	1	2	3	....
6.4.	gauti valstybinės priežiūros institucijų leidimą atnaujinti Įstaigos veiklą;																				
6.5.	informuoti valstybinės priežiūros institucijas apie veiklos atnaujinimą.																				

Priedas Nr. 13

PERSPĖJIMO APIE ĮVYKĮ KAUNO RATC ĮRENGINIUOSE: DIDŽIŲJŲ GABARITŲ ATLIEKŲ PRIĖMIMO AIKŠTELĖSE, ŽALIŲJŲ ATLIEKŲ KOMPOSTAVIMO AIKŠTELĖSE IR PERKROVIMO STOTYSE SCHEMA



Priedas Nr. 14

KEITIMOSI INFORMACIJA APIE ĮVYKĮ KAUNO RATC ĮRENGINIUOSE: DIDŽIŲJŲ GABARITŲ ATLIEKŲ PRIĖMIMO AIKŠTELĖSE, ŽALIŲJŲ ATLIEKŲ KOMPOSTAVIMO AIKŠTELĖSE IR PERKROVIMO STOTYSE SCHEMA

Kauno RATC direktorius

Laurynas Virbickas

Tel. 860650776

Techninis inžinierius:

Darius Dijokas,
8 682 55780

Budintys apsaugos darbuotojai

Raseinių r. savivaldybės administracijos
vyr. specialistas (civilinei saugai)
8 428 70526

Kėdainių r. savivaldybės administracijos
vyr. specialistas (civilinei ir priešgaisrinei saugai)
8 347 69503

Jonavos r. savivaldybės administracijos patarėjas
(civilinei mobilizacijai)
8 349 54990

Kaišiadorių r. savivaldybės administracijos
vyr. specialistas (civilinei saugai)
8 698 28705

Kauno m. savivaldybės administracijos direktorius
8 37 422631
arba savivaldybės ekstremaliųjų situacijų operacijų centro koordinatorius, direktoriaus pavad.
8 37 240205
Civilinės saugos ir mobilizacijos poskyrio vedėjas
8 37 426016

Bendrasis pagalbos centras Tel. 112

PGV – 01; 865030484; (837)372321
Policija – 02
GMP – 03
Nacionalinis visuomenės sveikatos centras Kauno departamentas, Raseinių sk. 8 428 70310
Nacionalinis visuomenės sveikatos centras Kauno departamentas, Kėdainių sk. 8 347 51648
Nacionalinis visuomenės sveikatos centras Kauno departamentas, Jonavos sk. 8 349 60069
Nacionalinis visuomenės sveikatos centras Kauno departamentas, Kaišiadorių sk. 8 346 52296
Nacionalinis visuomenės sveikatos centras Kauno departamentas, 8 37 331683
Elektros tinklai – 1802
AB „Lietuvos dujos" – 04; 8 5 2327715
UAB „Raseinių vandenys" – 8 428 70352
UAB „Kėdainių vandenys"- 8 347 51341
UAB „Jonavos vandenys" – 8 349 52904
UAB „Kaišiadorių vandenys" – 8 346 52737
UAB „Kauno vandenys" – 8 37 312876

Valstybinės priežiūros institucijos:

Valstybinė darbo inspekcija
Kauno skyrius, 8 37 338507

Radiacinės saugos centras, 8 5 2361936

Aplinkos apsaugos departamentas
Kauno valdyba, 8 37 302602
Kauno RAAD:
Raseinių raj. agentūra, 8 428 70072
Kėdainių raj. agentūra, 8 347 53441
Jonavos raj. agentūra, 8 349 69182
Kaišiadorių raj. agentūra, 8 346 60686

Priedas 9. Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sutartis

Abonentų skyriaus
Sutarčių sudarymo grupės
inžinierė
Dalia Mikalčienė
301 886

Mokėtojo kodas IM204326

GERIAMOJO VANDENS TIEKIMO IR NUOTEKŲ TVARKYMO SUTARTIS

NR. SUT00154556

Archyvinės bylos Nr. 35418A

2019 m. spalio 17 d. Kaunas

UAB „Kauno vandenys“ (toliau – **Vandens tiekėjas**), atstovaujama abonentų skyriaus sutarčių sudarymo grupės vadovės Teresės Butkienės, veikiančios pagal UAB „Kauno vandenys“ 2017 m. rugsėjo mėn. 7 d. įgaliojimą dėl sutarčių sudarymo Nr. (02-02.06) 8-2126, ir **VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS**, įmonės kodas **300092998**, (toliau – **Abonentas**), atstovaujama **dir.Ingridos Valavičienės**, veikiančio pagal tarnybinę padėtį sudarėme šią sutartį (toliau – Sutartis):

I. DUOMENYS APIE ABONENTO STATINĮ IR IŠLEIDŽIAMAS NUOTEKAS

1. Informacija apie **Abonento** statinį (patalpas):

1.1. statinio (patalpų) pavadinimas (paskirtis) **VŠĮ Kauno regiono atl.tv.centr**;

1.2. statinio (patalpų) adresas **Sandraugos g. 12ŠULINYS, Kaunas**;

1.3. **Vandens tiekėjo** paslaugoms suteiktas objekto numeris **OBJ00028646**;

1.4. vandens apskaitos mazgo vieta ;

Patikros data	Tipas	Nr.	Rodmenys	Plombos nr.
2019 10 08	WP-MF15040	53051973	6 140	0546228
2019 10 08	WP-MFD40	51951268	7 143	

1.5. bazinės išleidžiamų nuotekų užterštumo koncentracijos: BDS_7 – 350 mg/l, SM – 350 mg/l, N_b – 50 mg/l, P_b – 10 mg/l;

1.6. **Abonento** statinys (patalpos) yra prijungti/neprijungti prie nuotekų sistemos (*reikiamą pabraukti*).

