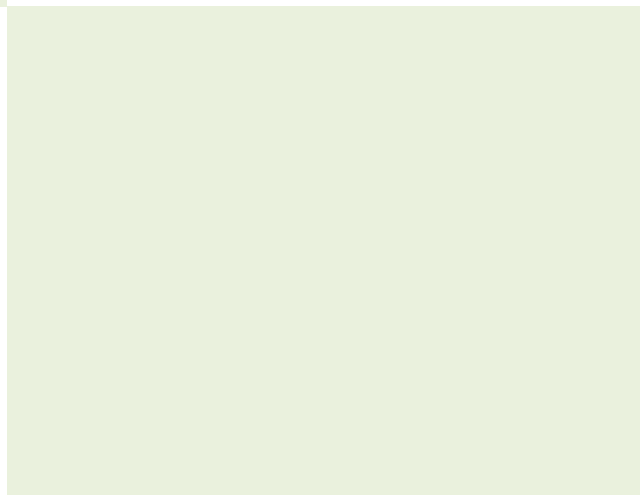
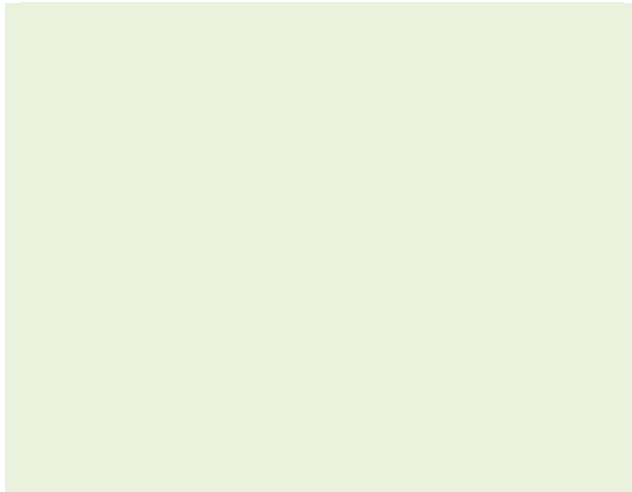


**PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS – GAMYBOS PASKIRTIES
PASTATO, SKIRTO MAJONEZO IR PADAŽŲ GAMYBAI, STATYBOS IR
EKSPLOATACIJOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATRANKOS
INFORMACIJA**



**Planuojamos ūkinės veiklos
adresas:**

Sodų g. 135 Tirkiliškių k., Alšėnų sen., Kauno r.
sav.



**Planuojamos ūkinės veiklos
organizatorius:**

UAB „HES-PRO Vilnius“ Ukmergės g. 238,
Vilnius

**Poveikio aplinkai vertinimo
dokumentų rengėjas:**

UAB „Pajūrio planai“, Liepų g. 66,
Klaipėda, Klaipėdos miesto savivaldybė

2019 m.

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS (PAV) PAVADINIMAS:	Gamybos paskirties pastato, skirto majonezo ir padažų gamybai, statyba ir eksploatacija
PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA:	Sodų g. 135 Tirkiliškių k., Alšėnų sen., Kauno r. sav.
PAV DOKUMENTŲ RENGIMO METAI:	2019 m.
PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIUS:	PŪV organizatorius: UAB „HES-PRO Vilnius“ Ukmergės g. 238, Vilnius el. paštas: informacija@hesburger.fi , tel. +370 647 87156 Projekto valdytojas: UAB „Incorpus“ Savanorių pr. 6 Vilnius, el. paštas: incorpus@incorpus.lt , tel. +370 686 09377 Įgaliotas asmuo Justas Stapulionis
ORGANIZATORIAUS PARAŠAS:	
PAV DOKUMENTŲ RENGĖJAS:	UAB „Pajūrio planai“, Liepų g. 66, Klaipėda, Klaipėdos miesto savivaldybė, projekto vadovė Milda Andriūnaitė, tel.: +370 671 84579, el. paštas: pajurio.planai@hotmail.com
RENGĖJO PARAŠAS:	

TURINYS

ĮVADAS	7
I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ	8
1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys.....	8
2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys.....	8
II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	8
3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, nurodant atrankos dėl PAV atlikimo teisinį pagrindą (Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo punktą (-us)).....	8
4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, reikalinga inžinerinė infrastruktūra (pvz., inžineriniai tinklai (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt.), susisiekiimo komunikacijos, kai tinkama, griovimo darbų aprašymas....	8
5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai (planuojant esamos veiklos plėtrą nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus).	9
6. Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas, įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų (cheminių mišinių) naudojimą (nurodant jų pavojingumo klasę ir kategoriją); radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingųjų (nurodant pavojingųjų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingųjų atliekų (nurodant atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimas; planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų, medžiagų, preparatų (mišinių) ir atliekų kiekis.	11
7. Gamtos išteklių (gyvosios ir negyvosios gamtos elementų) – vandens, žemės (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės.	13
8. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą (planuojamas sunaudoti kiekis per metus).	14
9. Pavojingųjų, nepavojingųjų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), planuojamas jų kiekis, jų tvarkymas.	15
10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas.	16
11. Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.	20
12. Taršos kvapais susidarymas (kvapo emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.....	35

13. Fizikinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė ir stacionarių triukšmo šaltinių emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.	35
14. Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija.....	47
15. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., gaisrų, didelių avarijų, nelaimių (pvz., potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebėjimų)) ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita; ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė ir jų prevencija.	47
16. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens, žemės, oro užterštumo, kvapų susidarymo).	48
17. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (ar) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra (pvz., pagal patvirtintų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius) gretimuose žemės sklypuose ir (ar) teritorijose (tiesiogiai besiribojančiose arba esančiose netoli planuojamos ūkinės veiklos vietos, jeigu dėl planuojamos ūkinės veiklos masto jose tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkai). Galimas trukdžių susidarymas (pvz., statybos metu galimi transporto eismo ar komunalinių paslaugų tiekimo sutrikimai).	49
18. Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas (pvz., teritorijos parengimas statybai, statinių statybų pradžia, technologinių linijų įrengimas, teritorijos sutvarkymas).....	49
III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA.....	50
19. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal Lietuvos Respublikos teritorijos administracinius vienetus, jų dalis, gyvenamąsias vietas (apskritis; savivaldybė; seniūnija; miestas, miestelis, kaimas ar viensėdis) ir gatvę; teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų (ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojamos ūkinės veiklos teritorija, planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir teritorijų, kurias planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius); informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti žemės sklypą ar teritorijas, kuriose yra planuojama ūkinė veikla (privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, nuoma pagal sutartį); žemės sklypo planas, jei parengtas.....	50
20. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas (gyvenamąsias, pramonines, rekreacines, visuomeninės paskirties), esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).....	50
21. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (https://epaslaugos.am.lt/).	51

22. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką (vyraujantis tipas, natūralumas, mozaikiškumas, įvairumas, kultūrinės vertybės, tradiciškumas, reikšmė regiono mastu, estetiškos ypatybės, svarbiausios regyklos, apžvalgos taškai ir panoramos (sklypo apžvelgiamumas ir padėtis svarbiausių objektų atžvilgiu), lankytinos ir kitos rekreacinės paskirties vietos), gamtinį karkasą, vietovės reljefą. Ši informacija pateikiama vadovaujantis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijų CM/Rec (2008)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis (<http://www.am.lt/VI/index.php#a/12929>), Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptį aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. gruodžio 1 d. nutarimu Nr. 1526 „Dėl Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio politikos kryptį aprašo patvirtinimo“, Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. spalio 2 d. įsakymu. Nr. D1-703 „Dėl Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano patvirtinimo“, sprendiniais ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398), kurioje vertingiausios estetiškos požymių Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros yra išskirtos šioje studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje ir pažymėtos indeksais V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, ir kurių vizualinis dominantiškumas yra a, b, c. 52
23. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, ir jose saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines bei rūšis, kurios registruojamos Saugomų teritorijų valstybės kadastru duomenų bazėje (<https://stk.am.lt/portal/>) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos). 53
24. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę: 53
25. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias jautrias aplinkos apsaugos požymių teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas (potvynių grėsmės ir rizikos teritorijų žemėlapis pateiktas – <http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai>), karstinių regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas. 54
26. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje, jeigu jose vykdant ūkinę veiklą buvo nesilaikoma aplinkos kokybės normų (pagal vykdyto aplinkos monitoringo duomenis, pagal teisės aktų reikalavimus atlikto ekogeologinio tyrimo rezultatus)..... 55
27. Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumus nuo šių teritorijų ir (ar) esamų statinių iki planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)..... 55
28. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes (kultūros paveldo objektus ir (ar) vietoves), kurios

registruotos Kultūros vertybių registre (http://kvr.kpd.lt/heritage), jų apsaugos reglamentą ir zonas, atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).....	56
IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS.....	57
29. Apibūdinamas ir įvertinamas tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą (pvz., geografinę vietovę ir gyventojų, kuriems gali būti daromas poveikis, skaičių); pobūdį (pvz., teigiamas ar neigiamas, tiesioginis ar netiesioginis); poveikio intensyvumą ir sudėtingumą (pvz., poveikis intensyvės tik paukščių migracijos metu); poveikio tikimybę (pvz., tikėtinas tik avarijų metu); tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą (pvz., poveikis bus tik statybos metu, lietaus vandens išleidimas gali padidinti upės vandens debitą, užlieti žuvų nerštavietes, sukelti eroziją, nuošliaužas); suminį poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose (pvz., kelių veiklos rūšių vandens naudojimas iš vieno vandens šaltinio gali sumažinti vandens debitą, sutrikdyti vandens gyvūnijos mitybos grandinę ar visą ekologinę pusiausvyrą, sumažinti ištirpusio vandenyje deguonies kiekį), ir galimybes išvengti reikšmingo neigiamo poveikio ar užkirsti jam kelią:.....	57
30. Galimas reikšmingas poveikis 29 punkte nurodytų veiksnių sąveikai.....	60
31. Galimas reikšmingas poveikis 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių pramoninių avarijų) ir (arba) ekstremaliųjų situacijų.	60
32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.....	61
33. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią.....	61
V. PRIEDAI.....	62

IVADAS

HESBURGER – tarptautinis greito maisto restoranų tinklas, apimantis daugiau kaip 450 restoranų Suomijoje, Baltijos šalyse, Ukrainoje, Rusijoje, Vokietijoje, Bulgarijoje ir Baltarusijoje. HESBURGER įmonių tinklo veikla pagrįsta griežtu vieningos restorano koncepcijos laikymusi, kuris užtikrina, jog klientas tokios pačios kokybės produktus ir aptarnavimą gali gauti kiekviename HESBURGER restorane. Sparti pastarųjų metų HESBURGER tinklo plėtra bei ateities planai sukuria poreikį tuo pačiu plėsti ir tinklo valdymo aparatą bei ieškoti naujų, didesnio efektyvumo valdymo sprendimų, tame tarpe ir tiekimo srityje. Dalis HESBURGER restorane naudojamų ingredientų, tarp jų įvairūs padažai ir majonezai, yra gaminami pagal unikalius receptus HESBURGER įmonių valdomuose fabrikuose, todėl plečiantis restoranų tinklo geografijai, auga jų transportavimo kaštai, mažėja logistikos efektyvumas bei stiprėja ekonominis papildomų šių žaliavų gamybos pajėgumų vystymas naujiems HESBURGER restoranams artimesnėse lokacijose. Lietuva naujos majonezo ir padažų gamyklos steigimui pasirinkta dėl jos palankios padėties esamos HESBURGER restoranų tinklo bei planuojamos plėtros geografijos kontekste. UAB „HES-PRO Vilnius“ Kauno r. sav., Alšėnų sen., Tirkiliškių k., Sodų g. 135 planuoja pastatyti ir eksploatuoti gamybos paskirties pastatą, skirtą majonezo ir padažų gamybai. Tai, kad gamyklos vieta numatyta arčiau restoranų, ne tik sumažins transportavimo atstumus ir laiką, bet ir poveikį aplinkai.

Atsižvelgiant į LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 pakeitimo įstatymo Nr. XIII-529, 2 priedo 11.18. p., planuojant gamybos ir pramonės objektų plėtrą pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijose, kai užimamas 1 ha ar didesnis plotas, privaloma atlikti atranką ir nustatyti ar privaloma atlikti poveikio aplinkai vertinimą.

Atrankos informacija rengiama remiantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo aktualia redakcija (Žin., 1996, Nr.82-1965) ir LR Aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. įsakymu Nr. D1-845 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ patvirtintu tvarkos aprašu (TAR, 2017-10-17 Nr.16397).

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ

1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys

Organizatorius (užsakovas)	UAB „HES-PRO Vilnius“
Adresas, telefonas	Ukmergės g. 238 Vilnius, el. paštas. informacija@hesburger.fi , tel. +370 647 87156
Kontaktinis asmuo	UAB „Incorpus“ projektų inžinierius Šarūnas Grumadas, el. paštas. sarunas.grumadas@incorpus.lt , tel. +370 62082147

2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys

Rengėjas	UAB „Pajūrio planai“
Adresas, telefonas	Liepų g. 66, LT-92100 Klaipėda, Klaipėdos apskritis
Kontaktinis asmuo	Direktorius Endrius Rolandas Aušra, tel. +370 698 08831, el. paštas: pajurio.planai@hotmail.com
Kita informacija	Aplinkos taršos sklaidos modeliavimo rengėjas: Taršos modelis, MB, direktorius Darius Pavolis, tel. +370 698 57038 Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus ir PAV dokumentų rengėjo pasirašyta laisvos formos deklaracija, kad jo įgaliotas PAV dokumentų rengėjas atitinka Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 5 straipsnio 1 dalies 4 punkte nustatytus reikalavimus pateikta 6 priede.

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, nurodant atrankos dėl PAV atlikimo teisinį pagrindą (Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo punktą (-us)).

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas – gamybos paskirties pastato, skirto majonezo ir padažų gamybai, statyba ir eksploatacija.

Planuojamos ūkinės veiklos atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo atliekama vadovaujantis LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo (PAV) įstatymo 2 priedo 11.18. p., planuojant gamybos ir pramonės objektų plėtrą pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijose, kai užimamas 1 ha ar didesnis plotas.

4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, reikalinga inžinerinė infrastruktūra (pvz., inžineriniai tinklai (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt.), susisiekimo komunikacijos, kai tinkama, griovimo darbų aprašymas.

PŪV vietos fizinės charakteristikos pateiktos 4.1 lentelėje.

4.1 lentelė. PŪV vietos fizinės charakteristikos

PŪV vietos fizinės charakteristikos	Apibūdinimas
Žemės sklypo plotas ¹	Žemės sklypo (unikalus Nr. 5247-0007-0002) plotas – 2,3476 ha.
Planuojama žemės sklypo paskirtis ir būdas (būdai) ¹	Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų

¹ Duomenys pagal sklypo Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašą (pateiktas 2 priede)

PŪV vietos fizinės charakteristikos	Apibūdinimas
	teritorijos. Žemės sklypo naudojimo paskirtis ir būdas nebus keičiami.
Funkcinės zonos	Planuojamos ūkinės veiklos metu numatoma pastatyti naują 1 aukšto gamybos paskirties pastatą, įrengti pastato ir jo teritorijos funkcijai užtikrinti reikalingus statinius, dangas, apsaugos priemones, inžinerinius tinklus. Sklypo sutvarkymo planas pateiktas 1 priede.
Planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys	Numatomas sklypo užstatymo plotas – 5634,24 m ² (užstatymo intensyvumas – 24 proc.). Sklype numatoma pastatyti gamybos paskirties pastatą, kontrolės punktą, įrengti automobilių stovėjimo aikštelės, reklaminį piloną, 3 nuotekų rezervuarus, nuotekų valymo įrenginius, požeminį priešgaisrinį rezervuarą ir siurblinę, transformatorinę, tvoras sklypo ir nuotekų rezervuarams aptverti.
Reikalinga inžinerinė infrastruktūra	Ūkinei veiklai reikalingas geriamojo vandens vandentiekis, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklai, elektros energijos ir dujų tiekimas.
Numatomi griovimo darbai	Nenumatoma.

5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai (planuojant esamos veiklos plėtrą nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus).

PŪV metu centrinėje sklypo dalyje numatoma pastatyti 2 aukštų gamybos paskirties pastatą, skirtą majonezo ir padažų gamybai. Pastatas projektuojamas A+ energetinės klasės, akustinio komforto klasė – C. Pastatas iš 3 pusių turės rampas su stogeliais, krovimo šliuzai bus suprojektuoti pastato šiaurinėje ir vakarinėje pusėse. Inžineriniai tinklai suprojektuoti vakarinėje bei šiaurinėje sklypo dalyse, kadangi ties Kalvarijos ir Sodų gatvėmis yra centralizuotų tinklų prisijungimai. Pietinėje pastato dalyje projektuojama gaisrinė stotis ir biologinių nuotekų valymo įrengimų patalpos. Ties pietrytine pastato dalimi suprojektuoti požeminiai 25 m³, 30 m³, 50 m³ talpos nuotekų rezervuarai, kurie yra sujungti su nuotekų valykla. Elektros tiekimas bus vykdomas iš sklypo šiaurės vakarinės dalies. Gaisrų gesinimui suprojektuotas priešgaisrinis rezervuaras vidaus ir lauko gesinimui, dyzeliniai generatoriai elektros energijos tiekimui užtikrinti bei 2 antžeminės 14 m³ dyzelinio kuro talpos. Pietinėje teritorijos dalyje suprojektuota darbuotojų poilsio aikštelė su suoliukais. Ties pietine ir šiaurine sklypo ribomis suprojektuotos automobilių stovėjimo aikštelės. Palei sklypo ribas numatomi vejos plotai su žemaūgiais medžiais.

Sklypo sutvarkymo planas pateiktas 1 priede. Pastato vizualizacija pateikta 5.1 pav. Duomenys apie planuojamos ūkinės veiklos produkciją pateikti 5.1 lentelėje.



5.1 pav. Pastato vizualizacija

5.1 lentelė. Duomenys apie planuojamos ūkinės veiklos produkciją

Pavadinimas (asortimentas)	Mato vnt., t, m ³ ir kt.	Didžiausias kiekis per metus
Majonezas	t	720
Padažai	t	40

Pastate yra projektuojamos šios patalpų grupės:

- Žaliavų priėmimo ir sandėliavimo patalpos
- Produkcijos gamybos patalpos
- Produkcijos pakavimo, rūšiavimo, vėsavimo ir šaldymo patalpos
- Produkcijos pakavimui ir gamybai reikalingų priedų sandėliavimo patalpos
- Plovyklos
- Įrengimų techninės patalpos
- Darbuotojų buitinio aptarnavimo patalpos
- Administracinės patalpos

Techninės patalpos (nuotekų valymo įrenginiai (Nr. 134, 136), dirbtuvės smulkiems remonto darbams (Nr. 137), vandentiekio įvado ir gaisrinės stoties patalpa (Nr. 135) numatomos pietinėje pastato pusėje. Šios techninės patalpos pasiekiamos per lauką ir nėra sujungtos su pagrindiniu pastatu. Vidurinė pastato dalis skirta gamybinėms patalpoms, o šiaurinėje dalyje bus sandėliuojama pagaminta produkcija. Visos gamybos patalpos pirmame aukšte yra susietos specifiškai išdėliotomis durimis bei vartais, kad nebūtų pažeista gamybinė seka. Gamyba cikliška pereina į produkcijos laikymo patalpas. Persirengimo patalpos veikia linijiniu principu. Nusirengiama pirmoje persirengimo patalpoje, einama į dušus, tada apsirengiama darbo rūbais kitoje persirengimo patalpoje ir per laiptinę nusileidžiama į pirmame aukšte esančią gamybą arba sandėlių zoną.

Gamybos technologija

Gamyboje naudojama žaliava bus:

- Aliejus;
- Actas;
- Kiaušinių masė;
- Sausi priedai (prieskoniai).

Aliejus bus laikomas specialiai tam skirtose talpose, patalpoje Nr. 109 (2 talpos po 7,5 m³). Užpildymas vykdomas iš pastato išorės. Į talpas aliejus tiekiamas technologiniu vamzdynu, tiesiogiai iš transporto priemonės į talpą. Pastato išorėje numatoma sandari sklendė, prie jos numatoma prijungti šlangą tiesiogiai iš mašinos. Slėgis sukuriamas mašinoje įrengtu siurbliu. Taip užtikrinamas tiesioginis aliejaus padavimas. Actas bus tiekiamas 1 m³ talpose ir laikomas patalpoje Nr. 109. Sausi priedai bus laikomi patalpoje Nr. 108, 20–200 l, nerūdijančio plieno, talpose su sandariais dangčiais. Čia pat yra numatytas dozavimo įrenginys, iš kurio technologiniais vamzdynais reikiamas kiekis sausų priedų bus tiekiami į gamybą. Kiaušinių masė bus laikoma patalpoje Nr. 110, 800 l talpos, 5 konteineriuose.

Žaliavos produkcijos gamybai automatiškai dozuojamos ir paduodamos į nerūdijančio plieno vamzdynus, kuriais keliauja į gamybinį įrenginį, kuris numatytas patalpoje Nr. 115. Patalpoje Nr. 114 bus įrengti gamybinio įrenginio priedas ir valdymas. Gamybinis įrenginys paremtas maišymo principu. Žaliavos patenka į uždara maišyklę ir ten yra sumaišomos. Iš maišyklės pagamintas produktas vamzdynais keliauja į produkcijos pakavimo patalpą (Nr. 116). Padažai bus fasuojami dviejuose o majonezas viename fasavimo įrenginyje Winpak². Produkcija bus fasuojama į PVC tarą. Majonezas bus pakuojamas į 700 g talpos pakuotes, o padažai į 32 g plastikinius puodelius. Sufasuota produkcija konvejerio pagalba pateks į produkcijos rūšiavimo patalpą (Nr. 126). Iš produkcijos rūšiavimo patalpos produkcija

² <https://www.winpak.com/w-25-pouch-machine>

pasiskirstys į vėsinimo ir šaldymo patalpas. Vėsinimo patalpoje (Nr. 127) numatomas aukštybinis produkcijos stelažavimas.

Šaldymo patalpoje projektuojama anglies dioksido CO₂/R744 tiesioginio išgarinimo šaldymo sistema. Šaldymo agentas – natūralūs šaltnešis – anglies dioksidas CO₂/R744. Tai ekologiškai švarus, nežalingas aplinkai, nulinio ODP (ozoną ardančio potencialo) ir minimalaus GWP (visuotinio atšilimo potencialo) šaldymo agentas, turintis geras termodinamines savybes, įgalinantis šaldymo sistemas dirbti efektyviai ir pasiekti aukštus energetinio koeficiento (COP) reikšmes. Temperatūra vėsinimo ir kitose technologinėse patalpose bus užtikrinama antrinio šaldymo agento – 40% koncentracijos propilenglikolio vandens mišinio pagalba. Propilenglikolis yra nežalinga aplinkai, netoksiška ir neardanti ozono sluoksnio medžiaga.

Planuojamos ūkinės veiklos metu patalpas numatoma naudoti taip pat ir kaip sandėlius kitiems įmonės veikloje naudojamiems produktams (bus laikomi įvairūs atvėsinti ir šaldyti produktai, mėsa, padažai ir pan.). Numatoma, kad vėsinimo patalpoje (Nr. 127) per metus bus sandėliuojama apie 1002 t produktų, o šaldymo patalpoje (Nr. 128) apie 1416 t produktų. Produkcija iš šaldymo ir vėsinimo patalpų per pastato vakarinėje pusėje esančia rampą iškeliaus į prekybos vietas.

Visi planuojami naudoti įrengimai sertifikuoti ir tiekiami iš gamintojų. Technologinių linijų įrenginiai pristatomi pilnai automatizuoti. Valdymas – automatinio režimu, nustatomu pagal gamybos pajėgumus ir poreikius.

Uždaros ertmės ir vamzdynai bus plaunami CIP sistemos pagalba, plovimo vanduo cirkuliuos uždarose sistemoje. Atskiros talpos ir nuimamos ar keičiamos detalės bus plaunamos indaplovėje. Numatoma atskira dezinfekcinė putų linija skirta patalpų dezinfekcijai. Ties durimis į gamybą bus įrengti dezinfekciniai kilimėliai, į kuriuos periodiškai bus papurškiama putų, skirtų avalynės dezinfekcijai.

Gamykla veiks trimis pamainomis: dvi gamybos pamainas bei naktinę pamainą (cecho valymui), 7 d. per sav., 365 d. per metus. Planuojama, kad vienoje gamybos pamainoje galės dirbti iki 45 darbuotojų, administracijoje iki 20 darbuotojų.

Automobilių aikštelėms, pravažiavimams, įvažiavimo / išvažiavimo į sklypą zonose numatoma asfalto danga. Žaliava bus atvežama, o produkcija išvežama specialiais sunkvežimiais. Planuojama, kad per parą į teritoriją atvyks iki 10 sunkvežimių. Į sklypą bus patenkama per suprojektuotus įvažiavimus iš Kalvarijos ir Sodų gatvių, remiantis detaliuoju planu. Greta įvažiavimo iš Kalvarijos gatvės suprojektuota sargo būdelė, o ties abiem įvažiavimais suprojektuoti pakeliami užtvartai. Numatoma, kad patekimas į sklypą iš Kalvarijos gatvės bus pagrindinis įvažiavimas – išvažiavimas į teritoriją, o patekimas iš Sodų gatvės veiks kaip rezervinis. Aptarnavimui numatyta naudoti 6 elektrinius krautuvus.

Sklypo sutvarkymo planas ir pirmo bei antro aukšto schemas pateiktos 1 priede.

6. Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas, įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų (cheminių mišinių) naudojimą (nurodant jų pavojingumo klasę ir kategoriją); radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingųjų (nurodant pavojingųjų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingųjų atliekų (nurodant atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimas; planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų, medžiagų, preparatų (mišinių) ir atliekų kiekis.

Majonezo ir padažų gamybai numatomos naudoti žaliavos ir medžiagos pateiktos 6.1 lentelėje. Valymui ir plovimui numatomos naudoti cheminės medžiagos pateiktos 6.2 lentelėje. Nuotekų valymo įrenginiuose numatomos naudoti cheminės medžiagos pateiktos 6.3 lentelėje.

Numatoma, kad šaldymo ir vėsinimo įrenginiuose bus apie 0,7 t anglies dioksido CO₂/R744 ir 1 t propilenglikolio. Anglies dioksidas CO₂/R744 ir propilenglikolis neklasifikuojami kaip pavojingos cheminės medžiagos.

Cheminių medžiagų naudojimas ir sandėliavimas bus vykdomi remiantis šių produktų saugos duomenų lapuose išdėstytais reikalavimais, nuorodomis. Cheminės medžiagos bus laikomos patalpoje, atskirai viena nuo kitos, specialiose, sandariose, pažymėtose talpose, užtikrinančiose, kad medžiagos nepateks į aplinką. Darbuotojai bus instruktuojami apie

saugius išsiliejusių cheminių medžiagų surinkimo būdus, asmens apsaugos priemonės, supažindinami su cheminių medžiagų saugos duomenų lapais, aprūpinami apsaugos priemonėmis. Išsiliejusių cheminių medžiagų surinkimui bus naudojami universalūs absorbentai.

Cheminių medžiagų saugos duomenų lapai pateikti 9 priede.

6.1 lentelė. Majonezo ir padažų gamybai numatomos naudoti žaliavos ir medžiagos

Žaliavos, medžiagos pavadinimas	Planuojamas sunaudoti kiekis t/metus
Aliejus	500
Actas	10
Kiaušinių masė	80
Sausi priedai	20

6.2 lentelė. Valymui ir plovimui numatomos naudoti cheminės medžiagos

Pavadinimas	Paskirtis	Planuojamas sunaudoti kiekis t/metus	Didžiausias vienu metu laikomas kiekis	Laikymo sąlygos	Klasifikavimas (1272/2008/EB)
Mida Flow 123 KS	CIP valymo sistema	10	3000 l	Konteineryje arba talpoje pastate	Signalinis žodis „Pavojinga“; H290 – gali ėsdinti metalus, 1 kategorija; H314 – odos ėsdinimas/ dirginimas, 1A kategorija.
Mida Chriox 5	CIP valymo sistema	2	600 l	Talpoje pastate	Signalinis žodis „Pavojinga“; H272 – gali padidinti gaisrą, oksidatorius, 2 kategorija; H290 – gali ėsdinti metalus, 1 kategorija; H302 – kenksminga prarijus, 4 kategorija; H332 – Kenksminga įkvėpus, 4 kategorija; H314 – odos ėsdinimas/ dirginimas, 1B kategorija; H318 – akių pažeidimas/dirginimas, 1 kategorija; H335 – gali dirginti kvėpavimo takus, 3 kategorija; H410 – labai toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus, 1 kategorija.
Mida Actisept	Grindų dezinfekcija	10	3000 l	Konteineryje arba talpoje pastate	Signalinis žodis „Pavojinga“; H314 – odos ėsdinimas/ dirginimas, 1A kategorija; H318 – akių pažeidimas/dirginimas, 1 kategorija; H412 – kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus, 3 kategorija.
Mida Foam 191	Grindų valymas	3	1000 l	Konteineryje arba talpoje pastate	Signalinis žodis „Pavojinga“; H290 – gali ėsdinti metalus, 1 kategorija; H314 – odos ėsdinimas/ dirginimas, 1B kategorija; H400 – labai toksiška vandens organizmams, 1 kategorija; H411 – toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus, 2 kategorija.

Pavadinimas	Paskirtis	Planuojamas sunaudoti kiekis t/metus	Didžiausias vienu metu laikomas kiekis	Laikymo sąlygos	Klasifikavimas (1272/2008/EB)
Mida Add 406	Indų plovimo mašina	0,5	400 l	Talpoje arba pakuotėse pastate	Signalinis žodis „Atsargiai“; H315 – dirgina odą, 2 kategorija; H319 – sukelia smarkų akių dirginimą, 2 kategorija.

6.3 lentelė. Nuotekų valymo įrenginiuose numatomos naudoti cheminės medžiagos

Pavadinimas	Paskirtis	Planuojamas sunaudoti kiekis t/metus	Didžiausias vienu metu laikomas kiekis, t	Laikymo sąlygos	Klasifikavimas (1272/2008/EB)
Polyaluminium chloride Kemira PAX-XL100	Nuotekų koaguliacija ir maistinių medžiagų pašalinimas	3	1	IBC konteineris patalpoje	Signalinis žodis „Pavojinga“; H290 – gali ėsdinti metalus, 1 kategorija; H318 – akių pažeidimas/dirginimas, 1 kategorija.
Polymer Kemira Superfloc A-125V	Nuotekų flokuliacija ir ietų medžiagų pašalinimas	0,5	1	Maiše jeigu kietame pavidale, kanistre jeigu skystame pavidale, patalpoje	Neklasifikuojama
Clewer CL-20	C/N/P subalansavimas	5	1	IBC konteineris patalpoje	Xi dirginanti; R36/38 dirginanti odą ir akis (pagal 67/548/EEC – 1999/45/EC)
Sieros rūgštis 93 %	Riebalų atskyrimui	5	1	IBC konteineris patalpoje	Signalinis žodis „Pavojinga“; H290 – gali ėsdinti metalus, 1 kategorija; H330 – mirtina įkvėpus, 2 kategorija; H314 – smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis, 1 kategorija; H335 – gali dirginti kvėpavimo takus, 1 kategorija; specifinis toksiškumas konkrečiam organui, vienkartinis poveikis: 3 kategorija.
Natrio hidroksidas 50 %	pH balansui palaikyti	3	1	IBC konteineris patalpoje	Signalinis žodis „Pavojinga“; H314 – odos ėsdinimas/ dirginimas, 1B kategorija; H318 – akių pažeidimas/dirginimas, 1 kategorija; H402 – kenksminga vandens organizmams, 3 kategorija.
Poliflock SP 15	Dumblo sutankinimui	0,5	1	Kanistras patalpoje	Signalinis žodis „Pavojinga“; H315 – dirgina odą; H319 – sukelia smarkų akių dirginimą; H412 – kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

7. Gamtos išteklių (gyvosios ir negyvosios gamtos elementų) – vandens, žemės (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės.

Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo metu vanduo bus reikalingas:

- Buitiniams poreikiams – darbuotojų reikmėms ir ne gamybinių patalpų valymui

- Gamybiniais poreikiais – CIP valymo sistemos veikimui, gamybinių patalpų valymui, indų plovimo mašinai, garo gamybai.

PŪV bus naudojamas geriamas vanduo, tiekiamas iš centralizuotų Kauno miesto vandentiekio tinklų. Numatomas prisijungimas prie esamų centralizuotų vandentiekio tinklų Kalvarijos gatvėje pagal gautas prisijungimo sąlygas iš UAB „Kauno vandenys“. Vandens apskaitai pastate bus įrengti vandens apskaitos prietaisai.

Planuojami sunaudoti vandens kiekiai pateikiami 7.1 lentelėje.

7.1 lentelė. Planuojami sunaudoti vandens kiekiai

Vandens tiekimo (išgavimo) šaltinis	Vandens naudojimo sritys (tikslai)	Didžiausias paros debitas, m ³ /d	Vidutinis metinis kiekis, m ³ /metus	Taupymo ir apsaugos priemonės
Kauno miesto centralizuoti vandentiekio tinklai	Buitiniai poreikiai	9,22	3365,3	Vandens sunaudojimo apskaita 21 615,3
	Technologinėms reikmėms	50	18 250	
VISO:		59,22	21 615,3	

Sklypo planas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais, suvestinis inžinerinių tinklų planas ir prisijungimo sąlygos pateikti 3 priede.

Gruntas, nukastas per statybų procesą, naudojamas sklypo paviršiaus lyginimui.

Registruotos saugomos biologinės įvairovės žemės sklype nėra. Želdinių tvarkymas sklype sprendžiamas vadovaujantis detaliuoju planu ir LR AM 2007 12 21 įsakymu Nr. D1-694 "Dėl atskirųjų rekreacinės paskirties želdynų plotų normų ir priklausomųjų želdynų normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo" reikalavimais. Šiuo metu sklype nėra jokių želdinių, žolė savaiminė yra tik keli medžiai (drebulės ir tuopos). Projektuojama nauja veja sklypo ribose užima 20,46 % sklypo teritorijos, t. y. ~4803,75 m². Teritorijoje numatoma naujai pasodinti 18 žemaūgių (<7 m) švedinių šermukšnių.

8. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą (planuojamas sunaudoti kiekis per metus).

Garas ir karštas vanduo technologiniams poreikiams bus ruošiamas katilinėje. Projektuojami dujomis šildomi du vandens garo katilai (GK-1, GK-2) po 650 kW. Vandens garo katilai tiekiami kartu su integruotu ekonomizeriu ~45 kW (GK-1.1, GK-2.2). Technologijai yra numatyti trys garo priedimo taškai, kurių bendras poreikis 1100 kg/val. Garas bus naudojamas įrenginiui CIP, technologiniams įrenginiams ir technologinio vandens pašildymui. 1100 kW dujinis katilas VK-1 ties šilumą į šildymo ir vėdinimo sistemas bei ruoš karštą vandenį pastatui. Dalis karšto vandens bus ruošama atgaunant šilumą nuo šaldymo įrangos.

Dujų tiekimas projektuojamas pagal ESO išduotas sąlygas Nr. 19-10500D. Numatoma prisijungti nuo esamos linijos ties vakarine sklypo riba. Nuo sklypo ribos iki dujinės katilinės projektuojamas dujotiekio vamzdis, ant pastato suprojektuotas dujų įvadas.

Sklype ESO projektuoja betoninę transformatorinę pagal prisijungimo sąlygas TS19-36333 ir klojami E1 bei E2 tinklai. Gautos „ESO“ prisijungimo sąlygos. Ant pastato stogo bei fasado taip pat suprojektuotos saulės baterijos apie 280 kWp.

Kuro ir energijos suvartojimas per metus pateiktas 8.1 lentelėje.

8.1 lentelė. Kuro ir energijos suvartojimas per metus

Energetiniai ir technologiniai išteklių	Matavimo vnt., t, m ³ , kWh ir kt.	Sunaudojimas	Išteklių gavimo šaltinis
Elektros energija	MWh	2750	AB „Energijos skirstymo operatorius“
Dujos	MWh	1000	AB „Energijos skirstymo operatorius“

Sklypo planas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais, suvestinis inžinerinių tinklų planas ir prisijungimo sąlygos pateikti 3 priede.

9. Pavojingųjų, nepavojingųjų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), planuojamas jų kiekis, jų tvarkymas.

Planuojamos ūkinės veiklos metu atliekos susidarys mechaniškai valant teritoriją, statinių statybos metu, aptarnaujant nuotekų valymo įrenginius, patalpų ir krautuvų priežiūros metu, gamybos metu. Gamybos metu maisto produktų atliekų nesudarys. Produktas, kuris liks technologiniuose vamzdynuose, bus pašalinamas plovimo metu ir išvalomas nuotekų valymo įrenginiuose.

Per metus susidarys apie 25 t biologinio pramoninių nuotekų valymo dumblo, nenurodyto 19 08 11, kurio sudėtis 30–40 proc. sausos masės, likusi masė vandens. Biologinio nuotekų valymo metu dalis skendinčių medžiagų biodegraduoja, o tuo metu BDS aktyvina bakterijų augimą, kas skatina dumblo susidarymą. Taigi tuo pačiu metu skendinčios medžiagos ir biodegraduoja ir vėl susidaro. Pabaigoje dalis organinės anglies išleidžiama į aplinką CO₂ pavidalu, dalis masės išleidžiama kaip teršalai, o likusi masė yra dumblas.

Atliekų tvarkymas bus vykdomas pagal LR Aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-368 patvirtintas Atlieku tvarkymo taisykles ir 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637 patvirtintas Statybinių atliekų tvarkymo taisykles. Susidariusios atliekos bus laikomos įmonės teritorijoje iki jų perdavimo galutiniams atliekų tvarkytojams, turintiems teisę tvarkyti atliekas. Atliekos bus rūšiuojamos ir, esant galimybei, panaudojamos antrą kartą gamybiniame procese. Pavojingosios atliekos bus laikomos laikantis Atlieku tvarkymo taisyklių. Pavojingųjų atliekų laikymo talpos bus atsparios atliekų poveikiui, nereaguos su šiomis atliekomis ar jų komponentais ir bus sukonstruotos ar pagamintos taip, kad jose esantys atliekų likučiai negalėtų išsipilti, išsibarstyti, išgaruoti ar kitaip patekti į aplinką. Pavojingųjų atliekų laikymo talpų dangčiai ir kamščiai bus tvirti ir sandarūs, sukonstruoti ir pagaminti taip, kad juos būtų galima saugiai atidaryti ir uždaryti, kad jie laikymo, perkėlimo metu nesutrūktų, neatsilaisvintų, neatsidarytų ir juose esančios medžiagos nepatektų į aplinką. Pavojingųjų atliekų talpos bus paženklintos Atlieku tvarkymo taisyklėse nustatytos formos etiketėmis. Pavojingosios atliekos bus laikomos uždareme pastate, metalinėse arba plastikinėse talpose. Visos pavojingosios atliekos bus laikomos atskirai, jų nemaišant tarpusavyje. Kiekvienai pavojingajai atliekai bus paruošta atskira talpa.

9.1 lentelė. Įmonėje susidaranti atliekos, jų tvarkymas

Technologinis procesas	Atliekos					Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų šalinimo būdai*
	Pavadinimas	Kiekis, t/metus	Agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	Kodas pagal atliekų sąrašą*	Pavojingumas*	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis, t	
Aplinkos tvarkymas	Gatvių valymo liekanos	5,0	kietos	20 03 03	nepavojingos	konteineris	1,0	D1
Gamyba	Metalas	6,0	kietos	20 10 40	nepavojingos	konteineris	2,0	S5
	Stiklas	10,0	kietos	20 01 02	nepavojingos	konteineris	3,0	S5
	Popierius ir kartonas	40,0	kietos	20 01 01	nepavojingos	konteineris	10,0	S5
	Plastikas	15,0	kietos	20 01 39	nepavojingos	konteineris	5,0	S5
	Pakuotės, kuriose yra pavojingųjų medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos	2,0	kietos	15 01 10*	pavojingos	konteineris	0,2	S5
	Degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras)	20,0	kietos	19 12 10	nepavojingos	konteineris	10,0	S5
	Absorbentai, filtrų medžiagos	1,0	kietos	15 02 02*	pavojingos	sandėlis	1,0	S5

Technologinis procesas	Atliekos					Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų šalinimo būdai*
	Pavadinimas	Kiekis, t/metus	Agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	Kodas pagal atliekų sąrašą*	Pavojingumas*	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis, t	
	(įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis							
Statinio statyba	Betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06	40,0	kietos	17 01 07	nepavojingos	konteineris	10,0	S5
	Mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03	100,0	kietos	17 09 04	nepavojingos	konteineris	10,0	S5
Nuotekų valymas	Smėliagaudžių atliekos	1,64	kietos	19 08 02	nepavojingos	konteineris	1,0	S5
	Biologinio pramoninių nuotekų valymo dumblas, nenurodytas 19 08 11	25	pasta	19 08 12	nepavojingos	konteineris	2,0	S5
	Atskyrus alyvą/vandenį gautas riebalų ir alyvos mišinys, nenurodytas 19 08 09	0,11	pasta	19 08 10*	pavojingos	konteineris	0,11	S5
Patalpų priežiūra	Dienos šviesos lempos ir kitos atliekos, kuriose yra gyvsidabrio	0,1	kietos	20 01 21*	pavojingos	sandėlis	0,1	S5
	Nebenaudojama įranga, nenurodyta 16 02 09–16 02 13	0,2	kietos	20 03 01	nepavojingos	konteineris	0,2	S5
	Mišrios komunalinės atliekos	38,0	kietos	20 03 01	nepavojingos	konteineris	10,0	S5
Krautuvų priežiūra	Nešiojamieji švino akumuliatoriai	1,0	kietos	16 06 01*	pavojingos	sandėlis	1,0	S5
	Naudoti nebetinkamos padangos	1,0	kietos	16 01 03	nepavojingos	sandėlis	1,0	S5

10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas.

Planuojamos ūkinės veiklos metu susidarys:

- Buitinės nuotekos
- Gamybinės nuotekos
- Paviršinės nuotekos

Buitinės nuotekos:

Bendras planuojamas susidarysiančių buitinių nuotekų kiekis prilyginamas planuojamam suvartoti vandens kiekiui, t. y. 3365,3 m³ per metus.

10.1 lentelė. Numatomas buitinių nuotekų kiekis.

Priimtovo pavadinimas, į kurį išleidžiamos nuotekos	Nuotekų tipas	Matavimo vienetai	Nuotekų kiekis	
			vidutinis	maksimalus
Centralizuoti miesto buitinių nuotekų tinklai	Buitinės nuotekos	m ³ /d	-	9,22
		m ³ /metus	-	3365,3

Prognozuojamas buitinių nuotekų užterštumas organinėmis medžiagomis pagal BDS₅ bus 400 mgO₂/l, skendinčiomis medžiagomis – 500 mg/l, azoto junginiais – 80 mg/l, fosforo junginiais – 20 mg/l.

Buitinės nuotekos bus pajungiamos prie centralizuotų tinklų Kalvarijos ir Sodų gatvių sankryžoje, pagal iš UAB „Kauno vandenys“ gautas sąlygas. Buitinės nuotekos bus išleidžiamos pagal sutartį į centralizuotus miesto nuotekų tinklus be valymo.

10.2 lentelė. Numatomas buitinių nuotekų užterštumas

Parametrai	Maksimali koncentracija	Metinis nuotekų kiekis, m ³ /metus	Išleidžiamų teršalų kiekiai, t
Skendinčios medžiagos	500 mg/l	3365,3	1,68
BDS ₅	400 mgO ₂ /l		1,35
Azoto junginiai	80 mg/l		0,27
Fosforo junginiai	20 mg/l		0,07

Gamybinės nuotekos:

Bendras planuojamas susidarysiančių gamybinių nuotekų kiekis bus 18 250 m³ per metus.