1.7. apmokėjimo dokumentas pateikiamas pagal **Vandens tiekėjo** nuskaitytus apskaitos prietaisų rodmenis arba pagal **Abonento** nuskaitytus apskaitos prietaisų rodmenis.

1.8. sąskaitos pateikimo būdas (**Abonento** pasirinkimu pažymėti X):

- savitarnos svetainėje ☐
- elektroniniu paštu: info@kaunoratc.lt;apskaitininkas@kaunoratc.lt ☐

1.9. **Abonento** skola (permoka) sutarties pasirašymo dieną **0,00** EUR.

II. BENDROSIOS NUOSTATOS

2. Pagal šią Sutartį **Vandens tiekėjas** tiekia **Abonentui** iki vandens tiekimo ir vartojimo ribos saugos ir kokybės reikalavimus atitinkantį šaltą geriamąjį vandenį (toliau – vanduo) ir teikia nuotekų tvarkymo paslaugas, vadovaudamasis Lietuvos Respublikos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymu (Žin., 2006, Nr. 82-3260),Vandentvarkos ūkio naudojimo taisyklėmis, Vyriausybės nutarimais, Kauno miesto Savivaldybės sprendimais reglamentuojančiais Tiekėjo ir Abonento tarpusavio ryšius, kitais teisės aktais bei šia sutartimi.

3. Vandens atsiskaitymo riba – įvadinis vandens skaitiklis. Nuotekų perdavimo riba – nuotekų skaitiklis.

4. **Vandens tiekėjo** ir **Abonento geriamojo** vandens tiekimo ir vartojimo, nuotekų atidavimo ribos nustatomos šios Sutarties I priede.

III. VANDENS TIEKĖJO ĮSIPAREIGOJIMAI

5. Vandens tiekėjas įsipareigoja:

5.1. nenutrūkstamai tiekti **Abonentui** vandenį ir teikti nuotekų tvarkymo paslaugas, išskyrus, kai Viešosios vandens tiekimo sutarties standartinių sąlygų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. sausio 31 d. nutarimu Nr. 126 (Žin., 2007, Nr. 17-636, 2015 , Nr.990), numatytais atvejais laikinai nutraukiamas, sustabdomas ar apribojamas vandens tiekimas ir (ar) nuotekų tvarkymo paslaugų teikimas **Abonentui**;

5.2. užtikrinti, kad **Abonentui** tiekiamo vandens visuomenės sveikatos saugos ir kokybės parametrai iki įvadinio vandens skaitiklio atitiktų Lietuvos Respublikos geriamojo vandens įstatymo, Lietuvos higienos normos HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos 23 d. įsakymu Nr. V-455 (Žin., 2003, Nr. 79-3606; 2017, Nr.V-1220), ir kitų teisės aktų reikalavimus. **Vandens tiekėjas** neatsako už vandens visuomenės sveikatos saugos ir kokybės parametrų pablogėjimą statinio vidaus tinkluose;

5.3. užtikrinti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kokybę, atitinkančią Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. Dl-639 patvirtintus Viešojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kokybės reikalavimus (Žin., 2007, Nr, 16-593);

5.4. įrengti savo lėšomis įvadinį vandens skaitiklį, teisės aktų nustatytais atvejais – nuotekų skaitiklį, organizuoti jų metrologinę patikrą, įskaitant neeilinę metrologinę patikrą, jeigu **Abonentas** įtaria, kad skaitiklis neatitinka jam nustatytų reikalavimų;

5.5. informuoti **Abonentą** apie numatomą vandens tiekimo ir (ar) nuotekų tvarkymo paslaugų teikimo laikiną nutraukimą, sustabdymą ar apribojimą teisės aktų nustatytais atvejais ir tvarka ir nurodyti, nuo kada ir, esant galimybei, kuriam laikui nutraukiamas, sustabdomas ar apribojamas vandens tiekimas ir (ar) nuotekų tvarkymo paslaugų teikimas, kokiu būdu **Abonentui** bus sudaryta galimybė gauti vandenį ir naudotis nuotekų tvarkymo paslaugomis, jeigu pertrūkis truks ilgiau kaip 12 valandų. Jei geriamojo vandens tiekimo ir (ar) nuotekų tvarkymo paslaugų teikimo laikiną nutraukimą, sustabdymą ar apribojimą sąlygojo neteisėti **Abonento** veiksmai (neveikimas), galimybė naudotis geriamojo vandens tiekimo ir (ar) nuotekų tvarkymo paslaugomis alternatyviomis priemonėmis **Abonentui** nesudaroma;

5.6. teikti **Abonentui** kitą informaciją, numatytą Informacijos apie geriamojo vandens tiekimą ir nuotekų tvarkymą teikimo abonentams tvarkos apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 15 d. įsakymu Nr. Dl-594 (Žin., 2007, Nr. 3-134);

5.7. nevykdydamas šia Sutartimi prisiimtų įsipareigojimų ar netinkamai juos vykdydamas, Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka atlyginti **Abonento** patirtą žalą.

6. **Vandens tiekėjas** neatsako už vandens tiekimą (vandens kokybę, kiekį, slėgį) ir nuotekų tvarkymą, kai objektas prie vandens tiekimo ar nuotekų tinklų yra prijungtas be prisijungimo (techninių) sąlygų arba nesilaikant prisijungimo (techninių) sąlygų reikalavimų, ne pagal suderintą projektą.

IV. ABONENTO ĮSIPAREIGOJIMAI

7. **Abonentas** įsipareigoja:

7.1. užtikrinti jam nuosavybės teise priklausančių ar kitais teisėtais pagrindais valdomų ir (ar) naudojamų vandens naudojimo įrenginių, vandeniui tiekti reikalingų komunikacijų ir (ar) nuotekų šalinimo įrenginių būklę, atitinkančią teisės aktų reikalavimus;

7.2. užtikrinti **Abonento** patalpose ir (ar) teritorijoje esančių apskaitos prietaisų bei priešgaisrinės uždaromosios armatūros saugų naudojimą ir plombų nepažeidžiamumą;

7.3. nedelsiant, bet ne vėliau kaip per 24 valandas pranešti **Vandens tiekėjui** apie pastebėtą avariją, gaisrą, apskaitos prietaisų gedimus, plombų ar kitokius pažeidimus;

7.4. neišleisti į **Vandens tiekėjo** eksploatuojamą nuotekų tvarkymo infrastruktūrą gamybinių nuotekų, nuodingų ar kitokių medžiagų ar jų mišinių, galinčių sukelti sprogimą, užkimšti tinklus ar kitaip sutrikdyti infrastruktūros darbą;

7.5. neviršyti prisijungimo (techninėse) sąlygose ir statinio projekte nustatyto maksimalaus vandens suvartojimo bei šioje Sutartyje nustatytos išleidžiamų nuotekų užterštumo koncentracijos;

7.6. fiziniam arba juridiniam asmeniui prisijungti savo geriamojo vandens naudojimo įrenginius, geriamajam vandeniui tiekti reikalingas komunikacijas ir nuotekų šalinimo įrenginius prie vandens tiekėjo nuosavybės teise ar kitais teisėtais pagrindais valdomos ir naudojamos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros draudžiama;

7.7. prie nuotekų tinklo, esant atskirtajai nuotekų sistemai, draudžiama jungti drenažo ir paviršinių nuotekų tinklą;

7.8. rūsiuose ir pusrūsiuose sanitariniai prietaisai turi būti sumontuoti tik už automatiškai užsidarančios sklendės. Už rūsio (pusrūsio) užtvindymą Tiekėjas neatsako;

7.9. užtikrinti jo valdomame ar naudojamame žemės sklype esančių geriamojo vandens naudojimo įrenginių, geriamąjam vandeniui tiekti reikalingų komunikacijų ir nuotekų šalinimo įrenginių ir komunikacijų priežiūros reikalavimų vykdymą;

7.10. kiekvieno mėnesio 25-31 dienomis pranešti **Vandens tiekėjui** atsiskaitomųjų vandens ir, jei yra, nuotekų skaitiklių rodmenis, pateikiant ataskaitą (deklaraciją), pasirašytą **Abonento** įgalioto atstovo, atstovo arba elektroniniu paštu ofisas@kaunovandenys.eu;

7.11. laiku atsiskaityti už patiektą vandenį ir nuotekų tvarkymo paslaugas;

7.12. apmokėti neeilinei skaitiklio patikrai patirtas **Vandens tiekėjo** išlaidas per 10 (dešimt) kalendorinių dienų nuo **Vandens tiekėjo** sąskaitos gavimo, jeigu **Abonento** prašymu atlikus neeilinę skaitiklio patikrą, nustatoma, kad skaitiklis atitinka jam nustatytus reikalavimus;

7.13. leisti **Vandens tiekėjo** atstovams, pateikusiems **Vandens tiekėjo** išduotą darbo pažymėjimą su darbuotojo nuotrauka, vardu, pavarde, pareigomis, nuo 8 iki 20 val. įeiti į patalpas ar teritoriją ir sudaryti sąlygas (užtikrinti laisvą, patogų ir higieniškai saugų priėjimą prie apskaitos prietaisų bei atstovo saugumą) patikrinti apskaitos prietaisų rodmenis, jų eksploatavimo sąlygas bei techninę būklę, juos pakeisti, taip pat paimti nuotekų mėginius;

7.14. visiškai atsiskaityti su **Vandens tiekėju** už sunaudotą vandenį ir nuotekų tvarkymą ir nutraukti sutartį, kai pastatas, į kurį tiekiamas vanduo ir šalinamos nuotekos, perleidžiamas kito savininko nuosavybėn;

7.15. nevykdydamas šia Sutartimi prisiimtų įsipareigojimų ar netinkamai juos vykdydamas, Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka atlyginti **Vandens tiekėjo** patirtą žalą.