10.3 lentelė. Numatomas gamybinių nuotekų kiekis

Priimtovo pavadinimas, į kurį išleidžiamos nuotekos	Nuotekų tipas	Matavimo vienetai	Nuotekų kiekis	
			vidutinis	maksimalus
Centralizuoti miesto buitinių nuotekų tinklai	Gamybinės nuotekos	m ³ /d	-	50
		m ³ /metus	-	18 250

Gamybinės nuotekos nuo gamybinių patalpų ir įrangos plovimo bus valomos nuotekų valymo įrenginiuose ir išleidžiamos į buitinių nuotekų tinklus pagal sutartį su UAB „Kauno vandenys“. Ties pietrytine pastato dalimi suprojektuoti požeminiai 25 m³, 30 m³, 50 m³ talpos nuotekų rezervuarai, kurie yra sujungti su nuotekų valykla. Valymo įrenginių principas: gamybinės nuotekos pirma patenka į nuotekų kėlyklą, iš kurios nuotekos pompuojamos į grotų įrenginį (sugaudomi stambūs nešmenys). Iš grotų įrenginio nuotekos teka į 25 m³ talpos išlyginamąją talpą. Talpoje sumontuotos maišyklės, kurios pastoviai maišo nuotekas, taip pat yra siurblys, kuriuo nuotekos tiekiamos į flotatorius (2 vienetai vienas po kito), po jų nuotekos patenka į skaidrintuvą. Šiuose įrenginiuose susidaręs dumblas/riebalai nukreipiamas į riebalų talpą (30 m³). Valytos nuotekos patenka į būgninį filtrą – jame atmetas vanduo keliauja atgal į išlyginamąją talpą, o nufiltruotas vanduo keliauja į 50 m³ išlyginamąją talpą (vėl gi talpoje yra maišyklės bei siurblys). Iš šios talpos nuotekos siurbliu tiekiamos į biologinio valymo reaktorių (4 vnt.). Iš reaktorių nuotekos keliauja į chemikalų maišymo įrenginį, tuomet į flotatorių (šiuose įrenginiuose susidaręs dumblas/riebalai nukreipiamas į riebalų talpą (30 m³)), iš jo į siurblinę, kurioje nuotekos pakeliamos į antrąją biologinio valymo reaktorių liniją (4 vnt.). Po bioreaktorių

nuotekos vėl teka į chemikalų maišymo įrenginį ir tuomet į flotatorių (šiuose įrenginiuose susidaręs dumblas/riebalai nukreipiamas į riebalų talpą (30 m³)). Už flotatoriaus įrengta elektrifikuota sklendė, kuri valdoma nuo vandens lygio 50 m³ talpoje – jeigu talpoje vandens lygis nedidelis, nuotekos nukreipiamos į šią talpą pakartotinam ciklui, jei talpa pilna – nuotekos išleidžiamos į miesto tinklus. Planuojama, kad per metus susidarys apie 240 t dumblo (2–3 proc. sausos masės, likusi masė vandens), kuris bus laikomas požeminiame konteineryje (didžiausias vienu metu laikomas kiekis – 25 t), sausinamas ir išsausintas (30–40 proc. sausos masės, likusi masė vandens) atiduodamas kaip atlieka galutiniams atliekų tvarkytojams. Vanduo po sausavimo valomas nuotekų valykloje ir išleidžiamas į buitinius nuotekų tinklus. Dumblo sudėtis ir vandens kiekis priklauso nuo susidarančio gamybinių nuotekų kiekio per parą, kuris yra kintantis.

Gamybinės nuotekos iš patalpų, kuriose vykdoma dezinfekcija putomis bus valomos riebalų gaudyklėje ir išleidžiamos į buitinių nuotekų tinklus. Numatomas min. 3 m³ tūrio riebalų atskrituvas su signalizavimo įrenginiu ir mėginių paėmimo šulinėliu.

Išleidžiant gamybines nuotekas į buitinių nuotekų tinklus nebus viršijamos Nuotekų tvarkymo reglamento 3 lentelėje nurodytos ribinės vertės.

10.4 lentelė. Nuotekų valymas

Parametrai	Koncentracija nevalytose nuotekose	Valymo įrenginių našumas, %	Koncentracija valytose nuotekose ³	Metinis nuotekų kiekis, m ³ /metus	Išleidžiamų teršalų kiekiai, t
BDS ₇	2500 mgO ₂ /l	86	350 mgO ₂ /l	18 250	6,5
Riebalai	2500 mg/l	96	100 mg/l		1,8
Bendras fosforas	14,94 mg/l	33	10 mg/l		0,2
Bendras azotas	60,25 mg/l	17	50 mg/l		0,9
SM	1250 mg/l	96	50 mg/l		0,9

Paviršinės nuotekos:

Paviršinių nuotekų nuvedimas bus suprojektuotas techniniame projekte pagal UAB „Kauno vandenys“ gautas prisijungimo sąlygas. Paviršinės nuotekos bus išleidžiamos pagal sutartis į UAB „Kauno vandenys“ ir į UAB „Sanitex“ tinklus. Projektuojamos dvi paviršinių nuotekų surinkimo sistemos. Švarios paviršinės nuotekos nuo naujai projektuojamo pastato stogo bus nuvedamos vidiniais lietvamzdžiais, kurie jungiami į naujai projektuojamus paviršinių nuotekų tinklus. Abejomis kryptimis išleidžiamos nuotekos nuo užterštos teritorijos bus valomos atskirose naftos gaudyklėse (15 l/s našumo valymo įrenginiuose, su integruota apvedimo linija).

Vadovaujantis Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193, nuo pastatų stogų susidariusios paviršinės nuotekos priskiriamos prie sąlyginai švarių paviršinių nuotekų.

Preliminarus neužterštų paviršinių (lietaus) nuotekų kiekio nuo pastatų stogų skaičiavimas, kai užstatymo plotas 5634,24 m²:

Apskaičiuojamas susidarančių paviršinių (lietaus) nuotekų kiekis nuo pastatų stogų, kurių bendras plotas – 0,563424 ha:

Metinis paviršinių nuotekų kiekis skaičiuojamas pagal formulę:

$$W = 10 \times H \times ps \times F \times K, \text{ m}^3/\text{m}.$$

čia:

H – vidutinis daugiametis metinis kritulių kiekis, mm (H = 760 mm);

ps – paviršinio nuotėkio koeficientas (ps = 0,85 – stogų dangoms, nelaidžioms kietosioms dangoms – 0,83);

³ Vadovaujantis 2018-12-05 UAB „Kauno vandenys“ raštu Nr. (32-07.19) 8-3181 ir Nuotekų tvarkymo reglamentu. Raštas pateiktas 3 priede.

F – teritorijos plotas, ha;

K – paviršinio nuotekio koeficientas, įvertinantis sniego išvežimą iš teritorijos (jei sniegas neišvežamas, K = 1).

$W_{\text{metinis}} = 10 \times 760 \times 0,85 \times 0,563424 \times 1 = 3806,2 \text{ m}^3/\text{m}$.

Apskaičiuojamas susidarančių užterštų paviršinių (lietaus) nuotekų kiekis nuo transporto aikštelių ir kitų potencialiai užterštų kietųjų dangų, kurių bendras plotas ~ 1,78 ha:

$W_{\text{metinis}} = 10 \times 760 \times 0,85 \times 1,78 \times 1 = 11\,498,8 \text{ m}^3/\text{m}$.

10.5 lentelė. Numatomas paviršinių nuotekų kiekis.

Priimtovo pavadinimas, į kurį išleidžiamos nuotekos	Nuotekų tipas	Matavimo vienetai	Nuotekų kiekis
UAB "Kauno vandenys" ir UAB "Sanitex" tinklai	Nuotekos nuo neužterštų teritorijų	m ³ /metus	3806,2
	Valytos paviršinės nuotekos	m ³ /metus	11 498,8

Atsižvelgiant į LR aplinkos ministro 2007-04-02 įsakymą Nr. D1-193 „Dėl Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ ribinis į nuotakynus, iš kurių išleidžiamos nuotekos yra arba turi būti valomos, išleidžiamų paviršinių nuotekų užterštumas negali viršyti:

- skendinčiųjų medžiagų vidutinė metinė koncentracija – 150 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 300 mg/l;
- BDS₅ vidutinė metinė koncentracija – 50 mg O₂/l, didžiausia momentinė koncentracija – 100 mg O₂/l;
- naftos produktų vidutinė metinė koncentracija – 10 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 30 mg/l.

Į aplinką išleidžiamų paviršinių nuotekų užterštumas negali būti didesnis kaip:

- skendinčiųjų medžiagų vidutinė metinė koncentracija – 30 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 50 mg/l;
- BDS₅ vidutinė metinė koncentracija – 25 mg O₂/l, didžiausia momentinė koncentracija – 50 mg O₂/l;
- naftos produktų vidutinė metinė koncentracija – 5 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 7 mg/l.

Mėginių paėmimui turi būti projektuojami mėginių paėmimo šuliniai.

10.6 lentelė. Numatomas paviršinių nuotekų nuo taršių teritorijų užterštumas

Parametrai	Vidutinė metinė koncentracija	Valymo įrenginių našumas, %	Metinis nuotekų kiekis, m ³ /metus	Išleidžiamų teršalų kiekiai, t
Potencialiai užterštos paviršinės nuotekos				
Skendinčios medžiagos	150 mg/l	95	11 498,8	0,086
BDS ₅	50 mgO ₂ /l	-		0,57
Naftos produktai	10 mg/l	95		0,006

10.7 lentelė. Numatomas paviršinių nuotekų nuo švarių teritorijų užterštumas

Parametrai	Vidutinė metinė koncentracija	Valymo įrenginių našumas, %	Metinis nuotekų kiekis, m ³ /metus	Išleidžiamų teršalų kiekiai, t
Potencialiai švarios paviršinės nuotekos				
Skendinčios medžiagos	30 mg/l	Be valymo	3806,2	0,114
BDS ₅	25 mgO ₂ /l			0,095
Naftos produktai	5 mg/l			0,019

Sklypo planas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais, suvestinis inžinerinių tinklų planas ir prisijungimo sąlygos pateikti 3 priede.

11. Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.

ORO TARŠOS SUSIDARYMAS IR JOS PREVENCIJA

Oro teršalų susidarymas, orientacinis jų kiekis

Pagrindiniai oro taršos šaltiniai susiję su PŪV:

- Garo ir vandens šildymo katilai;
- lengvieji ir sunkiasvariai automobiliai.

Projektuojami nauji, dujomis šildomi du vandens garo katilai (GK-1, GK-2) po 665 kW, 1000 kg/h garo našumo. Degimo produktų šalinimui projektuojamas nerūdijančio plieno skardos dūmtakis 200 mm iš katilo.

Naujai statomo gamybos paskirties pastato grindiniam šildymui, oro užuolaidoms, vėdinimo įrenginiams, recirkuliaciniams oriniams šildytuvams, karšto vandens ruošimui technologijos ir buitiniams reikmėms projektuojamas dujinis 1100 kW katilas VK-1. Degimo produktų šalinimui projektuojamas nerūdijančio plieno skardos dūmtakis 250 mm iš katilo.

PŪV poveikis aplinkos orui buvo įvertintas atliekant stacionarių ir mobilių taršos šaltinių išmetamų teršalų sklaidos matematinį modeliavimą.

Modeliuojant oro taršą buvo įvertintas aplinkos oro foninis užterštumas, 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. Foninio užterštumo duomenys pateikiami 5 priede.

Teršalų sklaidos modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „AERMOD VIEW“, kuris LR 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“ yra rekomenduojamas teršalų sklaidai modeliuoti.

Naudojamo teršalų sklaidos matematinio modelio pagrindinis įvesties parametras visiems taršos šaltiniams - konkretaus teršalo emisija išreikšta g/s.

Teršalų emisijos buvo apskaičiuotos vadovaujantis CORINAIR metodika (anglų kalba – *EMEP/CORINAIR Atmospheric emission inventory guidebook*, 2016), įrašytą į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. 395 "Dėl į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo patvirtinimo ir apmokestinamų teršalų kiekio nustatymo asmenims, kurie netvarko privalomosios teršalų išmetimo į aplinką apskaitos" patvirtintų metodikų sąrašą.

Taršos šaltinis 001-002. Garo katilai

Nominalus kuro sunaudojimas, Nm ³ /h	74
Išmetimo angos skersmuo, aukštis	200 mm, 14,9 m

Metinis sudeginamų dujų kiekis apskaičiuojamas priėmus, kad katilai dirbs 5840 val. per metus, vienas katilas sunaudos apie 30 000 m³/metus dujų.

Susidarančių dūmų kiekio skaičiavimas (normalinėmis sąlygomis):

$$V_{dūmų} = B_{val} \times [V_{o^r} + (\alpha - 1) \times V_o] = 74 \times [10,2 + (1,17 - 1) \times 8,99] = 867,9 \text{ m}^3/\text{h} = 0,24 \text{ m}^3/\text{h}$$

Čia,

V_{o^r} - teorinis dūmų kiekis $V_{o^r}=10,2 \text{ m}^3/\text{m}^3$,

V_o -teoriškai būtinas oro kiekis $V_o=8,99 \text{ m}^3/\text{m}^3$, prie standartinio oro perteklinio koeficiento $\alpha=1,17$

Maksimali tarša katilui nustatoma vadovaujantis Išmetamų teršalų iš kūrą deginančių įrenginių normomis LAND 43-2013, 1 priedu „Iš kūrą deginančių įrenginių, kurių nominali šiluminė galia 0,12 MW ir didesnė, bet nesiekia 1 MW, išmetamų teršalų ribinės vertės“. Katilo išmetamų teršalų ribinės vertės pagal LAND 43-2013:

Kuro rūšis	Išmetamų teršalų ribinė vertė, mg/Nm ³		
	SO ₂	NO _x	KD
Dujinis kuras	nenormuojama	350	nenormuojama

Išsiskyrusių teršalų kiekiai apskaičiuojami vadovaujantis EMEP/CORINAIR metodikos dalimi 1.A.4.a.i, 1.A.4.b.i, 1.A.4.c.i, 1.A.5.a Small combustion, naudojant emisijų faktorius pateiktus 3.26 lentelėje - Tier 2 emission factors for non-residential sources, medium-sized (> 50 kWth to ≤ 1 MWth) boilers burning natural gas.

Metinis vieno katilo išmetamų teršalų kiekis:

Parametrai:	CO	NO _x
B – kuro išeiga, [m ³ /metus];	30000	30000
Q _z – žemutinė kuro degimo šiluma, [GJ/m ³];	0,03349	0,03349
E - emisijos faktorius [g/GJ].	0,024	0,073
M - teršalo emisija, t/metus, $M = B \times Q_z \times E \times 10^{-6}$	0,024	0,073

Taršos šaltinis 003. Vandens šildymo katilas

Nominalus kuro sunaudojimas, Nm ³ /h	120
Išmetimo angos skersmuo, aukštis	250 mm, 14,9 m

Metinis sudeginamų dujų kiekis apskaičiuojamas priėmus, kad katilas dirbs 8760 val. per metus, katilas sunaudos apie 60000 m³/metus.

Susidarantių dūmų kiekio skaičiavimas (normalinėmis sąlygomis):

$$V_{dūmų} = B_{val} \times [V_{or} + (\alpha - 1) \times V_o] = 120 \times [10,2 + (1,17 - 1) \times 8,99] = 1407,4 \text{ m}^3/\text{h} = 0,39 \text{ m}^3/\text{h}$$

Čia,

V_o^r- teorinis dūmų kiekis V_o^r=10,2 m³/m³,

V_o-teoriškai būtinas oro kiekis V_o=8,99 m³/m³, prie standartinio oro perteklinio koeficiento α-1,17;

Maksimali tarša katilui nustatoma vadovaujantis LR aplinkos ministro 2017 m. rugsėjo 18 d. Nr. D1-778 " Išmetamų teršalų iš vidutinių kūrą deginančių įrenginių normos" priedo 5 punktu:

Kuro rūšis	Išmetamų teršalų ribinė vertė, mg/Nm ³		
	SO ₂	NO _x	KD
Dujinis kuras	nenormuojama	100	nenormuojama

Išsiskyrusių teršalų kiekiai apskaičiuojami vadovaujantis EMEP/CORINAIR metodikos dalimi 1.A.4.a.i, 1.A.4.b.i, 1.A.4.c.i, 1.A.5.a Small combustion, naudojant emisijų faktorius pateiktus 3.27 lentelėje - Tier2 emission factors for non-residential sources, medium sized (>1MWth to ≤50MWth) boilers burning natural gas.

Metinis vieno katilo išmetamų teršalų kiekis:

Parametrai:	CO	NO _x
B – kuro išeiga, [m ³ /metus];	60000	60000
Q _z – žemutinė kuro degimo šiluma, [GJ/m ³];	0,03349	0,03349

Parametrai:	CO	NOx
E - emisijos faktorius [g/GJ].	0,03	0,04
M - teršalo emisija, t/metus, $M = B \times Q_z \times E \times 10^{-6}$	0,060	0,080

Stacionarių taršos šaltinių teršalų fiziniai parametrai ir aplinkos oro tarša pateikiami 11.1 ir 11.2 lentelėse.

11.1 lentelė. Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių parametrai

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė,	
pavadinimas	Nr.	koordinatės		aukštis,	Išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis,	tempera- tūra,	tūrio debitas, Nm ³ /s	val./metus
				m		m/s	°C		
1	2	3		4	5	6	7	8	9
Garų katilas 665 kW	001	490095,8	6079422	14,9	0,2	7,6	130	0,24	5840
Garų katilas 665 kW	002	490094,8	6079423	14,9	0,2	7,6	130	0,24	5840
Vandens šildymo katilas 1100 kW	003	490093,6	6079423	14,9	0,25	7,9	130	0,39	8760

11.2 lentelė. Aplinkos oro tarša

Cecho ar kitų pavadinimas, gamybos rūšies pavadinimas	Taršos šaltiniai		Teršalai	Numatoma tarša		
	pavadinimas	Nr.		vienkartinis dydis	metinė,	
					vnt.	maks.
1	2	3	4	5	6	7
Garų katilas 665 kW	Kaminas	001	anglies monoksidas (A)	g/s	0,0170	0,024
			azoto oksidai (A)	mg/m ³	350	0,073
Garų katilas 665 kW	Kaminas	002	anglies monoksidas (A)	g/s	0,0170	0,024
			azoto oksidai (A)	mg/m ³	350	0,073
Vandens šildymo katilas 1100 kW	Kaminas	003	anglies monoksidas (A)	g/s	0,0330	0,060
			azoto oksidai (A)	mg/m ³	100	0,080
				Iš viso:		0,334



11.1 pav. Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių schema

Mobilūs aplinkos oro taršos šaltiniai

Mobilūs aplinkos taršos šaltiniai ūkinėje veikloje – lengvasis ir sunkiasvoris autotransportas. Planuojamas ūkinės veiklos transporto srautas per parą: 100 lengvųjų ir 10 sunkiasvorių automobilių.

Iš transporto priemonių su vidaus degimo varikliais į aplinką išsiskirs anglies monoksidas, azoto oksidai, lakieji organiniai junginiai, kietosios dalelės. Teršalai iš autotransporto į aplinką išsiskirs neorganizuotai.

Mobilių aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas vadovaujantis apskaičiuotos vadovaujantis CORINAIR metodika (anglų kalba – *EMEP/CORINAIR Atmospheric emission inventory guidebook*, 2016), įrašytą į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. 395 "Dėl į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo patvirtinimo ir apmokestinamų teršalų kiekio nustatymo asmenims, kurie netvarko privalomosios teršalų išmetimo į aplinką apskaitos" patvirtintų metodikų sąrašą. Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier1, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutinės kuro sąnaudas.

11.3 lentelė. Iš automobilių išmetamų teršalų kiekiai

Automobilių tipas	Naudojamas kuras	Vidutinis automobilių skaičius aut./d	Tipinės kuro sąnaudos, kg/km	CO			NOx		
				g/kg	kg/km/d	g/km/s	g/kg	kg/km/d	g/km/s
Lengvieji	Benzinas	50	0,07	84,7	0,2965	0,0051	8,73	0,0306	0,0005
	Dyzelinas	50	0,06	3,33	0,0100	0,0002	12,96	0,0389	0,0007
Sunkiasvoriai	Dyzelinas	10	0,24	7,58	0,0182	0,0003	33,37	0,0801	0,0014
Viso:				0,3246	0,0056		0,1495	0,0026	

Automobilių tipas	Naudojamas kuras	Vidutinis automobilių skaičius aut./d	Tipinės kuro sąnaudos, kg/km	LOJ			KD		
				g/kg	kg/km/d	g/km/s	g/kg	kg/km/d	g/km/s
Lengvieji	Benzinas	50	0,07	10,05	0,0352	0,0006	0,03	0,0001	0,000002
	Dyzelinas	50	0,06	0,7	0,0021	0,0000	1,1	0,0033	0,000057
Sunkiasvoriai	Dyzelinas	10	1,92	0,0046	0,0001	0,94	0,0023	1,92	0,0046
Viso:				0,0681	0,0012		Viso:	0,0419	0,0007

Pastaba:

* Emisijų kiekis 1 km atkarpoje (gramais per 1 valandą) apskaičiuojamas: Tipinės kuro sąnaudos x teršalų kiekio (g/kg) x (autotransporto kiekis per dieną); Emisijų kiekis (g/s) = emisijos (g/d) / 24 / 3600

APLINKOS ORO TERŠALŲ PAŽEMIO KONCENTRACIJŲ SKAIČIAVIMAI

Apskaičiuojama aplinkos oro užterštumo prognozė. Teršalų sklaidos matematinis modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „ISC-AERMOD View“, AERMOD matematinio modeliu, skirtu pramoninių šaltinių kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje simuliuoti. LR 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 2010-2014 m.

laikotarpio, keturių pagrindinių meteorologinių parametru reikšmės kiekvienai metų valandai: aplinkos temperatūra, vėjo greitis ir kryptis, debesuotumas. Raštas dėl meteorologinių duomenų įsigijimo pateiktas 4 priede.

Receptorių tinklelis. Pažemio koncentracijos apskaičiuojamos modelyje nustatomuose taškuose. Šie taškai paprastai vadinami receptoriais (angl. receptor). PŪV veiklos teršalų sklaidos modelyje buvo naudojamas Dekarto (Cartesian) receptorių tinklelis. Receptorių tinklelio dydis 2400 x 2400 m, žingsnis – apie 80 m. Iš viso receptorių tinklelį sudaro 900 receptorių.

Procentiliai. Vadovaujantis LR aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ (Žin., 2001, Nr. 106-3827 su vėlesniais pakeitimais) apskaičiuotų koncentracijų palyginimas su ribinėmis vertėmis atliekamas taikant atitinkamą procentilį azoto dioksido 1 val. koncentracijai – 99,8 procentilis, kietųjų dalelių (KD10) atveju taikytinas 90,4 procentilis, anglies monoksido koncentracijai – 100 procentilis.

Ribinės aplinkos oro užterštumo vertės. PŪV į aplinkos orą išmetamų teršalų ribinės koncentracijų vertės nustatytos remiantis „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašu“ patvirtintu LR AM ir LR SAM 2007-06-11 įsakymu Nr. D1-239/V-469) bei LR AM ir SAM 2010-07-07 įsakymu Nr. D1-585/V-611 patvirtintomis „Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normomis“ ir pateiktos 11.4 lentelėje.

11.4 lentelė. Išmetamų teršalų ribinės koncentracijų vertės aplinkos ore

Teršalas	Ribinė vertė	
	vidurkinimo intervalas	[µg/m ³]
Anglies monoksidas(CO)	8 valandų	10000
Azoto dioksidas (NO ₂)	1 valandos	200
	metų	40
Kietosios dalelės (KD10)	paros	50
	metų	40
Kietosios dalelės (KD2,5)	metų	25
Lakūs organiniai junginiai (LOJ)	1/2 valandos	5000

Foninė tarša įvertinta vadovaujantis 2007-11-30 Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-653 "Dėl aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti". Atsižvelgiant į 2019-09-02 AAA Taršos prevencijos departamento Nr. (30.3)-A4E-3861 raštą (raštas pateiktas 5 priede), atliekant teršalų – anglies monoksido, azoto oksidų ir kietųjų dalelių sklaidos modeliavimą, yra naudotos santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės, skelbiamos Agentūros interneto svetainėje <http://gamta.lt/skyriuje> „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams“.

Kauno regione nustatytos tokios 2018 m. Santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės:

- Anglies monoksidas - 190 µg/m³;
- Azoto dioksidas – 3,4 µg/m³;
- Kietosios dalelės (KD10) – 11,9 µg/m³;
- Kietosios dalelės (KD2,5) – 9,6 µg/m³;

Pateikiami aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai.

11.5 lentelė. Aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai

Teršalas	Ribinė vertė		Apskaičiuotos didžiausios koncentracijos			
			nevertinant foninės taršos		įvertinus foninę taršą	
			C maks	C maks/ ribinė vertė	C maks	C maks/ ribinė vertė
	vidurkis	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	[vnt. dalimis]	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	[vnt. dalimis]
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų	10000	8,393	0,0008	198,393	0,020
Azoto dioksidas (NO ₂)	1 valandos	200	26,73	0,134	30,13	0,151
	metų	40	3,327	0,083	6,727	0,168
Kietosios dalelės (KD10)	paros	50	0,025	0,0005	11,925	0,239
	metų	40	0,022	0,0006	11,922	0,298
Kietosios dalelės (KD2.5)	metų	25	0,011	0,0004	9,611	0,384
Lakūs organiniai junginiai	0,5 valandos	5000	0,473	0,00009	-	-

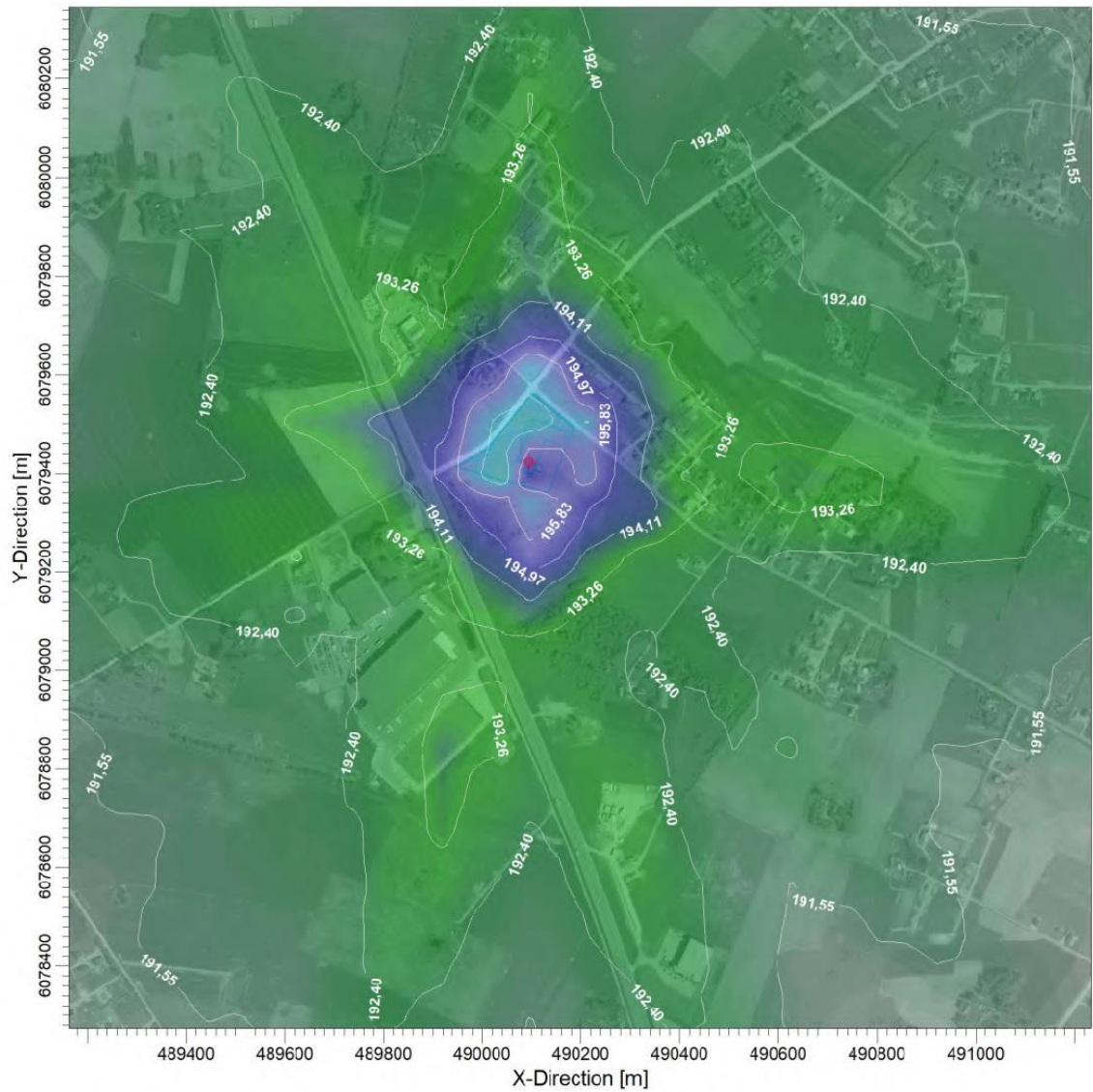
Atlikus planuojamos ūkinės veiklos išmetamų aplinkos oro teršalų sklaidos matematinį modeliavimą, nustatyta, kad nei vieno teršalo atveju ribinės vertės nėra viršijamos įvertinus ir esamą foninę taršą. Teršalų didžiausios koncentracijos apskaičiuotos PŪV teritorijos ribose, už teritorijos ribų aplinkos oro tarša bus įtakojama minimaliai.

IŠVADA. Suskaičiuotos oro teršalų pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek ir įvertinus foną, planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir už jos ribų neviršys ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos apsaugai.

PREVENCIJA. Oro taršos prevencijai bus naudojami netaršūs elektriniai krautuvai. Pakrovimo rampos įrengtos iš vakarinės ir šiaurinės pastato pusių, o pagrindinis įvažiavimas į sklypą iš Kalvarijos g., taip siekiant kiek įmanoma sumažinti trukdžius gyventojams, gyvenantiems Sodų gatvėje, rytinėje ir pietinėje PŪV sklypo pusėse. PŪV sunkiasvoris transportas, atvykstantis į teritoriją, važiuos Kalvarijų gatve nuo Baltijos g. („Viabaltica“ magistralė) ir gyvenamųjų teritorijų nekirs.

Pateikiami teršalų sklaidos žemėlapiai.

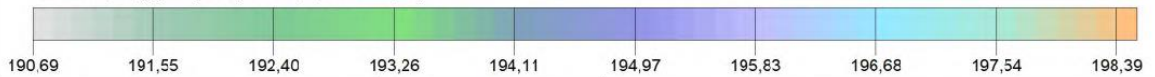
Anglies monoksidas (CO)
Paros 8 valandų vidurkio koncentracijos įvertinus foninę taršą



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

ug/m³

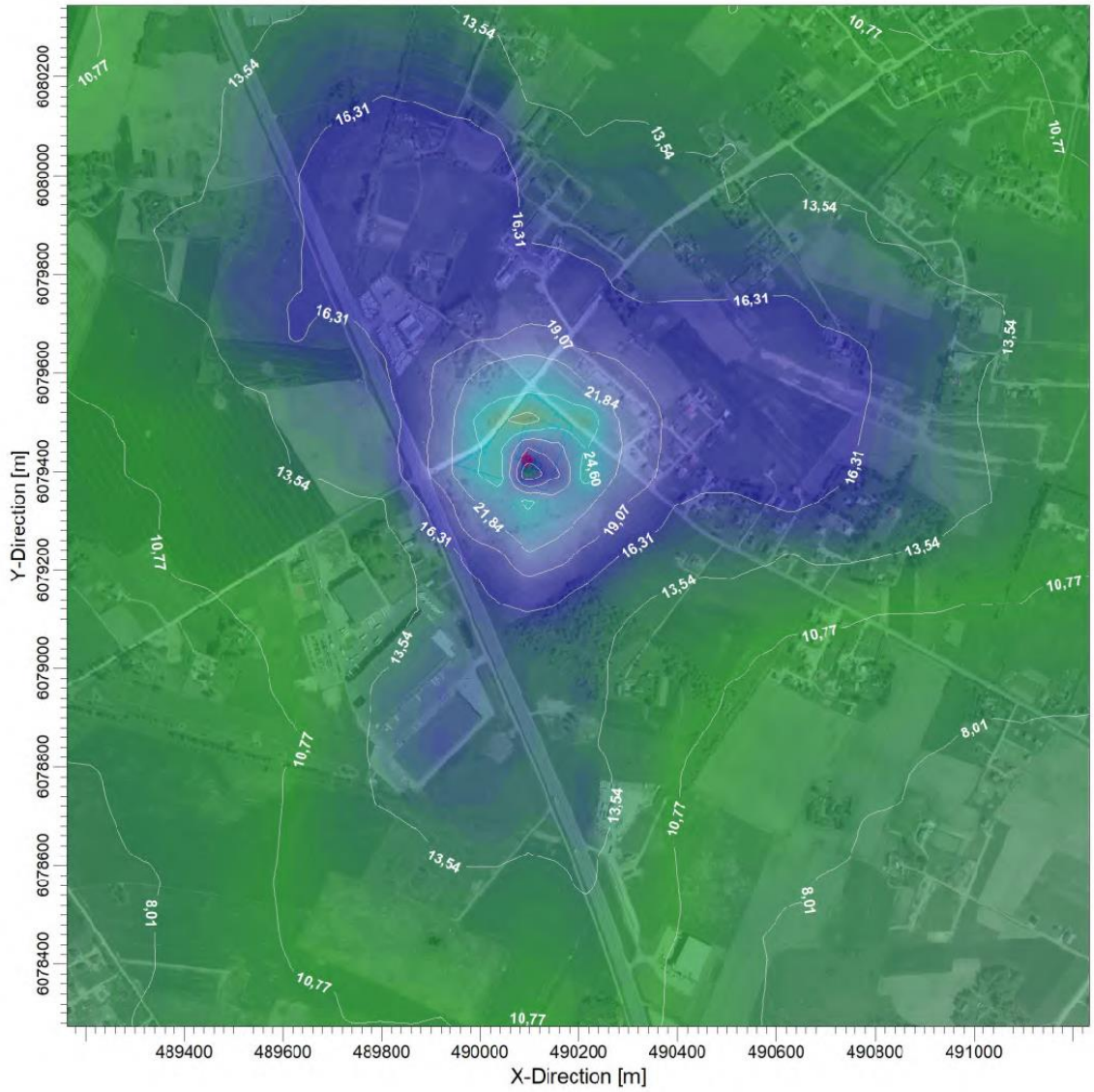
Max: 198,39 [ug/m³] at (490016,94, 6079412,99)



Ribinė vertė - 10000 ug/m ³	4	
	900	
	Concentration	SCALE: 1:12 000 0 0,4 km
	198,39 ug/m ³	

AERMOD View - Lakes Environmental Software

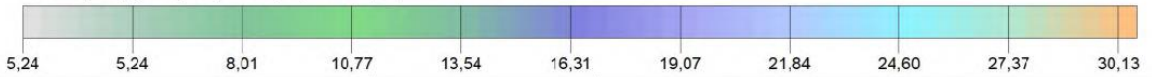
Azoto dioksidas (NO2)
1 valandos vidurkio koncentracijos įvertinus foninę taršą



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

ug/m³

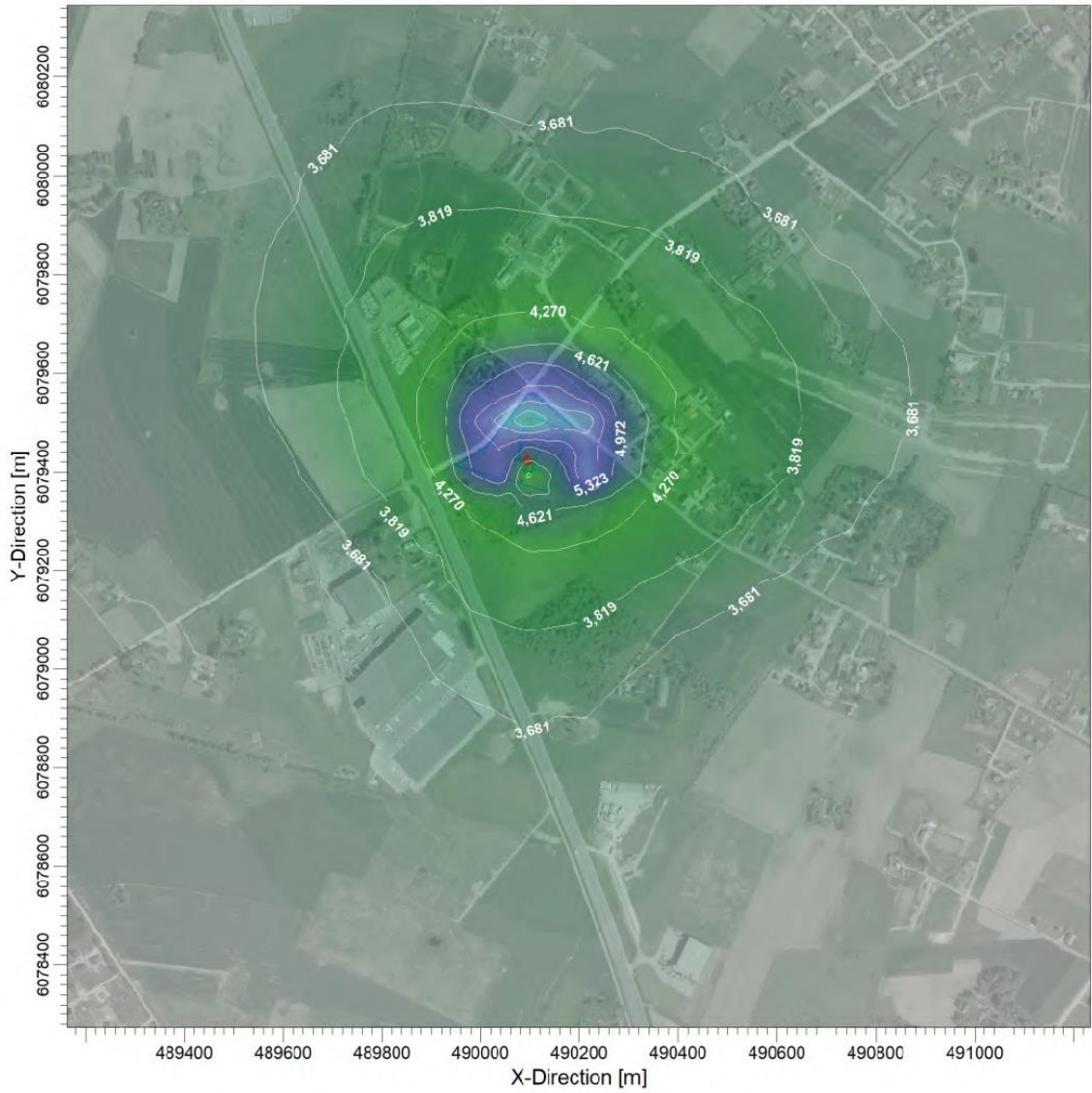
Max: 30,13 [ug/m³] at (490116,59, 6079506,29)



Ribinė vertė - 200 ug/m3	4	
	900	
Concentration	SCALE:	1:12 000
	0	0,4 km
30,13 ug/m ³		

AERMOD View - Lakes Environmental Software

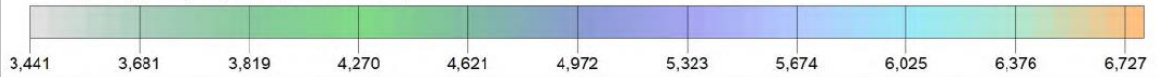
Azoto dioksidas (NO2)
Metų vidurkio koncentracijos įvertinus foninę taršą




PLOT FILE OF ANNUAL VALUES AVERAGED ACROSS 3 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m³

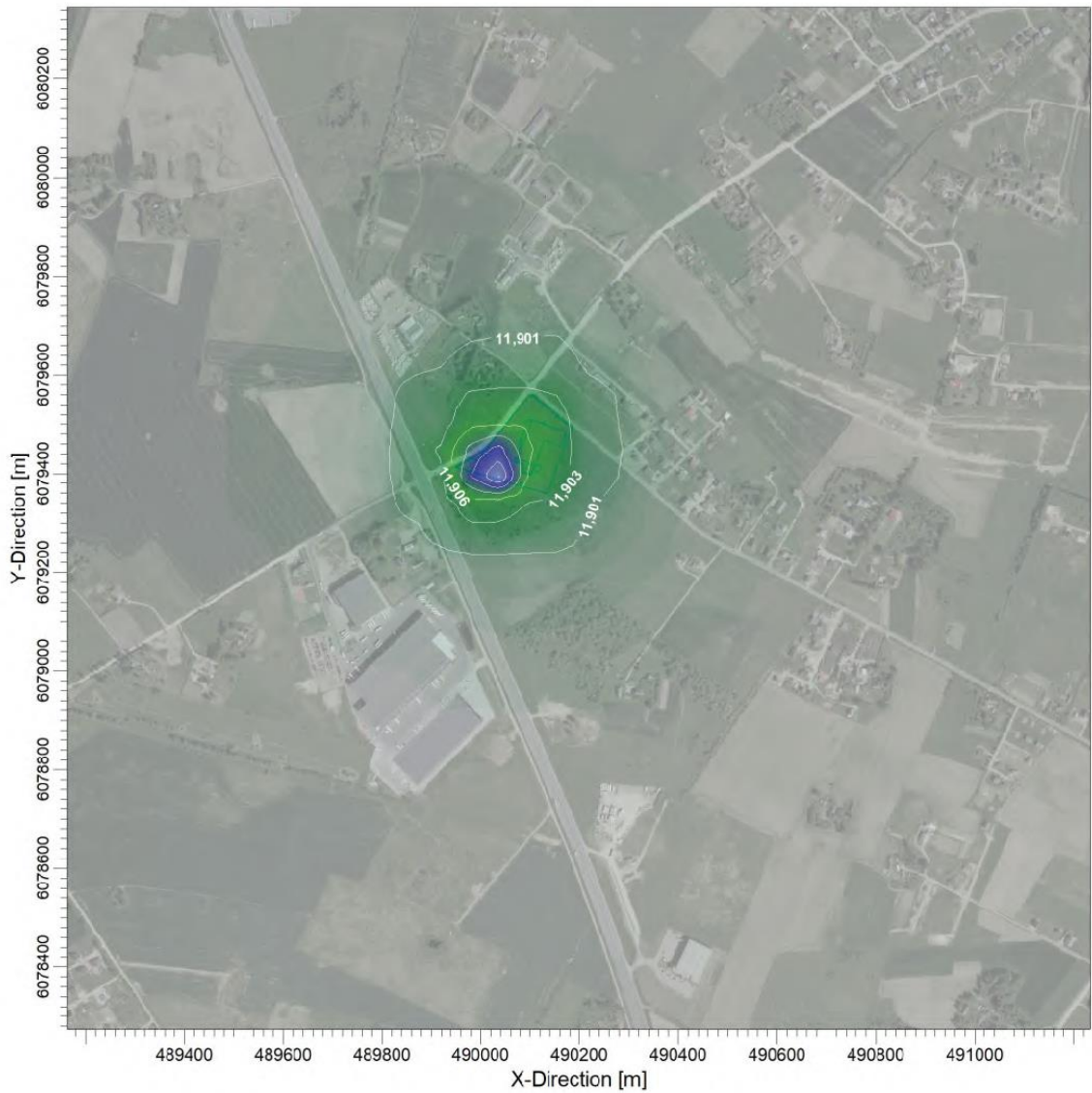
Max: 6,727 [ug/m³] at (490116,59, 6079506,29)



Ribinė vertė - 40 ug/m ³	4	
	900	
Concentration	SCALE: 1:12 000	
6,727 ug/m ³	0  0,4 km	

AERMOD View - Lakes Environmental Software

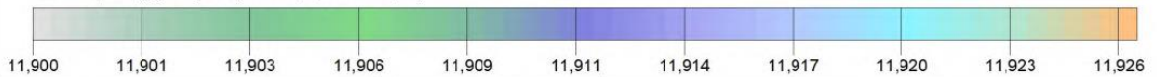
Kietosios dalelės KD10
Paros vidurkio koncentracijos įvertinus foninę taršą



PLOT FILE OF 90.40TH PERCENTILE 24-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m³

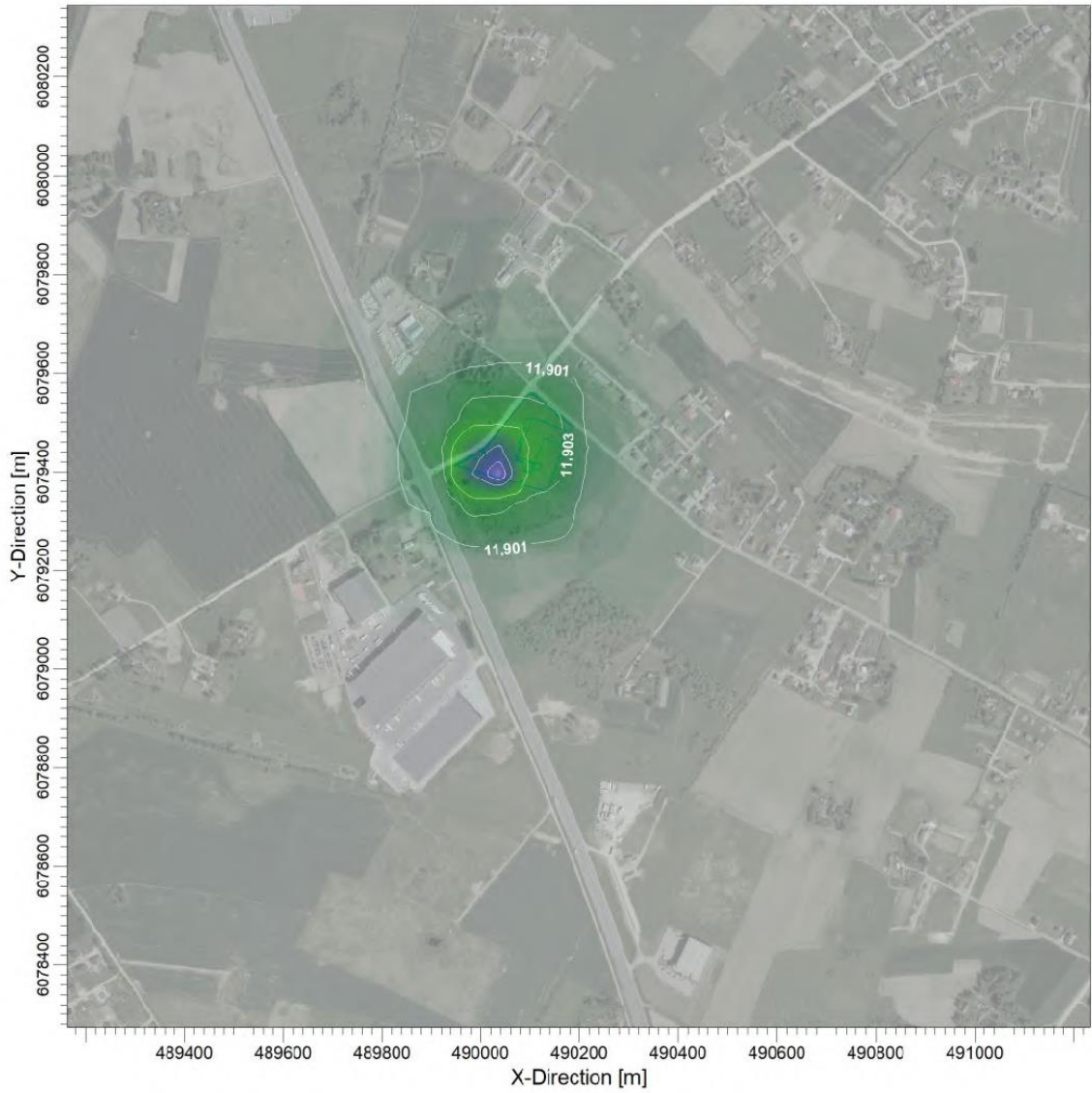
Max: 11,926 [ug/m³] at (490016,94, 6079412,99)