V. NUOTEKŲ MĖGINIŲ ĖMIMO IR TYRIMO TVARKA

8. **Vandens tiekėjas** nuotėkų mėginius ima savo nuožiūra iš nuotekų tinklų ar šulinių, už kurių eksploatavimą (priežiūrą) atsakingas **Abonentas** (Sutarties 1 priedas). **Abonento** atstovas turi teisę dalyvauti, paimant nuotekų mėginį. **Vandens tiekėjas** apie nuotekų mėginio ėmimo laiką ir vietą praneša **Abonentui**, atvykęs arba pranešdamas iš anksto raštu.

9. Paėmus nuotekų mėginį, **Vandens tiekėjo** atstovas surašo nuotekų mėginio paėmimo protokolą, kurį pasirašo **Vandens tiekėjo** darbuotojas ir **Abonentas** ar jo atstovas. **Abonentui** ar jo atstovui atsisakius dalyvauti surašant šį protokolą ir (ar) jį pasirašyti, jis galioja, tačiau **Vandens tiekėjo** darbuotojas apie atsisakymą dalyvauti surašant šį protokolą ir (ar) jį pasirašyti turi pažymėti protokole.

10. Nuotekų mėginio tyrimą atlieka **Vandens tiekėjo** ar jo pasirinkta laboratorija. Nustačius šios Sutarties 1.5 punkte nustatytų teršiančių medžiagų koncentracijų viršijimą ar nedeklaravimą, **Vandens tiekėjas** tyrimo rezultatus praneša **Abonentui** raštu per 2 (dvi) darbo dienas nuo visų tyrimo analizių rezultatų gavimo.

11. **Abonentas,** pašalinęs taršos priežastis, raštu kreipiasi į **Vandens tiekėją** dėl pakartotinio nuotekų mėginio paėmimo. Pakartotiniai nuotekų mėginiai imami per 3 (tris) darbo dienas nuo **Abonento** raštiško prašymo gavimo dienos. **Vandens tiekėjui Abonento** prašymu pakartotinai paėmus nuotekų mėginius, už nuotekų mėginių paėmimą ir tyrimų atlikimą **Abonentas** sumoka **Vandens tiekėjui** per 10 (dešimt) kalendorinių dienų nuo **Vandens tiekėjo** sąskaitos gavimo.

12. **Vandens tiekėjui** imant nuotekų mėginį, **Abonento** iniciatyva tuo pačiu metu gali būti imamas kontrolinis (arbitražinis) nuotekų mėginys, kuris perduodamas tirti nepriklausomai, akredituotai teisės aktų nustatyta tvarka arba turinčiai leidimą atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus laboratorijai. Kontrolinis (arbitražinis) nuotekų mėginys negali būti perduodamas tirti su Šalimis susijusių įmonių laboratorijoms. Apie kontrolinio (arbitražinio) nuotekų mėginio paėmimą pažymima nuotekų mėginio paėmimo protokole. Indus kontrolinio (arbitražinio) nuotekų mėginio paėmimui paruošia **Abonentas**. Kontrolinis (arbitražinis) nuotekų mėginys plombuojamas. **Vandens tiekėjo** atstovas dalyvauja mėginio plombavime ir pasirašo plombavimo juostoje. **Abonentas** užtikrina, kad iki tyrimo pradžios nebus pažeisti kontrolinio (arbitražinio) nuotekų mėginio laikymo, gabenimo sąlygos ir terminas.

13. Laikoma, kad Abonentas išleidžia nuotekas, kuriose teršiančių medžiagų koncentracijos yra lygios šios Sutarties 1.5 punkte nurodytoms bazinėms išleidžiamų nuotekų užterštumo koncentracijoms, išskyrus atvejus, jeigu **Vandens tiekėjas** šiame skyriuje nurodytu būdu nustato, kad **Abonento** nuotekose teršiančiųjų medžiagų koncentracijos viršija šios Sutarties 1.5 punkte nustatytas bazines išleidžiamų nuotekų užterštumo koncentracijas.

14. **Vandens tiekėjui** šiame skyriuje nurodytu būdu nustačius, kad **Abonento** nuotekose teršiančiųjų medžiagų koncentracijos viršija šios Sutarties 1.5 punkte nustatytas bazines išleidžiamų nuotekų užterštumo koncentracijas, laikoma, kad **Abonentas** šias nuotekas leido visą laikotarpį nuo šį faktą patvirtinusio nuotekų mėginio paėmimo iki kito šį faktą paneigusio nuotekų mėginio paėmimo. Per šį laikotarpį išleistų nuotekų kiekis nustatomas pagal apskaitomo mėnesio (t.y. mėnesio, ėjusio iki pažeidimo nustatymo) vidutinį paros kiekį.

VI. VANDENS IR NUOTEKŲ TVARKYMO PASLAUGŲ KAINŲ NUSTATYMAS

15. Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kainos, įskaitant papildomą padidėjusios ir specifinės taršos nuotekų valymo kainą bei pardavimo kainą, nustatomos, keičiamos ir įsigalioja Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka.

16. Apie pasikeitusias vandens ir nuotekų tvarkymo paslaugų kainas **Vandens tiekėjas** praneša **Abonentui**, apie tai paskelbdamas vietos spaudoje ir savo interneto svetainėje.

VII. ATSISKAITYMO TVARKA

17. **Abonento** suvartoto vandens kiekis nustatomas pagal įvadinio vandens skaitiklio rodmenis.

18. **Vandens tiekėjo** priimtų iš **Abonento** tvarkyti nuotekų kiekis prilyginamas patiekto vandens kiekiui. Jei teisės aktų nustatytais atvejais ar **Vandens tiekėjo** iniciatyva yra įrengti nuotekų skaitikliai, **Vandens tiekėjo** priimtų iš **Abonento** tvarkyti nuotekų kiekis nustatomas pagal šių skaitiklių rodmenis.

19. **Vandens tiekėjas** pagal savo paties nuskaitytus ar **Abonento** pateiktus skaitiklio rodmenis ar kitu šioje Sutartyje numatytu būdu apskaičiuoja mokėtinas sumas už per mėnesį suvartotą vandenį ir (ar) suteiktas nuotekų tvarkymo paslaugas ir pateikia (išsiunčia paštu) sąskaitą **Abonentui** iki kito mėnesio 10 (dešimtos) dienos.

20. Už kiekvieną mėnesį suvartotą vandenį ir suteiktas nuotekų tvarkymo paslaugas **Abonentas** sumoka **Vandens tiekėjui** per 10 (dešimt) kalendorinių dienų nuo sąskaitos gavimo. Šalys susitaria, kad sąskaitą siunčiant paštu sąskaita laikoma **Abonento** gauta per 2 (dvi) dienas nuo jos įteikimo pašto įstaigai. **Abonentas**, negavęs sąskaitos iki mėnesio 20 (dvidešimtos) kalendorinės dienos, turi kreiptis į **Vandens tiekėją** dėl pakartotino sąskaitos išrašymo.

21. **Abonento** įmokos paskirstomos Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 6.54 straipsnyje nurodytu eiliškumu.

22. Jeigu **Abonentas** apmoka didesnę, negu **Vandens tiekėjo** sąskaitoje nurodyta suma, jo permokėta suma laikoma avansiniu mokėjimu už ateinantį mėnesį, jeigu atskiru raštišku pareiškimu **Abonentas** nenurodo kitaip.

23. Tiekėjo išlaidas už pateiktą PVM sąskaitą-faktūrą/sąskaita-faktūrą naudojantis VĮ Registrų centro administruojama elektronine paslauga „E. sąskaita“ apmoka Abonentas.

VIII. ATSAKOMYBĖ

24. **Abonentui** laiku neatsiskaičius už suvartotą vandenį ir suteiktas nuotekų tvarkymo paslaugas, **Vandens tiekėjas** už kiekvieną pavėluotą dieną skaičiuoja jam 0,06 (šešių šimtųjų) procentų dydžio delspinigius nuo laiku nesumokėtos sumos, taip pat teisės aktų nustatyta tvarka **Vandens tiekėjas** gali skaičiuoti palūkanas, bei gali nutraukti, sustabdyti ar apriboti vandens tiekimą ir (ar) nuotekų priėmimą Viešosios vandens tiekimo sutarties standartinių sąlygų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. sausio 31 d. nutarimu Nr. 126 (Žin., 2007, Nr. 17-636), numatyta tvarka.

25. Sugedus įvadiniam vandens skaitikliui ne dėl **Abonento** kaltės (įstrigo sparnuotė, sugedo skaičiavimo mechanizmas ar pan.) ir apie tai **Abonentui** iki **Vandens tiekėjo** atlikto patikrinimo informavus (raštu, telefonu, elektroninėmis ryšio priemonėmis ir pan.) **Vandens tiekėją**, **Abonentui** patiekto vandens kiekis nustatomas, vadovaujantis vidutiniu per parą sunaudojamo vandens kiekiu, kuris nustatomas pagal paskutinių dviejų mėnesių vandens suvartojimo vidurkį, o jei vandens skaitiklis sugedo nepraėjus dviem mėnesiams, suvartoto vandens kiekis nustatomas pagal laikotarpio, kurį buvo tiekiamas vanduo, vandens suvartojimo vidurkį.

26. Patikrinimo metu **Vandens tiekėjui** nustačius, kad įvadinis vandens skaitiklis sugedęs ne dėl **Abonento** kaltės, o **Vandens tiekėjas** nebuvo informuotas apie jo gedimą, **Abonentui** patiekto vandens kiekis nustatomas pagal paskutinių dviejų mėnesių geriamojo vandens sunaudojimo vidurkį nuo **Vandens tiekėjo** atlikto įvadinio vandens skaitiklio paskutinio tikrinimo (tačiau ne daugiau kaip už du mėnesius iki skaitiklio gedimo nustatymo) iki trūkumų pašalinimo dienos.