Ribinė vertė - 50 ug/m ³	1	
	900	
	Concentration	SCALE: 1:12 000 0 0,4 km
	11,926 ug/m ³	

AERMOD View - Lakes Environmental Software

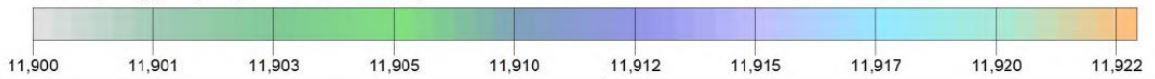
Kietosios dalelės KD10
Metų vidurkio koncentracijos įvertinus foninę taršą



PLOT FILE OF ANNUAL VALUES AVERAGED ACROSS 3 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m³

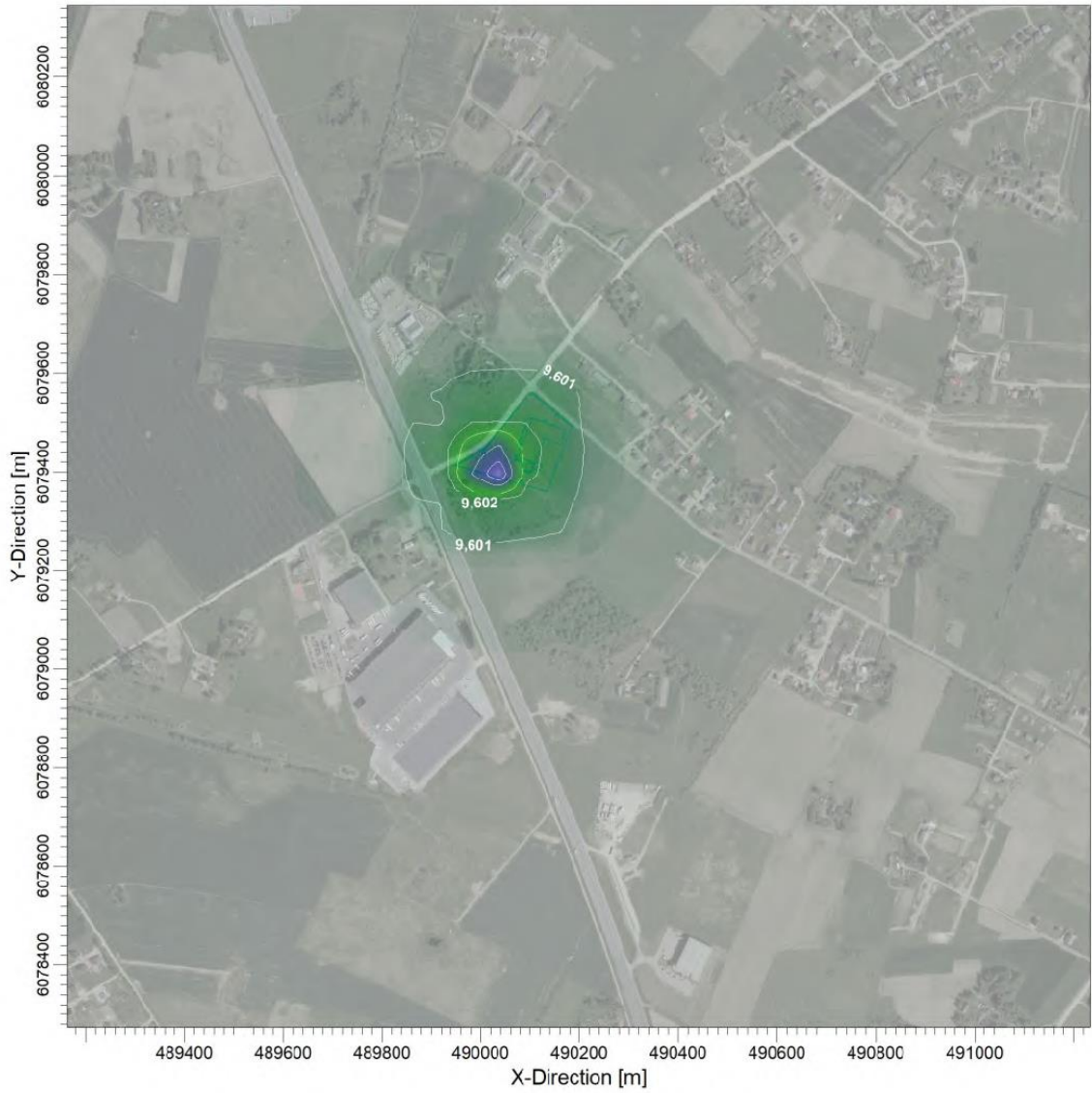
Max: 11,922 [ug/m³] at (490016,94, 6079412,99)



Ribinė vertė - 40 ug/m ³	1	
	900	
	Concentration	SCALE: 1:12 000 0 0,4 km
	11,922 ug/m ³	

AERMOD View - Lakes Environmental Software

Kietosios dalelės KD2,5
Metų vidurkių koncentracijos įvertinus foninę taršą



PLOT FILE OF ANNUAL VALUES AVERAGED ACROSS 3 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m³

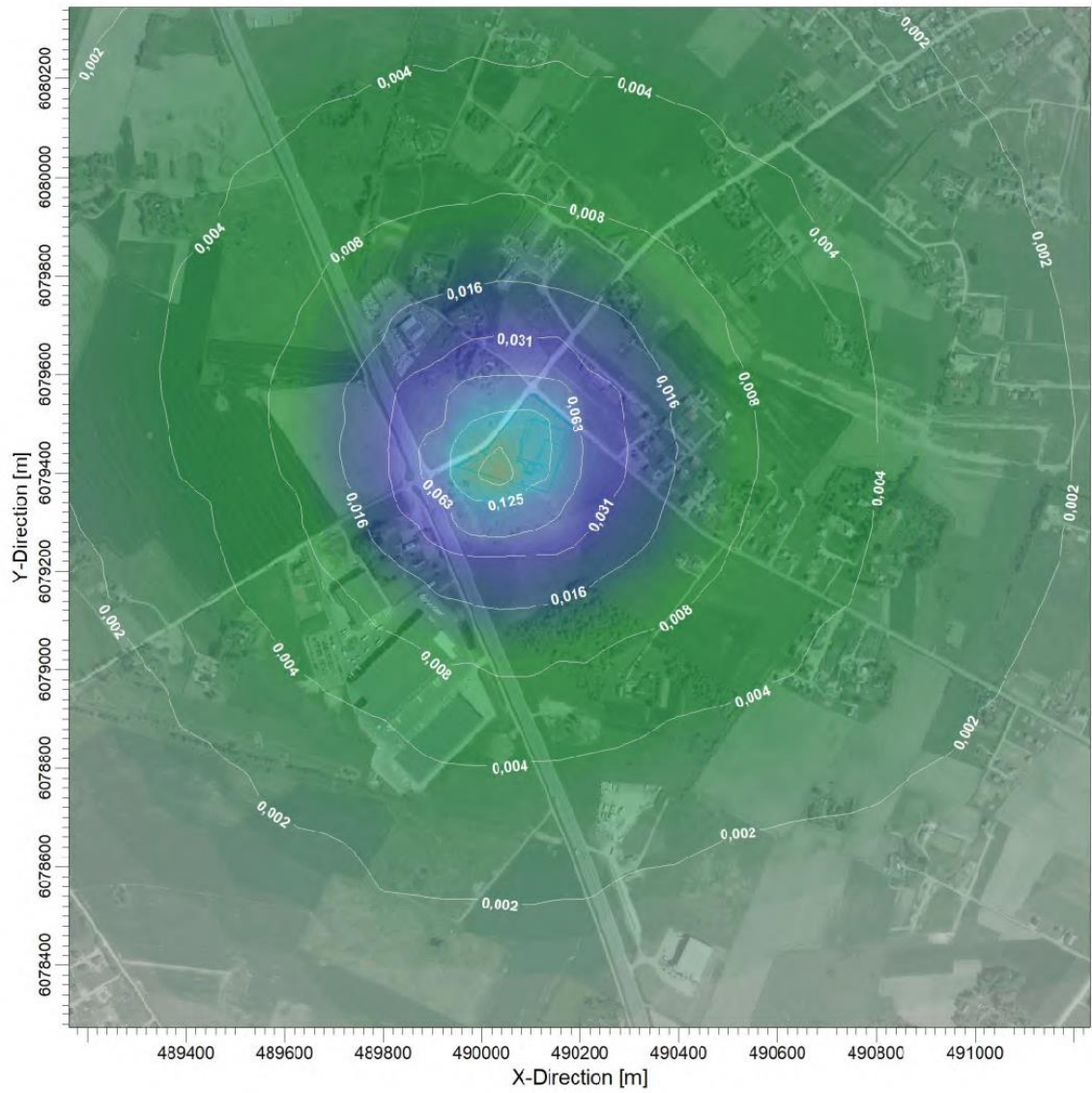
Max: 9,611 [ug/m³] at (490016,94, 6079412,99)



Ribinė vertė - 25 ug/m ³	1	
	900	
	Concentration	SCALE: 1:12 000 0 0,4 km
	9,611 ug/m ³	

AERMOD View - Lakes Environmental Software

**Lakūs organiniai junginiai (LOJ)
1 valandos vidurkio koncentracijos**




PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m³

Max: 0,473 [ug/m³] at (490016,94, 6079412,99)



Ribinė vertė - 5000 ug/m ³	1		
	900		
	Concentration	SCALE: 1:12 000	
	0,473 ug/m ³	0  0,4 km	

DIRVOŽEMIO IR VANDENS TARŠOS SUSIDARYMAS IR PREVENCIJA

Neigiamas poveikis dirvožemiui nenumatomas, nes veikla bus vykdoma tik ant nelaidžios skysčiams dangos bei pastatuose. Gruntas, nukastas per statybų procesą, naudojamas sklypo paviršiaus lyginimui.

Vandens telkinių sklype nėra. Vanduo bus tiekiamas iš centralizuotų Kauno miesto vandentiekio tinklų. Eksploatuojant pastatus su automobilių aikštelėmis dirvožemio taršos bus išvengta įrengus vandeniui nelaidžias kietąsias dangas bei renkant ir valant užterštas paviršines nuotekas.

Gausaus gamtos išteklių naudojimo nenumatomas. Planuojama ūkinė veikla žemei ir dirvožemiui turės minimalų poveikį. Pagrindinė žemės paskirtis nebus keičiama.

Nuotekų kiekių ir taršos skaičiavimai pateikti 10 p.

Dirvožemio ir vandens užteršimas ir prevencija nenumatomi.

NUOSĖDŲ SUSIDARYMAS IR JŲ PREVENCIJA

Planuojamos ūkinės veiklos metu nuosėdų nesusidarys.

12. Taršos kvapais susidarymas (kvapo emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.

Planuojamos ūkinės veiklos metu nesusidarys kvapų skleidžiančių medžiagų, naudojama technologija yra uždara, išmetimų į aplinką nenumatoma, taršos šaltinių nuo technologijos nebus. Planuojamos ūkinės veiklos metu kvapai nesusidarys.

13. Fizikinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė ir stacionarių triukšmo šaltinių emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.

Vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji spinduliuotė nėra būdingi fizikinės taršos poveikiai nagrinėjamoje PŪV.

Pagrindiniai triukšmo šaltiniai susiję su PŪV – pastatų vėdinimo, šaldymo sistemos, lengvieji ir sunkiasvoriai automobiliai.

Galimas lokalus oro taršos (dulkių), triukšmo padidėjimas statybos darbų metu, tačiau šis poveikis laikinas ir nebus reikšmingas. Statybos darbai organizuojami dienos metu. Naudojama įranga tik atitinkanti STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“ reikalavimus.

Stacionarūs triukšmo šaltiniai

Stacionarūs triukšmo šaltiniai:

- Oru aušinami dujų aušintuvai (montuojami ant stogo)
- Vėdinimo kamerų oro paėmimo ir šalinimo angos (ant stogo)
- Technologinė įranga patalpų viduje

Įvertinant pastato skleidžiamą triukšmą buvo priimtas sienų garso izoliavimo rodiklis. Pastato sienų konstrukcija numatoma iš daugiasluoksnės plokštės, kurios garso izoliavimo charakteristika ≥ 24 dBA.

13.1 lentelė. Triukšmo šaltinių charakteristika

Triukšmo šaltinis	Skaičius (vnt.)	Skleidžiamas triukšmas dB(A) ⁴	Triukšmo šaltinio vieta	Darbo laikas
Dujų aušintuvai	4	60 (10 m atstumu)	Plotinis šaltinis ant pastato stogo	24 val.
Vėdinimo kameros AHU 1.1 oro paėmimo ir šalinimo angos	2	67	Taškinis šaltinis ant pastato stogo	24 val.
Vėdinimo kameros AHU 1.2 oro paėmimo ir šalinimo angos	2	68	Taškinis šaltinis ant pastato stogo	24 val.
Vėdinimo kameros AHU 2.1 oro paėmimo ir šalinimo angos	2	59	Taškinis šaltinis ant pastato stogo	24 val.
Vėdinimo kameros AHU 2.2 oro paėmimo ir šalinimo angos	2	67	Taškinis šaltinis ant pastato stogo	24 val.
Vėdinimo kameros AHU 2.3 oro paėmimo ir šalinimo angos	2	67	Taškinis šaltinis ant pastato stogo	24 val.
Vėdinimo kameros AHU 2.4 oro paėmimo ir šalinimo angos	2	53	Taškinis šaltinis ant pastato stogo	24 val.
Vėdinimo kameros AHU 3 oro paėmimo ir šalinimo angos	2	78	Taškinis šaltinis ant pastato stogo	24 val.
Vėdinimo kameros AHU 4 oro paėmimo ir šalinimo angos	2	50	Taškinis šaltinis ant pastato stogo	24 val.
Gamybinės patalpos	-	75	Oro aušintuvai, gamybos įrenginys ir pakavimo įrenginiai	24 val.
Kompresorinės patalpa	-	75	Šaldymo agregatai ir šilumos siubliai	24 val.

Mobilūs triukšmo šaltiniai

Mobilūs aplinkos taršos šaltiniai ūkinėje veikloje – lengvasis ir sunkiasvoris autotransportas. Numatomas sunkiasvorių srautas – 10 automobilių per parą. Lengvųjų automobilių srautas – apie 100 automobilių per parą. Darbas vyksta 3 pamainomis.

13.2 lentelė. Mobilūs triukšmo šaltiniai

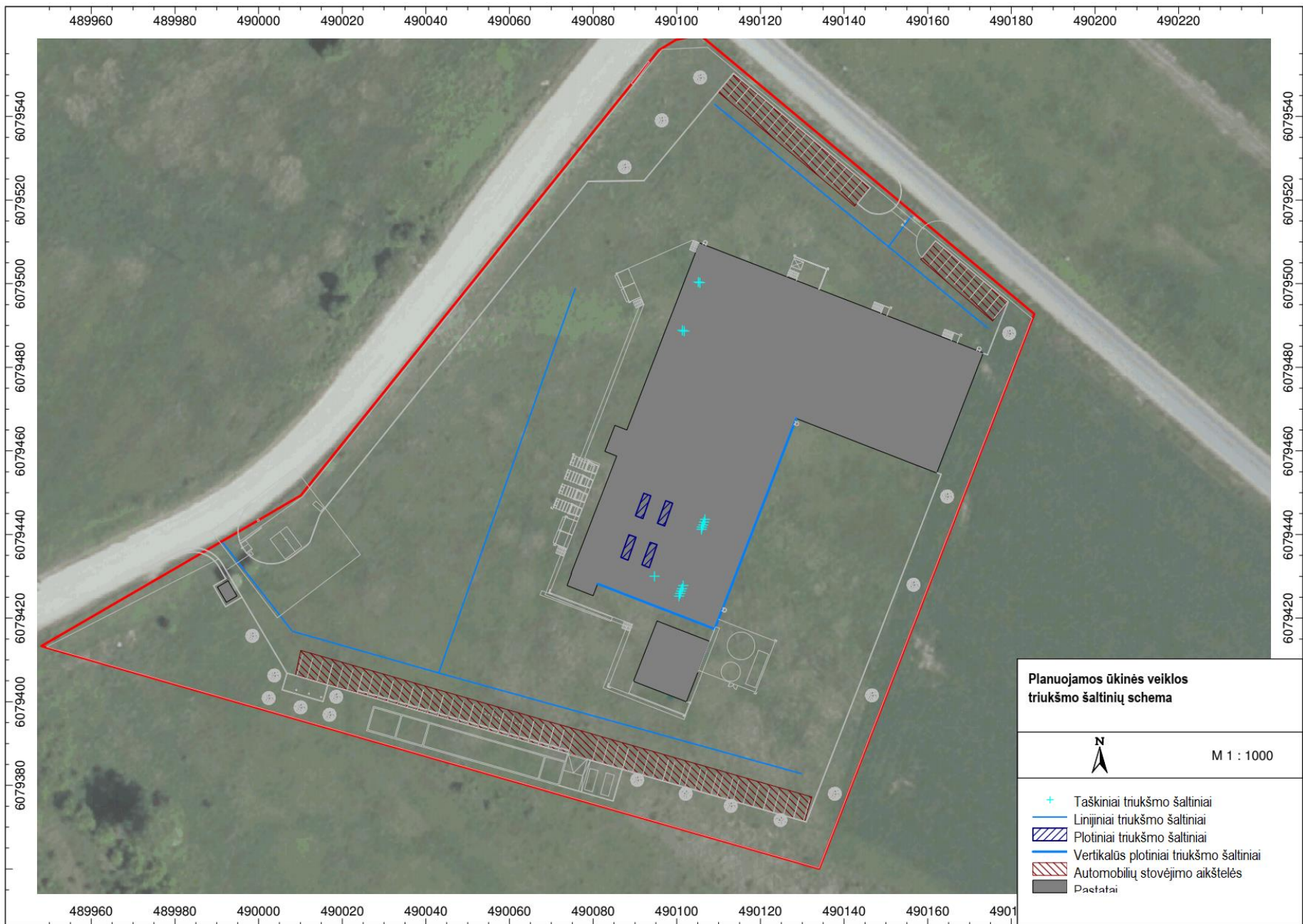
Mobilūs triukšmo šaltiniai	Dienos laikotarpis (7-19 val.)	Vakaro laikotarpis (19-22 val.)	Nakties laikotarpis (22-7 val.)
Lengvieji automobiliai <i>Linijinis triukšmo šaltinis.</i>	7	2	1
Sunkiasvoriai automobiliai <i>Linijinis triukšmo šaltinis</i>	50	16	1

Automobilių stovėjimo aikštelės

Planuojamos veiklos teritorijoje numatomos lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelės – 70 vietų. Stovėjimo aikštelės vertinamos kaip plotiniai triukšmo šaltiniai.

Triukšmo modeliavimo programa CADNA/A automatiškai priima sunkiasvorio ir lengvojo transporto skleidžiamo triukšmo lygius pagal standartus, atitinkančius galiojančius teisės aktus ir Europos metodikas, įdiegtus programoje. Programa yra įtraukta į LR Aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą. PŪV teritorijoje autotransporto judėjimo greitis priimamas 20 km/val.

⁴ Triukšmo lygiai priimti pagal techninio projekto rengėjų pateiktą informaciją



13.1 pav. Triukšmo šaltinių schema

Transporto triukšmas viešo naudojimo keliuose ir gatvėse

Į sklypą patenkama per suprojektuotus įvažiavimus iš Kalvarijos ir Sodu gatvių, remiantis detaliuoju planu. Numatoma, kad patekimas į sklypą iš Kalvarijos gatvės bus pagrindinis įvažiavimas - išvažiavimas į teritoriją, o patekimas iš Sodu gatvės veiks kaip rezervinis.

PŪV sunkiasvoris transportas, atvykstantis į teritoriją, važiuos Kalvarijų gatve nuo Baltijos g. („Viabaltica“ magistralė) ir gyvenamųjų teritorijų nekirs.

Transporto triukšmas apskaičiuojamas jam važiuojant Kalvarijų ir Sodu g. (Sodu g. vertinama, kad važiuos tik lengvasis autotransportas).

Esamas transporto eismo intensyvumas nustatomas vadovaujantis metodika pateikta literatūroje – Mačiūnas, E.; Zurlytė, I.; Uscila, V. 2007. Strateginis triukšmo kartografavimas ir su triukšmo poveikiu susijusių duomenų gavimas:

- dienos metu važiuoja 315 lengvųjų ir 35 sunkiasvorės transporto priemonės,
- vakaro metu 6 sunkiasvorės ir 94 lengvosios transporto priemonės,
- nakties metu dvi sunkiasvorės ir 48 lengvosios.

Atliekant triukšmo skaičiavimus vertinamas suminis eismo intensyvumas, sudedant esamą transporto srautą ir PŪV transporto srautą.

Triukšmo skaičiavimai

Triukšmas planuojamoje teritorijoje apskaičiuotas naudojant CadnaA programinę įrangą. CadnaA (Computer Aided Noise Abatement – kompiuterinė triukšmo mažinimo sistema) – tai programinė įranga 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:

- Pramoniniam triukšmui – ISO 9613;
- Kelių transporto triukšmui - NMPB-Routes-96.

Triukšmo modeliavimo sąlygos

Skaičiuojant triukšmo lygius pagal skaičiavimo metodiką ISO 9613 buvo priimtos šios sąlygos ir rodikliai:

- triukšmo lygio skaičiavimo aukštis – 1,5 m (atsižvelgiama į tai, kad esama mažaaukštė gyvenamoji statyba), receptorių tinklėlio žingsnis – 5 m;
- oro temperatūra +10 °C, santykinis drėgnumas – 70 %;
- žemės paviršiaus tipas pagal garso sugertį – 0,5;
- įvertintas triukšmo slopimas dėl užstatymo, kelio dangų akustinės charakteristikos.

Pagal apskaičiuotus ir įvestus parametrus buvo sudarytas teritorijos triukšmo sklaidos žemėlapis modelis, kuriame triukšmas buvo vertinamas 1,5 m aukštyje su 1 dBA žingsniu ir 5x5 m gardele.

Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatyme (LRS, 2004 m. spalio 26 d. Nr. IX-2499) triukšmo rodikliai – Ldienos, Lvakaro, Lnakties apibrėžiami, kaip:

- dienos triukšmo rodiklis (Ldienos) – dienos metu (nuo 7 val. iki 19 val.) triukšmo sukkelto dirginimo rodiklis – vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas kaip vienu metų dienos vidurkis;
- vakaro triukšmo rodiklis (Lvakaro) – vakaro metu (nuo 19 val. iki 22 val.) triukšmo sukkelto dirginimo rodiklis – vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas kaip vienu metų vakaro vidurkis;
- nakties triukšmo rodiklis (Lnakties) – nakties metu (nuo 22 val. iki 7 val.) triukšmo sukkelto miego trikdyto rodiklis – vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas kaip vienu metų nakties vidurkis.

Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai

Akustinio triukšmo ribines vertes nusako Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo

ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (2011 m. birželio 13 d., Nr. V-604). Triukšmas gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje įvertinamas matavimo ir (ar) modeliavimo būdu, gautus rezultatus palyginant su atitinkamais šios higienos normos žemiau lentelėje pateikiamais didžiausiais leidžiamais triukšmo ribiniais dydžiais gyvenamuosiuose bei visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.

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

Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo							
Triukšmo ribiniai dydžiai	Ekvivalentinis garso lygis, dB(A)	Maksimalus garso lygis, dB(A)	Paros laikas, val.	Triukšmo ribiniai dydžiai, naudojami aplinkos triukšmo kartografavimo rezultatams įvertinti			
				L _{dvn}	L _{dienos}	L _{vakaro}	L _{nakties}
Dienos	65	70	7-19	65	65	60	55
Vakaro	60	65	19-22				
Nakties	55	60	22-7				
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą							
Triukšmo ribiniai dydžiai	Ekvivalentinis garso lygis, dB(A)	Maksimalus garso lygis, dB(A)	Paros laikas, val.	Triukšmo ribiniai dydžiai, naudojami aplinkos triukšmo kartografavimo rezultatams įvertinti			
				L _{dvn}	L _{dienos}	L _{vakaro}	L _{nakties}
Dienos	55	60	7-19	55	55	50	45
Vakaro	50	55	19-22				
Nakties	45	50	22-7				

Apskaičiuoti triukšmo rodikliai

Apskaičiuoti prognozuojami planuojamos ūkinės veiklos triukšmo rodikliai pateikti 13.4 ir 13.5 lentelėse.

13.4 lentelė. Prognozuojami planuojamos ūkinės veiklos triukšmo rodikliai

Vieta	Apskaičiuotas triukšmo rodiklis		
	L _{dienos} , dBA	L _{vakaro} , dBA	L _{nakties} , dBA
Ties PŪV sklypo ribomis			
Pietinė PŪV sklypo dalis	43	42	42
Vakarinė PŪV sklypo dalis	43	43	43
Šiaurinė PŪV sklypo dalis	43	41	41
Rytinė PŪV sklypo dalis	39	39	39
Artimiausia gyvenamoji aplinka			
Liuksemburgo akl. 4 (žym. A)	39	39	39
Vyšnių g. 3 (žym. B)	36	36	36
Sodų g. 128 (žym. C)	36	36	36
Suplanuotos gyvenamosios teritorijos Sodų g.	39	38	38
HN 33:2011	55	50	45

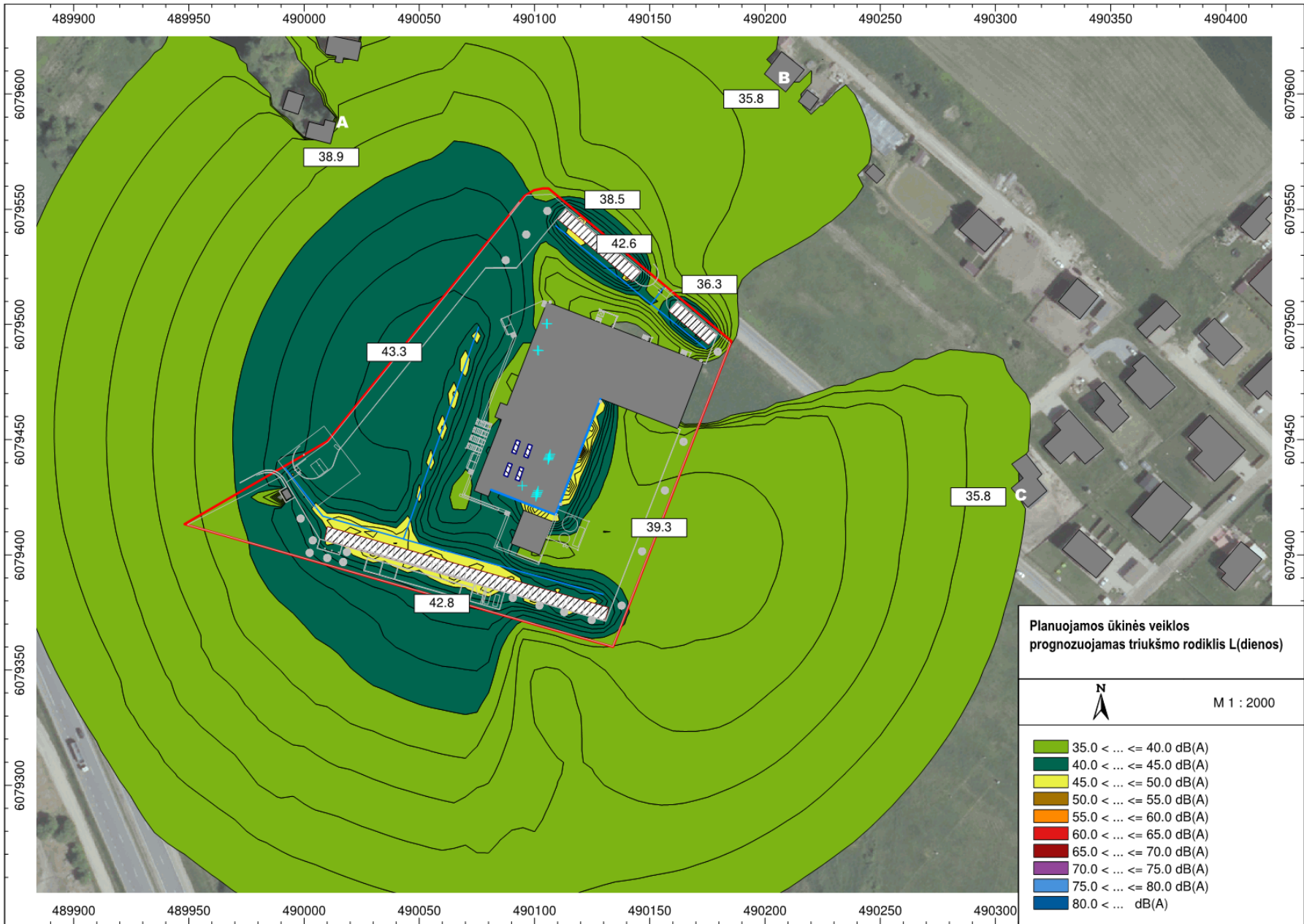
13.5 lentelė. Apskaičiuoti PŪV transporto triukšmo rodikliai

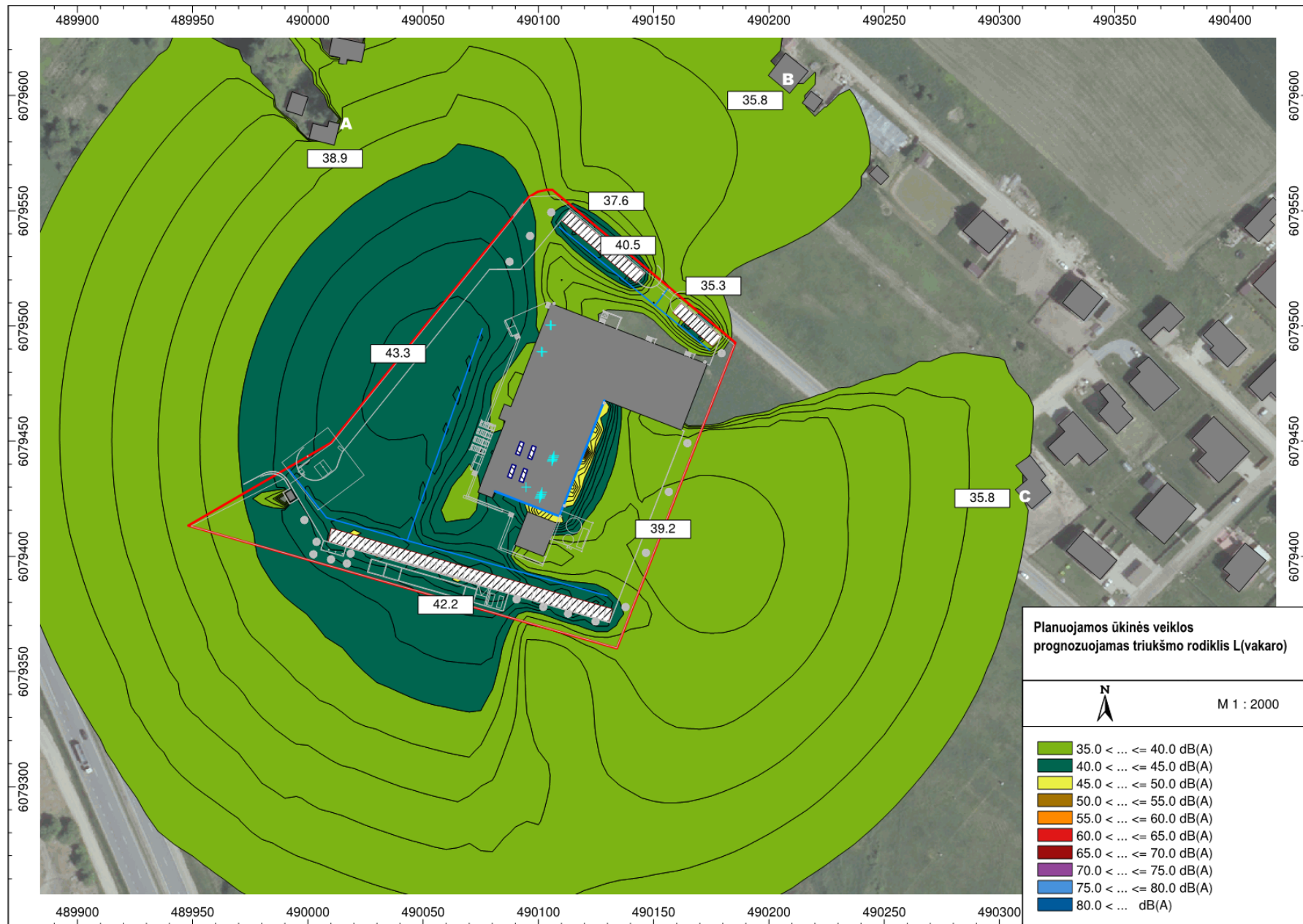
Vieta	Apskaičiuotas PŪV transporto triukšmo rodiklis		
	L _{dienos} , dBA	L _{vakaro} , dBA	L _{nakties} , dBA
Artimiausia gyvenamoji aplinka			
Liuksemburgo akl. 4 (žym. A)	44	42	36
Vyšnių g. 3 (žym. B)	43	41	35
Sodų g. 128 (žym. C)	56	54	47
Suplanuotos gyvenamosios teritorijos Sodų g.	57	54	48
HN 33:2011	65	60	55

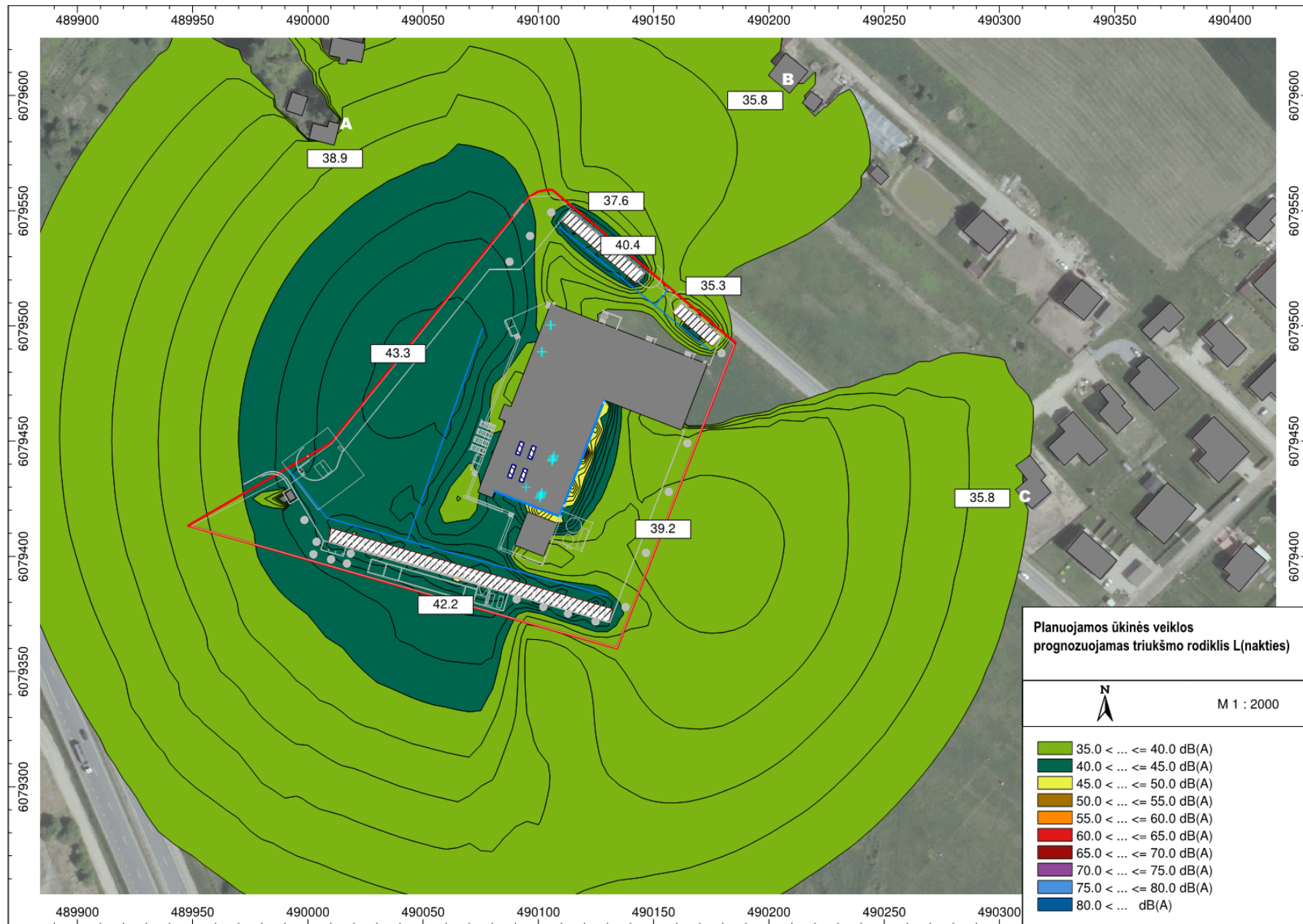
IŠVADA: Apskaičiuoti triukšmo lygiai ties žemės sklypo riba ir artimiausioje gyvenamoje aplinkoje neviršija Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ nustatytų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių gyvenamųjų bei visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje.

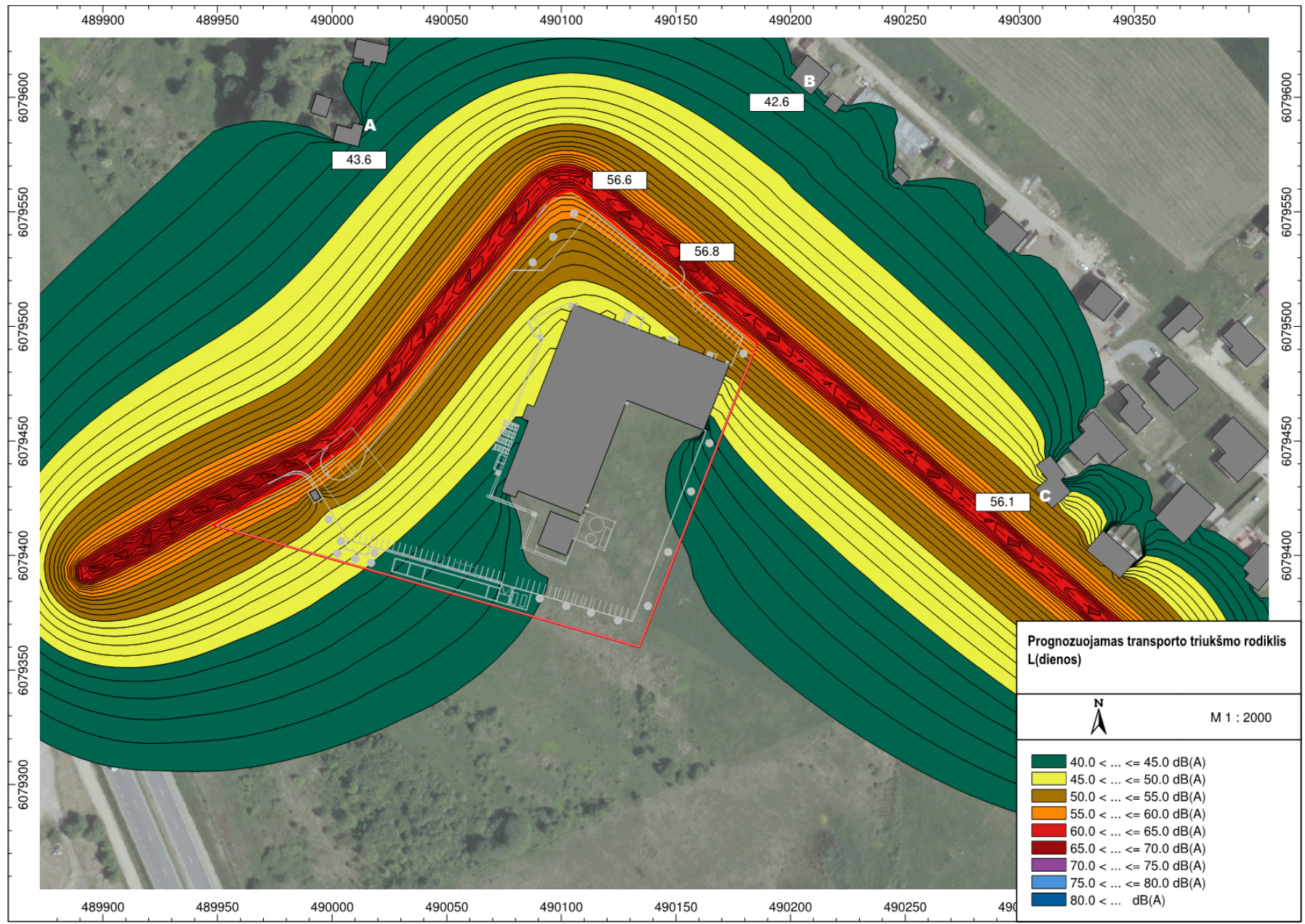
PREVENCIJA: Triukšmo prevencijai bus naudojami netaršūs elektriniai krautuvai. Pakrovimo rampos įrengtos iš vakarinės ir šiaurinės pastato pusių, o pagrindinis įvažiavimas į sklypą iš Kalvarijos g., taip siekiant kiek įmanoma sumažinti trukdžius gyventojams, gyvenantiems Sodų gatvėje, rytinėje ir pietinėje PŪV sklypo pusėse. PŪV sunkiasvoris transportas, atvykstantis į teritoriją, važiuos Kalvarijų gatve nuo Baltijos g. („Viabaltica“ magistralė) ir gyvenamųjų teritorijų nekirs.

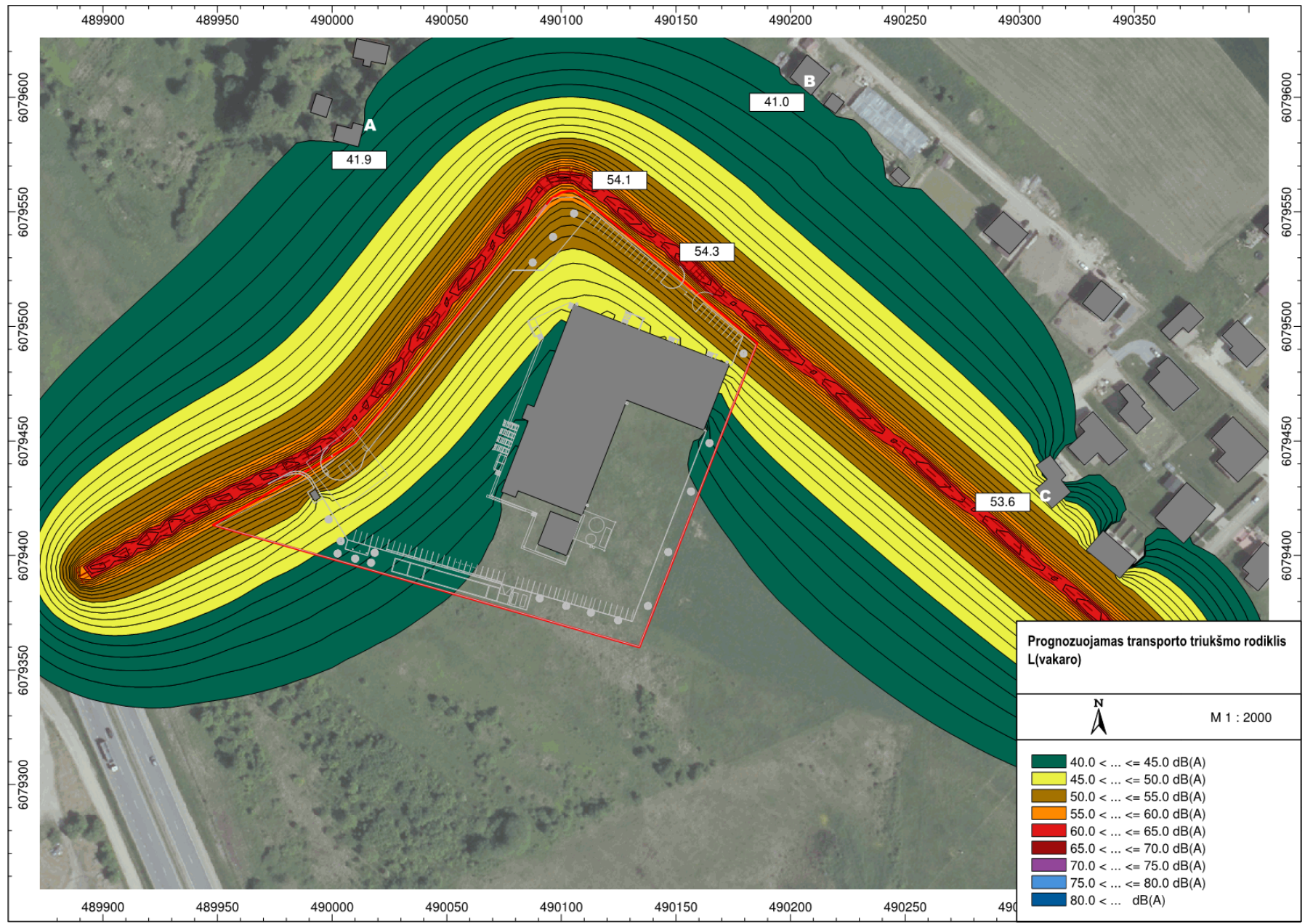
Pateikiami apskaičiuoto triukšmo sklaidos rodiklių žemėlapiai.