27. Patikrinimo metu **Vandens tiekėjui** nustačius, kad pažeistos įvadinio vandens skaitiklio eksploatavimo sąlygos (skaitiklis užšalęs, apsemtas vandeniu), pažeista skaitiklio plomba, nuplėšta plomba ant montažinių veržlių prie skaitiklio, yra požymių, kad buvo naudojamos mechaninės ar kitos priemonės skaitiklio sparnuotei stabdyti norint sumažinti skaitiklio rodmenis (skaitiklis įskilęs, pragręžtas, suskeldėjęs ar matosi mechaninio poveikio žymės ant skaitiklio skaičiavimo mechanizmo apsauginio dangtelio, pažeistas ar deformuotas skaitiklio korpusas, pažeistas ar nuimtas apsauginis žiedas), arba kad savavališkai naudojamas geriamasis vanduo ir (ar) išleidžiamos nuotekos, pagal šią Sutartį patiekto vandens ir (ar) išleistų nuotekų kiekis nustatomas Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros naudojimo ir priežiūros taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-629 (Žin., 2007, Nr. 19-742;) 50 ir 51 punktuose nurodytu būdu.

28. **Abonentui** išleidus nuotekas, kuriose teršiančiųjų medžiagų koncentracijos viršija šios Sutarties 1.5 punkte nustatytas bazines išleidžiamų nuotekų užterštumo koncentracijas, jis turi sumokėti **Vandens tiekėjui** apskaičiuotą papildomą padidėjusios ir specifinės taršos nuotekų valymo kainą bei sumokėti netesybas (baudą) už kiekvieną bazinę koncentraciją viršytą taršos elementą. Bauda apskaičiuojama 1 m^3 nuotekų valymo kainą, apskaičiuotą už bazinės taršos koncentracijų neviršijančių bei padidėjusios ir specifinės taršos nuotekų valymą (be pridėtinės vertės mokesčio), didinant tokiu santykiu, kokiu faktinė tarša viršija Sutarties 1.5 punkte nustatytą bazinę (sutartinę) teršiančios medžiagos koncentraciją. Baudos už kiekvienos teršiančiosios medžiagos viršijimą nuotekose sumuojamos.

29. **Abonentui** išleidus šioje Sutartyje nedeklaruotas teršiančias medžiagas ar nustačius 10 ir daugiau kartų viršijančias šioje Sutartyje deklaruotas teršiančių medžiagų koncentracijas, jis turi sumokėti **Vandens tiekėjui** netesybas (baudą) už visą ataskaitinį laikotarpį. Bauda apskaičiuojama 1 m^3 nuotekų valymo kainą, apskaičiuotą už bazinės taršos koncentracijų neviršijančių nuotekų valymą (be pridėtinės vertės mokesčio), didinant 10 kartų už visą per ataskaitinį mėnesį išleistą nuotekų kiekį. Baudos už kiekvienos teršiančiosios medžiagos elemento viršijimą išleidžiamose nuotekose sumuojamos;

30. Jei **Abonento** išleidžiamos nuotekos ChDS/BDS_7 santykis yra didesnis kaip 3, nuotekų valymo kaina (be pridėtinės vertės mokesčio) už padidėjusią ir specifinę taršą (pagal BDS_7) didinama tokiu santykiu, kokiu buvo viršijamas ChDS/BDS_7 santykis. Jei ChDS/BDS_7 santykis

yra ≥ 3, **Vandens tiekėjas** privalo įvertinti, ar išleidžiamos nuotekos nėra toksiškos. Jeigu nustatoma, kad santykis yra didelis dėl mažo lengvai skaidomų organinių medžiagų kiekio (iki 150 mg/l pagal BDS_7), o ne dėl toksinių/kenksmingų medžiagų, ribojančių biologinius procesus, šio parametro viršijimas leidžiamas.

IX. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

31. Šalys įsipareigoja šioje Sutartyje neaptartais klausimais vadovautis Lietuvos Respublikos įstatymais, kitais teisės aktais, reglamentuojančiais vandentvarkos ūkio valdymo, administravimo, eksploatavimo, apskaitos ir atsiskaitymo tvarką.

32. Įvykus nepaprastoms aplinkybėms (*force majeure*), kurių negalima nei numatyti, nei išvengti, Sutarties Šalys atleidžiamos nuo atsakomybės už Sutarties nevykdymą arba netinkamą vykdymą, laikantis taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1996 m. liepos 15 d. nutarimu Nr. 840 (Žin., 1996, Nr. 68-1652).

33. Ši sutartis įsigalioja nuo pasirašymo momento. Sutartis sudaroma neterminuotam laikotarpiui. Sutartis gali būti nutraukta Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka arba įspėjus kitą šalį raštu, **Abonentui** visiškai atsiskaičius su **Vandens tiekėju** už patiektą vandenį ir nuotekų tvarkymo paslaugas.