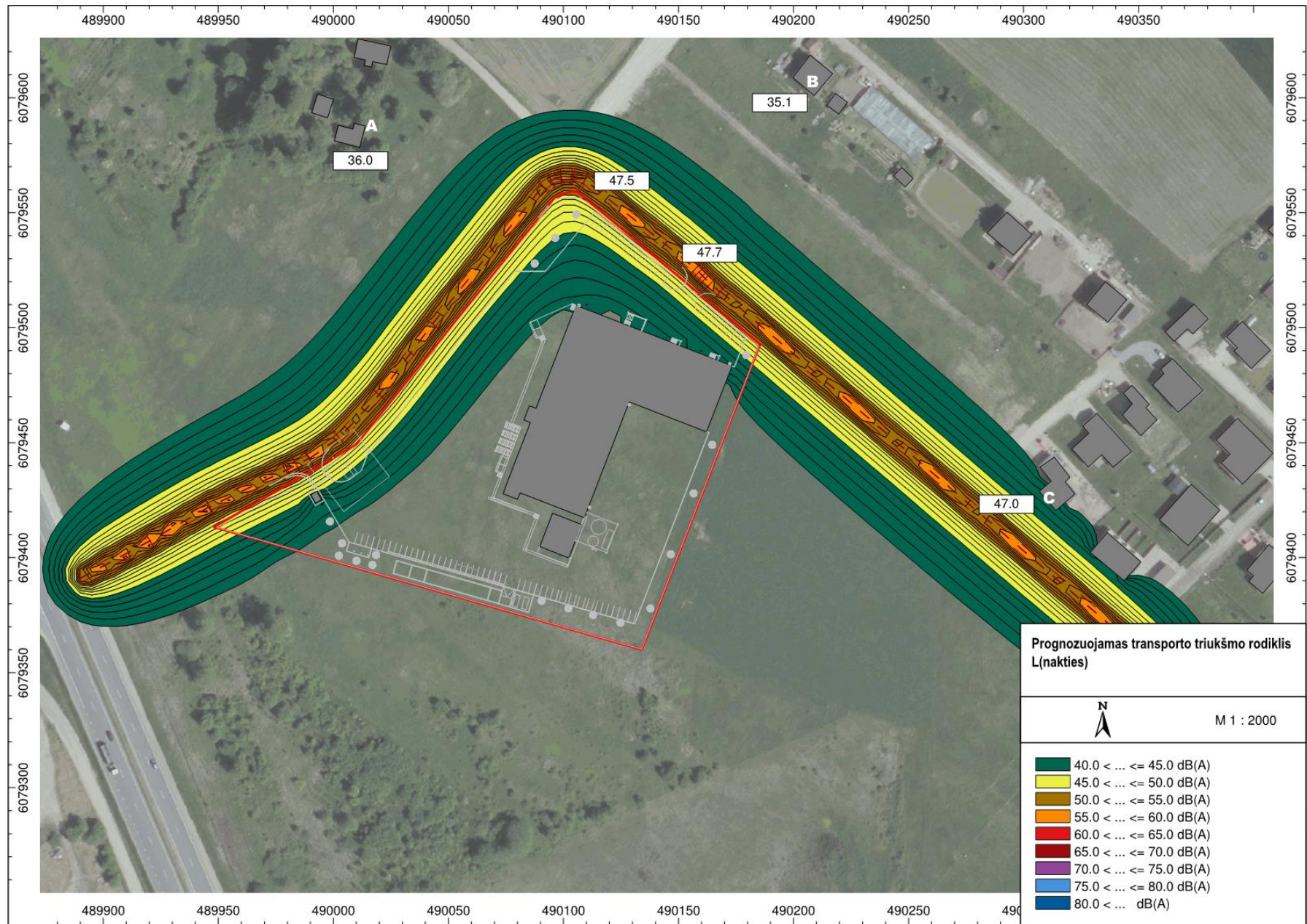












14. Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija.

Įmonėje darbo metu bus laikomasi šių higienos reikalavimų:

- Sustabdomas darbas, įvykus vandentiekio tinklų avarijai, nutrūkus karšto, šalto vandens, elektros energijos tiekimui, sugedus visiems šaldymo įrengimams, taip pat atliekant pagrindinį patalpų valymą, remontą
 - Patalpos bus kasdien valomos drėgnu būdu
 - Atidaromi langai bus apsaugomi tinkleliais nuo vabzdžių
 - Patalpose bus palaikoma švara, tvarka
 - Plovimo, riebalų pašalinimo, dezinfekcijos tirpalai bus ruošiami ir naudojami pagal instrukcijas
 - Įmonė bus aprūpinama visa reikalinga technologine įranga, gamybos inventoriumi, šaldymo įrengimais, plovimo, riebalų pašalinimo, dezinfekcijos medžiagomis, valymo priemonėmis, o darbuotojai – darbo drabužiais, avalyne
 - Grindys bus lygios, lengvai valomos, atsparios, nepralaidžios vandeniui, sienos šviesios, nepralaidžios vandeniui su paaukštintais plintusais su užapvalinimais, kad ties sienos ir grindų sąjunga nesikauptų purvas, lengvai plaunamos, durys šviesios, atsparios puvimui ir korozijai, lengvai dezinfekuojamos
 - Darbuotojai, tiesiogiai dirbantys su maistinėmis medžiagomis (liečiantys jį), išklauskys higienos žinių kursą, gaus higienos žinių atestavimo pažymėjimą
 - Ties įėjimais į gamybines patalpas bus naudojami dezinfekciniai kilimėliai, kuriuos perėjus dezinfekuojama avalynė
 - Visos gamybos patalpos pirmame aukšte yra susietos specifiskai išdėliotomis durimis bei vartais, kad nebūtų pažeista gamybinė seka. Gamyba cikliškai pereina į produkcijos laikymo patalpas. Persirengimo patalpos veikia linijiniu principu. Nusirengiama pirmoje persirengimo patalpoje, einama į dušus, tada apsirengiama darbo rūbais kitoje persirengimo patalpoje ir per laiptinę nusileidžiama į pirmame aukšte esančią gamybą arba sandėlių zoną
 - Gamybinė įranga ir vamzdynai bus plaunami CIP sistemos pagalba
- Planuojamos ūkinės veiklos metu biologinės taršos nebus

15. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., gaisrų, didelių avarijų, nelaimių (pvz., potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebėjimų)) ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita; ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė ir jų prevencija.

Planuojamos ūkinės veiklos metu nebus eksploatuojami potencialiai pavojingi įrenginiai, nebus sandėliuojamos potencialiai pavojingos medžiagos, todėl objektas nepriskiriamas prie potencialiai pavojingo objekto. Planuojama nepavojingo objekto eksploatacija, todėl rizikos vertinimas neatliekamas.

Didžiausią riziką užteršti aplinką gali sukelti potvynis, tačiau planuojamos ūkinės veiklos teritorija nepatenka į potvyniu užliejamos teritorijos rizikos zoną, todėl ekstremalūs įvykiai mažai tikėtini.

PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir susidariusių ekstremaliųjų situacijų minimali. Galima avarinė situacija yra gaisras. PŪV metu bus įgyvendinti visi darbų saugos ir priešgaisrinės saugos reikalavimai, kaip tai numatyta Lietuvoje galiojančiose teisės aktuose. Įmonės darbuotojai bus aprūpinti darbo saugos priemonėmis bei nustatyta tvarka instruktuojami pirminiu (įvadiniu) ir periodiniu instruktavimu, supažindinami su darbo saugos taisyklėmis.

Veikla bus vykdoma vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija patvirtintomis Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis (Žin. 2005, Nr. 26-852; Žin. 2005, Nr.127-0), Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338

patvirtintais Gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais (Žin. 2010, Nr. 146-7510), Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422 patvirtintame Statybos techniniame reglamente STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ nustatytais reikalavimais.

Teritorijoje bus įrengta lauko gaisro gesinimo sistema, priešgaisrinėms reikmėms suprojektuotas priešgaisrinis rezervuaras sklypo pietvakarinėje dalyje, kuris yra pažymėtas sklypo plane su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais, pateiktame 3 priede. Objekte bus iškabintos priešgaisrinės saugos taisyklės, numatomos pirminio gaisro gesinimo priemonės. Pastate projektuojamas vidaus gaisrinis vandentiekis ir, gaisro židinio aptikimui ir žmonių saugai užtikrinti, projektuojama gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

Gaisrinių automobilių pravažiavimų plotis užtikrins galimybę ugniagesių technikai privažiuoti prie pastato kietos dangos keliais. Aikštelės ir keliai, skirtos gaisrinio automobilio pravažiavimui turės būti visada laisvi. Pastato plotis didesnis nei 18 m, todėl numatomi pravažiavimai iš abiejų išilginių pastato pusių. Gaisrinė mašina lauko gaisrų gesinimui skirtą vandenį paims tiesiogiai iš rezervuaro per apžiūros liukus. Prie rezervuaro bus įrengtos fluorascencinės arba nakties metu apšviestos rodyklės. Ant rodyklių bus nurodyta rezervuaro talpa ir didžiausias gaisrinių automobilių pravažiavimo vienu metu skaičius. Aikštelėje bus išskirta ir pažymėta vieta skirta gaisrinių automobilių pravažiavimui. Automobilių stovėjimas šioje vietoje bus apribotas atitinkamais ženklais.

Pastatas projektuojamas taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, susidūrimo, varveklių kritimo, nudegimo, susižalojimo el. srove, sprogimo rizikos). Žaibosaugos įrenginiai įžeminami. Projektuojamo pastato aukštis didesnis kaip 10 m, todėl ant kai kurių pastato stogo dalių projektuojama 0,6 m aukšto tvorelė.

Apibendrinant aukščiau pateiktą informaciją, numatoma, kad nelaimingų atsitikimų rizika yra minimali, įvykus nelaimingam įvykiui, bus naudojamos apsaugos priemonės.

16. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens, žemės, oro užterštumo, kvapų susidarymo).

Vandens ir žemės tarša

Neigiamas poveikis dirvožemiui nenumatomas, nes veikla bus vykdoma tik ant nelaidžios skysčiams dangos bei pastatuose. Gruntas, nukastas per statybų procesą, naudojamas sklypo paviršiaus lyginimui.

Vandens telkinių sklype nėra. Vanduo bus tiekiamas iš centralizuotų Kauno miesto vandentiekio tinklų. Eksploatuojant pastatus su automobilių aikštelėmis dirvožemio taršos bus išvengta įrengus vandeniui nelaidžias kietąsias dangas bei renkant ir valant užterštas paviršines nuotekas.

Gausaus gamtos išteklių naudojimo nenumatomas. Planuojama ūkinė veikla žemei ir dirvožemiui turės minimalų poveikį. Pagrindinė žemės paskirtis nebus keičiama.

Rizikos žmonių sveikatai dėl dirvožemio ir vandens užteršimo nebus.

Oro tarša

Suskaičiuotos aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek ir įvertinus foną, planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir už jos ribų neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos apsaugai.

Triukšmas

Prognozuojama, kad planuojamos ūkinės veiklos ir transporto sukeliamas triukšmo lygis nei ūkinės veiklos aplinkoje, nei artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje visais paros periodais neviršys didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011.

Planuojamos ūkinės veiklos metu kvapai nesusidarys. Planuojami ūkinei veiklai SAZ nėra reglamentuojama.

17. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (ar) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra (pvz., pagal patvirtintų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius) gretimuose žemės sklypuose ir (ar) teritorijose (tiesiogiai besiribojančiose arba esančiose netoli planuojamos ūkinės veiklos vietos, jeigu dėl planuojamos ūkinės veiklos masto jose tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkai). Galimas trukdžių susidarymas (pvz., statybos metu galimi transporto eismo ar komunalinių paslaugų tiekimo sutrikimai).

Planuojamos ūkinės veiklos sąveikos su kita vykdoma ūkine veikla ir (ar) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra ar trukdžių nenumatoma.

18. Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas (pvz., teritorijos parengimas statybai, statinių statybų pradžia, technologinių linijų įrengimas, teritorijos sutvarkymas).

Statybos darbų pradžia – 2019 lapkričio mėn., statybos darbų pabaiga ir eksploatacijos pradžia – 2020 gruodžio mėn., eksploatacija iki 50 metų.

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

19. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal Lietuvos Respublikos teritorijos administracinius vienetus, jų dalis, gyvenamąsias vietas (apskritis; savivaldybė; seniūnija; miestas, miestelis, kaimas ar viensėdis) ir gatvę; teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų (ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojamos ūkinės veiklos teritorija, planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir teritorijų, kurias planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius); informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti žemės sklypą ar teritorijas, kuriose yra planuojama ūkinė veikla (privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, nuoma pagal sutartį); žemės sklypo planas, jei parengtas.

PŪV numatoma vykdyti Kauno apskrityje, Kauno r. sav., Alšėnų sen., Tirkiliškių k., Sodų g. 135. Nesenesnis kaip 3 metų teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis pateiktas 8 priede situacijos schemeje.

Žemės sklypas, kuriame bus vykdoma PŪV, nuosavybės teise priklauso PŪV organizatoriui UAB „Hes-Pro Vilnius“.

Sklypo planas su numatoma naudoti teritorija pateiktas 1 priede.

20. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas (gyvenamąsias, pramonines, rekreacines, visuomeninės paskirties), esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Žemės sklypo funkcinės zonos yra apibrėžtos Kauno apskrities bendrojo planu ir nustatytos Kauno rajono savivaldybės bendrojo planu.

Vadovaujantis Kauno apskrities bendrojo planu planuojama teritorija priskiriama aglomeruotos urbanizacijos teritorijoms.

Atsižvelgiant į Kauno rajono savivaldybės bendrojo plano, patvirtinto 2009-01-29 Savivaldybės tarybos sprendimu Nr. TS-1, žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinį, sklypas yra teritorijoje, kurioje žemės naudojimo prioritetai yra pramonės, logistikos ir komercijos objektams. Pietinėje ir vakarinėje sklypo pusėje taip pat išsidėsčiusios pramonės, logistikos ir komercijos objektų teritorijos. Rytinėje pusėje – prioritetinės teritorijos gyvenamųjų teritorijų plėtrai. Žemė šiaurinėje sklypo pusėje priskiriama Kauno miesto teritorijai. Pagal Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano, patvirtinto 2014-04-10 Savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T-209, komercinių ir pramoninių teritorijų brėžinį ši teritorija priskiriama verslo ir pramonės teritorijoms. Rekreacinių paskirties teritorijų gretimybėse nėra. Išrašai iš Kauno rajono savivaldybės bendrojo plano žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinio ir Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano komercinių ir pramoninių teritorijų brėžinio pateikti 8 priede. PŪV teritorijų planavimo sprendiniams neprieštaruja.

Pagal detalų planą (patvirtintą 2014-05-29, registracijos Nr. T00071637), sklypo pagrindinė tikslinė žemės naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės (P), naudojimo pobūdis pramonės ir sandėliavimo objektų (P1). Planuojamoje teritorijoje užstatymo aukštis, tankumas ir intensyvumas reglamentuojami patvirtintu detaliuoju planu, sklypui nustatyti apribojimai ir sąlygos: statinių aukštingumas – 17 m, užstatymo tankis – iki 60 %, intensyvumas – iki 70 %.

Sklypas yra šalia automagistralės Kaunas – Marijampolė, Kalvarijos – Sodų gatvių sankryžos pietiniame kvartale. Iš šiaurės-vakarų ir šiaurės-rytų pusių sklypą riboja esamos Kalvarijos ir Sodų gatvės. Pietrytinėje dalyje sklypas ribojasi su privačiu žemės sklypu (kad. Nr.: 5247/0007:229), pietvakarinėje pusėje su privačiu sklypu, kurio

kadastrinis numeris: 5247/0007:229. Kitoje Sodų gatvės pusėje suformuoti skypai gyvenamiesiems pastatams, kitapus Kaunas – Marijampolė automagistralės vyrauja gamybinės bei sandėliavimo paskirties pastatai, už Kalvarijos gatvės išsidėčiusios Kauno m. pramonės ir komercijos teritorija.

Sklypo teritorijoje kaip ir abiejuose kaimyniniuose sklypuose statinių nėra. Sklype yra įrengta sklypo sausinimo sistema, kurią planuojama perkelti pagal 2008 m. UAB "Hidroprojektas" sausinimo tinklo rekonstrukcijos projektą (pritarimas 2012-10-26 Nr. TS-530).

Šiuo metu sklype nėra jokių sodintų želdinių, žolė savaiminė, yra tik keli medžiai (drebulės ir tuopos). Projektuojama nauja veja sklypo ribose užima 20,46 % sklypo teritorijos. Teritorijoje numatoma naujai pasodinti 18 žemaūgių (<7 m) švedinių šermukšnių.

Projektuojamoje teritorijoje numatyta 0,4 kV elektros linijos apsaugos zona po 2 m iš abiejų pusių nuo kraštinio laido, taip pat yra esamos linijos apsaugos zona pietvakariniame sklypo kampe po 10 metrų į abi puses. Teritorija yra šalia automagistralės Kaunas – Marijampolė, todėl labai maža dalis pietvakarinio sklypo yra šio kelio 70 m apsaugos zonoje.

Žemės sklypui taikomos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai, 1,7533 ha;

VI. Elektros linijų apsaugos zonos, 0,15566 ha;

II. Kelių apsaugos zonos, 0,2493 ha.

Greta sklypo eina elektros, lietaus kanalizacijos, vandentiekio, ryšių, dujų, kanalizacijos tinklai, į kuriuos suprojektuoti prisijungimai, pagal gautas sąlygas. Numatoma pakloti elektros, apšvietimo, ryšių, nuotekų ir lietaus surinkimo, vandentiekio, dujotiekio tinklus. Lauko inžineriniai tinklai ir prisijungimas prie miesto tinklų įrengiami pagal juos eksploatuojančių bendrovių technines sąlygas, laikantis Lietuvos respublikoje galiojančių techninių reglamentų.

Šalia išsidėčiusios įmonės:

- ASK "Via Baltica" Kauno r. sav., Alšėnų sen., Kampiškių k., Alšėnų g. 4 nuo PŪV vietos nutolusi 220 m į pietvakarius.
- UAB "Lokio pastogė" (maitinimo paslaugų įmonė) Kauno r. sav., Alšėnų sen., Kampiškių k., Alšėnų g. 16, nuo PŪV vietos nutolusi 355 m į pietvakarius.
- UAB "Baltic Logistics Solutions", Kauno r. sav., Alšėnų sen., Kampiškių k., Alšėnų g. 10, nuo PŪV vietos nutolusi 208 m į pietvakarius.
- Magnaplast Sp. z o.o. Kauno filialas, Kaunas, Liuksemburgo aklg. 6 nuo PŪV vietos nutolęs 125 m į šiaurės vakarus.
- UAB "ALFA Construction Equipment", Kaunas, Liuksemburgo aklg. 10 nuo PŪV vietos nutolęs 244 m į šiaurės vakarus.

Nagrinėjamos teritorijos gretimybėse nėra rekreacinės ar visuomeninės paskirties teritorijų ar objektų. Artimiausi visuomeninės paskirties objektai nuo PŪV vietos nutolę daugiau kaip 1,6 km. Artimiausi sklypai gyvenamųjų namų statybai išsidėstę sklypo šiaurės rytinėje ir rytinėje pusėje, už Sodų g. Sklypai nuo PŪV sklypo nutolę apie 12 m. Kiti sklypai gyvenamųjų namų statybai nuo PŪV vietos nutolę apie 100 m į pietryčius.

Nagrinėjamos teritorijos žemėlapis su gretimybėmis pateiktas 8 priede.

21. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužas), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>).

Vadovaujantis Valstybinės geologijos informacinės sistemos (GEOLIS) duomenimis planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir 5,3 km atstumu naudingųjų iškasenų telkinių nėra. Arčiausiai esantis naudingųjų iškasenų telkinys – 5,3 km į pietus

nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos nutolęs telkinys reg. Nr. 1596 Pagiriai (anhidritas).

Planuojamoje teritorijoje buvo atlikti inžineriniai geologiniai tyrimai. Ant paviršiaus iki 1–1,6 m gylio slūgso silpni gruntai, kiek giliau vidutinio stiprumo gruntai. Sklypo paviršius iki 0,3–0,6 m gylio padengtas derlingu dirvožemiu. Gruntai suskirstyti į sluoksniuotus su žvyru molius ir moreninius molius. Dabartinių geologinių procesų nepastebėta. Geomorfologiniu požiūriu tyrinėta aikštelė yra paskutinio apledėjimo Baltijos posvitės limnoglacialinių darinių ruože. Geotechninį pjūvį sudaro limnoglacialiniai (IgLUB) ir glacigeniniai (g III bl) Baltijos posvitės dariniai. Iš viršaus limnoglacialiniai dariniai (Ilg III bl) dengia ištiesai visą tyrinėto ploto paviršių. Juos sudaro moliai, rudi, su smėlio lėšiuokais, kietai plastingos ir pusiau kietos konsistencijos. Limnoglacialiniai dariniai slūgso iki 1,0–2,7 m gylio, sluoksnio storis 0,4–2,2 m. Sluoksnis išsidėstęs daugmaž vienu storu, atkartodamas reljefą. Perėjimas iš limnoglacialinių nuogulų į moreninius darinius nėra ryškus. Baltijos glacialiniai dariniai (g III bl) sutikti po limnoglacialiniais gruntais. Šiuos darinius sudaro dulkingas pusiau kietas molis.

Vadovaujantis Valstybinės geologijos informacinės sistemos (GEOLIS) duomenimis planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir 2,4 km atstumu geologinių reiškinių ir procesų nėra. Artimiausias geologinis reiškinys – 2,4 km į šiaurės rytus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos nutolusi nuošliauža Nr. 3.

Vadovaujantis Valstybinės geologijos informacinės sistemos (GEOLIS) duomenimis planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir 5,8 km atstumu geotopų nėra. Artimiausias geotopas, „Rokų atodanga“ Nr. 205, nuo planuojamos veiklos vietos nutolęs apie 5,8 km į rytus.

22. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką (vyraujantis tipas, natūralumas, mozaikiškumas, įvairumas, kultūrinės vertybės, tradiciškumas, reikšmė regiono mastu, estetinės ypatybės, svarbiausios regyklos, apžvalgos taškai ir panoramos (sklypo apžvelgiamumas ir padėtis svarbiausių objektų atžvilgiu), lankytinos ir kitos rekreacinės paskirties vietos), gamtinį karkasą, vietovės reljefą. Ši informacija pateikiama vadovaujantis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijų CM/Rec (2008)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis (<http://www.am.lt/VI/index.php#a/12929>), Lietuvos kraštovaizdžio politikos krypties aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. gruodžio 1 d. nutarimu Nr. 1526 „Dėl Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio politikos krypties aprašo patvirtinimo“, Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. spalio 2 d. įsakymu. Nr. D1-703 „Dėl Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano patvirtinimo“, sprendiniais ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398), kurioje vertingiausios estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros yra išskirtos šioje studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje ir pažymėtos indeksais V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, ir kurių vizualinis dominantiškumas yra a, b, c.

Vadovaujantis Gamtinio kraštovaizdžio tipų žemėlapiu PŪV vieta priklauso molingų lygimų žemėvaizdžių grupei, II prielaidinės ežerinės lygumos žemėvaizdžių tipui. Vietovaizdžio ir jo antropogeninio performavimo laipsnis – labai pakeistas (žemės ūkio naudmenos). Vadovaujantis Kraštovaizdžio estetinio potencialo žemėlapiu – kraštovaizdžio vaizdingumas labai mažas. Kraštovaizdžio etnokultūrinio rajonavimo požiūriu PŪV vieta priskiriama lygumų kapsų intensyvios žemdirbystės plotams. Kraštovaizdžio morfologinio rajonavimo požiūriu PŪV vieta priskiriama moreninių gūbrių

agrariniam, mažai urbanizuotam kraštovaizdžiui. Vyraujantys medelynai – eglynai, beržynai. Sukultūrinimo laipsnis – 5. Vadovaujantis kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapiu PŪV teritorija patenka į kraštovaizdį V0H3, kur vertikaloji sąskaida neišreikšta (V0), vyrauja atviros, pilnai apžvelgiamos erdvės (H3), kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje nėra išreikštų vertikalių ir horizontalių dominacijų (d). Ištrauka iš kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapiu pateikta 8 priede.

Lankytinų objektų žemėlapiu duomenimis PŪV teritorijoje ir jos 2,4 km gretimybėse nėra lankytinų objektų, lankytinų gamtos paveldo objektų ar teritorijų. Atsižvelgiant į Kauno rajono savivaldybės bendrojo plano, patvirtinto 2009-01-29 Savivaldybės tarybos sprendimu Nr. TS-1, gamtinio karkaso brėžinį, analizuojama teritorija nepatenka į gamtinio karkaso teritoriją. Artimiausios gamtinio karkaso teritorijos:

- Teritorija, kurioje palaikomas ir stiprinamas esamas kraštovaizdžio natūralumas, nuo PŪV vietos nutolusi apie 672 m į pietvakarius.
- Teritorijos, kuriose gražinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai nuo PŪV vietos nutolusios 837 m į rytus ir 865 m į vakarus.

Išrašas iš Kauno rajono savivaldybės bendrojo plano gamtinio karkaso brėžinio žemėlapiu pateiktas 8 priede.

Vadovaujantis Valstybinės geologijos informacinės sistemos (GEOLIS) duomenimis planuojamos ūkinės veiklos vakarinės teritorijos dalies reljefo tipas – glacialinis, potipis – ledo periferijos, reljefo amžius – vėlyvojo Nemuno ledynmetis, Baltijos stadija. Rytinės teritorijos dalies reljefo tipas – limnoglacialinis, potipis – prieledyninis, reljefo amžius – vėlyvojo Nemuno ledynmetis, Baltijos stadija.

Projektuojamo sklypo reljefas su 3 metrų peraukštėjimu, žemiausia sklypo altitudė apie 79,49 m, aukščiausia – 82,55 m.

23. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, ir jose saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines bei rūšis, kurios registruojamos Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenų bazėje (<https://stk.am.lt/portal/>) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenimis PŪV teritorijoje ir jos gretimybėse saugomų teritorijų nėra. Artimiausios saugomos teritorijos:

- Julijanavos teriologinis draustinis ir Julijanavos fortas – už 2,13 km šiaurės rytų kryptimi;
- Sąnašos teriologinis draustinis – už 3,085 km rytų kryptimi;
- Naujosios Fredos fortas – už 3,66 km rytų kryptimi.

Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijų PŪV teritorijoje ir jos gretimybėse nėra. Artimiausia „Natura 2000“ teritorija Julijanavos teriologinis draustinis (buveinių apsaugai svarbi teritorija) nuo PŪV vietos nutolusi 2,13 km šiaurės rytų kryptimi.

Planuojama ūkinė veikla poveikio saugomoms teritorijoms neturės. Žemėlapis su saugomomis teritorijomis pateiktas 8 priede.

24. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę:

24.1. biotopus, buveines (įskaitant Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, kurių erdviniai duomenys pateikiami Lietuvos erdvinės informacijos portale www.geoportal.lt/map): miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą (informacija kaupiama Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastre), pievas (išskiriant natūralias), pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt., jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą;

Vadovaujantis <https://www.geoportal.lt/map/> duomenimis PŪV teritorijoje ir jos gretimybėse Europos Bendrijos svarbos natūralių buveinių nėra. Artimiausios buveinės – miškai, nutolusios nuo PŪV vietos daugiau kaip 2,4 km į pietvakarius.

Valstybinės miškų tarnybos duomenimis planuojamos ūkinės veiklos teritorija nekerta ir nesiriboja su miškų teritorijomis. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje taip pat nėra miškų ar medžiais apaugusios žemės. Artimiausia miško žemė nuo PŪV vietos nutolusi 2,4 km į pietvakarius.

Pagal natūralių pievų ir ganyklų žemėlapi, pateiktą <https://www.geoportal.lt/map/>, planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje pievų nėra.

Vadovaujantis Valstybinės geologijos informacinės sistemos (GEOLIS) Pelkių ir durpynų žemėlapio duomenimis PŪV teritorijoje ir jos 1,1 km gretimybėse pelkių nėra. Artimiausi durpingi pažemėjimai nuo PŪV vietos nutolę apie 1,1 km į pietryčius. Pelkių ir durpynų žemėlapio ištrauka pateikta 8 priede.

Vadovaujantis LR upių, ežerų ir tvenkinių kadastro (UETK) duomenimis PŪV teritorijoje ir jos gretimybėse vandens telkinių nėra. Artimiausias vandens telkinys – Marvelės upė nuo PŪV vietos nutolusi 950 m į šiaurės vakarus. Nagrinėjama vieta nepatenka į jokių paviršinių vandens telkinių (pakrančių) apsaugos zonas ir juostas. LR upių, ežerų ir tvenkinių kadastro (UETK) žemėlapio ištrauka pateikta 8 priede.

24.2. augaliją, grybiją ir gyvūniją, ypatingą dėmesį skiriant saugomoms rūšims, jų augavietėms ir radavietėms, kurių informacija kaupiama SRIS (saugomų rūšių informacinė sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>), jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Saugomų rūšių informacinės sistemos duomenimis PŪV teritorijoje ir jos gretimybėse nėra augalijos, grybijos ir gyvūnijos saugomų rūšių augaviečių ir radaviečių.

Išrašas iš saugomų rūšių informacinės sistemos Nr. SRIS-2019-13746621 pateiktas 7 priede.

25. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas (potvynių grėsmės ir rizikos teritorijų žemėlapis pateiktas – <http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai>), karstinį regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas.

Vietovėje, kur planuojama ūkinė veikla jautrių aplinkos apsaugos požiūriu teritorijų nėra. Nagrinėjama vieta ir jos gretimybės nepatenka ir į potvynių grėsmės ir rizikos teritorijas.

Pagal UETK duomenis planuojama ūkinė veikla nepatenka į jokių paviršinių vandens telkinių (pakrančių) apsaugos zonas ir juostas.

Valstybinės geologijos informacinės sistemos (GEOLIS) duomenimis planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose nevyksta aktyvūs karstiniai procesai.

Vadovaujantis Valstybinės geologijos informacinės sistemos (GEOLIS) požeminio vandens vandenviečių su VAZ ribomis žemėlapiu planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje nėra vandenviečių. Artimiausia gėlo vandens II gr. vandenvietė – Kampiškių (Kauno r.) (vandenv. kodas 24), nutolusi apie 900 m į pietvakarius nuo PŪV vietos. PŪV teritorija patenka į šios vandenvietės projektinės apsaugos zonas 3 juostą. Žemėlapyje nėra išskirta ar ši zona yra 3a ar 3b. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 patvirtintų Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų XX skyriumi Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonas 941.3. p. II grupės vandenviečių 3a juostoje draudžiama vykdyti 941.2.1 ir 941.2.2 papunkčiuose nurodytą veiklą:

- 941.2.1. gaminti, naudoti ir sandėliuoti augalų apsaugos produktus ir kitas chemines medžiagas, išskyrus naudojamus geriamojo vandens paruošimui;

- 941.2.2. įrengti atliekų laikymo aikšteles ar sąvartynus ir atliekų apdorojimo įrenginius.

PŪV metu draudžiama ūkinė veikla vykdoma nebus. Vadovaujantis minėto nutarimo 942.1. p. II grupės vandenviečių 3b juostai veiklos apribojimai netaikomi.

Požeminio vandens vandenviečių su VAZ ribomis žemėlapis ištrauka pateikta 8 priede.

26. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje, jeigu jose vykdytą ūkinę veiklą buvo nesilaikoma aplinkos kokybės normų (pagal vykdyto aplinkos monitoringo duomenis, pagal teisės aktų reikalavimus atlikto ekogeologinio tyrimo rezultatus).

Planuojama ūkinė veikla numatoma teritorijoje kur nėra buvę pramonės objektų, todėl teritorija nėra užteršta.

Vadovaujantis Valstybinės geologijos informacinės sistemos (GEOLIS) potencialių taršos židinių ir ekogeologinių tyrimų žemėlapiu artimiausi potencialūs geologinės aplinkos taršos židiniai:

- autoservisas Nr. 11706, veikiantis, pavojingumas bendras – didelis pavojus. Nuo PŪV vietos nutolęs 230 m į šiaurę.
- Automobilių demontavimo aikštelė Nr. 11675, veikianti, pavojingumas bendras – vidutinis pavojus. Nuo PŪV vietos nutolusi 230 m į šiaurę.
- Degalinė Nr. 5176, veikianti, pavojingumas bendras – didelis pavojus. Nuo PŪV vietos nutolusi 960 m į šiaurės vakarus.

Šie potencialūs taršos židiniai su planuojama ūkine veikla nesusiję ir įtakos neturi. Ištrauka iš potencialių taršos židinių ir ekogeologinių tyrimų žemėlapis pateikta 8 priede

27. Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumus nuo šių teritorijų ir (ar) esamų statinių iki planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

PŪV vieta yra pramoninėje teritorijoje, šalia automagistralės Kaunas – Marijampolė, Kalvarijos – Sodų gatvių sankryžos pietiniame kvartale. Iš šiaurės-vakarų ir šiaurės-rytų pusių sklypą riboja esamos Kalvarijos ir Sodų gatvės. Pietrytinėje dalyje sklypas ribojasi su privačiu žemės sklypu (kad. Nr.: 5247/0007:229), pietvakarinėje pusėje su privačiu sklypu, kurio kadastrinis numeris: 5247/0007:229. Kitoje Sodų gatvės pusėje suformuoti skypai gyvenamiesiems pastatams, kitapus Kaunas – Marijampolė automagistralės vyrauja gamybinės bei sandėliavimo paskirties pastatai, už Kalvarijos gatvės išsidėsčiusios Kauno m. pramonės ir komercijos teritorija.

Šalia išsidėsčiusios įmonės:

- ASK "Via Baltica" Kauno r. sav., Alšėnų sen., Kampiškių k., Alšėnų g. 4 nuo PŪV vietos nutolusi 220 m į pietvakarius.
- UAB "Lokio pastogė" (maitinimo paslaugų įmonė) Kauno r. sav., Alšėnų sen., Kampiškių k., Alšėnų g. 16, nuo PŪV vietos nutolusi 355 m į pietvakarius.
- UAB "Baltic Logistics Solutions", Kauno r. sav., Alšėnų sen., Kampiškių k., Alšėnų g. 10, nuo PŪV vietos nutolusi 208 m į pietvakarius.
- Magnaplast Sp. z o.o. Kauno filialas, Kaunas, Liuksemburgo aklg. 6 nuo PŪV vietos nutolęs 125 m į šiaurės vakarus.
- UAB "ALFA Construction Equipment", Kaunas, Liuksemburgo aklg. 10 nuo PŪV vietos nutolęs 244 m į šiaurės vakarus.

Nagrinėjamos teritorijos gretimybėse nėra rekreacinės ar visuomeninės paskirties teritorijų ar objektų. Artimiausi visuomeninės paskirties objektai nuo PŪV vietos nutolę daugiau kaip 1,6 km. Artimiausi sklypai gyvenamųjų namų statybai išsidėstę sklypo šiaurės rytinėje ir rytinėje pusėje, už Sodų g. Sklypai nuo PŪV sklypo nutolę apie 12 m. Kiti sklypai gyvenamųjų namų statybai nuo PŪV vietos nutolę apie 100 m į pietryčius.

.Nagrinėjamos teritorijos žemėlapis su gretimybėmis pateiktas 8 priede

28. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes (kultūros paveldo objektus ir (ar) vietas), kurios registruotos Kultūros vertybių registre (<http://kvr.kpd.lt/heritage>), jų apsaugos reglamentą ir zonas, atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Planuojamoje teritorijoje, vertinant paminkloauginiu aspektu, saugotinių vertybių ir jų fragmentų nėra. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Kultūros paveldo departamento kultūros vertybių registro duomenimis PŪV teritorijoje ir jos 1,4 gretimybėse kultūros vertybių nėra. Artimiausia nekilnojamoji kultūros vertybė nuo planuojamos teritorijos nutolusi 1,495 m pietryčių kryptimi – Lietuvos partizanų kovos ir žūties vieta (kodas 33179). Kitos nekilnojamosios kultūros vertybės nuo PŪV vietos nutolusios daugiau kaip 1,6 km. Planuojama ūkinė veikla jokio poveikio esamoms kultūros vertybėms neturės. Lietuvos Respublikos Kultūros paveldo departamento kultūros vertybių registro žemėlapis ištrauka pateikta 8 priede.

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

29. Apibūdinamas ir įvertinamas tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą (pvz., geografinę vietovę ir gyventojų, kuriems gali būti daromas poveikis, skaičių); pobūdį (pvz., teigiamas ar neigiamas, tiesioginis ar netiesioginis); poveikio intensyvumą ir sudėtingumą (pvz., poveikis intensyvės tik paukščių migracijos metu); poveikio tikimybę (pvz., tikėtinas tik avarijų metu); tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą (pvz., poveikis bus tik statybos metu, lietaus vandens išleidimas gali padidinti upės vandens debitą, užlieti žuvų nerštavietes, sukelti eroziją, nuošliaužas); suminį poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose (pvz., kelių veiklos rūšių vandens naudojimas iš vieno vandens šaltinio gali sumažinti vandens debitą, sutrikdyti vandens gyvūnijos mitybos grandinę ar visą ekologinę pusiausvyrą, sumažinti ištirpusio vandenyje deguonies kiekį), ir galimybes išvengti reikšmingo neigiamo poveikio ar užkirsti jam kelią:

Vykdamas planuojamą ūkinę veiklą reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai nenumatomas. Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo teritorija nėra saugomoje teritorijoje, todėl ūkinė veikla reikšmingos įtakos biologinei įvairovei, laukinei gyvūnijai neturės. Gaisrų, galinčių ženkliai padidinti neigiamą poveikį aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, tikimybė yra nedidelė, nes bus naudojamos tik nepavojingos medžiagos ir potencialiai nepavojingi įrenginiai. Paviršinio vandens nuotekos bus surenkamos, užterštos nuotekos valomos.

29.1. gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomenei aplinkai dėl fizikinės, cheminės (atsižvelgiant į foninį užterštumą), biologinės taršos, kvapų (pvz., vykdamas veiklą, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų ir pan.);

Vandens ir žemės tarša

Neigiamas poveikis dirvožemiui nenumatomas, nes veikla bus vykdoma tik ant nelaidžios skysčiams dangos bei pastatuose. Gruntas, nukastas per statybų procesą, naudojamas sklypo paviršiaus lyginimui.

Vandens telkinių sklype nėra. Vanduo bus tiekiamas iš centralizuotų Kauno miesto vandentiekio tinklų. Eksploatuojant pastatus su automobilių aikštelėmis dirvožemio taršos bus išvengta įrengus vandeniui nelaidžias kietąsias dangas bei renkant ir valant užterštas paviršines nuotekas.

Gausaus gamtos išteklių naudojimo nenumatomas. Planuojama ūkinė veikla žemei ir dirvožemiui turės minimalų poveikį. Pagrindinė žemės paskirtis nebus keičiama.

Rizikos žmonių sveikatai dėl dirvožemio ir vandens užteršimo nebus.

Oro tarša

Suskaičiuotos aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek ir įvertinus foną, planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir už jos ribų neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos apsaugai.

Triukšmas

Prognozuojama, kad planuojamos ūkinės veiklos ir transporto sukeliamas triukšmo lygis nei ūkinės veiklos aplinkoje, nei artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje visais paros periodais neviršys didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011.

Planuojamos ūkinės veiklos metu kvapai nesusidarys. Planuojami ūkinei veiklai SAZ nėra reglamentuojama.

29.2. biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo arba kitokio pobūdžio sunaikinimo, pažeidimo ar suskaidymo,

hidrologinio režimo pokyčio, miškų suskaidymo, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas reikšmingas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui;

PŪV metu natūralios buveinės užstatomos nebus, PŪV neturės įtakos želdiniams, miškams ar hidrologiniam režimui. Planuojamos ūkinės veiklos teritorija nesiriboja su natūraliomis buveinėmis ar biotopais, augavietėmis ir radavietėmis todėl jų sunaikinimas, suskaidymas ar pažeidimas, o taip pat ir plotų sumažėjimas ar išnykimas negalimas. PŪV neturės įtakos gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui.

29.3. saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms. Kai planuojama ūkinę veiklą numatoma įgyvendinti „Natura 2000“ teritorijoje ar „Natura 2000“ teritorijos artimoje aplinkoje, planuojamos ūkinės veiklos organizatorius ar PAV dokumentų rengėjas, vadovaudamasis Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 22 d. įsakymu Nr. D1-255 „Dėl Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“, turi pateikti Agentūrai Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos ar saugomų teritorijų direkcijos, kurios administruojamoje teritorijoje yra Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorija arba kuriai tokia teritorija priskirta Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymo nustatyta tvarka (toliau – saugomų teritorijų institucija), išvadą dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijai reikšmingumo;

Planuojamos ūkinės veiklos teritorija ir greta esančios teritorijos nepatenka į saugomą „Natura 2000“ teritoriją todėl LR saugomų teritorijų direkcijos poveikio reikšmingumo išvada nepateikiama. PŪV teritorijoje ir jos gretimybėse saugomų ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijų nėra. Artimiausios saugomos ir „Natura 2000“ teritorijos nuo PŪV vietos nutolusios daugiau kaip 2 km. Planuojama ūkinė veikla poveikio „Natura 2000“ teritorijoms ir saugomoms teritorijoms neturės.

29.4. žemei (jos paviršiui ir gelmėms) ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl cheminės taršos; dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimo, vandens telkinių gilinimo); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės žemės naudojimo paskirties pakeitimo;

Neigiamas poveikis dirvožemiui nenumatomas, nes veikla bus vykdoma tik ant nelaidžios skysčiams dangos bei pastatuose. Gruntas, nukastas per statybų procesą, naudojamas sklypo paviršiaus lyginimui.

Vandens telkinių sklype nėra. Vanduo bus tiekiamas iš centralizuotų Kauno miesto vandentiekio tinklų. Eksploatuojant pastatus su automobilių aikštelėmis dirvožemio taršos bus išvengta įrengus vandeniui nelaidžias kietąsias dangas bei renkant ir valant užterštas paviršines nuotekas.

Gausaus gamtos išteklių naudojimo nenumatomas. Planuojama ūkinė veikla žemei ir dirvožemiui turės minimalų poveikį. Pagrindinė žemės paskirtis nebus keičiama.

29.5. vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai);

Planuojamos ūkinės veiklos teritorija nesiriboja ir nekerta paviršinių vandens telkinių, nesiriboja ir nepatenka į paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostas ir apsaugos zonas, todėl poveikis paviršiniam vandeniui, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai nebus daromas.

Vadovaujantis Valstybinės geologijos informacinės sistemos (GEOLIS) požeminio vandens vandenviečių su VAZ ribomis žemėlapiu planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje

nėra vandenviečių. Artimiausia gėlo vandens II gr. vandenvietė – Kampiškių (Kauno r.) (vandenv. kodas 24), nutolusi apie 900 m į pietvakarius nuo PŪV vietos. PŪV teritorija patenka į šios vandenvietės projektinės apsaugos zonos 3 juostą. Žemėlapyje nėra išskirta ar ši zona yra 3a ar 3b. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 patvirtintų Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų XX skyriumi Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos 941.3. p. II grupės vandenviečių 3a juostoje draudžiama vykdyti 941.2.1 ir 941.2.2 papunkčiuose nurodytą veiklą:

- 941.2.1. gaminti, naudoti ir sandėliuoti augalų apsaugos produktus ir kitas chemines medžiagas, išskyrus naudojamus geriamojo vandens paruošimui;
- 941.2.2. įrengti atliekų laikymo aikšteles ar sąvartynus ir atliekų apdorojimo įrenginius.

PŪV metu draudžiama ūkinė veikla vykdoma nebus. Vadovaujantis minėto nutarimo 942.1. p. II grupės vandenviečių 3b juostai veiklos apribojimai netaikomi.

Poveikis požeminiam vandeniui nenumatomas.

29.6. orui ir klimatui (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui);

Atlikus aplinkos oro teršalų sklaidos skaičiavimus (skaičiavimams naudojant (AERMOD View programą), nustatyta, kad visų teršalų pažemio koncentracijos, įvertinus foninį užterštumą, planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir už jos ribų neviršys ribinių verčių, nustatytų LR aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2010 m. liepos 7 d. įsakymu Nr. D1-585/V-611 "Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo" ir LR aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. D1329/V-469 "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". Išsami informacija pateikta 11 p. Planuojama ūkinė veikla neturės neigiamo poveikio aplinkos oro kokybei.

Klimato pokyčius skatinančios medžiagos nebus naudojamos. Taip pat nesusidarys teršalai, darantys įtaką klimatui.

29.7. kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo (pvz., pažeminimo, paaukštinimo, lyginimo), poveikiu gamtiniam karkasui;

Planuojamoje teritorijoje užstatymo aukštis, tankumas ir intensyvumas reglamentuojami patvirtintu detaliuoju planu, sklypai nustatyti apribojimai ir sąlygos: statinių aukštingumas – 17 m, užstatymo tankis – iki 60 %, intensyvumas – iki 70 %. Pastato paramatrai neviršys detaliuoju planu nustatytų dydžių. Veikla planuojama mažo vaizdingumo kraštovaizdyje, nepasižyminčiame estetinėmis ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais. PŪV teritorijoje ir jos gretimybėse nėra lankytinų objektų, gamtos paveldo objektų ar teritorijų. PŪV teritorija nepatenka į gamtinio karkaso teritoriją, PŪV metu reljefo formos keičiamos nebus. Atsižvelgiant į aukščiau pateiktą informaciją, poveikio kraštovaizdžiui nenumatoma.

29.8. materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas visuomenės poreikiams, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, dėl numatomų nustatyti nekilnojamojo turto naudojimo apribojimų);

Planuojamos ūkinės veiklos metu žemė visuomenės poreikiams nebus paimama. Žemės sklypai esantys greta planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nenuvertės, nes planuojama ūkinė veikla vykdoma pramoninėje zonoje. Planuojamos ūkinės veiklos sprendiniai neturės poveikio materialinėms vertybėms.

29.9. nekilnojamosioms kultūros vertybėms (kultūros paveldo objektams ir (ar) vietovėms) (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, žemės naudojimo būdo ir reljefo pokyčių, užstatymo).

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Kultūros paveldo departamento kultūros vertybių registro duomenimis PŪV teritorijoje ir jos 1,4 gretimybėse kultūros vertybių nėra. Artimiausia nekilnojamoji kultūros vertybė nuo planuojamos teritorijos nutolusi 1,495 m pietryčių kryptimi – Lietuvos partizanų kovos ir žūties vieta (kodas 33179). Kitos nekilnojamosios kultūros vertybės nuo PŪV vietos nutolusios daugiau kaip 1,6 km. Poveikio nekilnojamosioms kultūros vertybėms nenumatoma.

30. Galimas reikšmingas poveikis 29 punkte nurodytų veiksnių sąveikai.

Dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo reikšmingas poveikis aplinkos veiksnių kompleksinei sąveikai nenumatomas.

31. Galimas reikšmingas poveikis 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių pramoninių avarijų) ir (arba) ekstremaliųjų situacijų.

Planuojamos ūkinės veiklos metu nebus eksploatuojami potencialiai pavojingi įrenginiai, nebus sandėliuojamos potencialiai pavojingos medžiagos, todėl objektas nepriskiriamas prie potencialiai pavojingo objekto. Planuojama nepavojingo objekto eksploatacija, todėl rizikos vertinimas neatliekamas.

Didžiausią riziką užteršti aplinką gali sukelti potvynis, tačiau planuojamos ūkinės veiklos teritorija nepatenka į potvyniu užliejamos teritorijos rizikos zoną, todėl ekstremalūs įvykiai mažai tikėtini.

PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir susidariusių ekstremaliųjų situacijų minimali. Galima avarinė situacija yra gaisras. PŪV metu bus įgyvendinti visi darbų saugos ir priešgaisrinės saugos reikalavimai, kaip tai numatyta Lietuvoje galiojančiose teisės aktuose. Įmonės darbuotojai bus aprūpinti darbo saugos priemonėmis bei nustatyta tvarka instruktuojami pirminiu (įvadiniu) ir periodiniu instruktavimu, supažindinami su darbo saugos taisyklėmis.

Veikla bus vykdoma vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija patvirtintomis Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis (Žin. 2005, Nr. 26-852; Žin. 2005, Nr.127-0), Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 patvirtintais Gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais (Žin. 2010, Nr. 146-7510), Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422 patvirtintame Statybos techniniame reglamente STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ nustatytais reikalavimais.

Teritorijoje bus įrengta lauko gaisro gesinimo sistema, priešgaisrinėms reikmėms suprojektuotas priešgaisrinis rezervuaras sklypo pietvakarinėje dalyje, kuris yra pažymėtas sklypo plane su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais pateiktame 3 priede. Objekte bus iškabintos priešgaisrinės saugos taisyklės, jame numatomos pirminio gaisro gesinimo priemonės. Pastate projektuojamas vidaus gaisrinis vandentiekis ir, gaisro židinio aptikimui ir žmonių saugai užtikrinti, projektuojama gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

Gaisrinių automobilių pravažiamųjų plotis užtikrins galimybę ugniagesių technikai privažiuoti prie pastato kietos dangos keliais. Aikštelės ir keliai, skirtos gaisrinio automobilio privažiuoti turės būti visada laisvi. Pastato plotis didesnis nei 18 m, todėl numatomi privažiuojimai iš abiejų išilginių pastato pusių. Gaisrinė mašina lauko gaisrų gesinimui skirtą vandenį paims tiesiogiai iš rezervuaro per apžiūros liukus. Prie rezervuaro bus įrengtos fluorascencinės arba nakties metu apšviestos rodyklės. Ant rodyklių bus nurodyta rezervuaro talpa ir didžiausias gaisrinių automobilių privažiuojimo vienu metu skaičius. Aikštelėje bus išskirta ir pažymėta vieta skirta gaisrinių automobilių privažiuojimui. Automobilių stovėjimas šioje vietoje bus apribotas atitinkamais ženklais.

Pastatas projektuojamas taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, susidūrimo, varveklių kritimo, nudegimo, susižalojimo el. srove, sprogimo rizikos). Žaibosaugos įrenginiai įžeminami. Projektuojamo pastato aukštis didesnis kaip 10 m, todėl ant kai kurių pastato stogo dalių projektuojama 0,6 m aukšto tvorelė.

Apibendrinant aukščiau pateiktą informaciją, numatoma, kad nelaimingų atsitikimų rizika yra minimali, įvykus nelaimingam įvykiui, bus naudojamos apsaugos priemonės.

Dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo reikšmingas poveikis, kurį lemia PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių, 29 punkte nurodytiems veiksniams nenumatomas.

32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.

Tarpvalstybinio poveikio nebus.

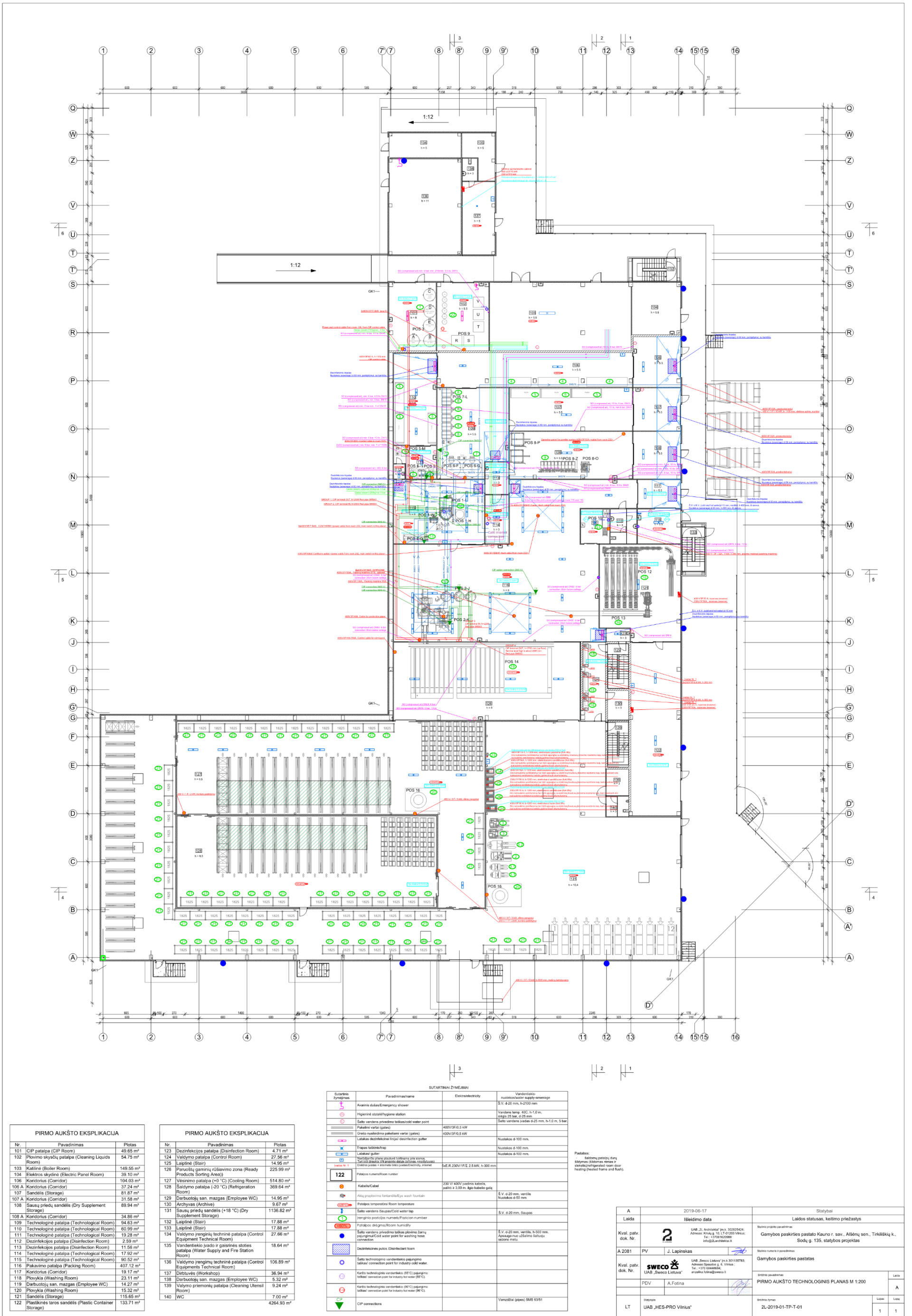
33. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią.

Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią yra šios:

1. Vykdam planuojamą ūkinę veiklą bus naudojami paviršinių nuotekų valymo įrenginiai, įgalinantys išvalyti nuotekas iš potencialiai užterštų teritorijų.
2. Padidintos taršos teritorijos vietos bus padengtos kietąja danga, nuo jos surenkant ir išvalant paviršines nuotekas.
3. Oro taršos ir triukšmo mažinimui bus naudojami netaršūs elektriniai krautuvai.
4. Gamybinės nuotekos bus valomos nuotekų valymo įrenginiuose.
5. Triukšmo ir oro taršos prevencijai pakrovimo rampos įrengtos iš vakarinės ir šiaurinės pastato pusių, o pagrindinis įvažiavimas į sklypą iš Kalvarijos g., taip siekiant kiek įmanoma sumažinti trukdžius gyventojams, gyvenantiems Sodu gatvėje, rytinėje ir pietinėje PŪV sklypo pusėse. PŪV sunkiasvoris transportas, atvykstantis į teritoriją, važiuos Kalvarijų gatve nuo Baltijos g. („Viabaltica“ magistralė) ir gyvenamųjų teritorijų nekirs.

V. PRIEDAI

Priedo numeris	Priedo apibūdinimas
1.	Sklypo sutvarkymo planas, pirmo ir antro aukštų patalpų išdėstymo schemos
2.	Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas
3.	Sklypo planas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais, suvestinis inžinerinių tinklų planas, prisijungimo sąlygos, 2018-12-05 UAB "Kauno vandenys" raštas Nr. (32-07.19) 8-3181
4.	Pažyma apie hidrometeorologinius duomenis
5.	Raštas dėl aplinkos oro foninių duomenų
6.	Deklaracija
7.	Išrašas iš saugomų rūšių informacinės sistemos
8.	Schemos
9.	Saugos duomenų lapai



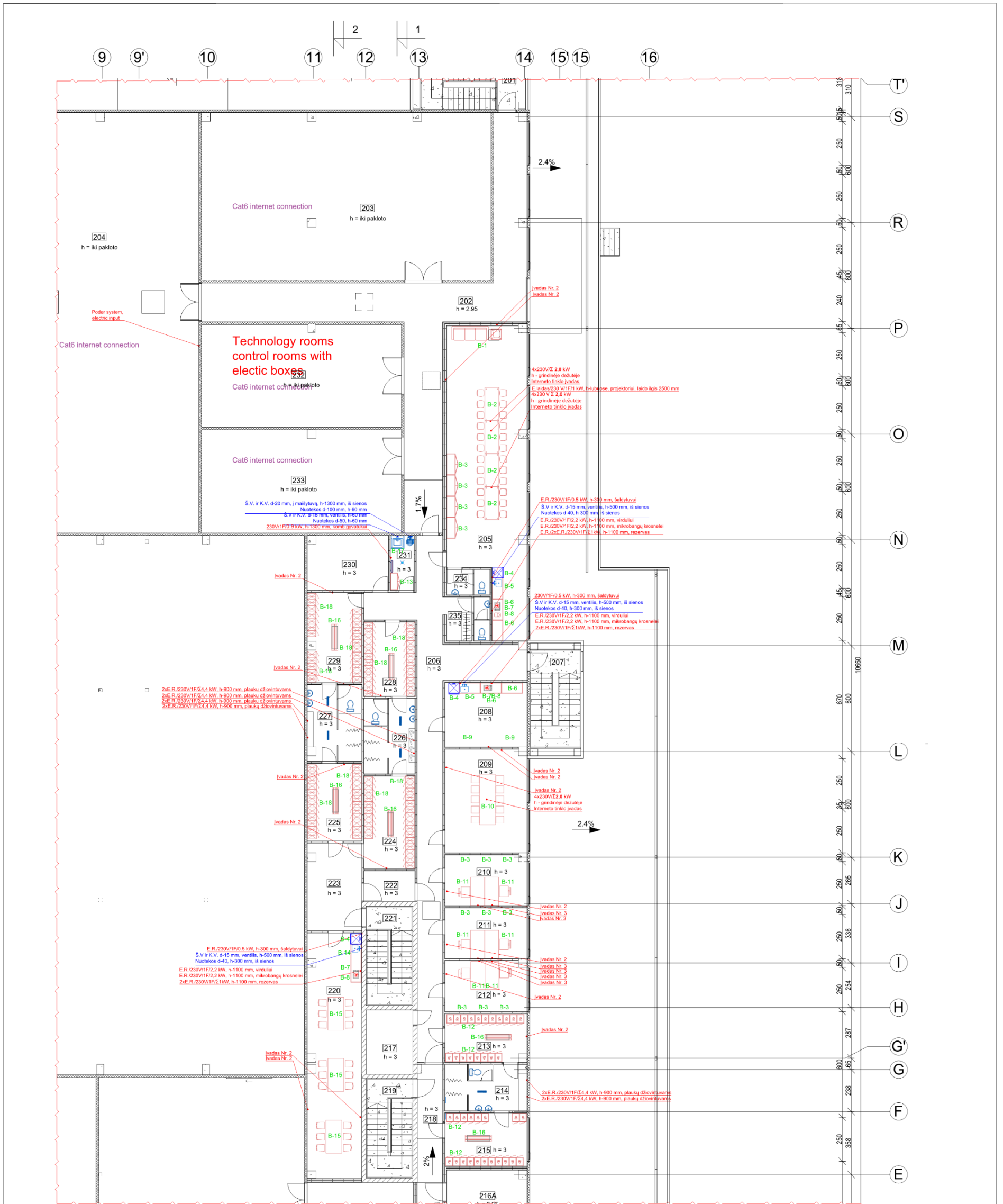
PIRMO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Ploštas
101	CIP patalpa (CIP Room)	49.65 m ²
102	Plovimo skysčių patalpa (Cleaning Liquids Room)	54.75 m ²
103	Kaitinė (Boiler Room)	148.56 m ²
104	Elektra skydas (Electric Panel Room)	39.10 m ²
106	Koridorius (Corridor)	104.03 m ²
106 A	Koridorius (Corridor)	37.24 m ²
107	Sandėlis (Storage)	81.87 m ²
107 A	Koridorius (Corridor)	31.56 m ²
108	Sausų priedų sandėlis (Dry Supplement Storage)	89.94 m ²
108 A	Koridorius (Corridor)	34.86 m ²
109	Technologinė patalpa (Technological Room)	94.63 m ²
110	Technologinė patalpa (Technological Room)	60.99 m ²
111	Technologinė patalpa (Technological Room)	19.28 m ²
112	Dezinfekcijos patalpa (Disinfection Room)	2.99 m ²
113	Dezinfekcijos patalpa (Disinfection Room)	11.56 m ²
114	Technologinė patalpa (Technological Room)	17.92 m ²
115	Technologinė patalpa (Technological Room)	90.52 m ²
116	Pakuavimo patalpa (Packaging Room)	407.12 m ²
117	Koridorius (Corridor)	19.17 m ²
118	Plovykla (Washing Room)	23.11 m ²
119	Darbuotojų san. mazgas (Employee WC)	14.27 m ²
120	Plovykla (Washing Room)	15.32 m ²
121	Sandėlis (Storage)	115.65 m ²
122	Plastikinės taros sandėlis (Plastic Container Storage)	133.71 m ²

PIRMO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Ploštas
123	Dezinfekcijos patalpa (Disinfection Room)	4.71 m ²
124	Valdymo patalpa (Control Room)	27.56 m ²
125	Laiptinė (Stair)	14.95 m ²
126	Parduotuvės gaminių ruošimo zona (Ready Products Sorting Area)	225.99 m ²
127	Vėsinimo patalpa (+0 °C) (Cooling Room)	514.80 m ²
128	Šaldymo patalpa (-20 °C) (Refrigeration Room)	369.64 m ²
129	Darbuotojų san. mazgas (Employee WC)	14.95 m ²
130	Archyvas (Archive)	9.67 m ²
131	Sausų priedų sandėlis (+18 °C) (Dry Supplement Storage)	1136.82 m ²
132	Laiptinė (Stair)	17.88 m ²
133	Laiptinė (Stair)	17.88 m ²
134	Vėdinimo inžinerinė techninė patalpa (Control Equipment Technical Room)	27.66 m ²
135	Vandentiekio įvado ir gasinės stoties patalpa (Water Supply and Fire Station Room)	18.64 m ²
136	Valdymo inžinerinė techninė patalpa (Control Equipment Technical Room)	106.89 m ²
137	Darbavietė (Workshop)	36.34 m ²
138	Darbuotojų san. mazgas (Employee WC)	5.32 m ²
139	Valymo priemonių patalpa (Cleaning Utensil Room)	9.24 m ²
140	WC	7.00 m ²
		4264.93 m ²

SIFARTINIA ŽYMĖJIMAI			
Simbolis	Pavadinimas	Elektroninė	Vandentiekio nuotekos/vand. tiekimo sistema
☹	Avarinis dušas/Emergency shower		S.V. Ø 20 mm, h=2100 mm
☹	Higieninė siūsių stacija		Vandens temp. 50°C, h=1,0 m, Ø=25 mm, Ø 25 mm
☹	Šaltas vandens priedavimas/Hot water point		Šaltas vandens patalpa Ø 20 mm, h=1,2 m, 5 bar
☹	Palaidotas vamzdis (garnis)	400/10/0,5 mm	
☹	Gręžinio nuotekų patalpa (patalpa)	400/10/0,5 mm	
☹	Laikotarpis dezinfekcinė linija/disinfection gutter		Nuotekos Ø 100 mm
☹	Triušio laukinė		Nuotekos Ø 100 mm
☹	Laikotarpis		Nuotekos Ø 100 mm
☹	Gręžinio nuotekų patalpa (patalpa) su šildymu/Gręžinio nuotekų patalpa (patalpa) su šildymu	Ø 6 R. 230V/10/2.5 kW, h=300 mm	
☹	Patalpų numeravimo numeras		
☹	Kabliukai/Cable		
☹	Alkų pripildymo fontanėlis/wash fountain	230 V/4000 W/jele, aukštis 3,00 m, Ø=100 mm	
☹	Patalpos temperatūros matavimas		
☹	Šaltas vandens priedavimas/Hot water tap		S.V. Ø 20 mm, vertis Nuotekos Ø 50 mm
☹	Gręžinio nuotekų patalpa (patalpa)		
☹	Patalpų drėgnumo/Room humidity		
☹	Šaltas vandens priedavimas šilumos apsaugai/Hot water point for heating noise protection		S.V. Ø 20 mm, vertis, h=300 mm, Apatinis nuotekų išėjimo šilumos apsaugai
☹	Orkaitės/Extractor fan		
☹	Šaltas technologinio vandentiekio prijungimo išėjimo/Hot water connection point for industrial cold water		
☹	Šaltas technologinio vandentiekio (80°C) prijungimo išėjimas/Hot water connection point for industrial hot water (80°C)		
☹	Šaltas technologinio vandentiekio (90°C) prijungimo išėjimas/Hot water connection point for industrial hot water (90°C)		
☹	CIP vamzdynas		Vamzdis (įėjimas) Ø 88/51

Patalpų šildymas vykdomas šilumos apsaugos sistema (heating system with noise protection).

A	2019-06-17	Statybai
Laidos	Išleisdama data	Laidos statusas, keliamo priedavimas
Kval. patv. dok. Nr.	2	UAB „JSC“ Adresas: Kauno r. sav., Ašlėnų sen., Tirkėlių k., Sodų g. 135, statybos projektas
A 2081	J. Lapinskas	Statybos numeris ir pavadinimas
Kval. patv. dok. Nr.	sweco	Gamybos paskirties pastatas
PDV	A. Fotina	Įrenginio pavadinimas
LT	UAB „HES-PRO Vilnius“	Statybos žemėlapis
		2L-2019-01-TP-T-01
		1



Nr.	Pavadinimas	Plotas
201	Laiptinė (Stair)	4.59 m ²
202	Koridorius (Corridor)	84.93 m ²
203	CO2 kompresorinė (CO2 Compressor Room)	155.69 m ²
204	Ventkambarys (Ventilation Room)	281.85 m ²
205	Posėdžių salė (Meeting Hall)	70.33 m ²
206	Koridorius (Corridor)	57.80 m ²
207	Laiptinė (Stair)	4.59 m ²
208	Poilsio patalpa (Resting Room)	17.09 m ²
209	Pasitarimų kambarys (Meeting Room)	27.28 m ²
210	Kabinetas (Office)	13.25 m ²
211	Kabinetas (Office)	13.44 m ²
212	Kabinetas (Office)	13.25 m ²
213	Persirengimo patalpa (Changing Room)	12.62 m ²
214	Prausykla (Showers)	12.07 m ²
215	Persirengimo patalpa (Changing Room)	14.10 m ²
216	Ventkambarys (Ventilation Room)	56.17 m ²
216A	Ventkambarys (Ventilation Room)	13.24 m ²
217	Serverinė (Server Room)	9.67 m ²
218	Koridorius (Corridor)	12.71 m ²
219	Laiptinė (Stair)	3.68 m ²

Nr.	Pavadinimas	Plotas
220	Poilsio patalpa (Resting Room)	42.21 m ²
221	Laiptinė (Stair)	3.68 m ²
222	Evakuacinis praejimas (Evacuation Passage)	5.06 m ²
223	Koridorius (Corridor)	15.16 m ²
224	Persirengimo patalpa (Changing Room)	15.23 m ²
225	Persirengimo patalpa (Changing Room)	13.61 m ²
226	Prausykla (Showers)	12.38 m ²
227	Prausykla (Showers)	13.18 m ²
228	Persirengimo patalpa (Changing Room)	12.18 m ²
229	Persirengimo patalpa (Changing Room)	15.61 m ²
230	Pagalbinė patalpa (Auxiliary Room)	14.07 m ²
231	Valytojų patalpa (Cleaners Room)	4.20 m ²
232	Kontrolės patalpa (Control Room)	65.92 m ²
233	Kompresorinė (Compressor Room)	66.15 m ²
234	WC	3.52 m ²
235	Drabužinė su WC (Cloakroom and WC)	6.25 m ²
		1186.74 m ²

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Įvadas Nr. 2	2x E.R./1F/230V/20.8, h-300 mm
Įvadas Nr. 3	10x230V/2.4, 4,0 kW
Įvadas Nr. 3	h - PVC kabinetas išorėje
Įvadas Nr. 3	Zh - interneto tinklo įvadas
×	Trapas
B-1	Baldų numeracija

A	2019-06-17	Slapybės
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastys
Koef. patv. dok. Nr.	2	UAB „Architektas“ (UAB „Architektas“), Nr. 02025424, Adresas: Kėkėjų g. 14, LT-02023 Vilnius, Tel.: +370 (0)2023 1111, faksas: +370 (0)2023 1112, el. paštas: info@architektas.lt
A 2081	P/V	J. Lapinskas
Koef. patv. dok. Nr.	sweco	UAB „Sweco Lietuva“ (UAB „Sweco Lietuva“), Nr. 020152783, Adresas: Kėkėjų g. 14, LT-02023 Vilnius, Tel.: +370 (0)2023 1111, faksas: +370 (0)2023 1112, el. paštas: info@sweco.lt
PDV	A. Fedina	
LT	UAB „JES-PRO Vilnius“	



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
Lvovo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, faks. (8 5) 2688 311, el.p. info@registrucentras.lt

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2019-09-24 10:34:25

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turas:

Registro Nr.: 52/26080
Registro tipas: Žemės sklypas
Sudarymo data: 1996-07-15
Adresas: Kauno r. sav., Alšėnų sen., Tirkiliškių k., Sodų g. 135

2. Nekilnojameji daiktai:

2.1. Žemės sklypas
Unikalus daikto numeris: 5247-0007-0002
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 5247/0007:2 Mastaičių k.v.
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita
Žemės sklypo naudojimo būdas: Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos
Žemės sklypo plotas: 2.3476 ha
Užstatyta teritorija: 2.3476 ha
Nusausintos žemės plotas: 1.7533 ha
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: 42.8
Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus
Indeksuota žemės sklypo vertė: 21414 Eur
Žemės sklypo vertė: 13384 Eur
Vidutinė rinkos vertė: 92900 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2018-05-16
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Masinis vertinimas
Kadastro duomenų nustatymo data: 2008-12-17

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. Nuosavybės teisė
Savininkas: UAB "Hes-Pro Vilnius", a.k. 300553267
Daiktas: žemės sklypas Nr. 5247-0007-0002, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2013-10-08 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. MK-5826
Įrašas galioja: Nuo 2013-10-09

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1. Kiti servitutai (tarnaujantis)
Servituto turėtojas: Akcinė bendrovė "VST", a.k. 110870748
Daiktas: žemės sklypas Nr. 5247-0007-0002, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2010-04-15 Servituto sutartis Nr. MC-1378
Plotas: 0.0477 ha
Aprašymas: 10 kV kabelių linijų tiesimas ir šių elektros įrenginių eksploatavimas.
Įrašas galioja: Nuo 2010-04-21

6.2. Servitutas - teisė tiesti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 5247-0007-0002, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2009-03-18 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. 02-05-2422
Plotas: 0.007 ha
Aprašymas: Suteikiantis teisę tiesti požemines ir antžemines komunikacijas
Įrašas galioja: Nuo 2009-04-06

7. Juridiniai faktai:

7.1. Hipoteka
Daiktas: žemės sklypas Nr. 5247-0007-0002, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2018-08-28 Hipotekos registro pranešimas apie hipotekos įregistravimą Nr. 20120180073147
Įrašas galioja: Nuo 2018-08-28

8. Žymos: įrašų nėra

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1. XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai
Daiktas: žemės sklypas Nr. 5247-0007-0002, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2009-03-18 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. 02-05-2422
Plotas: 1.7533 ha
Įrašas galioja: Nuo 2009-03-27

9.2. VI. Elektros linijų apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 5247-0007-0002, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2009-03-18 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. 02-05-2422
Plotas: 0.1556 ha
Įrašas galioja: Nuo 2009-03-27

9.3. II. Kelių apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 5247-0007-0002, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2009-03-18 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. 02-05-2422

Plotas: **0.2493 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2009-03-27**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Kadastru duomenų tikslinimas (daikto registravimas)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 5247-0007-0002, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2009-03-18 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 02-05-2422**
Įrašas galioja: **Nuo 2009-03-27**

10.2.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
Valstybės įmonė Valstybės žemės fondas, a.k. 120093212
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 5247-0007-0002, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-12-17 Nekilnojamojo daikto kadastru duomenų byla**
Įrašas galioja: **Nuo 2009-03-27**

11. Registro pastabos ir nuorodos:

Buvęs adresas Kauno r. sav., Alšėnų sen., Armaniškių k. Adresas patikslintas adresų registro duomenimis

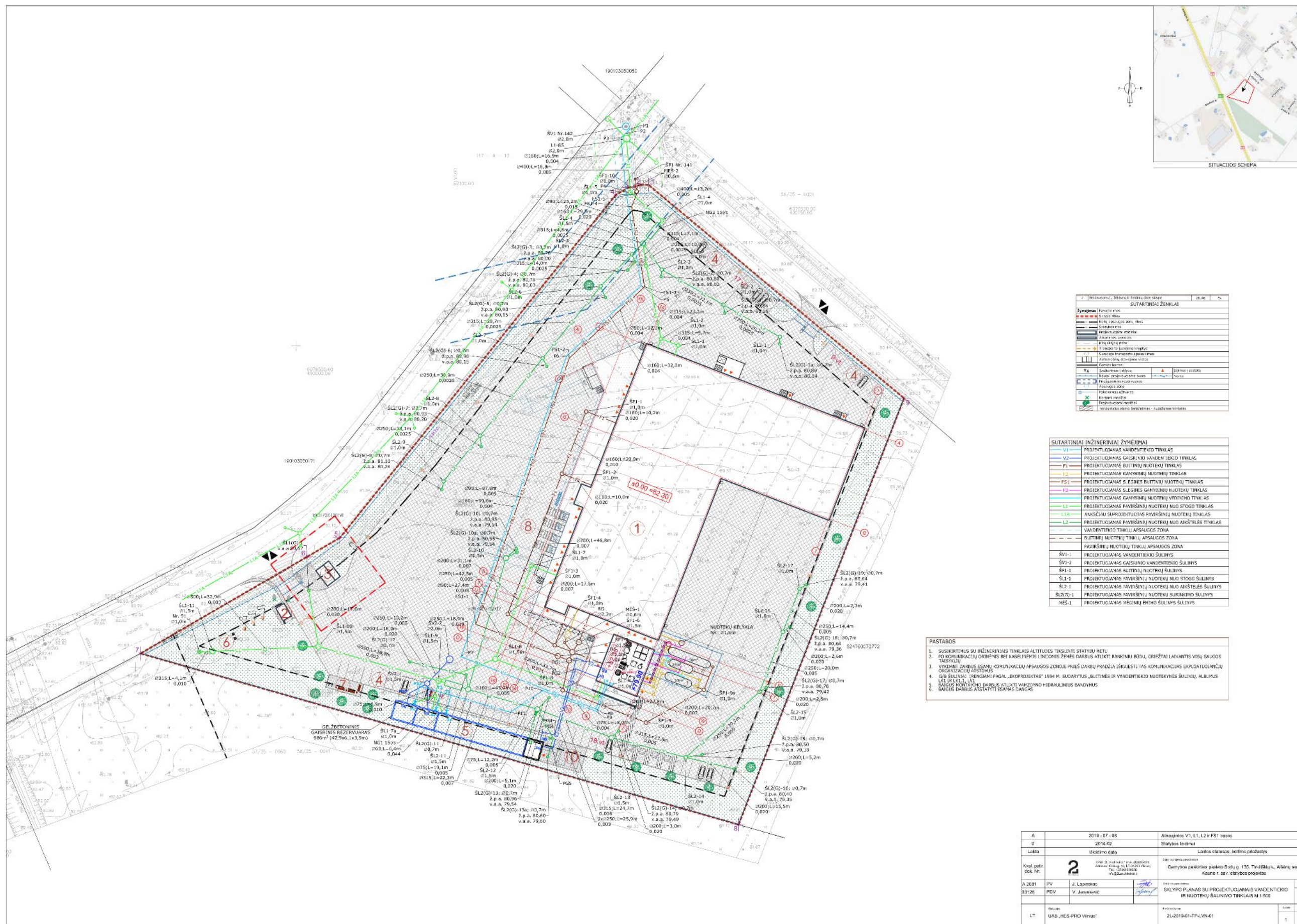
12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriu tikslinimą: įrašų nėra

2019-09-24 10:34:25

Dokumentą atspausdino

DARIUS ROMANOVSKIJ



SUTARTINIAI ŽENKLAI		10:00	%
	Projekciniai, būtinai įremini šalinimo tinklai		
	Projekciniai, galimi šalinimo tinklai		
	Projekciniai, galimi šalinimo tinklai		
	Projekciniai, galimi šalinimo tinklai		
	Projekciniai, būtinai įremini šalinimo tinklai		
	Projekciniai, galimi šalinimo tinklai		
	Projekciniai, galimi šalinimo tinklai		
	Projekciniai, galimi šalinimo tinklai		
	Projekciniai, būtinai įremini šalinimo tinklai		
	Projekciniai, galimi šalinimo tinklai		
	Projekciniai, galimi šalinimo tinklai		
	Projekciniai, galimi šalinimo tinklai		
	Projekciniai, būtinai įremini šalinimo tinklai		
	Projekciniai, galimi šalinimo tinklai		
	Projekciniai, galimi šalinimo tinklai		
	Projekciniai, galimi šalinimo tinklai		
	Projekciniai, būtinai įremini šalinimo tinklai		
	Projekciniai, galimi šalinimo tinklai		
	Projekciniai, galimi šalinimo tinklai		
	Projekciniai, galimi šalinimo tinklai		
	Projekciniai, būtinai įremini šalinimo tinklai		
	Projekciniai, galimi šalinimo tinklai		
	Projekciniai, galimi šalinimo tinklai		
	Projekciniai, galimi šalinimo tinklai		

SUTARTINIAI INŽINERINIAI ŽYMOJIMAI	
	PROJEKTUOJAMAS VANDENTEKIO TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS GAUSINIO VANDENTEKIO TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS BŪTINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS GAMYBINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS S. EGINIS BŪTINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS S. EGINIS GAMYBINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS GAMYBINIŲ NUOTEKŲ VYDINTO TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ NUG. STOGO TINKLAS
	AMKŠČIAI SUPROJEKTUOTAS PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ NUG. AMKŠČIŲ TINKLAS
	VANDENTEKIO TINKLŲ APSAUGOS ZONA
	BŪTINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONA
	PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONA
	PROJEKTUOJAMAS VANDENTEKIO ŠULINYS
	PROJEKTUOJAMAS GAUSINIO VANDENTEKIO ŠULINYS
	PROJEKTUOJAMAS BŪTINIŲ NUOTEKŲ ŠULINYS
	PROJEKTUOJAMAS GAMYBINIŲ NUOTEKŲ NUG. STOGO ŠULINYS
	PROJEKTUOJAMAS PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ NUG. AMKŠČIŲ ŠULINYS
	PROJEKTUOJAMAS PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ NUG. AMKŠČIŲ ŠULINYS
	PROJEKTUOJAMAS GAMYBINIŲ NUOTEKŲ NUG. AMKŠČIŲ ŠULINYS
	PROJEKTUOJAMAS GAMYBINIŲ NUOTEKŲ NUG. AMKŠČIŲ ŠULINYS

- PASTABOS
- SUSIKIRTIMUS SU INŽINERINIAIS TINKLAIS ALTITUDES TIKSLINTI STATYBŲ METU
 - PO KOMUNIKACIJŲ GRINDIMIS BŪTŲ KARBENIMIS LINIJŲIS ŽEMES DARBUS ATLIKTI BANGINIŲ RŪDŲ, GRIZTŲ LAIKANČIŲ VESŲ SAUGOS TRENKŲŲ ĮRENGIMĄ
 - VYKDYTI DARBUS ESANČIŲ KOMUNIKACIJŲ APSAUGOS ZONŲ RŪDŲ DARBŲ PRADŽIAI ĮŠAKYŠIŲ IŠ KOMUNIKACIJŲ EKSPLOATAVIMŲ ORGANIZACIJŲ ĮRŠTAVIŲ
 - ŪB BŪVIMŲ TREMBIAMŲ PAGAL „EKOPROJEKTAS“ 1994 M. SUDARYTUS „BŪTINIŲ IR VANDENTEKIO NUOTEKIŲ ŠULINIŲ ALBUMUS“
 - BAIGIUS NORTAVIMO DARBUS ATLIKTI VANDENTEKIO HIDRAULINIUS BAIKIMUS
 - BAIGIUS DARBUS ATSTATYTI ESANČIAS DANGIUS

A	2019-07-08	Atnaujinti V1, L1, L2 ir PS1 trauks
D	2019-02	Stiprybės technika
Laiba	2019-02-01	Laides statusas, kiti reikiama
Kval. pabr. cdk. Nr.	2	Gamybos pastato Bod. q. 135, Turgiškių, Alšėnų sen. Kauno r. sav. statybos projektas
A 2081 PV	J. Lazauskas	Projekto vadovas
33:26 PDV	V. Jankauskas	Projekto vykdytojas
LT	UAB „HES-PRO Vilnius“	Projekto vykdytojas
		21-2019-01-TP-VN-41
		1 1

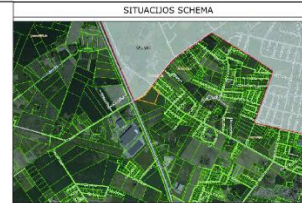
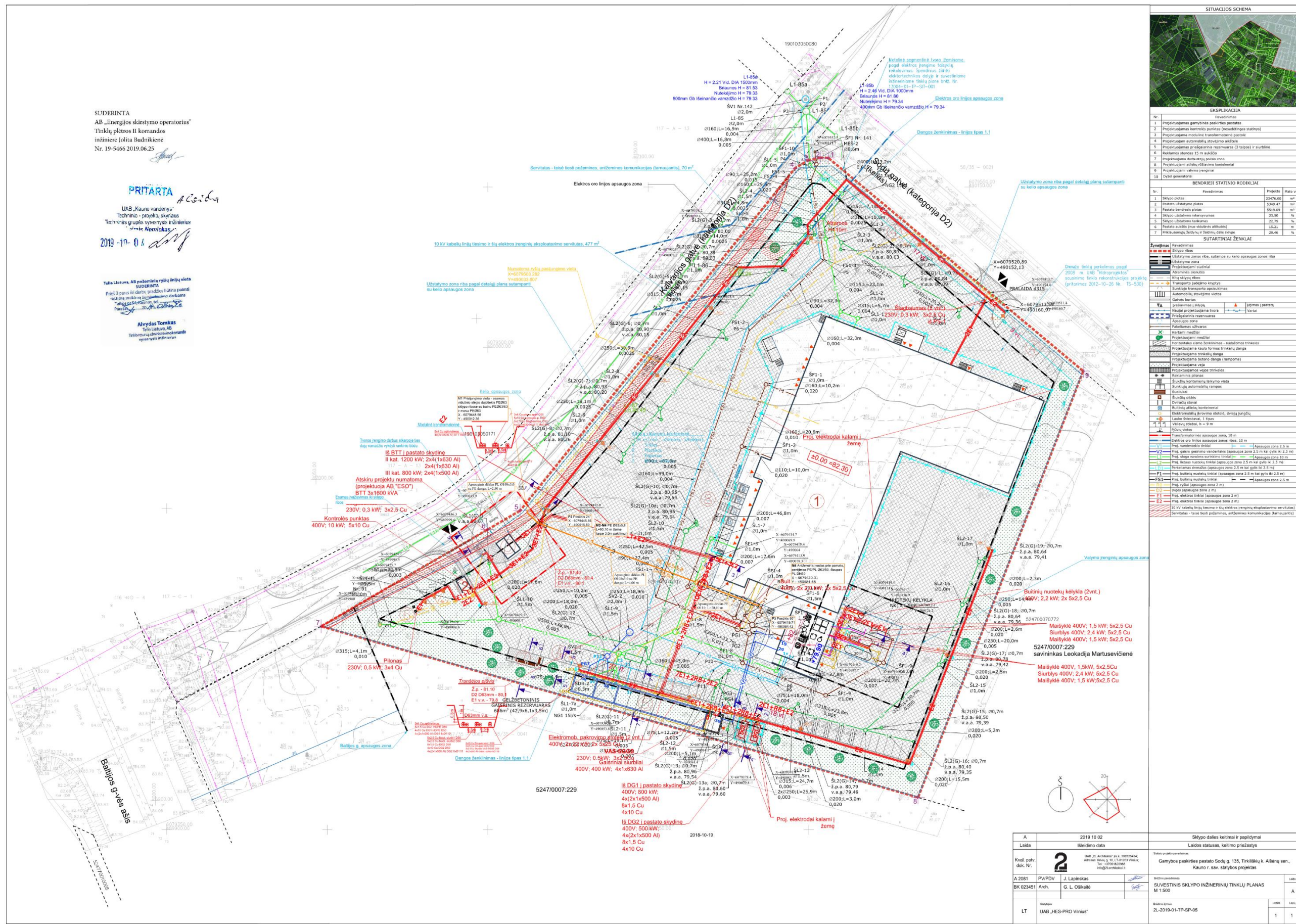
SUDERINTA
 AB „Energijos skirstymo operatorius“
 Tinklų plėtros II komandos
 inžinierė Jolita Budnikienė
 Nr. 19-5466 2019.06.25

PRITARTA

UAB „Kauno vanderlys“
 Techninio projekto skyriaus
 Techninės grupės vyresnysis inžinierius
 Vilmis Naminickas
 2019-10-01

Telia Lietuva, AB
 Tiekimo ir aptarnavimo skyriaus
 Tinklų ir įrenginių grupės vyresnysis inžinierius
 Vytautas Čiulpa

Alysdas Tomkus
 Tolia Lietuva, AB
 Tiekimo ir aptarnavimo skyriaus
 vyresnysis inžinierius



EKSPLIKACIJA

1. Projektuojamas gamybinės paskirties pastatas
2. Projektuojamas kontrolės punktas (nesudėtingas stoties)
3. Projektuojamas vidutinio transformatoriaus ir pusės
4. Projektuojamas automobilio stovėjimo aikštė
5. Projektuojamas prognozuojama rezervuara (3 lėkštės) ir skurtilinė
6. Apsauginis stovėjimo 15 m aikštė
7. Projektuojama darbuotojų zona
8. Projektuojami atitaki, reikiama kontrolieriai
9. Projektuojami valymo įrenginiai
10. Dujų gamyklas

BENDROJĖI STATYBIO RODIKLIAI

Nr.	Pavadinimas	Projektas	Matai vnt.
1	Situa. planas	12476,00	met
2	Pastato užstatymo plotas	1349,47	met
3	Pastato bendras plotas	1919,99	met
4	Situa. užstatymo intensyvumas	21,36	%
5	Situa. užstatymo koeficientas	22,79	%
6	Pastato aukštis (nuo žemesnio atitaki)	15,21	m
7	Intensyvumo, būtinų ir būtinių, eka. skyje	29,46	%

SUTARTINAI ŽENKLAI

- Projektuojamas
- Pavadinti
- Sklypo ribos
- Užstatymo zona riba, sutarimas su kaimo apsaugos zonos riba
- Projektuojami stoties
- Apsauginis stovėjimas
- Kiti sklypo ribos
- Transporto įėjimo kryptis
- Spalvoti transporto apsauginės zonos
- Automobilio stovėjimo vietos
- Galvės baltas
- Įrenginiai ir linijos
- Naujas projektuojama tvora
- Projektuojama rezervuara
- Projektuojama aikštė
- Faktiniai užtvainai
- Faktiniai stoties
- Projektuojami vidiniai
- Horizontalios stovėjimo aikštės - sutarimas tvoros
- Projektuojama kaimo tvora (tinkami dangai)
- Projektuojama tinkama danga
- Projektuojama betono danga (rangomo)
- Projektuojama veja
- Projektuojamos vejos trinkelės
- Faktiniai stoties
- Sklypo kontrolierių įrengimo vieta
- Sankabų, automobilių rampos
- Sankabai
- Sklypo ribos
- Dujų linijos
- Dujų stoties
- Reikiama aplėkimo kontrolieriai
- Elektrinių oro linijos stoties, dujų jungčių
- Laisvų žemėvaldymo, 1 lėkštė
- Vidiniai stoties, 1, 2, 3, 4
- Pjūrys, tvora
- Elektrinių oro linijos apsaugos zonos ribos, 10 m
- Proj. vandentiekio linija
- Proj. gaisro gesinimo vandentiekio linija (2,5 m kai gylis iki 2,5 m)
- Proj. šilumos tinklų linija (apsaugos zona 2,5 m kai gylis iki 2,5 m)
- Proj. šilumos tinklų linija (apsaugos zona 2,5 m kai gylis iki 2,5 m)
- Proj. būtinų reikiama linija (apsaugos zona 2,5 m kai gylis iki 2,5 m)
- Proj. reikiama linija (apsaugos zona 2 m)
- Dujų (apsaugos zona 2 m)
- Proj. elektrinio tinklo (apsaugos zona 2 m)
- Proj. elektrinio tinklo (apsaugos zona 2 m)
- 10 KV kabelių linijų, taškas ir šilumos įrenginių eksploatavimo servisas
- Servisas - 'viešieji pastabimai, informacinės komunikacijos (Tera) patalpa'

2019 10 02

A	Laida	2019 10 02	Sklypo dalies keitimas ir papildymai
		Išdėdimo data	Laidos statusas, keitimo priežastys
Kval. patz. dok. Nr.	2	UAB „JES-PRO VILNIUS“ Adresas: Tarybų g. 15, LT-03203 Vilnius, Tel. +370 68888888, info@jes-pro.lt	Dok. patalpa ir pildymai Gamybos paskirties pastato Sodų g. 135, Trilskilų k. Ašėnų sen. Kauno r. sav. statybos projektas
A.2081 BK 023451	Pv/PPDV Arch.	J. Lapinskas G. L. Oškalaitė	Dok. patalpa SUVESTINIS SKLYPO INŽINERINŲ TINKLŲ PLANAS M. T. 500
LT	Projektorius	UAB „JES-PRO VILNIUS“	Dok. patalpa 2L-2019-01-TP-SP-65
			Lėm. Lėm. 1 1

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS NR. 19-10500D

Parengta: 2019-06-12,
Galioja iki: 2021-06-12

Klientas: UAB "HES-PRO VILNIUS"

Kliento kontaktiniai duomenys: Ukmergės g. 238, Vilnius, Vilniaus m. sav., +37067093035,
julius@2larchitektai.lt

Objekto pavadinimas: Gamybos paskirties pastatas

Objekto adresas: Sodų g. 135, Tirkiliškių k., Alšėnų sen., Kauno r. sav.