34. **Vandens tiekėjas**, gavęs informaciją iš **Abonento**, Valstybės įmonės Registrų centro ar trečiųjų asmenų apie statinio savininko pasikeitimą, pasilieka sau teisę vienašališkai nutraukti šią rašytinę sutartį ir laikyti, kad pagal Lietuvos Respublikos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo 21 straipsnio 5 dalį konkliudentiniais veiksmais sudaryta geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sutartis su nauju statinio savininku.

35. Nuo šios Sutarties pasirašymo momento nustoja galioti anksčiau sudaryta sutartis dėl vandens tiekimo į šioje Sutartyje numatytą statinį ir nuotekų tvarkymo.

36. Jeigu kuri nors Sutarties (ar jos priedų) nuostata prieštarauja Lietuvos Respublikos teisės aktams arba, pasikeitus teisės aktams, tokia tampa, ar dėl kokių nors kitų priežasčių nebegalioja, kitos Sutarties nuostatos lieka galioti. Tokiu atveju Šalys įsipareigoja nedelsdamos pakeisti negaliojančią nuostatą teisiškai veiksminga norma, kuri savo turiniu kiek įmanoma labiau atitiktų keičiamąją, o iki tokios nuostatos pakeitimo vadovautis naujai įsigaliojusiomis imperatyviomis teisės normomis.

37. Jei **Abonento** geriamojo vandens naudojimo įrenginiai nėra prijungti prie **Vandens tiekėjo** vandens tiekimo tinklų, tai šios Sutarties punktai, susiję su geriamojo vandens tiekimu, netaikomi. Jei **Abonento** nuotekų įrenginiai nėra prijungti prie **Vandens tiekėjo** nuotekų tinklų, tai šios Sutarties punktai, susiję su nuotekomis, netaikomi.

38. Šalys įsipareigoja raštiškai per 3 (tris) kalendorines dienas informuoti viena kitą apie savo rekvizitų pasikeitimą. Šalis, nepranešusi apie rekvizitų pasikeitimus, negali reikšti pretenzijų dėl kitos šalies veiksmų, atliktų šioje Sutartyje numatytais rekvizitais.

39. Iš šios Sutarties kylantys ginčai sprendžiami Šalių derybomis. Šalims nepavykus ginčo išspręsti tarpusavio derybomis, ginčas yra sprendžiamas teisme Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka. Teritorinis teismingumas nustatomas pagal **Vandens tiekėjo** buveinės vietą.

40. Sutarties I priedas „**Vandens tiekėjo** ir **Abonento** vandens tiekimo ir nuotekų tinklų eksploatavimo (priežiūros) ribos“ yra neatskiriama šios sutarties dalis.

41. Sutartis sudaryta dviem vienodą juridinę galią turinčiais egzemplioriais – po vieną kiekvienai Šaliai.

VANDENS TIEKĖJAS

UAB“ Kauno vandenys“

Aukštaičių g. 43, LT-44158 Kaunas
Įmonės kodas 132751369
PVM mokėtojo kodas LT327513610
a.s. Nr.LT447044060003089823AB SEB bankas
Tel. 8-800-20000, faks. (8 37) 30 18 00),
el. pašto adresas ofisas@kaunovandenys.eu

Abonentų skyriaus
Sutarčių sudarymo grupės vadovė
Teresė Butkienė

A.V.

ABONENTAS

VIEŠOJI ĮSTAIGA KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS
PRAMONĖS PR. 4A, KAUNAS 51329-31
Įmonės kodas 300092998
PVM mokėtojo kodas LT100001791219
a.s. Nr. Luminor Bank AB LT134010042500319096
Tel. 837311267, 862075794, faks. 837490735
el. pašto adresa info@kaunoratc.lt;apskaitininkas@kaunoratc.lt.

Direktorė
Ingrida Valavičienė

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

A.V.

Priedas 10. Lietaus ir buitinių nuotekų tinklų, vandentiekio planas

Koordinačių sistema – LKS–94
Aukščių sistema – Kauno m.

Licenc.Nr.	J.KUČIAUSKO INDIVIDUALI ĮMON				KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO – BIOLOGINIO APDOROJIMO PASTATAI KAUNO M., ATEITIES PL. 51B
1GKV–238	Įm. vadovas	J.KUČIAUSKAS		2014 02	TOPONUOTRAUKA M1: 500
	Inž. geod.	T.KUČIAUSKAS		2014 02	
	ĮĮ	UAB „HIDROTERRA"			Lapas / Lap?

1

Statinių eksplikacija
01 Personalo buities patalpos
02.1 Mechanio rūšiavimo pastatas
02.2 Biologinio apdorojimo pastatas
02.3 Biofiltras
02.4 Biofiltras
03 Komposto rafinavimo ir brandinimo pastatas
04 Svarstyklės