Kliento dujų sistemos prisijungimo taško parametrai

Dujotiekio tipas	Polietileninis
Dujotiekio skersmuo, mm	63
Maksimalus dujų slėgis, bar	3
Minimalus dujų slėgis, bar	2,7
Maksimali dujų transportavimo galia, m3/val	240

1. Šios prisijungimo sąlygos išduodamos Kliento objekto, esančio Sodų g. 135, Tirkiliškių k., Alšėnų sen., Kauno r. sav., prijungimui prie AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau – Bendrovė) dujų tinklų.

2. Vartotojo dujų sistemos prisijungimo vieta:

Esamas vidutinio slėgio PE dujotiekis d63 sklypo ribose.

3. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

3.1. Vartotojas pasirašo sutartį dėl naujo vartotojo sistemos prijungimo prie Bendrovės dujų sistemos (toliau - Prijungimo sutartis) ir sumoka Prijungimo sutartyje nurodytą prijungimo įmoką. Dėl Prijungimo sutarties sudarymo, vartotojas (statytojas (užsakovas) turi kreiptis į Bendrovę;

3.2. Projektuojant apskaitą / rengiant projektą naudojamosi reikalavimais, kurie yra nurodyti internetinėje svetainėje www.eso.lt <<http://www.eso.lt>> skiltyje *Partneriams* → *Dujų darbų tiekėjams ir rangovams* → *Projektuotojams*.

3.3. Vartotojo dujų sistemos projektas, dėl jo atitikimo aukščiau nurodytoms sąlygoms, turi būti pateiktas suderinimui Bendrovei (vartotojo dujų sistemos projekto atitikimas teisės aktų reikalavimams ir/ar jis nepažeidžia trečiųjų šalių interesų nėra vertinamas);

3.4. Vartotojo dujų sistema projektuojama ir įrengiama vartotojo lėšomis. Vartotojas savo lėšomis įsirengia dujų kiekio matavimo priemonės ir, jeigu reikia, dujų slėgio reguliavimo įtaiso spintelę su dujų slėgio reguliavimo įtaisu. Spintelės komplektą sudaro: spintelė, rutulinis pilno pralaidumo čiaupas, dujų slėgio reguliavimo įtaisas (jeigu reikalinga), dujų įtekėjimo ir ištekėjimo atvamzdžiai, dujų skaitiklio prijungimo antgaliai, į spintelę įeinančio ir išeinančio polietileninio dujotakio prijungimo adapteriai bei komplektuojamos įrangos tvirtinimo elementai;

3.5. Reikalavimai gamtinių dujų kiekio matavimo priemonės spintelei: nedegi, atspari atmosferiniam poveikiui, hermetiška nuo atmosferinių kritulių, pagaminta iš tvirtos nemetalinės medžiagos, nereikalaujančios dažymo, spintelės spalva pagal RAL-1015 arba lygiavertė, turi turėti unifikotą (trikampį) raktą ir durelėse įmontuotą organinio stiklo langelį aiškiam skaitiklio rodmenų nuskaitymui. Spintelėje įrengta dujų kiekio matavimo priemonė turi būti sumontuota taip, kad būtų patogiu atlikti techninės priežiūros ir remonto darbus;

3.6. Bendrovei (Klientų aptarnavimo centrui http://www.eso.lt/lt/kontaktai_23/klientu-aptarnavimo-centrai.html arba <http://www.eso.lt/lt/partneriams.html>) turi būti pateikta vartotojo dujų sistemos Valstybinės energetikos inspekcijos prie Energetikos ministerijos energetikos įrenginių techninės

Centrinė būstinė

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Aguonų g. 24
03212 Vilnius, Lietuva
www.eso.lt

Rekvizitai

Informacija klientams Tel. 1802
El. p.: info@eso.lt

Įmonės kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

būklės patikrinimo pažyma ir vartotojo dujų sistemos statybos dokumentacijos kopija.

4. ESO veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

4.1. Dujų kiekio matavimo priemonę pateiks Bendrovė;


4.2. Vartotojo dujų sistema bus prijungta prie Bendrovės dujų sistemos įvykdžius sudarytos Prijungimo sutarties abiejų pusių sutartinius įsipareigojimus.


5. Kita informacija

5.1 AB „Energijos skirstymo operatorius“ išduodama prisijungimo sąlygas neprisiima įsipareigojimų ir neatsako už valstybinių institucijų sprendimus dėl statytojo (užsakovo) pastato šildymo būdo;

5.2 Projekto sprendiniai neturi pažeisti trečiųjų šalių interesų. Tuo atveju, jei projekto sprendiniai gali įtakoti ar įtakoja trečiųjų asmenų interesus, gauti visus būtinus suinteresuotų asmenų sutikimus tokiems sprendimams įgyvendinti;

5.3 Daugiau aktualios informacijos dėl vartotojo dujų sistemos prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba sužinoti klientų aptarnavimo telefonu 1802. Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.

patvirtino Vyresnysis inžinierius DAIVA KAUPIENĖ 

parengė Vyresnysis inžinierius DAIVA KAUPIENĖ 

Centrinė būstinė

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Aguonų g. 24
03212 Vilnius, Lietuva
www.eso.lt

Rekvizitai

Informacija klientams Tel. 1802
El. p.: info@eso.lt

Įmonės kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „KAUNO VANDENYS“

Uždaroji akcinė bendrovė, Aukštaičių g. 43, LT-44158 Kaunas, tel. (8 37) 30 17 00, faks. (8 37) 30 18 00,
el. p. ofisas@kaunovandenys.eu, http://www.kaunovandenys.eu,
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 132751369, PVM mokėtojo kodas LT327513610,
atsiskaitomoji sąskaita LT447044060003089823, AB SEB bankas

UAB "Hes-Pro Vilnius"

Ukmergės g. 238
LT-07160, Vilnius

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS VANDENS TIEKIMUI IR NUOTEKŲ ŠALINIMUI

2019-08-28 Nr. 54 - 2211

Pastatui Kauno r., Alšėnų sen., Tirkiliškių k., Sodų g. 135 vandentiekio ir ūkio-buities nuotekų tinklus jungti prie esamų d200mm vandentiekio (III patikimumo kategorijos vandentiekio linija, esamas slėgis tinkle 0,18 MPa) ir d200mm ūkio-buities nuotekų (atšaka prie sklypo ribos, šulinys Nr.141) linijų Kalvarijos ir Sodų gatvių sankryžoje. Lietaus nuotekų tinklus jungti prie suprojektuotų lietaus nuotekų linijų Kalvarijos gatvėje.

Vandentiekio įvado pasijungimo vietoje sumontuoti atjungimo armatūrą. Įrengti vandens apskaitos mazgą su stacionariais skaitiklio laikikliais.

Lietaus ir drenažo vandenį į buitinių nuotekų tinklus išleisti draudžiama.

Nuotekų, išleidžiamų į miesto nuotekų tinklus, užterštumai neturi viršyti aplinkosaugos reikalavimų nuotekoms tvarkyti.

Nustatyta tvarka gauti UAB „Kauno vandenys“ pritarimą projektui. Vandens apskaitos mazgą papildomai derinti UAB „Kauno vandenys“.

Naudoti medžiagas ir vykdyti statybos darbus sutinkamai Lietuvos Respublikoje galiojančių statybos techninių reglamentų reikalavimais.

Pagal paruoštą projektą prieš pradėdant vandentiekio ir nuotekų tinklų įrengimo darbus, būtina gauti mūsų bendrovės atstovo leidimą žemės kasimo darbams.

Naudoti vandenį ir išleisti nuotekas tik sudarius sutartį su UAB „Kauno vandenys“.

Sutarties sudarymui privalote pateikti:

- projektinę dokumentaciją; -dengtų darbų aktus; -hidraulinio išbandymo aktą;
- vandens bakteriologinio tyrimo pažymą;
- kontrolinę-geodezinę nuotrauką (įrištą byloje ir skaitmeninėje laikmenoje).

Neįvykdžius šių techninių sąlygų reikalavimų, pasijungimas prie vandentiekio ir nuotekų tinklų bus savavališkas.

Pajungimo darbus prie vandentiekio ir nuotekų tinklų vykdo UAB „Kauno vandenys“.

Tinklų statyba finansuojama užsakovo lėšomis.

Prisijungimo sąlygos galioja 5 metus.

Technikos direktorius

Dainius Gudavičius

Eglė Riaukienė, (8 37) 30 17 32

Sodų_135_Tirkiliškių_k_im

PRIJUNGIMO SĄLYGOS NR. TS19-36333

Parengta: 2019.05.31,
Galioja iki: 2020-05-31

Klientas: UAB "HES-PRO VILNIUS"

Kliento kontaktiniai duomenys: Ukmergės g. 238, Vilnius, Vilniaus m. sav., +37067093035,
julius.lapinskas@gmail.com

Objekto pavadinimas: Gamybinis statinys/pastatas/patalpa

Objekto adresas: Sodų g. 135, Tirkiliškių k., Alšėnų sen., Kauno r. sav.

Investicinio projekto Nr.: E1N2936333

Kliento paraiškos Nr. 19-36333 duomenys	Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija			Atvado tipas (vienfazis, trifazis)
	I	II	III	
Esama leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	-	
Nauja leistinoji naudoti galia (kW):	-	1200	800	Trifazis
Iš viso leistinoji naudoti galia (kW):	-	1200	800	Trifazis
Komercinės apskaitos spintos spalva:				
Išmanioji apskaita:	Užsakyta			

1. Šios prijungimo sąlygos išduodamos Kliento objekto, esančio Sodų g. 135, Tirkiliškių k., Alšėnų sen., Kauno r. sav., prijungimui prie AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau – Bendrovė) skirstomųjų tinklų. Objekto elektros įrenginių prijungimui parinktas optimalus prijungimo taškas atsižvelgiant į techninius ir ekonominius rodiklius.

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: ant paklotų (nutiestų) iš transformatorinės transformatorinės 0,4 kV skirstyklos atvadu prijungimo gnybtų.

3. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

3.1. Pasirašykite prijungimo paslaugos sutartį ir sumokėkite įmoką. Sutartį pasirašyti galite savitarnos svetainėje www.manogile.lt <<http://www.manogile.lt>> arba atvykę į artimiausią Klientų aptarnavimo centrą „Gilė“.

3.2. Įrengti Objekto vidaus elektros tinkle automatiką užtikrinančią, kad operatoriaus ir Kliento nuosavybės riboje operatoriumi perjungus kitą elektros šaltinį arba jį išjungus, Kliento vidaus tinklas sugebėtų tinkamai aprūpinti savo elektros įrenginius ar elektros imtuvus elektros energija iš veikiančio elektros energijos šaltinio ar nuosavo autonominio šaltinio.

3.3. Užsisakykite elektros įvado įrengimo paslaugą. Vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimais įrengti naują elektros liniją (toliau - įvadą), nuo Objekto vidaus elektros paskirstymo skydo iki komercinės apskaitos skydo spintos (elektros apskaitos prietaiso). **Darbus atlikęs rangovas turės pateikti Bendrovei rangovo aktą apie atliktus darbus. Internetinėje svetainėje www.eso.lt / <<http://www.eso.lt>> Partneriams> Elektros darbų tiekėjams ir rangovams> Rangovų aktų pateikimas.**

Pastabos: Anuliuoti TS Nr.18-55680

1. Jei Klientas per 30 kalendorinių dienų nuo Prijungimo paslaugos atlikimo (užbaigimo) dienos (tuo atveju, jei Operatorius atlieka (užbaigia) prijungimo paslaugą ne vėliau kaip

Centrinė būstinė

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Aguonų g. 24
03212 Vilnius, Lietuva
www.eso.lt

Rekvizitai

Informacija klientams Tel. 1802
Tel. (8 5) 277 7524
Faks. (8 5) 277 7514
El. p.: info@eso.lt

Įmonės kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

Sutarties Specialiųjų sąlygų nurodytu terminu, prijungimo paslaugos atlikimo (užbaigimo) momentu laikomas Sutarties Specialiųjų sąlygų nurodytas terminas) nesudaro elektros energijos pirkimo-pardavimo sutarties su elektros energijos tiekėju ir/ar apie neinformuoja Operatoriaus, privalo Operatoriaus reikalavimu (pagal Operatoriaus pateiktas sąskaitas - faktūras) kas mėnesį atsiskaityti už galios dedamąją pagal elektros energijos persiuntimo paslaugos kainas ir jų taikymo tvarką už visą Sutarties Specialiose sąlygose nurodytą naujai prijungiamą leistinąją naudoti galią.

Pasikeitus pareikalaujamos galios poreikiui arba patikimumo kategorijai, reikalinga pateikti naują paraišką su naujais paraiškos duomenimis savitarnos svetainėje www.manogile.lt <http://www.manogile.lt> arba artimiausiame klientų aptarnavimo centre GILĖ. Bendrovė gavusi naują paraišką parengs naujas prijungimo sąlygas.

* Skambutis trumpuoju numeriu apmokestinamas pagal jūsų ryšio operatorių taikomą tarifą. Skambinant numeriu + 370 611 21802, minutės kaina kaip skambinant į Telia tinklą.

4. Techniniai sprendimai AB „Energijos skirstymo operatorius“ elektros tinklo daliai

4.1. Įrengti betoninę tranzitinę transformatorinę (toliau - BTT) 3x1600 kVA gabarito. MTT įrengti:

4.1.1. 10 kV SF6 dujų arba hermetizuoto oro izoliacijos skirstyklą su trimis galios transformatoriaus narveliais su jungtuvais, dviem linijiniais galios skyrikliais su pavaromis valdomomis iš dispečerinio centro valdymo sistemų (DMS/SCADA);

4.1.2. gamintojo numatytoje vietoje micro teleinformacijos surinkimo-perdavimo įrangą (TSP) (vadovaujantis Bendrovės techniniais reikalavimais);

4.1.3. tris 1600 kVA galios transformatorius;

4.1.4. 0,4 kV skirstyklą su galimybe įrengti maksimalų saugiklių / kirtiklių blokų kiekį (vadovaujantis Bendrovės techniniais reikalavimais) ir įrengiant komercinės apskaitos srovės transformatorius kurie tenkintų Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių 145 ir 149 punktų reikalavimus ant 0,4 kV šynų (pagal tipines schemas) kliento suvartojamos elektros energijos apskaitymui. Prieš srovės transformatorius palikti rezervines vietas saugiklių kirtiklių blokų įrengimui. Kliento pareikalaujamos galios prijungimui įrengti saugiklių / kirtiklių blokus su saugikliais abonentinų 0,4 kV kabelinių linijų prijungimui.

4.1.5. Ant transformatorinės išorinės pastato sienos (gamintojo numatytoje vietoje), įrengti komercinės apskaitos spintą su bandymo gnybtynu (-ais) ir apskaita (-omis).

4.2. BTT prijungimui įrengti esamos 10 kV kabelių linijos „N1153 - N1254“ užvedimą tranzitu, įrengiant 10 kV 240 mm² skerspjūvio kabelių linijas nuo nutraukimo vietos iki BTT.

4.3. Atsižvelgiant į naujai įrengiamą galią, projekte atlikti 10 kV linijų iš Noreikiškių TP ir SP2002 relinių apsaugų (RAA) ir srovės transformatorių skaičiavimus normaliu ir avariniais darbo režimais. Atlikus skaičiavimus ir nustatčius, kad esamos RAA nuostatos netenkins būsimų darbo režimų sąlygų, numatyti RAA įrenginių ar RAA nuostatų ir srovės transformatorių pakeitimą/įrengimą.

Centrinė būstinė

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Aguonų g. 24
03212 Vilnius, Lietuva
www.eso.lt

Rekvizitai

Informacija klientams Tel. 1802
Tel. (8 5) 277 7524
Faks. (8 5) 277 7514
El. p.: info@eso.lt


Įmonės kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras


5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“ savitarnos svetainėje www.manogile.lt, skiltyje „Paraiškos ir prašymai“.

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba kilus papildomiems klausimams Jums gali padėti Jūsų asmeninis vadybininkas, kurio kontaktus rasite prisijungę prie savo www.manogile.lt paskyros.

Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.

patvirtino Vadovas KILTINAVIČIUS DONATAS 

suderino Vadovas BERNATAVIČIUS LIGITAS 

parengė Vyresnysis inžinierius LUBAUSKIENĖ LAIMA 

Centrinė būstinė

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Aguonų g. 24
03212 Vilnius, Lietuva
www.eso.lt

Rekvizitai

Informacija klientams Tel. 1802
Tel. (8 5) 277 7524
Faks. (8 5) 277 7514
El. p.: info@eso.lt

Įmonės kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

Originalas nebus siunčiamas



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „KAUNO VANDENYS“

Uždaroji akcinė bendrovė, Aukštaičių g. 43, LT-44158 Kaunas, tel. (8 37) 30 17 00, faks. (8 37) 30 18 00,
el. p. ofisas@kaunovandenys.eu, http://www.kaunovandenys.eu,
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 132751369, PVM mokėtojo kodas LT327513610,
atsiskaitomoji sąskaita LT447044060003089823, AB SEB bankas

Uždarajai akcinei bendrovei "Hes-Pro Vilnius"

2018-12-05 Nr. (32-07.19) 8-3181

el. p. julius@2larchitektai.lt

į 2018-11-27 prašymą

**DĖL GALIMYBĖS PRISIJUNGTI PRIE CENTRALIZUOTŲ TINKLŲ ADRESU
SODŲ G. 135, TIRKILIŠKIŲ K., KAUNO R.**

Informuojame, kad valda adresu Sodų g. 135, Tirkiliškių k., Kauno r. prisijungti prie centralizuotų vandentiekio tinklų gali Kalvarijos gatvėje šalia sklypo, prie buitinių nuotekų tinklų – Kalvarijos ir Sodų gatvių sankirtoje. Šiuo metu Kalvarijos g. yra suprojektuoti lietaus nuotekų tinklai.

Objektui Sodų g. 135, Tirkiliškių k., Kauno r. vanduo bus tiekiamas iš Vičiūnų vandenvietės.

Bazinės nuotekų taršos elementų koncentracijos: BDS7-350 mg/l, SM-350 mg/l, N-50 mg/l, P-10 mg/l.

Technikos direktorius

Dainius Gudavičius

Kazimieras Daukša, (8 37) 30 17 70

Doc-dėl_V_KF_KL_Sodų_135_Tirkiliškių_k.doc



**LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
KLIMATOLOGIJOS SKYRIUS**

Biudžetinė įstaiga, Rudnios g. 6, LT-09300 Vilnius, tel. (8 5) 275 1194, faks. (8 5) 272 8874, el.p. lhmt@meteo.lt, www.meteo.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 290743240

MB „Aplinkos modelis“
vadovui Dariui Pavoliui

[2015-03-30 sutartį Nr. P6-32 (2015)
ir 2015-03-26 prašymą

Plytų g. 55-43, LT-00195 Palanga
El. p. aplinkos.modelis@gmail.com

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2015 m. gegužės 12 d. Nr. (5.58.-9)-B8- 830

Elektroniniu paštu pateikiame Biržų, Dotnuvos, Šiaulių, Vilniaus, Klaipėdos, Kauno, Lazdijų, Raseinių meteorologijos stočių (toliau – MS) ir Panevėžio hidrometeorologijos stoties (toliau – HMS) 2010–2014 m. vėjo greičio (m/s), vėjo krypties (laipsniai), oro temperatūros (°C), bendrojo debesuotumo (balai ir oktantai), santykinės oro drėgmės (%), atmosferos slėgio stoties lygyje (hPa) ir kritulių kiekio (mm) matavimų duomenis.

Biržų MS koordinatės: 56,193191 ir 24,774184, aukštis virš jūros lygio – 60,2 m, barometro aukštis – 61,5 m.

Dotnuvos MS koordinatės: 55,395993 ir 23,866224, aukštis virš jūros lygio – 69,1 m, barometro aukštis – 77,1 m;

Šiaulių MS koordinatės: 55,942222 ir 23,331111, aukštis virš jūros lygio – 105,9 m, barometro aukštis – 107,4 m;

Vilniaus MS koordinatės: 54,625992 ir 25,107064; aukštis virš jūros lygio 162,0 m, barometro aukštis – 155,9 m;

Klaipėdos MS koordinatės: 55,731350 ir 21,091570, aukštis virš jūros lygio – 6,2 m, barometro aukštis – 7,3 m;

Kauno MS koordinatės: 54,883960 ir 23,835880; stoties aukštis virš jūros lygio 76,1 m, barometro aukštis – 77 m;

Lazdijų MS koordinatės: 54,232210 ir 23,510680, aukštis virš jūros lygio – 133 m, barometro aukštis – 133,6 m;

Raseinių MS koordinatės: 55,394569 ir 23,133073, aukštis virš jūros lygio – 110,7 m, barometro aukštis – 110,5 m;

Panevėžio HMS koordinatės: 55,735154 ir 24,417184, aukštis virš jūros lygio – 57,1 m, barometro aukštis – 58,3 m.

Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie AM meteorologinių stebėjimų nuostatus meteorologijos stotyse iki 2011 m. birželio 30 d. visi stebėjimai buvo atliekami kas 3 val. (debesuotumo – ir dabar); kritulių kiekio iki 2012 m. gruodžio 31 d. – kas 6 val. GMT laiku. Vėjo parametrai matuojami 10 m aukštyje.



Vyriausioji specialistė
mob. 8 648 06 311, el. paštas zina.kitriene@meteo.lt

Zina Kitrienė

Originalas nebus siunčiamas.

ISO 9001:2008



**APLINKOS APSAUGOS AGENTŪROS
TARŠOS PREVENCIJOS DEPARTAMENTAS**

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 „Pajūrio planai“	2019-09-	Nr. (30.3)-A4(e)-
el. p. pajurio.planai@hotmail.com	į 2019-08-21	Nr. PP.19.04.04-1

DĖL FONINIO APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO DUOMENŲ

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – Agentūra) gavo Jūsų prašymą pateikti foninio aplinkos oro užterštumo duomenis planuojamai ūkinei veiklai, adresu Sodų g. 135, Tirkiliškių k., Alšėnų sen., Kauno r., teršalų pažeminiame sluoksnyje sklaidos modeliavimui.

Vadovaujantis Teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarka ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymu Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ ir Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų, patvirtintų Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymu Nr. AV-112 „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo“ reikalavimais, atliekant prašyme nurodytų teršalų - anglies monoksido, azoto oksidų ir kietųjų dalelių sklaidos modeliavimą, turi būti naudojamos santykinai švarių Lietuvos kaimiškujų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės, skelbiamos Agentūros interneto svetainėje <http://gamta.lt> skyriuje „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams“. Teršalo - acto rūgšties sklaidos modeliavimą atlikti neatsižvelgiant į foninį aplinkos oro užterštumą.

Šį atsakymą 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 įteikimo dienos.

Direktoriaus įgaliota Taršos prevencijos departamento
Oro taršos prevencijos skyriaus vedėja

Loreta Jovaišienė

Zita Vaitiekūnienė, el. p. zita.vaitiekuniene@aaa.am.lt



DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Aplinkos apsaugos agentūra, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Fonas Tirkiliškiai
Dokumento registracijos data ir numeris	2019-09-02 Nr. (30.3 1A4E-3861
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0, GEDOC
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	LORETA JOVAIŠIENĖ, skyriaus vedėja
Parašo sukūrimo data ir laikas	2019-09-02 12:54:10
Parašo formatas	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A
Sertifikato galiojimo laikas	2018-11-14 - 2021-11-13
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Eglė Kazlauskienė, Vyr. specialiste
Parašo sukūrimo data ir laikas	2019-09-02 15:31:13
Parašo formatas	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	Dokumentų valdymo sistema VDVIS
Sertifikato galiojimo laikas	2017-12-09 - 2022-12-09
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
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	El. dokumentas atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Vienas ar daugiau elektroninių parašų negalioja. Tikrinimo data: 2019-09-03 08:37:19
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2019-09-03 atspausdino Zita Vaitiekunienė
Paiėškos nuoroda	

DEKLARACIJA

2019 m. rugpjūčio 20 d.

Aš, Justas Stapulionis, UAB „HES-PRO Vilnius“ įgaliotas asmuo, atstovaujantis planuojamos ūkinės veiklos organizatorių, ir Milda Andriūnaitė, UAB „Pajūrio planai“ projektų vadovė, atstovaujanti poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėją, pasirašydami šią deklaraciją patvirtiname, kad poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas atitinka Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 5 straipsnio 1 dalies 4 punkte nustatytus reikalavimus:

- poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas turi aukštąjį išsilavinimą ir kvalifikaciją srities, kuri atitinka rengiamų planuojamos ūkinės veiklos – gamybos paskirties pastato, skirto majonezo gamybai, statybos ir eksploatacijos Sodų g. 135, Kauno r. atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo informacijos dokumentų specifiką.

Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus
atstovas



Justas Stapulionis

Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas



Milda Andriūnaitė

7 Priedas



IŠRAŠAS

IŠ SAUGOMŲ RŪŠIŲ INFORMACINĖS SISTEMOS

Nr. SRIS-2019-13746621

Išrašo suformavimo data: 2019-09-06 07:34:08

Prašymo numeris	SRIS-2019-13746621
Prašymo data	2019-09-05
Išrašo gavimo tikslas:	Duomenys bus naudojami rengiant informaciją apie planuojamą ūkinę veiklą atrankos išvados dėl poveikio aplinkai vertinimo gavimui

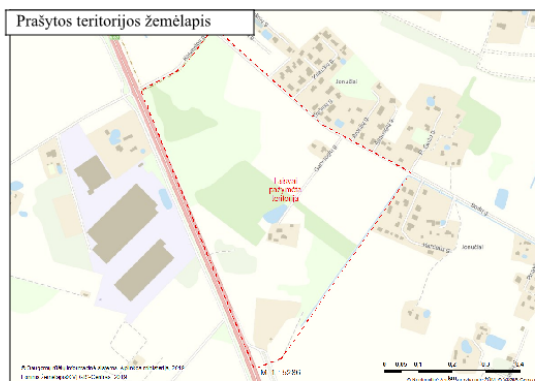
Prašyta teritorija: Laisvai pažymėta teritorija

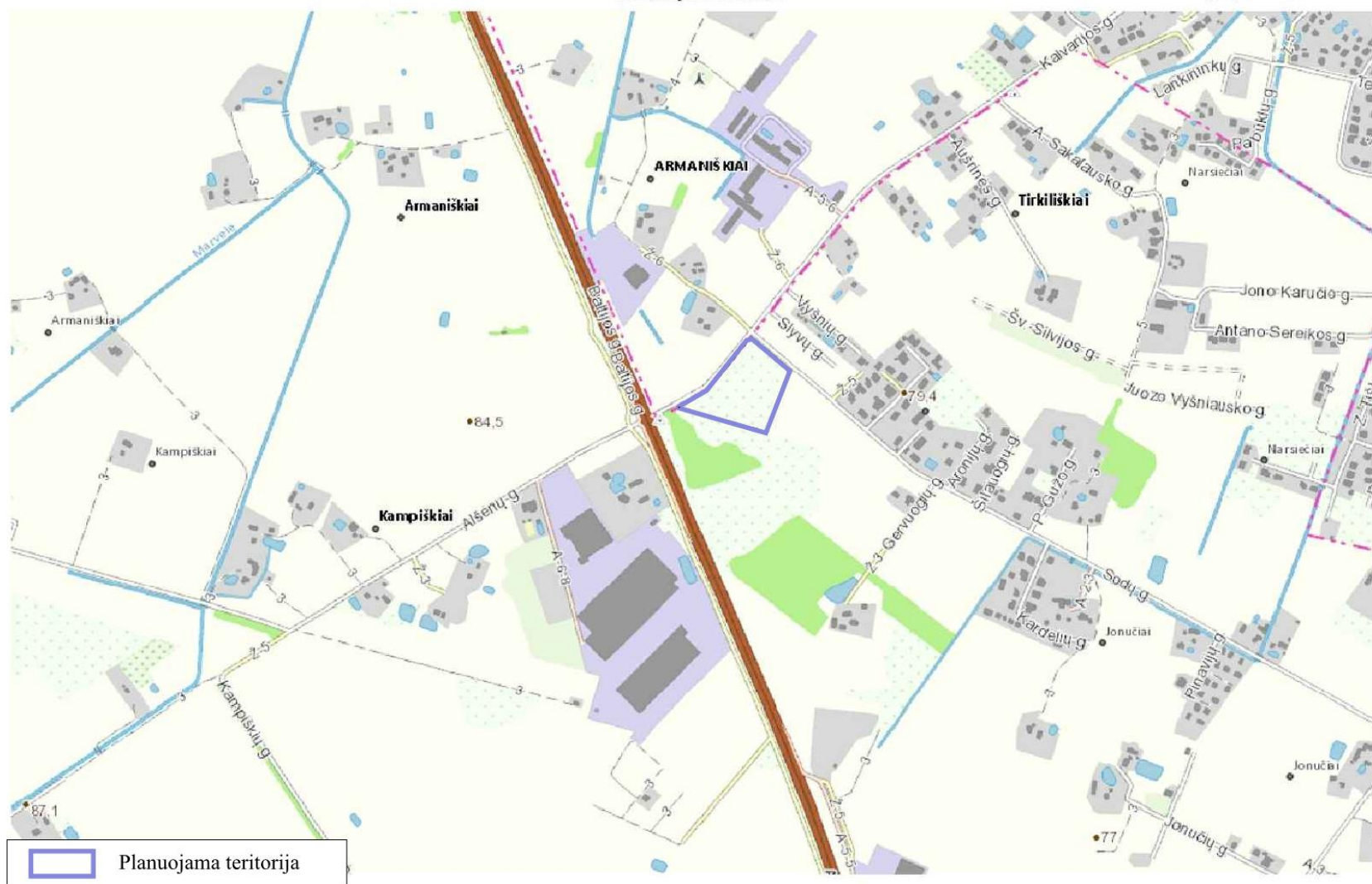
Prašytos rūšys: Visos rūšys

Išrašą suformavo: *Saugomų rūšių informacinė sistema*

Išrašė pateikiama situacija iki: 2019-09-05

Pateiktos užklauso teritorijoje nebuvo rasta jokių prašytų rūšių radaviečių ar augaviečių.

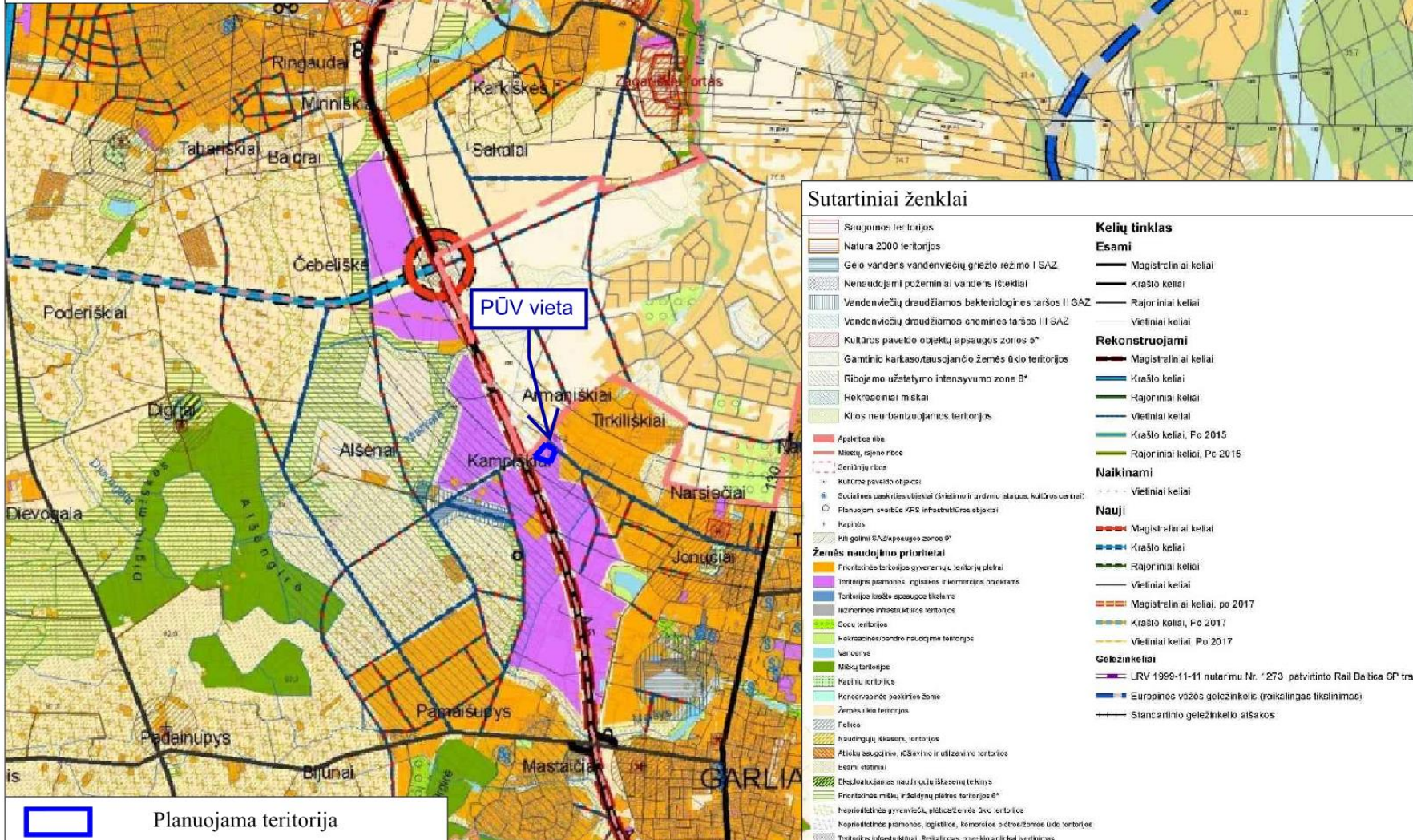




Naudojamos el. paslaugos: GRPK – Georeferencinio pagrindo kadastro erdvių duomenų rinkinys, Žemėlapis | © www.geoportal.lt/copyright



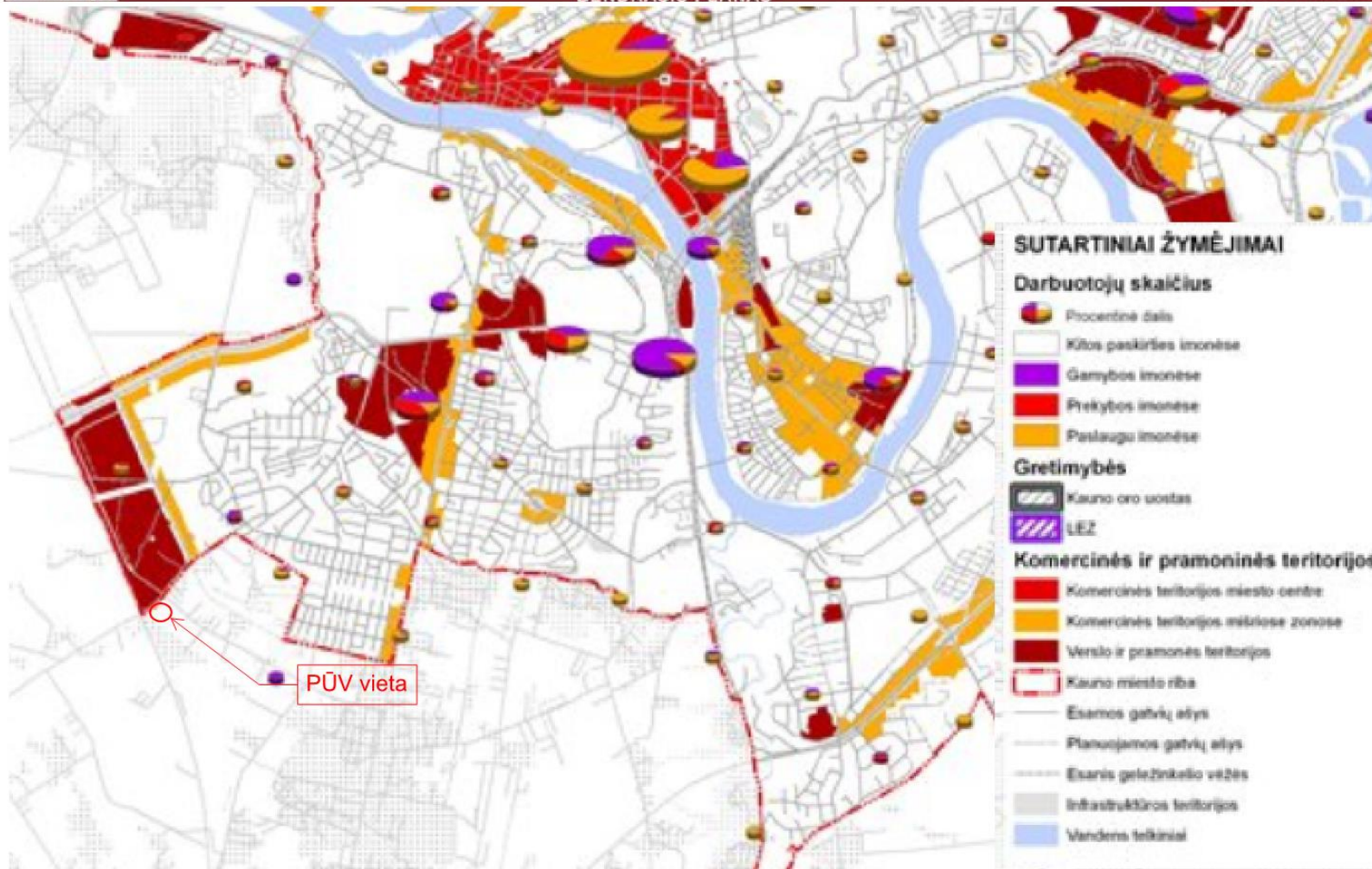
**ŽEMĖS NAUDOJIMAS IR
APSAUGOS REGLAMENTAI**



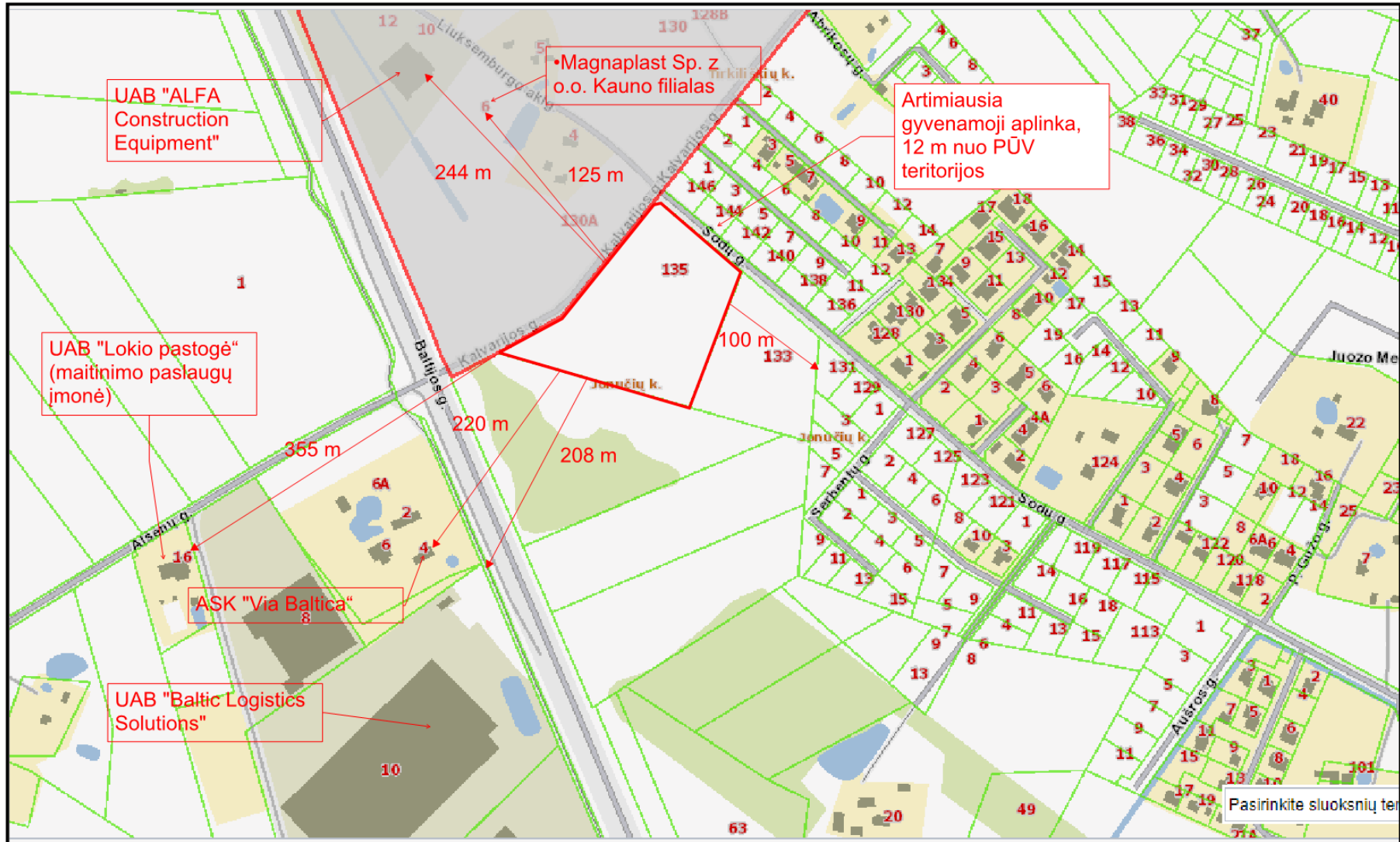
Sutartiniai ženklai

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Savijungimus teritorijos Natura 2000 teritorijos Geležinio vandens vandenvečių griežto režimo I SAZ Neneudomjami požeminiai vandens išteklių Vandensvėžių draudžiamos baktericidinės taršos III SAZ Vandensvėžių draudžiamos cheminės taršos IV SAZ Kultūros paveldo objektų apsaugos zonos 5* Gamtinio karkaso/tausojančio žemės ūkio teritorijos Ribojamo užstatymo intensyvumo zona 8* Rekreaciniai miškai Kitos neužstatuojamos teritorijos Apaties riba Miesto rajono ribos Seniūnijų ribos Kultūros paveldo objektai Socialinės paslaugos objektai (švietimo ir žindymo įstaigos, kultūros vartai) Planuojami svarbūs KRS infrastruktūros objektai Kapslės Kitos galimi SAZ apsaugos zonos 9* | <ul style="list-style-type: none"> Žemės naudojimo prioritetai <ul style="list-style-type: none"> Produkcines teritorijas gyvenamųjų teritorijų plėtrai Teritorijas pramonės, ūkinės ir komercijos objektams Teritorijas kaimo apsaugai tikslams Išsamioms inžinerinėms teritorijoms Dujų teritorijos Neapsaugos zonos naudojimo teritorijos Vairuotojų Miesto teritorijos Kaimo teritorijos Resursavardės pakirtos žemės Žemės ūkio teritorijos Pelkės Naudingųjų iškasenų teritorijos Atliekų saugojimo, išsivertimo ir utilizavimo teritorijos (esami statiniai) Išsivertinamos žemės ūkio iškasenų teritorijos Priemontuotoms miškų ir želdynų plotams teritorijoms 6* Nepriemontuotoms gyvenamajai, pūkučiai ir kt. teritorijoms Nepriemontuotoms pramonės, logistikos, komercijos ir drabužių Gid teritorijoms Teritorijas infrastruktūros reikalingas masinio apsilankymo teritorijoms | <p>Kelių tinklas</p> <p>Esami</p> <ul style="list-style-type: none"> Magistraliniai keliai Krašto keliai Rajoniniai keliai Vietiniai keliai <p>Rekonstruojami</p> <ul style="list-style-type: none"> Magistraliniai keliai Krašto keliai Rajoniniai keliai Vietiniai keliai Krašto keliai, Po 2015 Rajoniniai keliai, Po 2015 <p>Naikinami</p> <ul style="list-style-type: none"> Vietiniai keliai <p>Nauji</p> <ul style="list-style-type: none"> Magistraliniai keliai Krašto keliai Rajoniniai keliai Vietiniai keliai Magistraliniai keliai, po 2017 Krašto keliai, Po 2017 Vietiniai keliai, Po 2017 <p>Geležinkeliai</p> <ul style="list-style-type: none"> LRV 1999-11-11 nutarimu Nr. 273 patvirtinto Rail Baltica GP trase Europinės vėžės geležinkelis (raiklingas tikslinimas) Standartinio geležinkelio atsakas |
|--|--|---|

Planuojama teritorija



PŪV teritorijos žemėlapis su gretimybėmis

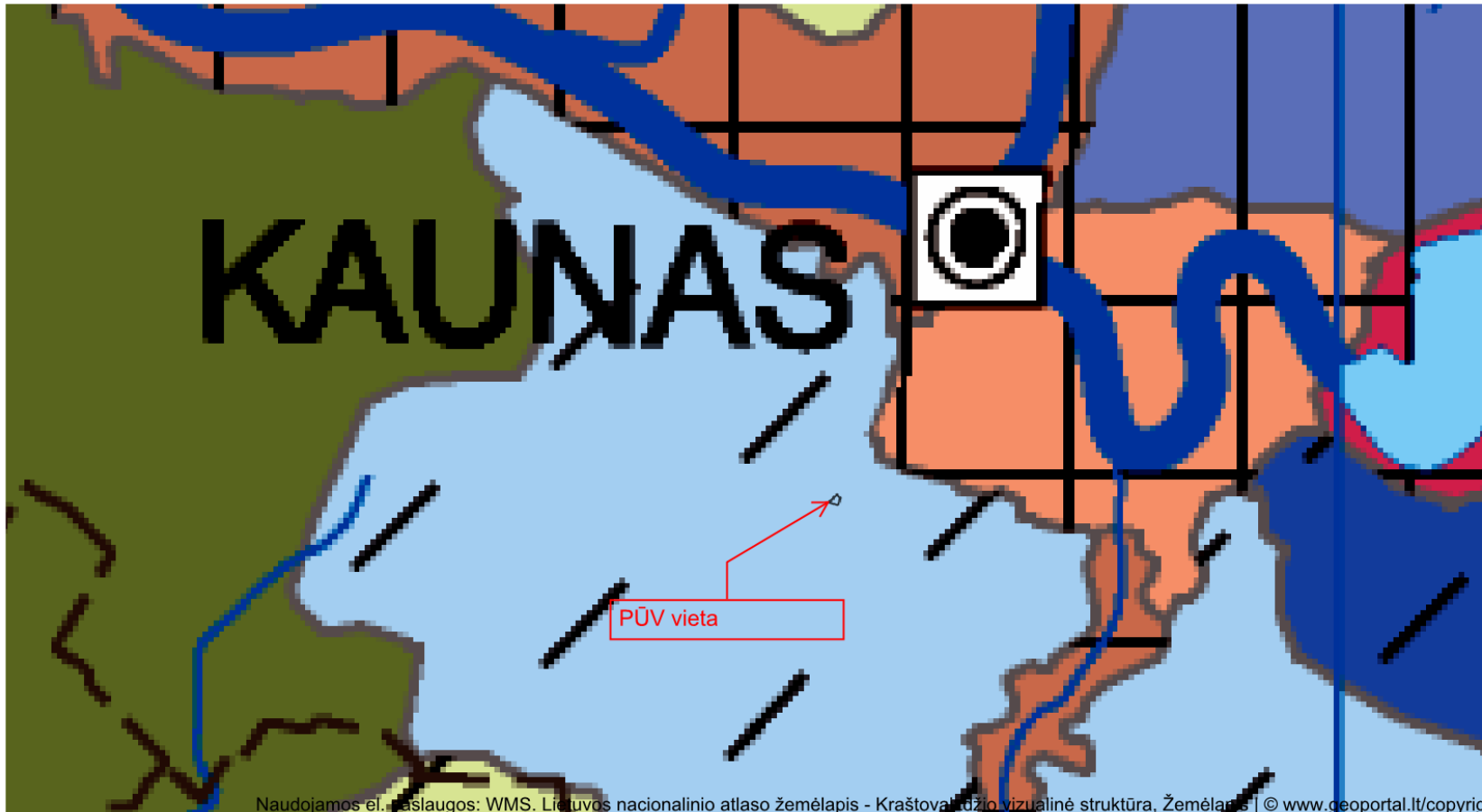




Ištrauka iš kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapis

M 1:100000

www.geoportal.lt, 2019-10-03





**KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS
BENDRASIS PLANAS
2007 - 2017 METAMS**

Sutartiniai ženklai

Ribos

- Rajonų ribos
- Saugomų teritorijų ribos
- Natura 2000 teritorijos

Gamtinis karkasas

Reglamentai

- Gamtinis karkasas urbanizuotose teritorijose
- Palaikomas ir stiprinamas esamas kraštovaizdžio natūralumas
- Išlaikomas ir saugomas esamas natūralus kraštovaizdžio pobūdis
- Gražinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai

Tikslinė žemės naudojimo paskirtis

Žemės naudojimas

- Vandenys
- Pelkės
- Žemės ūkio paskirties žemė
- Žemės ūkio paskirties žemė - sodai
- Miškų ūkio paskirties žemė
- Kitos paskirties žemė
- Kitos paskirties žemės
- pramonės ir sandėliavimo objektų, komercinės paskirties teritorijos

VISAS KELIŲ TINKLAS

- Magistraliniai keliai
- Krašto keliai
- Rajoniniai keliai
- Vietiniai keliai

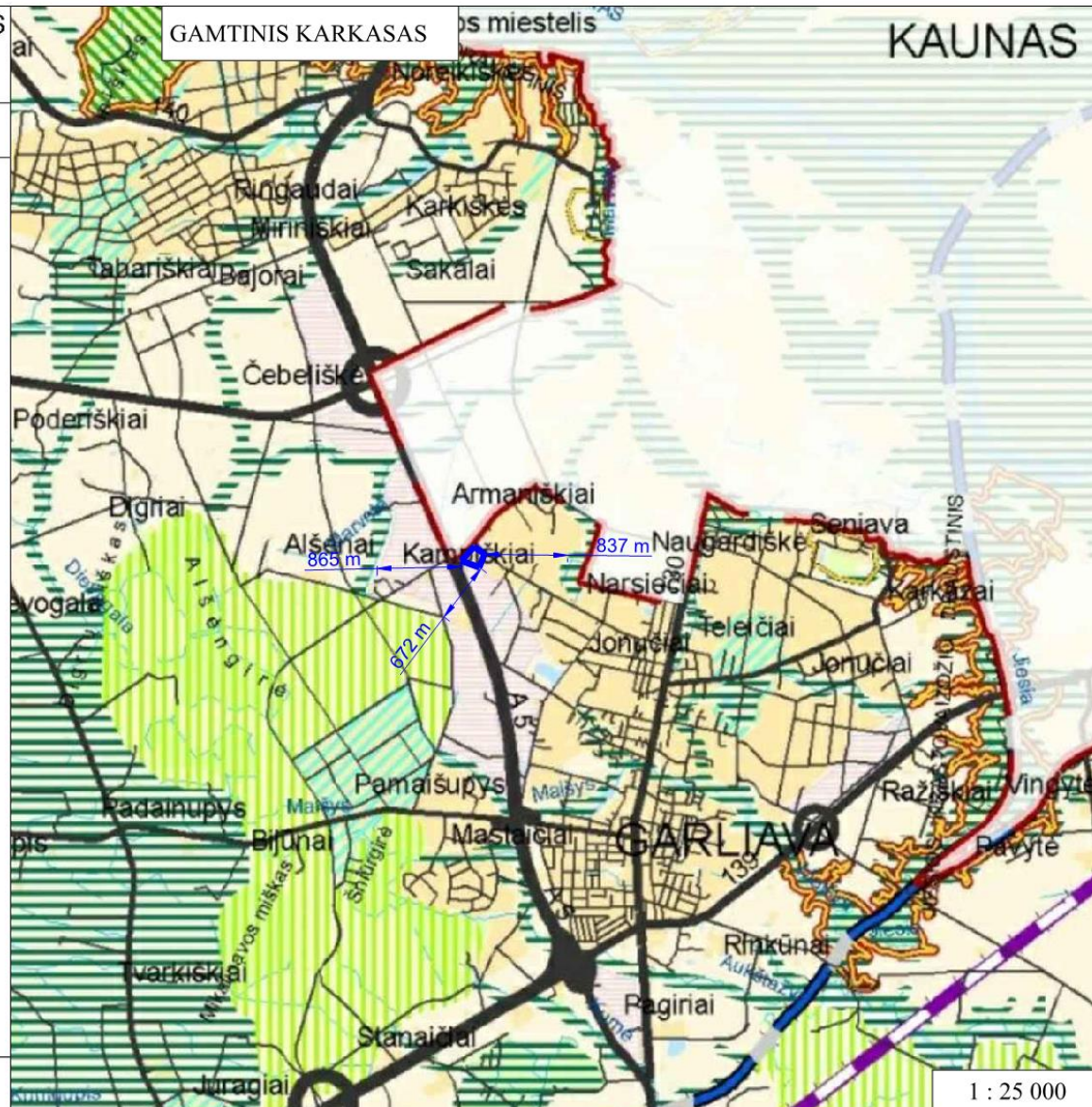
Geležinkeliai

- LRV 1999-11-11 nutarimu Nr. 1273 patvirtinto Rail Baltica spec. plano trasa
- Europinės vėžės geležinkelis (reikalingas tikslinimas)
- Standartinio geležinkelio atšakos

Pastaba: Gamtinio karkaso teritorijos ir reglamentai joms nustatyti LR BP, įstatymuose ir teisės aktuose.
Planuojant gamtinio karkaso teritorijose, papildomai reikia vadovautis veikia gamtinio karkaso teritorijose reglamentuojančiais įstatymais ir teisės aktais.



Planuojama teritorija



1 : 25 000

1 : 25 000

SAUGOMŲ TERITORIJŲ VALSTYBĖS KADASTRAS

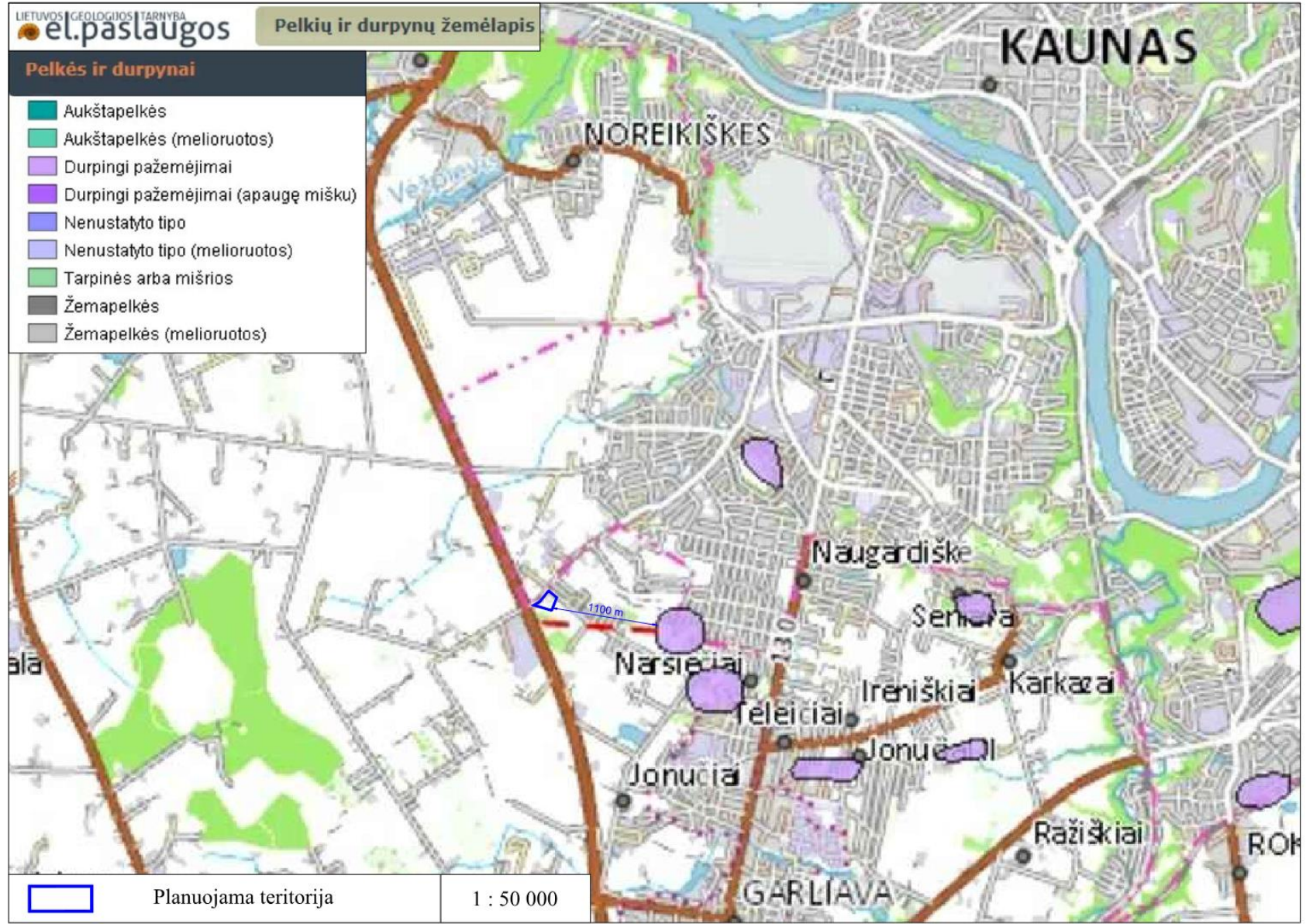


Planuojama teritorija

© Autorių teisės www.geoportal.lt/geoportal/autoriu-teises Sprendimas

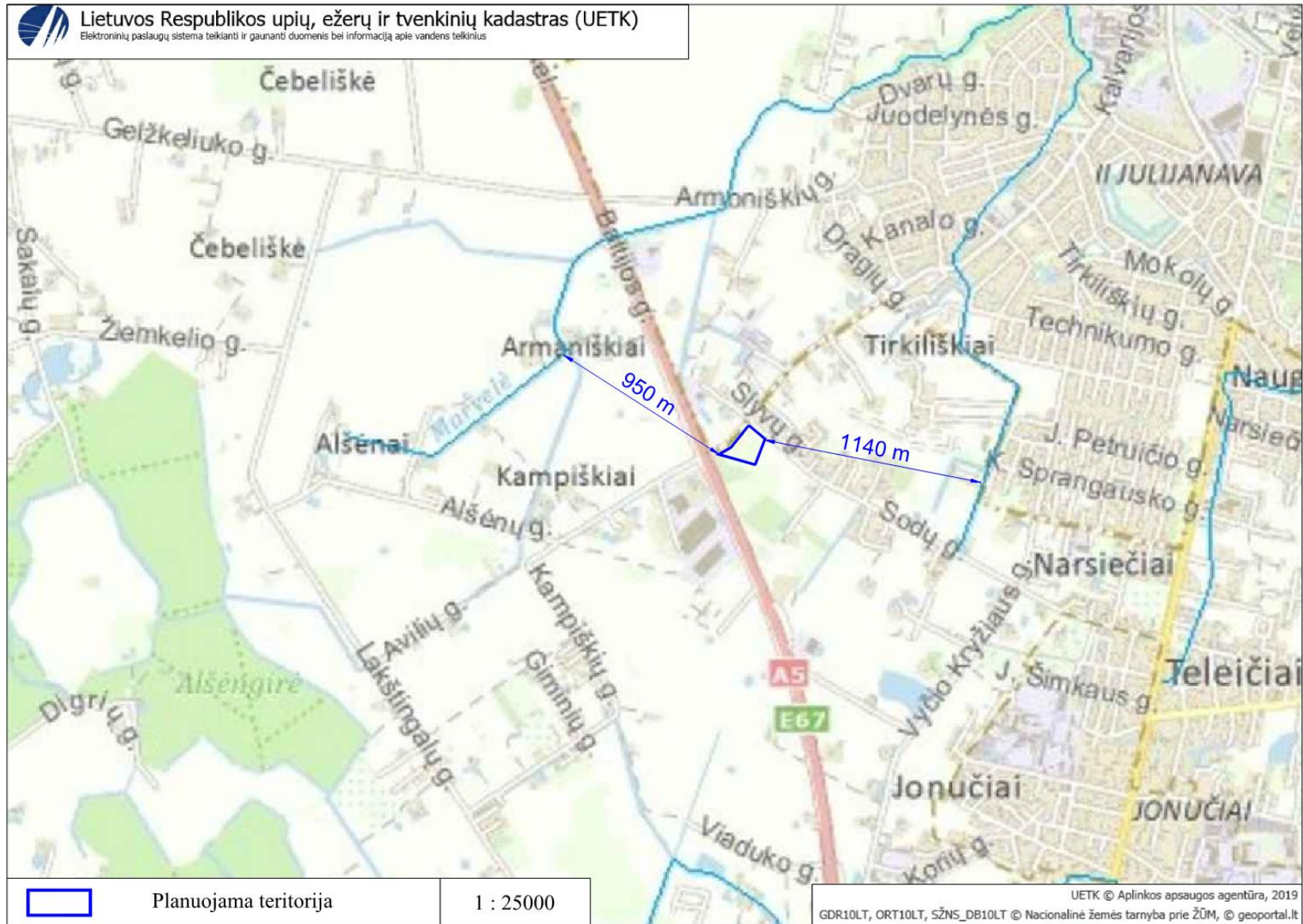
Pelkės ir durpynai

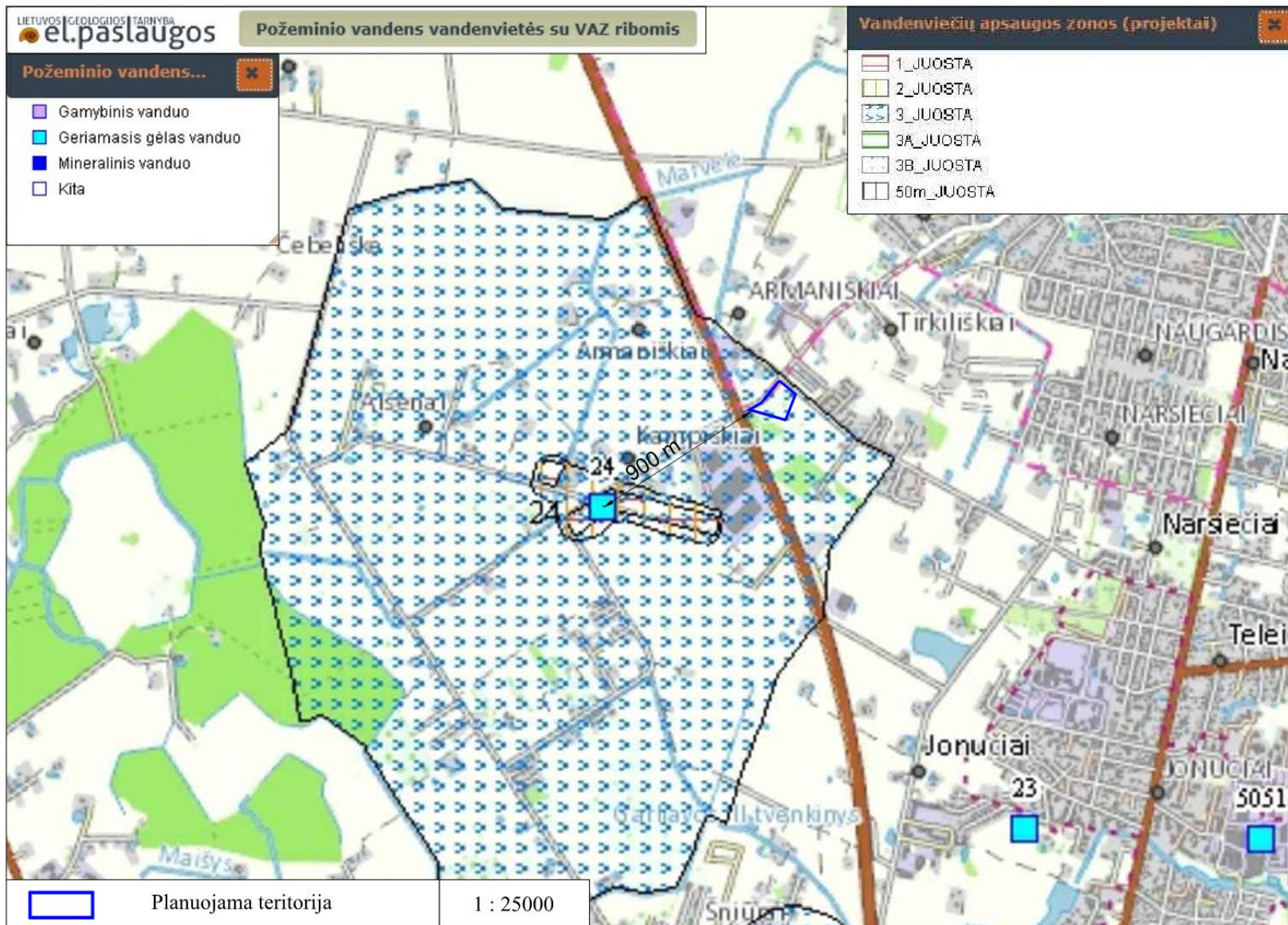
- Aukštapelkės
- Aukštapelkės (melioruotos)
- Durpingi pažemėjimai
- Durpingi pažemėjimai (apaugę mišku)
- Nenustatyto tipo
- Nenustatyto tipo (melioruotos)
- Tarpinės arba mišrios
- Žemapelkės
- Žemapelkės (melioruotos)

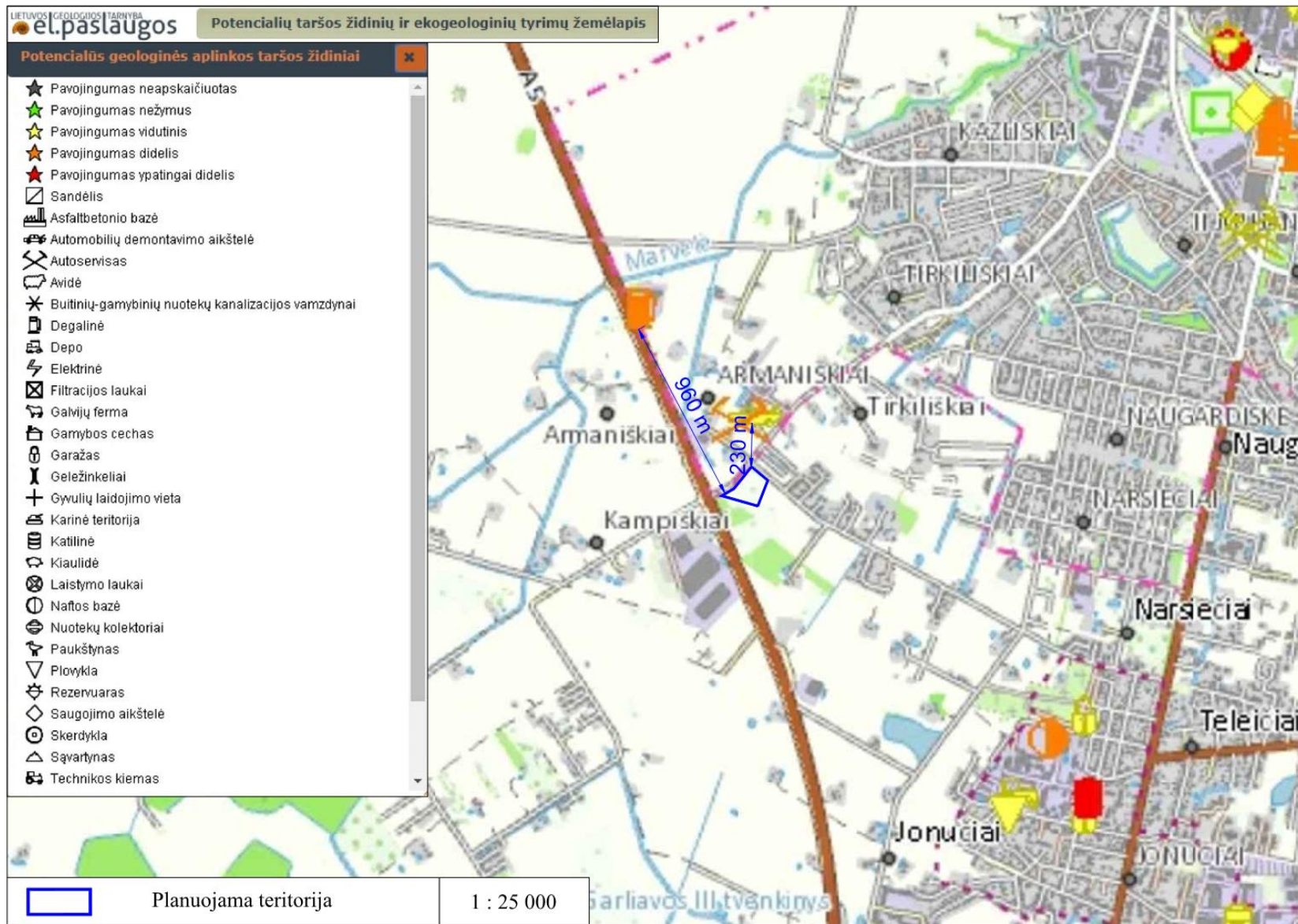


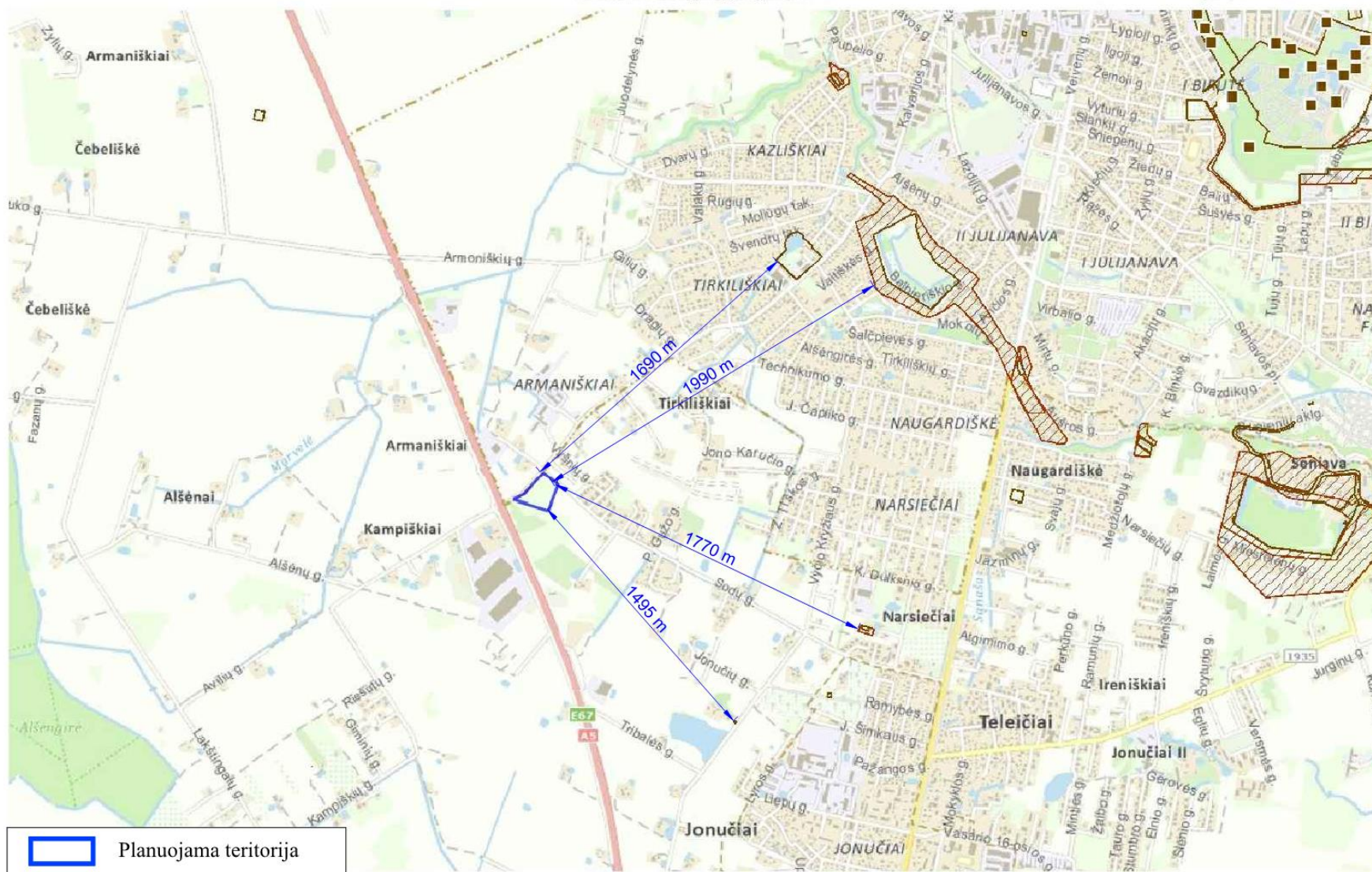


Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastras (UETK)
Elektroninių paslaugų sistema teikianti ir gaunanti duomenis bei informaciją apie vandens telkinius









Sodium Hydroxide, 50% w/w

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Date of issue: 10/16/2013

Revision date: 02/07/2017

Supersedes: 10/16/2013

Version: 1.1

SECTION 1: Identification

1.1. Identification

Product form	: Mixtures
Product name	: Sodium Hydroxide, 50% w/w
CAS-No.	: 1310-73-2
Product code	: LC24150
Formula	: NaOH
Synonyms	: caustic soda 50% W/W / soda lye, 50%, aqueous solution / white caustic, 50%, aqueous solution

1.2. Recommended use and restrictions on use

Use of the substance/mixture	: Industrial use
Recommended use	: Laboratory chemicals
Restrictions on use	: Not for food, drug or household use

1.3. Supplier

LabChem Inc
 Jackson's Pointe Commerce Park Building 1000, 1010 Jackson's Pointe Court
 Zelienople, PA 16063 - USA
 T 412-826-5230 - F 724-473-0647
info@labchem.com - www.labchem.com

1.4. Emergency telephone number

Emergency number : CHEMTREC: 1-800-424-9300 or 011-703-527-3887

SECTION 2: Hazard(s) identification

2.1. Classification of the substance or mixture

GHS-US classification

Skin corrosion/irritation Category 1B	H314	Causes severe skin burns and eye damage
Serious eye damage/eye irritation Category 1	H318	Causes serious eye damage
Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard Category 3	H402	Harmful to aquatic life

Full text of H statements : see section 16

2.2. GHS Label elements, including precautionary statements

GHS-US labeling

Hazard pictograms (GHS-US) :



GHS05

Signal word (GHS-US)	: Danger
Hazard statements (GHS-US)	: H314 - Causes severe skin burns and eye damage H402 - Harmful to aquatic life
Precautionary statements (GHS-US)	: P260 - Do not breathe mist, vapors, spray. P264 - Wash exposed skin thoroughly after handling. P273 - Avoid release to the environment. P280 - Wear protective gloves, protective clothing, eye protection, face protection. P301+P330+P331 - IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting. P303+P361+P353 - IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower. P305+P351+P338 - If in eyes: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. P310 - Immediately call a poison center or doctor/physician. P363 - Wash contaminated clothing before reuse. P405 - Store locked up.

Sodium Hydroxide, 50% w/w

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

P501 - Dispose of contents/container to comply with local, state and federal regulations
If inhaled: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing

2.3. Other hazards which do not result in classification

No additional information available

2.4. Unknown acute toxicity (GHS US)

Not applicable

SECTION 3: Composition/Information on ingredients

3.1. Substances

Not applicable

3.2. Mixtures

Name	Product identifier	%	GHS-US classification
Sodium Hydroxide	(CAS-No.) 1310-73-2	50	Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 3, H402
Water	(CAS-No.) 7732-18-5	50	Not classified

Full text of hazard classes and H-statements : see section 16

SECTION 4: First-aid measures

4.1. Description of first aid measures

- First-aid measures general : Check the vital functions. Unconscious: maintain adequate airway and respiration. Respiratory arrest: artificial respiration or oxygen. Cardiac arrest: perform resuscitation. Victim conscious with labored breathing: half-seated. Victim in shock: on his back with legs slightly raised. Vomiting: prevent asphyxia/aspiration pneumonia. Prevent cooling by covering the victim (no warming up). Keep watching the victim. Give psychological aid. Keep the victim calm, avoid physical strain. Depending on the victim's condition: doctor/hospital. Never give anything by mouth to an unconscious person. If you feel unwell, seek medical advice (show the label where possible).
- First-aid measures after inhalation : Remove the victim into fresh air. Respiratory problems: consult a doctor/medical service. Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Immediately call a poison center or doctor/physician.
- First-aid measures after skin contact : Wash immediately with lots of water (15 minutes)/shower. Do not apply (chemical) neutralizing agents. Remove clothing while washing. Do not remove clothing if it sticks to the skin. Cover wounds with sterile bandage. Consult a doctor/medical service. If burned surface > 10%: take victim to hospital. Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower. Immediately call a poison center or doctor/physician.
- First-aid measures after eye contact : Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Immediately call a poison center or doctor/physician.
- First-aid measures after ingestion : Rinse mouth with water. Immediately after ingestion: give lots of water to drink. Do not induce vomiting. Do not give activated charcoal. Do not give chemical antidote. Immediately consult a doctor/medical service. Call Poison Information Centre (www.big.be/antigif.htm). Take the container/vomit to the doctor/hospital. Ingestion of large quantities: immediately to hospital. Rinse mouth. Do NOT induce vomiting. Immediately call a poison center or doctor/physician.

4.2. Most important symptoms and effects (acute and delayed)

- Symptoms/effects : Causes severe skin burns and eye damage.
- Symptoms/effects after inhalation : EXPOSURE TO HIGH CONCENTRATIONS: Dry/sore throat. Coughing. Irritation of the respiratory tract. Irritation of the nasal mucous membranes. FOLLOWING SYMPTOMS MAY APPEAR LATER: Possible laryngeal spasm/oedema. Risk of lung edema. Respiratory difficulties.
- Symptoms/effects after skin contact : Caustic burns/corrosion of the skin. Slow-healing wounds.
- Symptoms/effects after eye contact : Corrosion of the eye tissue. Permanent eye damage. Causes serious eye damage.
- Symptoms/effects after ingestion : Vomiting. Diarrhoea. Burns to the gastric/intestinal mucosa. Possible esophageal perforation. Bleeding of the gastrointestinal tract. Shock. AFTER ABSORPTION OF LARGE QUANTITIES: Disturbances of consciousness.
- Chronic symptoms : ON CONTINUOUS/REPEATED EXPOSURE/CONTACT: Dry skin. Skin rash/inflammation. Possible inflammation of the respiratory tract.

4.3. Immediate medical attention and special treatment, if necessary

No additional information available

Sodium Hydroxide, 50% w/w

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

SECTION 5: Fire-fighting measures

5.1. Suitable (and unsuitable) extinguishing media

- Suitable extinguishing media : EXTINGUISHING MEDIA FOR SURROUNDING FIRES: Adapt extinguishing media to the environment. Foam. Dry powder. Carbon dioxide. Water spray. Sand.
- Unsuitable extinguishing media : Solid water jet ineffective as extinguishing medium.

5.2. Specific hazards arising from the chemical

- Fire hazard : DIRECT FIRE HAZARD. Non combustible. INDIRECT FIRE HAZARD. Reactions involving a fire hazard: see "Reactivity Hazard".
- Explosion hazard : INDIRECT EXPLOSION HAZARD. Reactions with explosion hazards: see "Reactivity Hazard".
- Reactivity : Violent exothermic reaction with water (moisture): (increased) risk of fire. On heating: release of corrosive gases/vapours. Absorbs the atmospheric CO₂. Violent exothermic reaction with (some) acids. May be corrosive to metals. Reacts with (some) metals: release of highly flammable gases/vapours (hydrogen).

5.3. Special protective equipment and precautions for fire-fighters

- Precautionary measures fire : Exposure to fire/heat: keep upwind. Exposure to fire/heat: consider evacuation. Exposure to fire/heat: have neighbourhood close doors and windows.
- Firefighting instructions : Cool tanks/drums with water spray/remove them into safety. Dilute toxic gases with water spray. Take account of toxic fire-fighting water. Use water moderately and if possible collect or contain it.
- Protection during firefighting : Heat/fire exposure: compressed air/oxygen apparatus.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

6.1.1. For non-emergency personnel

- Protective equipment : Gloves. Face-shield. Corrosion-proof suit. Large spills/in enclosed spaces: compressed air apparatus. Large spills/in enclosed spaces: gas-tight suit. See "Material-Handling" to select protective clothing.
- Emergency procedures : Mark the danger area. No naked flames. Wash contaminated clothes. Large spills/in confined spaces: consider evacuation. In case of hazardous reactions: keep upwind. In case of reactivity hazard: consider evacuation.

6.1.2. For emergency responders

- Protective equipment : Equip cleanup crew with proper protection.
- Emergency procedures : Ventilate area.

6.2. Environmental precautions

Prevent soil and water pollution. Prevent spreading in sewers. Prevent entry to sewers and public waters. Notify authorities if liquid enters sewers or public waters. Avoid release to the environment.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

- For containment : Contain released substance, pump into suitable containers. Consult "Material-handling" to select material of containers. Plug the leak, cut off the supply. Dam up the liquid spill. Hazardous reaction: measure explosive gas-air mixture. Reaction: dilute combustible gas/vapour with water curtain. Heat exposure: dilute toxic gas/vapour with water spray. Take account of toxic/corrosive precipitation water.
- Methods for cleaning up : Take up liquid spill into absorbent material, e.g.: sand, saw dust, kieselguhr. Scoop absorbed substance into closing containers. See "Material-handling" for suitable container materials. Carefully collect the spill/leftovers. Small quantities of liquid spill: neutralize with acid solution. Wash away neutralized product with plentiful water. Damaged/cooled tanks must be emptied. Clean contaminated surfaces with an excess of water. Take collected spill to manufacturer/competent authority. Wash clothing and equipment after handling.

6.4. Reference to other sections

See Heading 8. Exposure controls and personal protection.

Sodium Hydroxide, 50% w/w

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

- Precautions for safe handling : Comply with the legal requirements. Remove contaminated clothing immediately. Clean contaminated clothing. Handle and open the container with care. Thoroughly clean/dry the installation before use. Do not discharge the waste into the drain. Keep away from naked flames/heat. Observe very strict hygiene - avoid contact. Keep container tightly closed. Measure the concentration in the air regularly. Carry operations in the open/under local exhaust/ventilation or with respiratory protection.
- Hygiene measures : Wash exposed skin thoroughly after handling.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

- Technical measures : Comply with applicable regulations.
- Storage conditions : Keep only in the original container in a cool, well ventilated place away from : incompatible materials. Keep container closed when not in use.
- Incompatible products : Strong bases. Strong acids.
- Incompatible materials : Sources of ignition. Direct sunlight.
- Storage temperature : > 15 °C
- Heat-ignition : KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: heat sources.
- Prohibitions on mixed storage : KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: combustible materials. strong acids. metals.
- Storage area : Store in a dry area. Keep container in a well-ventilated place. Keep locked up. Protect against frost. Provide for a tub to collect spills. Unauthorized persons are not admitted. Meet the legal requirements.
- Special rules on packaging : SPECIAL REQUIREMENTS: hermetical. dry. clean. correctly labelled. meet the legal requirements. Secure fragile packagings in solid containers.
- Packaging materials : SUITABLE MATERIAL: stainless steel, nickel, polyethylene, polypropylene, glass, stoneware/porcelain. MATERIAL TO AVOID: lead, aluminium, copper, tin, zinc, bronze.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

Sodium Hydroxide, 50% w/w (1310-73-2)		
OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	2 mg/m ³
IDLH	US IDLH (mg/m ³)	10 mg/m ³
NIOSH	NIOSH REL (ceiling) (mg/m ³)	2 mg/m ³
Sodium Hydroxide (1310-73-2)		
ACGIH	ACGIH Ceiling (mg/m ³)	2 mg/m ³ (Sodium hydroxide; USA; Momentary value; TLV - Adopted Value)
OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	2 mg/m ³
IDLH	US IDLH (mg/m ³)	10 mg/m ³
NIOSH	NIOSH REL (ceiling) (mg/m ³)	2 mg/m ³
Water (7732-18-5)		
Not applicable		

8.2. Appropriate engineering controls

- Appropriate engineering controls : Emergency eye wash fountains and safety showers should be available in the immediate vicinity of any potential exposure. Provide adequate general and local exhaust ventilation.

8.3. Individual protection measures/Personal protective equipment

Personal protective equipment:

Protective goggles. Gloves. Protective clothing. Face shield.



Sodium Hydroxide, 50% w/w

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Materials for protective clothing:

GIVE EXCELLENT RESISTANCE: nitrile rubber. GIVE GOOD RESISTANCE: No data available. GIVE LESS RESISTANCE: chlorinated polyethylene, styrene-butadiene rubber, nitrile rubber/PVC. GIVE POOR RESISTANCE: PVA, natural fibres

Hand protection:

Wear protective gloves.

Eye protection:

Chemical goggles or face shield. Face shield

Skin and body protection:

Corrosion-proof clothing

Respiratory protection:

Wear gas mask with filter type B if conc. in air > exposure limit

Other information:

Do not eat, drink or smoke during use.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Physical state	: Liquid
Appearance	: Liquid.
Color	: Colorless
Odor	: Odorless
Odor threshold	: No data available
pH	: 14 (8 %)
pH solution	: 8 %
Melting point	: 12 °C
Freezing point	: No data available
Boiling point	: 143 °C
Flash point	: Not applicable
Relative evaporation rate (butyl acetate=1)	: No data available
Flammability (solid, gas)	: Non flammable.
Vapor pressure	: 1.2 hPa (20 °C)
Relative vapor density at 20 °C	: No data available
Relative density	: 1.5
Specific gravity / density	: 1525 kg/m ³
Molecular mass	: 40 g/mol
Solubility	: Exothermically soluble in water. Soluble in ethanol. Soluble in methanol. Soluble in glycerol. Water: Complete
Log Pow	: No data available
Auto-ignition temperature	: Not applicable
Decomposition temperature	: No data available
Viscosity, kinematic	: No data available
Viscosity, dynamic	: 79 mPa.s (20 °C)
Explosion limits	: No data available
Explosive properties	: Not applicable.
Oxidizing properties	: None.

9.2. Other information

Minimum ignition energy	: Not applicable
VOC content	: Not applicable (inorganic)
Other properties	: Clear. Hygroscopic. Slightly volatile. Substance has basic reaction.

Sodium Hydroxide, 50% w/w

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

Violent exothermic reaction with water (moisture): (increased) risk of fire. On heating: release of corrosive gases/vapours. Absorbs the atmospheric CO₂. Violent exothermic reaction with (some) acids. May be corrosive to metals. Reacts with (some) metals: release of highly flammable gases/vapours (hydrogen).

10.2. Chemical stability

Stable under normal conditions. Absorbs atmospheric CO₂. Hygroscopic. Not established.

10.3. Possibility of hazardous reactions

Not established.

10.4. Conditions to avoid

Direct sunlight. Extremely high or low temperatures.

10.5. Incompatible materials

Strong acids. metals.

10.6. Hazardous decomposition products

Sodium oxide. Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on toxicological effects

Likely routes of exposure : Skin and eye contact

Acute toxicity : Not classified

Sodium Hydroxide (1310-73-2)	
ATE US (dermal)	1350 mg/kg body weight
Water (7732-18-5)	
LD50 oral rat	≥ 90000 mg/kg
ATE US (oral)	90000 mg/kg body weight

Skin corrosion/irritation : Causes severe skin burns and eye damage.

pH: 14 (8 %)

Serious eye damage/irritation : Causes serious eye damage.

pH: 14 (8 %)

Respiratory or skin sensitization : Not classified

Germ cell mutagenicity : Not classified

Based on available data, the classification criteria are not met

Carcinogenicity : Not classified

Reproductive toxicity : Not classified

Based on available data, the classification criteria are not met

Specific target organ toxicity – single exposure : Not classified

Specific target organ toxicity – repeated exposure : Not classified

Aspiration hazard : Not classified

Potential Adverse human health effects and symptoms : Based on available data, the classification criteria are not met.

Symptoms/effects after inhalation : EXPOSURE TO HIGH CONCENTRATIONS: Dry/sore throat. Coughing. Irritation of the respiratory tract. Irritation of the nasal mucous membranes. FOLLOWING SYMPTOMS MAY APPEAR LATER: Possible laryngeal spasm/oedema. Risk of lung edema. Respiratory difficulties.

Symptoms/effects after skin contact : Caustic burns/corrosion of the skin. Slow-healing wounds.

Symptoms/effects after eye contact : Corrosion of the eye tissue. Permanent eye damage. Causes serious eye damage.

Symptoms/effects after ingestion : Vomiting. Diarrhoea. Burns to the gastric/intestinal mucosa. Possible esophageal perforation. Bleeding of the gastrointestinal tract. Shock. AFTER ABSORPTION OF LARGE QUANTITIES: Disturbances of consciousness.

01/29/2018

EN (English US)

6/9

Sodium Hydroxide, 50% w/w

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Chronic symptoms : ON CONTINUOUS/REPEATED EXPOSURE/CONTACT: Dry skin. Skin rash/inflammation. Possible inflammation of the respiratory tract.