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
TB	Projektuojama kondensato linija
V1	Projektuojamas vandentiekio tinklas
V2	Projektuojamas priešgaisrinio vandentiekio tinklas
F1	Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas
F3	Projektuojamas filtrato tinklas
FS	Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
V1	Projektuojamas vandentiekio šulinys
VAM	Projektuojama vandens apsaugos mazgas
PSk1	Projektuojama požeminė sklendė kapoje
P1	Vandentiekio tinklo posūkio kampas
GŠ1	Projektuojamas priešgaisrinio vandentiekio šulinys
GH1	Projektuojamas priešgaisrinio vandentiekio hidrantas
F1	Projektuojamas buitinių nuotekų šulinys
F2	Projektuojamas buitinių nuotekų šulinys su atjungimo sklende
P1	Slėginio buitinių nuotekų tinklo posūkio kampas
FS4	Projektuojamas slėginių buitinių nuotekų šulinys
NS	Projektuojama nuotekų slurbliné
GŠ1	Projektuojamas paviršinių nuotekų srauto gesinimo šulinys
NVĮ	Projektuojami paviršinių nuotekų valymo įrenginiai
PNS	Projektuojama paviršinių nuotekų slurbliné
PNAM	Projektuojamas paviršinių nuotekų apskaitos mazgas
MPŠ	Projektuojamas paviršinių nuotekų mėginių paėmimo šulinys
IŠ1	Projektuojamas išleidėjas

PASTABOS:

1. STATYBOS METU IŠARDYTOS DANGOS TURI BŪTI ATSTATYTOS Į PIRMINĘ PADĖTĮ.
2. SUSIKIRTIMUS SU ESAMOMIS POŽEMINĖMIS KOMUNIKACIJOMIS TIKSLINTI VIETOJE.
2. DARBŲ METU NEPAŽEISTI ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMŲ SU ESAMAIS TINKLAIS VIETAS KASTI RANKOMIS.
3. ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS TIKSLINTI VIETOJE:
4. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ PASIJUNGIMO ALTITUDĖS PRIE ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ TIKSLINTI DARBO PROJEKT:
5. INŽINERINIŲ TINKLŲ TIESIMO DARBAI GALI BŪTI VYKDOMI TIK LIETUVOS RESPUBLIKOS MIŠKŲ ĮSTATYMO 11 STRAIPSNIO 1 DALIES NUSTATYTA TVARKA, PAVEČIANT VALSTYBINIO MIŠKO DALIS KITOMIS NAUDMENOMIS IR TEISĖS AKTŲ NUSTATYTA TVARKA GAVUS LEIDIMĄ KIRSTI MIŠKĄ.

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)

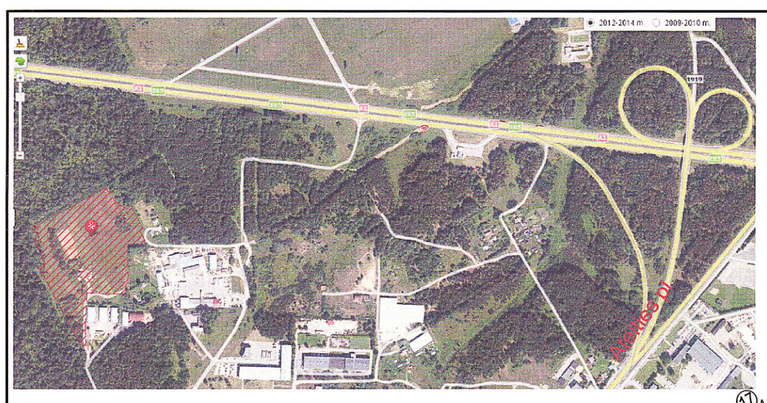
Hidroterra aplinkosaugos technologijos

Komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo statinių Ateities pl. 51b, Kaune, statybos projektas
II etapas. Mechaninio ir biologinio apdorojimo pastatų, komposto rafinavimo ir brandinimo pastato ir jiems funkcionuoti būtinų statinių statyba

Atestato Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas	Data		
18305	PV	Darius Kalesnykas		2014-08	Objektas	Visi statiniai
20094	PDV	Vytautas Baranauskas		2014-08	Dalis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis
					Brėžinys	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas M 1:500
Projekto stadija: DP		Statytojas: Všį Kauno regiono atliekų tvarkymo centras			Žymuo	01/140331/01-XX-DP-VN.B-01

Laida	Lapas	Lapų
0	1	2

Priedas 11. Sklypo planas



Paguldytas gatvės bortas

El. generatoriaus G/B aikštelė

−0.06=70.24

0.00=70.30

02.1

02.2

02.3

02.4

03

04

01

Arimas

Konvejerio prieduobė

Poilsio aikštelė

1063m2

2375m2

576m2

252m2

181m2

212.0m2

338.0m2

Paguldytas gatvės bortas

Bunkeris

Perkolato talpa

Bunkeris

Kiemas

Kelio servitutas

Sodas

Važiavimo bortas

Važiavimo bortas

Važiavimo bortas

Aukštieji vartai

VARTELIAI L=1m

VARTELIAI L=2m

Transformatorinė pastotė bei privažiavimas prie jos rengiama atskiru projektu.

Kelio servitutas s1-1

Kelio servitutas s1-2

Šiuo etapu vykdomų darbų riba

Informacinio stendo vieta

Kelias rengiamas III etape

Trenkinys

Priešgaisrinis tvenkinys

Griuvžsiai

Griuvžsiai

Miško kelias

Miško kelias

Miško kelias

Darbas tęsis

Darbas tęsis

Darbas tęsis