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity

Ecology - general : Not classified as dangerous for the environment according to the criteria of Regulation (EC) No 1272/2008.

Ecology - air : Not classified as dangerous for the ozone layer (Regulation (EC) No 1005/2009). None of the known components is included in the list of fluorinated greenhouse gases (Regulation (EC) No 842/2006).

Ecology - water : Ground water pollutant. Maximum concentration in drinking water: 200 mg/l (sodium) (Directive 98/83/EC). Harmful to fishes. Harmful to invertebrates (Daphnia). pH shift.

Sodium Hydroxide (1310-73-2)

LC50 fish 1	45.4 mg/l (LC50; Other: 96 h; Salmo gairdneri; Static system; Fresh water; Experimental value)
-------------	--

12.2. Persistence and degradability

Sodium Hydroxide, 50% w/w (1310-73-2)

Persistence and degradability	Biodegradability: not applicable. No test data on mobility of the components available.
-------------------------------	---

Sodium Hydroxide (1310-73-2)

Persistence and degradability	Biodegradability: not applicable. No test data on mobility of the substance available.
-------------------------------	--

Biochemical oxygen demand (BOD)	Not applicable
---------------------------------	----------------

Chemical oxygen demand (COD)	Not applicable
------------------------------	----------------

ThOD	Not applicable
------	----------------

Water (7732-18-5)

Persistence and degradability	Not established.
-------------------------------	------------------

12.3. Bioaccumulative potential

Sodium Hydroxide, 50% w/w (1310-73-2)

Bioaccumulative potential	Does not contain bioaccumulative component(s).
---------------------------	--

Sodium Hydroxide (1310-73-2)

Bioaccumulative potential	No bioaccumulation data available.
---------------------------	------------------------------------

Water (7732-18-5)

Bioaccumulative potential	Not established.
---------------------------	------------------

12.4. Mobility in soil

No additional information available

12.5. Other adverse effects

Other information : Avoid release to the environment.

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Disposal methods

Waste disposal recommendations : Remove waste in accordance with local and/or national regulations. Hazardous waste shall not be mixed together with other waste. Different types of hazardous waste shall not be mixed together if this may entail a risk of pollution or create problems for the further management of the waste. Hazardous waste shall be managed responsibly. All entities that store, transport or handle hazardous waste shall take the necessary measures to prevent risks of pollution or damage to people or animals. Recycle/reuse. Remove for physico-chemical/biological treatment. Do not discharge into drains or the environment.

Additional information : LWCA (the Netherlands): KGA category 05. Hazardous waste according to Directive 2008/98/EC.

Ecology - waste materials : Avoid release to the environment.

Sodium Hydroxide, 50% w/w

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

SECTION 14: Transport information

Department of Transportation (DOT)

In accordance with DOT

Transport document description : UN1824 Sodium hydroxide solution, 8, II

UN-No.(DOT) : UN1824

Proper Shipping Name (DOT) : Sodium hydroxide solution

Transport hazard class(es) (DOT) : 8 - Class 8 - Corrosive material 49 CFR 173.136

Packing group (DOT) : II - Medium Danger

Hazard labels (DOT) : 8 - Corrosive



DOT Packaging Non Bulk (49 CFR 173.xxx) : 202

DOT Packaging Bulk (49 CFR 173.xxx) : 242

DOT Special Provisions (49 CFR 172.102) : B2 - MC 300, MC 301, MC 302, MC 303, MC 305, and MC 306 and DOT 406 cargo tanks are not authorized.
 IB2 - Authorized IBCs: Metal (31A, 31B and 31N); Rigid plastics (31H1 and 31H2); Composite (31HZ1). Additional Requirement: Only liquids with a vapor pressure less than or equal to 110 kPa at 50 C (1.1 bar at 122 F), or 130 kPa at 55 C (1.3 bar at 131 F) are authorized.
 N34 - Aluminum construction materials are not authorized for any part of a packaging which is normally in contact with the hazardous material.
 T7 - 4 178.274(d)(2) Normal..... 178.275(d)(3)
 TP2 - a. The maximum degree of filling must not exceed the degree of filling determined by the following: (image) Where: tr is the maximum mean bulk temperature during transport, Tf is the temperature in degrees celsius of the liquid during filling, and a is the mean coefficient of cubical expansion of the liquid between the mean temperature of the liquid during filling (tf) and the maximum mean bulk temperature during transportation (tr) both in degrees celsius. b. For liquids transported under ambient conditions may be calculated using the formula: (image) Where: d15 and d50 are the densities (in units of mass per unit volume) of the liquid at 15 C (59 F) and 50 C (122 F), respectively.

DOT Packaging Exceptions (49 CFR 173.xxx) : 154

DOT Quantity Limitations Passenger aircraft/rail (49 CFR 173.27) : 1 L

DOT Quantity Limitations Cargo aircraft only (49 CFR 175.75) : 30 L

DOT Vessel Stowage Location : A - The material may be stowed "on deck" or "under deck" on a cargo vessel and on a passenger vessel.

DOT Vessel Stowage Other : 52 - Stow "separated from" acids

Other information : No supplementary information available.

SECTION 15: Regulatory information

15.1. US Federal regulations

Sodium Hydroxide, 50% w/w (1310-73-2)

Listed on the United States TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory
 Not subject to reporting requirements of the United States SARA Section 313

RQ (Reportable quantity, section 304 of EPA's List of Lists)	1000 lb
SARA Section 311/312 Hazard Classes	Health hazard - Skin corrosion or irritation Health hazard - Serious eye damage or eye irritation

All components of this product are listed, or excluded from listing, on the United States Environmental Protection Agency Toxic Substances Control Act (TSCA) inventory

Sodium Hydroxide (1310-73-2)

RQ (Reportable quantity, section 304 of EPA's List of Lists)	1000 lb
SARA Section 311/312 Hazard Classes	Immediate (acute) health hazard

Sodium Hydroxide, 50% w/w

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

15.2. International regulations

CANADA

Sodium Hydroxide (1310-73-2)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

EU-Regulations

No additional information available

National regulations

No additional information available

15.3. US State regulations

California Proposition 65 - This product does not contain any substances known to the state of California to cause cancer, developmental and/or reproductive harm

SECTION 16: Other information

Revision date : 02/07/2017

Other information : None.

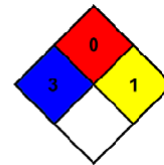
Full text of H-phrases: see section 16:

H312	Harmful in contact with skin
H314	Causes severe skin burns and eye damage
H318	Causes serious eye damage
H402	Harmful to aquatic life

NFPA health hazard : 3 - Materials that, under emergency conditions, can cause serious or permanent injury.

NFPA fire hazard : 0 - Materials that will not burn under typical dire conditions, including intrinsically noncombustible materials such as concrete, stone, and sand.

NFPA reactivity : 1 - Materials that in themselves are normally stable but can become unstable at elevated temperatures and pressures.



Hazard Rating

Health : 3 Serious Hazard - Major injury likely unless prompt action is taken and medical treatment is given

Flammability : 0 Minimal Hazard - Materials that will not burn

Physical : 1 Slight Hazard - Materials that are normally stable but can become unstable (self-react) at high temperatures and pressures. Materials may react non-violently with water or undergo hazardous polymerization in the absence of inhibitors.

Personal protection : H
H - Splash goggles, Gloves, Synthetic apron, Vapor respirator

SDS US LabChem

Information in this SDS is from available published sources and is believed to be accurate. No warranty, express or implied, is made and LabChem Inc assumes no liability resulting from the use of this SDS. The user must determine suitability of this information for his application.

Mida ACTISEPT

Versio: 3.0
Päiväys: 11/03/2015
Sivu: 1/7

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kemikaalityyppi : Seoksella
Kauppanimi : Mida ACTISEPT
Tuotekoodi : 789 CLP

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Kuvaus/käyttösovellus : Puhdistusaine. Ainoastaan ammattikäyttöön.

1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Ei ei-suositeltavia käyttöjä

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Oy Christeyns Nordic Ab
Ruissalontie 11
20200 TURKU - Finland
T +358 (0) 207 983 300 - F +358 (0) 207 983 301
info@christeyns.com - www.christeyns.com

1.4. Häät puhelinnumero

Myrkytystietokeskus: 09-471 977 tai 112

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

2.1.1. Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Skin Corr. 1A H314
Eye Dam. 1 H318
Aquatic Chronic 3 H412

H-lausekkeet sanallisina: ks. kohta 16

2.1.2. Luokitus direktiivin 67/548/ETY [DSD] tai 1999/45/EY [DPD] mukaisesti

C; R35

R-lausekkeet sanallisina: ks. kohta 16

2.1.3. Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

2.2. Merkinnät

2.2.1. Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP) :



GHS05

Huomiosana (CLP) :

Vaara

Vaaralliset aineosat :

Alkoholi, etoksyloitu, Bis (3- aminopropyl) dodecylamine, Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetatti

Vaaralausekkeet (CLP) :

H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa
H412 - Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Turvallausekkeet (CLP) :

P280 - Käytä silmiensuojainta, suojakäsineitä, suojavaatetusta
P303+P361+P353 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/suihkuta iho vedellä
P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos poiston voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin

2.3. Muut vaarat

Aine täyttää PBT -kriteerit säädöksen (EG) n°. 1907/2006, liite XIII mukaisesti:

Ei sovellettavissa

P : ei

B : ei

T : ei
Aine täyttää vPBT -kriteerit säädöksen (EG) n°. 1907/2006, liite XIII mukaisesti:
vP : ei
vB : ei

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.1. Aine**

Ei sovellettavissa

3.2. Seoksella

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus direktiivin 67/548/ETY mukaisesti
Alkoholi, etoksyloitu	(CAS-numero) 157627-86-6/68439-50-9/68002-97-1/68131-39-5/68213-23-0/68551-12-2 (Einecs nro) 932-106-6/500-195-7 (REACH-N:o) /	5 - 15	Xn; R22 Xi; R41
2-(2-butoksietoksi)etanoli	(CAS-numero) 112-34-5 (Einecs nro) 203-961-6 (YK lisä nro) 603-096-00-8	< 5	Xi; R36
Butyyli glykooli/2-butoksietanoli	(CAS-numero) 111-76-2 (Einecs nro) 203-905-0 (YK lisä nro) 603-014-00-0 (REACH-N:o) 01-2119475108-36	< 5	Xn; R20/21/22 Xi; R36/38
Bis (3- aminopropyl) dodecylamine	(CAS-numero) 2372-82-9	< 5	Xn; R22 Xn; R48/22 C; R34 N; R50
Tetranatriumyleenidiamiinitetra-asetaatit	(CAS-numero) 64-02-8 (Einecs nro) 200-573-9 (YK lisä nro) 607-428-00-2 (REACH-N:o) 01-2119486762-27	< 5	Xn; R22 Xi; R41 Xn; R20
Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Alkoholi, etoksyloitu	(CAS-numero) 157627-86-6/68439-50-9/68002-97-1/68131-39-5/68213-23-0/68551-12-2 (Einecs nro) 932-106-6/500-195-7 (REACH-N:o) /	5 - 15	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
2-(2-butoksietoksi)etanoli	(CAS-numero) 112-34-5 (Einecs nro) 203-961-6 (YK lisä nro) 603-096-00-8	< 5	Eye Irrit. 2, H319
Butyyli glykooli/2-butoksietanoli	(CAS-numero) 111-76-2 (Einecs nro) 203-905-0 (YK lisä nro) 603-014-00-0 (REACH-N:o) 01-2119475108-36	< 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
Bis (3- aminopropyl) dodecylamine	(CAS-numero) 2372-82-9	< 5	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Skin Corr. 1A, H314 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=10)
Tetranatriumyleenidiamiinitetra-asetaatit	(CAS-numero) 64-02-8 (Einecs nro) 200-573-9 (YK lisä nro) 607-428-00-2 (REACH-N:o) 01-2119486762-27	< 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Eye Dam. 1, H318

R- ja H-lausekkeet sanallisina: katso kohta 16

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

Yleiset ohjeet : Epäilyttävissä tapauksissa tai oireiden jatkuessa on otettava yhteys lääkäriin.
Hengitys : Uhri vietävä raittiiseen ilmaan, annettava levätä ja tarvittaessa otettava yhteys lääkäriin.
Ihokosketus : Pestään runsaalla vedellä. Pahoinvoinnin tai ihoärsytyksen sattuessa on hakeuduttava lääkäriin hoitoon.
Aineen joutuessa silmiin : Huuhtelee silmiä välittömästi ja pitkään vedellä pitäen silmäluomet kunnolla auki (vähintään 15 minuuttia). Hakeudu lääkäriin hoitoon.
Nieleminen : Huuhtelee suu vedellä. EI saa oksennuttaa. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Välittömät vaikutukset tuotetta hengitettäessä : /.
Välittömät ihovaikutukset : Palovammoja kosketuksessa ihoon.
Välittömät silmävauriot : Syövyttää silmiä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa väliöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1. Sammutusaineet**

Sovelluvat sammutusaineet : Jos lähistöllä on tulipalo voidaan mitä tahansa sammutusmenetelmää käyttää.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet : Käytä happilaitetta ja kemikaalisuojapukua.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa****6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta**

Katso kohtaa 8 koskien käytettäviä henkilökohtaisia suojavarusteita.

6.1.2. Pelastushenkilökunta

Muita tietoja ei ole saatavissa

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Älä saastuta pohja- ja pintavettä.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Kerää asianmukaisesti suljettaviin astioihin hävittämistä varten.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Alueella missä ainetta käytetään ei saa syödä, juoda eikä tupakoida. Sellaisen paikan välttämässä läheisyydessä, jossa on altistumismahdollisuus, on oltava silmienpesuallaat ja suihkut. Ei tarvita mitään erityisiä teknisiä suojatoimenpiteitä.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytä tuote ainoastaan alkuperäispakkauksessaan. Säilytettävä suojassa jäätymiseltä.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**8.1. Valvontaa koskevat muuttajat****2-(2-butoksi)etanol (112-34-5)**

Suomi	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	68 mg/m ³
Suomi	HTP-arvo (8h) (ppm)	10 ppm

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Käsien suojaus : Kemikaalikestävät suojakäsineet (EN 374 tai vastaava). Materiaalin paksuus: 0,4 mm. Lämpöaika: >480 min (taso 6). Suojakäsineitä valittaessa on otettava huomioon paikalliset käyttöolosuhteet kuten muiden kemikaalien mahdollinen käyttö, roiskeriski, viitoriski, kontaktiaika ja lämpötila. Varmista käsinetoimitajalta ohjeet koskien läpäisevyyttä ja lämpöaikaa.

Silmien suojaus : Suojalasit, joissa sivulasit (EN 166).

Suojavarustus : Käytä sopivaa suojavaatetusta (DIN-EN 465).

Hengityksensuojaus : Varmista riittävä tuuletus.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Fyysinen olomuoto : Neste
 Olomuoto : Neste.
 Väri : Tietoja ei saatavilla
 Haju : ominainen.
 Hajukynnys : Tietoja ei saatavilla
 pH : 12.1 ± 0.5 (100%)
 Sulamispiste/sulamisaalue : Tietoja ei saatavilla
 Jähmettymis-/jäätymispiste : Tietoja ei saatavilla
 Kiehumispiste/kiehumisaalue : Tietoja ei saatavilla

Mida ACTISEPT

Versio: 3.0
Päiväys: 11/03/2015
Sivu: 4/7

Leimahduspiste	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetaattiin=1)	: Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	: Ei päde
Räjähdyksärajoitukset	: Tietoja ei saatavilla
Höyrynpaine	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20 °C:n lämpötilassa	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	: Tietoja ei saatavilla
Tiheys	: 1020 ± 25 kg/m ³
Liukoisuus	: Vesi: liukenee veteen
Log Pow	: Tietoja ei saatavilla
Itsesyttymislämpötila	: Tietoja ei saatavilla
Hajoamislämpötila	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti	: Tietoja ei saatavilla

9.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Muita tietoja ei ole saatavissa

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Ei hajoa tavallisissa varastointiolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Muita tietoja ei ole saatavissa

10.4. Vältettävät olosuhteet

Muita tietoja ei ole saatavissa

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Ei saa koskaan sekoittaa muihin tuotteisiin.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti tuota vaarallisia hajoamistuotteita tavallisissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Ihosoeyttävyysohohärsytys	: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Bis (3- aminopropyl) dodecylamine (2372-82-9)	
LD50 suun kautta, rotta	871
LD50 ihon kautta, rotta	≥ 2000
ATE CLP (suun kautta)	100,000 mg/kg
Butyyliglykooli/2-butoksisetanolii (111-76-2)	
ATE CLP (suun kautta)	500,000 mg/kg ruumiinpainoa
ATE CLP (ihon kautta)	1100,000 mg/kg ruumiinpainoa
ATE CLP (kaasut)	4500,000 ppmV/4h
ATE CLP (höyryt)	11,000 mg/l/4h
ATE CLP (pöly, sumu)	1,500 mg/l/4h
Alkoholi, etoksyloitu (157627-86-6/68439-50-9/68002-97-1/68131-39-5/68213-23-0/68551-12-2)	
LD50 suun kautta, rotta	> 300 mg/kg
LD50 ihon kautta, kani	> 2000 mg/kg

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Bis (3- aminopropyl) dodecylamine (2372-82-9)	
LC50 kalat 1	0,68 mg/l Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)
LC50 muut vesieliot 1	0,45 mg/l
EC50 vesikirppu 1	0,073 mg/l
LC50 kalat 2	0,45 Lepomis macrochirus (Bluegill sunfish)
ErC50 (levät)	0,054 mg/l Pseudokirchneriella (green algae)
Alkoholi, etoksyloitu (157627-86-6/68439-50-9/68002-97-1/68131-39-5/68213-23-0/68551-12-2)	
LC50 kalat 1	1 - 10 mg/l

Mida ACTISEPT

Versio: 3.0
Päiväys: 11/03/2015
Sivu: 5/7

Alkoholi, etoksyloitu (157627-86-6/68439-50-9/68002-97-1/68131-39-5/68213-23-0/68551-12-2)

EC50 vesikirppu 1	1 - 10 mg/l
ErC50 (muut vesikasvit)	1 - 10 mg/l

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Valmisteen sisältämä pinta-aktiivinen aine (aineet) täyttää pesuaineista annetun (EY):n asetuksen N:o 648/2004 mukaiset biologisen hajoavuuden kriteerit. Tiedot, jotka tukevat edellistä väittämää, pidetään jäsenmaiden toimivaltaisten viranomaisten saatavilla ja ne toimitetaan heille heidän pyynnöstään tai pesuainevalmistajan pyynnöstä.

12.3. Biokertyvyys

Ei biokertyvyyttä.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jäte/käyttämätön tuote : Jätteet on kerättävä asianmukaisesti, etiketillä merkittyihin astioihin ja hävitettävä paikallisen lainsäädännön mukaan.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR/RID/IMDG/IATA/ADN:n mukaan

14.1. YK-numero

YK-nro (ADR) : 3267

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Rahtikirjan mukainen nimitys : ORGAANINEN SYÖVYTTÄVÄ NESTE, EMÄKSINEN, N.O.S.

Kuljetusasiakirjan kuvaus : UN 3267 ORGAANINEN SYÖVYTTÄVÄ NESTE, EMÄKSINEN, N.O.S. (EDTA), 8, III, (E)

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Luokka (ADR) : 8

Vaaralipukkeet (ADR) : 8



14.4. Pakkausryhmä

Pakkausryhmä (YK) : III

14.5. Ympäristövaarat

Muut tiedot : Muita tietoja ei ole saatavissa.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

14.6.1. Maakuljetus

Vaaran tunnusnumero (Kemler-luku) : 80

luokittelukoodi (ADR) : C7

Erityismääräykset (ADR) : 274

Kuljetusluokka (ADR) : 3

Tunnelin koodi : E

Rajoitetut määrät (ADR) : 5l

Vapautetut määrät (ADR) : E1

14.6.2. Merikuljetukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

14.6.3. Ilmakuljetus

Muita tietoja ei ole saatavissa

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****15.1.1. EU-säännökset ja määräykset**

Ei sisällä liitteen XVII rajoitusten alaisia aineita

Mida ACTISEPT ei sisällä mahdollisesti lupamenettelyn piiriin kuuluvia aineita koskevaan REACH-luetteloon

Ei sisällä REACH-ehdokasaineita

Ei sisällä REACH-liitteessä XIV luetteloituja aineita

Pesuaineasetus : Sisältöä koskevat merkinnät:

Ainesosa	%
ionittomat pinta-aktiiviset aineet	5-15%
amfoteeriset pinta-aktiiviset aineet, EDTA ja sen suolat	<5%

15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 16: Muut tiedot

On suositeltavaa antaa tässä käyttöturvatiedotteessa olevat tiedot sopivassa muodossa käyttäjille. Tämä tieto on parhaimman tietojemme mukainen, täsmällinen ja luotettava. Tämä tieto koskee nimenomaista tuotetta eikä ole voimassa yhdessä toisten tuotteiden kanssa. Tämä käyttöturvatiedote noudattaa 2006/1907/E. Käyttäjän vastuulla on noudattaa paikallista lainsäädäntöä. Christeyns ei vastaa vahingoista tai hävikistä johtuen tässä käyttöturvatiedotteessa mainituista seikoista.

HISTORIA

EDELLINEN TARKISTUSPÄIVÄMÄÄRÄ : 24/06/2013

KATSO KAPPALEET : 2,3

R-, H- ja EUH-lausekkeet sanallisina:

Acute Tox. 3 (Oral)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Katgoria 3
Acute Tox. 4 (Dermal)	Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), Katgoria 4
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	Välitön myrkyllisyys (hengitettynä: pöly, sumu) Katgoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Katgoria 4
Aquatic Acute 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, katgoria 1
Aquatic Chronic 3	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, katgoria 3
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/Silmän ärsytys Katgoria 1
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/Silmän ärsytys Katgoria 2
Skin Corr. 1A	Ihosityttövyys/ihoärsytys, vaarakatgoria 1A
Skin Irrit. 2	Ihosityttövyys/ihoärsytys, vaarakatgoria 2
STOT RE 2	Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, vaarakatgoria 2
H301	Myrkyllistä nieltynä
H302	Haitallista nieltynä
H312	Haitallista joutuessaan iholle
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa
H315	Ärsyttää ihoa
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä
H332	Haitallista hengitettynä

Mida ACTISEPT

Versio: 3.0
Päiväys: 11/03/2015
Sivu: 7/7

H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
R20	Terveydelle haitallista hengitettynä.
R20/21/22	Terveydelle haitallista hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä
R22	Terveydelle haitallista nieltynä
R34	Syövyttävää
R35	Voimakkaasti syövyttävää
R36	Ärsyttää silmiä
R36/38	Ärsyttää silmiä ja ihoa
R41	Vakavan silmävaurion vaara
R48/22	Terveydelle haitallista: pitkäaikainen altistus nieltynä voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle.
R50	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
C	Syövyttävä
N	Ympäristölle vaarallinen
Xi	Ärsyttävä
Xn	Haitallinen

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely : Seos
 Tuotenimi : MIDA ADD 406
 Tuotekoodi : 1078
 Tuoteryhmä : Sekoite

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Pääkäyttö : Ammattikäyttöön
 Kuvaus/käyttösovellus : hapan huuhtelukirkaste

1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Oy Christeyns Nordic Ab
 Ruissalontie 11 B
 20200 TURKU - FINLAND
 T +358 (0) 207 983 300 - F +358 (0) 207 983 301
info.nordic@christeyns.com - www.christeyns.com

1.4. Häät puhelinnumero

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero
Suomi	Myrkytystietokeskus	HUS	09-471 977 tai 112

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Skin Irrit. 2 H315
 Eye Irrit. 2 H319

H-lausekkeiden ja luokituskategorioiden koko teksti: katso 16 artikla

Luokitus direktiivin 67/548/ETY [DSD] tai 1999/45/ETY [DPD] mukaisesti

Xi; R36/38

R-lausekkeet sanallisina: ks. kohta 16

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

2.2. Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP) :



GHS07

Huomiosana (CLP) :

Varoitus

Vaaralausekkeet (CLP) :

H315 - Ärsyttää ihoa
 H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä

Turvallausekkeet (CLP) :

P264 - Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen
 P280 - Käytä silmiensuojainta, suojakäsineitä
 P302+P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla
 P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista

2.3. Muut vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

MIDA ADD 406

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukainen

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

3.2. Seos

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus direktiivin 67/548/ETY mukaisesti
Alcohols, C11-15-secondary, ethoxylated propoxylated	(CAS-numero) 68551-14-4 (REACH-N:o) exemption polymer	30 - 40	Xi; R36/38
1-(3-methoxypropoxy)propan-1-ol aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	(CAS-numero) 34590-94-8 (Eines nro) 252-104-2 (REACH-N:o) 01-2119450011-60	< 5	Ei luokiteltu
Sodium cumenesulfonate	(CAS-numero) 28348-53-0 (Eines nro) 248-983-7 (REACH-N:o) 01-2119489411-37	< 2,5	Xi; R36
Lactic acid	(CAS-numero) 50-21-5 /79-33-4 (Eines nro) 200-018-0/201-196-2 (REACH-N:o) 01-2119548400-48-0001-2119474164-39-0001	< 2,5	Xi; R41 Xi; R38
2-phosphonobutane-1,2,4-tricarboxylic acid	(CAS-numero) 37971-36-1 (REACH-N:o) 05-2115916380-54	< 1,5	Xi; R36

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Alcohols, C11-15-secondary, ethoxylated propoxylated	(CAS-numero) 68551-14-4 (REACH-N:o) exemption polymer	30 - 40	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
1-(3-methoxypropoxy)propan-1-ol aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	(CAS-numero) 34590-94-8 (Eines nro) 252-104-2 (REACH-N:o) 01-2119450011-60	< 5	Ei luokiteltu
Sodium cumenesulfonate	(CAS-numero) 28348-53-0 (Eines nro) 248-983-7 (REACH-N:o) 01-2119489411-37	< 2,5	Eye Irrit. 2, H319
Lactic acid	(CAS-numero) 50-21-5 /79-33-4 (Eines nro) 200-018-0/201-196-2 (REACH-N:o) 01-2119548400-48-0001-2119474164-39-0001	< 2,5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318
2-phosphonobutane-1,2,4-tricarboxylic acid	(CAS-numero) 37971-36-1 (REACH-N:o) 05-2115916380-54	< 1,5	Met. Corr. 1, H290 Eye Irrit. 2, H319

R- ja H-lausekkeet sanallisina: katso kohta 16

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset ohjeet	: Jos epäröit tai oireet jatkuvat, ota aina yhteys lääkäriin. Oireiden kuvaukset, katso kohta 11.
Hengitys	: Jos huonoa oloa esiintyy, ota yhteys lääkäriin.
Ihokosketus	: Poista heti saastunut vaatetus. Pese heti runsaalla vedellä.
Aineen joutuessa silmiin	: Huuhtele heti runsaalla vedellä ja ota yhteyttä lääkäriin.
Nieleminen	: Mikäli ainetta nieltä, hakeudu välittömästi lääkäriin ja näytä tämä etiketti.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Välittömät vaikutukset tuotetta hengitettäessä	: Tietoa ei saatavilla.
Välittömät ihovaikutukset	: Ärsyttää ihoa.
Välittömät silmävauriot	: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Välittömät vaikutukset nieltäessä	: Tietoa ei saatavilla.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Itse aine ei pala. vaahdo, jauhe, hiilidioksidi, vesisuihku.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : Käytettävä happilaitetta ja suojavaatetusta.

MIDA ADD 406

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukainen

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Suojaimet : kohta 8.

6.1.2. Pelastushenkilökunta

Muita tietoja ei ole saatavissa

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varoitimet

Estettävä nesteen pääsy viemäriin, vesistöön, maaperään tai alanteisiin.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät : Huuhto vedellä.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Vältettävä joutumista iholle ja silmiin. Suihku, silmäsuihku ja vesipiste lähistöllä.

Hygieniatoimenpiteet : Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet : Säilytettävä alkuperäispakkauksessa.

Varastointilämpötila : 5 - 40 °C

Vältettävät materiaalit : Ei määritelty.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttajat

1-(3-methoxypropoxy)propan-1-ol (34590-94-8)		
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	308 mg/m ³
EU	IOELV TWA (ppm)	50 ppm
EU	Huomautukset	Skin
Ranska	VME (mg/m ³)	308 mg/m ³
Ranska	VME (ppm)	50 ppm
Suomi	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	310 mg/m ³
Suomi	HTP-arvo (8h) (ppm)	50 ppm

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Käsiensuojaus : Sopivat suojakäsineet.

Silmien suojaus : Suojalasit (EN 166).

Suojavarustus : Ei erityistä vaatetusta.

Hengityksensuojaus : Ei vaadita.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fyysinen olomuoto : Neste

Olomuoto : Neste.

Väri : Väritön.

Haju : Heikko.

Hajukynnys : Tietoja ei saatavilla

pH : 2,5 - 4

Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliaetaattiin=1) : Tietoja ei saatavilla

Sulamispiste/sulamisaalue : Tietoja ei saatavilla

Jähmettymis-/jäätympiste : Tietoja ei saatavilla

Kiehumispiste/kiehumisaalue : Tietoja ei saatavilla

Leimahduspiste : Ei määritettävissä

Itsesyttymispiste : Tietoja ei saatavilla

Hajoamislämpötila : Tietoja ei saatavilla

MIDA ADD 406

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukainen

Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	: Tietoja ei saatavilla
Höyrynpaine	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20 °C:n lämpötilassa	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	: 1,01 - 1,04
Liukoisuus	: Vesi: 100% (20°C)
Log Pow	: Tietoja ei saatavilla
Log Kow	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	: Tietoja ei saatavilla
Räjähdyttävät ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Hapettavat ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksärajoitukset	: Tietoja ei saatavilla

9.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Muita tietoja ei ole saatavissa

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili jos käytetään ja varastoidaan kuten kohdassa 7 mainitaan.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Muita tietoja ei ole saatavissa

10.4. Vältettävät olosuhteet

Alle 0°C lämpötila. Korkeat lämpötilat.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Älä koskaan sekoita muiden materiaalien kanssa.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamisainesosia voi vapautua pitkäaikaisessa lämmityksessä, kuten savuja, hiilimonoksideja ja -dioksideja.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys : Ei luokiteltu

1-(3-methoxypropoxy)propan-1-ol (34590-94-8)	
LD50 suun kautta, rotta	> 4000 mg/kg
LD50 ihon kautta, kani	9500 mg/kg
ATE CLP (ihon kautta)	9500,000 mg/kg ruumiinpainoa
Alcohols, C11-15-secondary, ethoxylated propoxylated (68551-14-4)	
LD50 suun kautta, rotta	> 2000 mg/kg
Lactic acid (50-21-5 /79-33-4)	
LD50 suun kautta, rotta	3543 mg/kg
LD50 ihon kautta, kani	> 2000 mg/kg
LC50 hengitysteitse, rotta (mg/l)	> 7,94 mg/l/4h
ATE CLP (suun kautta)	3543,000 mg/kg

Ihosityttövyys/ihoärsytys	: Ärsyttää ihoa. pH: 2,5 - 4
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Ärsyttää voimakkaasti silmiä. pH: 2,5 - 4
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	: Ei luokiteltu
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Karsinogeenisuus (syöpää aiheuttavat vaikutukset)	: Ei luokiteltu
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Ei luokiteltu
Elinkeuhkainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	: Ei luokiteltu
Elinkeuhkainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	: Ei luokiteltu
Aspiraatiovaara	: Ei luokiteltu

MIDA ADD 406

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukainen

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset : Ei luokiteltu (1272/2008/CE).

1-(3-methoxypropoxy)propan-1-ol (34590-94-8)	
LC50 kalat 1	10000 mg/l
EC50 vesikirppu 1	1919 mg/l
Alcohols, C11-15-secondary, ethoxylated propoxylated (68551-14-4)	
LC50 kalat 1	1 - 10 mg/l
EC50 vesikirppu 1	1 - 10 mg/l
Lactic acid (50-21-5 /79-33-4)	
LC50 kalat 1	130 mg/l
EC50 vesikirppu 1	130 mg/l
ErC50 (levät)	2800 mg/l
NOEC (akuutti)	1900 mg/l

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

MIDA ADD 406	
Pysyvyys ja hajoavuus	Valmisteen sisältämä pinta-aktiivinen aine (aineet) täyttää pesuaineista annetun (EY):n asetuksen N:o 648/2004 mukaiset biologisen hajoavuuden kriteerit. Tiedot, jotka tukevat edellistä väittämää, pidetään jäsenmaiden toimivaltaisten viranomaisten saatavilla ja ne toimitetaan heille heidän pyynnöstään tai pesuainevaimistajan pyynnöstä.

Lactic acid (50-21-5 /79-33-4)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Helposti biohajoava.

12.3. Biokertyvyys

Lactic acid (50-21-5 /79-33-4)	
Log Pow	-0,72
Biokertyvyys	ei biologisesti kertyvä.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Lactic acid (50-21-5 /79-33-4)	
Ympäristövaikutukset - maaperä	Pieni adsorptio.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jätteiden käsittelymenetelmät : Hävitä paikallisten asianmukaisten ohjeiden mukaisesti.
Jäte/käyttämätön tuote : Vältä laimentamattoman tuoteen pääsyä viemäriin tai pintavesiin.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR/RID/IMDG/IATA/ADN:n mukaan

14.1. YK-numero

Ei vaarallinen aine kuljetussääntöjen kannalta.(ADR, RID, IMDG, IATA)

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Ei sovellettavissa

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Ei sovellettavissa

14.4. Pakkausryhmä

Ei sovellettavissa

14.5. Ympäristövaarat

Muut tiedot : Muita tietoja ei ole saatavissa.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

14.6.1. Maakuljetus

Muita tietoja ei ole saatavissa

MIDA ADD 406

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukainen

14.6.2. Merikuljetukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

14.6.3. Ilmakuljetus

Muita tietoja ei ole saatavissa

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

Ei sisällä liitteen XVII rajoitusten alaisia aineita

Ei sisällä REACH-ehdokasaineita

Ei sisällä REACH-liitteessä XIV luetteloituja aineita

CESIO:n suosituksukset : Valmisteen sisältämä pintaaktiivinen aine (aineet) täyttää pesuaineista annetun asetuksen (EY) N:o 648/2004 mukaiset biologisen hajoavuuden kriteerit. Tiedot, jotka tukevat edellistä väittämää, pidetään jäsenmaiden toimivaltaisten viranomaisten saatavilla ja ne toimitetaan heille heidän pyynnöstään tai pesuainevalmistajan pyynnöstä.

Asetus pesuaineiden: Merkintä osiaPesuaineasetus : Sisältöä koskevat merkinnät:

Aineosat	%
ei-ioniset tensidit	>=30%
fosfonaatit	<5%

15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 16: Muut tiedot

Osoitus muutoksesta:

2.1	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti	Lisätty	
2.2	Merkinnät	Muokattu	
16		Muokattu	

Muut tiedot : On suositeltavaa antaa tässä käyttöturvatiiedoissa olevat tiedot sopivassa muodossa käyttäjille. Annettu tieto on parasta tietämystämme ja sitä pidetään tarkkana ja luotettavana. Nämä tiedot liittyvät tiettyyn aineeseen ja eivät ehkä päde muiden tuotteiden kanssa käytettäessä. Luokittelu direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/ETY ja sitä seuranneiden mukaan.

R-, H- ja EUH-lausekkeet sanallisina:

Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, vaarakategoria 1
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, vaarakategoria 2
Met. Corr. 1	Metalleja syövyttävä, Katteoria 1
Skin Irrit. 2	Ihosyövyttävyyssihoärsytys, vaarakategoria 2
H290	Voi syövyttää metalleja
H315	Ärsyttää ihoa
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä
R36	Ärsyttää silmiä.
R36/38	Ärsyttää silmiä ja ihoa.
R38	Ärsyttää ihoa.
R41	Vakavan silmävaurion vaara.
Xi	Ärsyttävä

Tiedot perustuvat nykyisiin tietoihimme. Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat yhdenmukaisia kemikaaliturvallisuusraportissa annettujen tietojen kanssa sillä edellytyksellä, että ne ovat olleet käytettävissä käyttöturvallisuustiedotetta laadittaessa (katso päivitys- ja versio päivä)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Mida CHRIOX 5

Versio: 18.8
Päiväys: 10/10/2017
Sivu: 1/10

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kemikaalityyppi : Seokset
Kauppanimi : Mida CHRIOX 5
Tuotekoodi : 555

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Pääasiallinen käyttökategoria : Teollisuuskäyttöön, Ammattikäyttöön
Erit. teolliseen/ammattimaiseen käyttöön : Ainoastaan ammattikäyttöön
Teollinen
Aineen/seoksen käyttö : Biocid

1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja

Oy Christeyns Nordic Ab
Ruissalontie 11
20200 TURKU - Finland
T +358 (0) 207 983 300 - F +358 (0) 207 983 301
info@christeyns.com - www.christeyns.com

1.4. Häätäpuhelinnumero

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomaus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 29 Helsinki	+358 9 471 977 +358 9 471 1	

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Ox. Liq. 2	H272
Met. Corr. 1	H290
Acute Tox. 4 (Oral)	H302
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	H332
Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318
STOT SE 3	H335
Aquatic Chronic 1	H410

H-lausekkeiden ja luokituskategorioiden koko teksti: katso 16 artikla

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

2.2. Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP)



Huomiosana (CLP) : Vaara
Vaaralliset aineosat : Peretikkahappo; Etikkahappo; Vetyperoksidi; Rikkihappo; Fosfoni happo
Vaaralausekkeet (CLP) : H272 - Voi edistää tulipaloa; hapettava.
H290 - Voi syövyttää metalleja.
H302+H332 - Haitallista nieltynä tai hengitettynä

Mida CHRIOX 5

Versio: 18.8
Päiväys: 10/10/2017
Sivu: 2/10

Turvausekkeet (CLP)

H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H410 - Erittäin myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

: P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinoilta, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P234 - Säilytä alkuperäispakkauksessa.
P260 - Älä hengitä höyryä, sumua, suihketta.
P280 - Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmiensuojainta, kasvonsuojainta.
P284 - Käytä hengityksensuojainta [jos ilmanvaihto on riittämätön].
P303+P361+P353+P310 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/suihkuta iho vedellä. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin
P305+P351+P338+P310 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos poiston voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin
P403+P235 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

EUH-lausekkeet

: EUH071 - Hengityselimiä syövyttävää

2.3. Muut vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Vetyperoksidi	(CAS-numero) 7722-84-1 (Einecs nro) 231-765-0 (YK lisä nro) 008-003-00-9 (REACH-N:o) 01-2119485845-22	15 - 30	Ox. Liq. 1, H271 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Inhalation), H302 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412
Etikkahappo	(CAS-numero) 64-19-7 (Einecs nro) 200-580-7 (YK lisä nro) 607-002-00-6 (REACH-N:o) 01-2119475328-30	5 - 10	Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1A, H314
Peretikkahappo	(CAS-numero) 79-21-0 (Einecs nro) 201-186-8 (YK lisä nro) 607-094-00-8 (REACH-N:o) 01-2119531330-56	3 - 5	Flam. Liq. 3, H226 Org. Perox. D, H242 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Corr. 1A, H314 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)

Erityiset pitoisuusrajat:

Nimi	Tuotetunniste	Erityiset pitoisuusrajat
Vetyperoksidi	(CAS-numero) 7722-84-1 (Einecs nro) 231-765-0 (YK lisä nro) 008-003-00-9 (REACH-N:o) 01-2119485845-22	(5 =<C < 8) Eye Irrit. 2, H319 (8 =<C < 50) Eye Dam. 1, H318 (C >= 35) STOT SE 3, H335 (35 =<C < 50) Skin Irrit. 2, H315 (50 =<C < 70) Skin Corr. 1B, H314 (50 =<C < 70) Ox. Liq. 2, H272 (C >= 70) Skin Corr. 1A, H314 (C >= 70) Ox. Liq. 1, H271
Etikkahappo	(CAS-numero) 64-19-7 (Einecs nro) 200-580-7 (YK lisä nro) 607-002-00-6 (REACH-N:o) 01-2119475328-30	(10 =<C < 25) Eye Irrit. 2, H319 (10 =<C < 25) Skin Irrit. 2, H315 (25 =<C < 90) Skin Corr. 1B, H314 (C >= 90) Skin Corr. 1A, H314
Peretikkahappo	(CAS-numero) 79-21-0 (Einecs nro) 201-186-8 (YK lisä nro) 607-094-00-8 (REACH-N:o) 01-2119531330-56	(C >= 1) STOT SE 3, H335

H-lausekkeet sanallisina: ks. kohta 16

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset ohjeet

: Epäilyttävissä tapauksissa tai oireiden jatkuessa on otettava yhteys lääkäriin.

Mida CHRIOX 5

Versio: 18.8
Päiväys: 10/10/2017
Sivu: 3/10

Hengitys	: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Tarvittaessa anna sydämen elvytystä tai happea ja pidä lämpimänä.
Ihokosketus	: Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho/suihkuta iho vedellä. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
Aineen joutuessa silmiin	: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos poiston voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
Nieleminen	: Huuhtelee suu vedellä. Ei saa oksennuttaa. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Välittömät vaikutukset tuotetta hengitettäessä	: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Välittömät ihovaikutukset	: Palovammoja.
Välittömät silmävauriot	: Syövyttää silmiä.
Välittömät vaikutukset nieltäessä	: Terveydelle haitallista nieltynä. Syövyttää ylempiä ruoansulatuselimiä ja hengitysteitä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Suuri vesimäärä.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palovaara : Palovaarallinen kuumennettaessa.
Räjähdyksivaara : Lämpö voi aiheuttaa painetta rikkoon suljetut säiliöt, aiheuttaen tulipalon ja lisäksi palo- ja muiden vammojen vaaraa.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntaa koskevat ohjeet : Jäähdytä säiliöitä vesisuihkulla tai -sumulla. Varovaisuutta on noudatettava sammutettaessa palavia kemikaaleja. Älä päästä sammutusvettä ympäristöön.
Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloo : Älä mene paloalueelle ilman sopivia suojavarusteita, mukaan lukien hengityksensuojain.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet : Evakuoiva alue.

6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Muita tietoja ei ole saatavissa

6.1.2. Pelastushenkilökunta

Suojaimet : Käytä suositeltua henkilökohtaista suojavarustusta.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät : Älä imeytä sahajauhoon, paperiin, kankaaseen tai muihin palaviin imeytysaineisiin. Huuhtelee saastuneet pinnat runsaalla vedellä.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Muita tietoja ei ole saatavissa

Muut vaarat käsiteltäessä : Vaarallinen jäte räjähdysvaarasta johtuen. Voi syövyttää metalleja.
Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
Hygieniatoimenpiteet : Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese kädet ja muut altistuneet alueet miedolla saippualla ja vedellä ennen ruokailua, juontia, tupakointia ja työpaikalta lähtöä.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Suojaa tuote auringonvalolta. Säilytettävä suojassa avotulesta, kuumista pinnoista ja kipinälähteistä. Säilytä erillään yhteensopimattomista aineista (katso kohta 10). Suositeltu varastointilämpötila: -20°C- 30°C välillä. Säilytettävä ainoastaan ainoastaan alkuperäisastiassa.

Varastointiolosuhteet : Säilytä alkuperäispakkauksessa. Säilytä tulenkestävässä paikassa. Säilytä viileässä. Säilytä tiiviisti suljettuna.
Yhteensopimattomat tuotteet : Vahvat emäkset. Vahvat hapot.
Yhteensopimattomat materiaalit : Syttymislähteet. Suora auringonvalo. Lämmönlähteet. Syttyvät materiaalit.

Mida CHRIOX 5

Versio: 18.8
Päiväys: 10/10/2017
Sivu: 4/10

Vältettävät materiaalit : Ei saa koskaan sekoittaa muihin aineisiin.
Erityiset pakkausta koskevat määräykset : Säilytä alkuperäispakkauksessa.
Pakkausmateriaalit : Varastoi syöpymättömässä/... säiliössä, jossa on kestävä sisävuoraus.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttajat

Peretikkahappo (79-21-0)		
Suomi	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	0,6 mg/m ³
Suomi	HTP-arvo (8h) (ppm)	0,2 ppm
Suomi	HTP-arvo (15 min)	1,5 mg/m ³
Suomi	HTP-arvo (15 min) (ppm)	0,5 ppm
Etikkahappo (64-19-7)		
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	25 mg/m ³
EU	IOELV TWA (ppm)	10 ppm
EU	IOELV STEL (mg/m ³)	50 mg/m ³
EU	IOELV STEL (ppm)	20 ppm
Suomi	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	13 mg/m ³
Suomi	HTP-arvo (8h) (ppm)	5 ppm
Suomi	HTP-arvo (15 min)	25 mg/m ³
Suomi	HTP-arvo (15 min) (ppm)	10 ppm
Vetyperoksidi (7722-84-1)		
EU	Huomautukset	SCOEL Recommendations (Ongoing)
Suomi	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	1,4 mg/m ³
Suomi	HTP-arvo (8h) (ppm)	1 ppm
Suomi	HTP-arvo (15 min)	4,2 mg/m ³
Suomi	HTP-arvo (15 min) (ppm)	3 ppm
Peretikkahappo (79-21-0)		
DNEL/DMEL (Työntekijät)		
Välttömät systeemiset vaikutukset ihon kautta	Hyvin vaarallinen terveydelle.	
Välttömät systeemiset vaikutukset hengitysteitse	0,6 mg/m ³	
Välttömät paikalliset vaikutukset ihon kautta	0,12 % seoksessa	
Välttömät paikalliset vaikutukset hengitysteitse	0,6 mg/m ³	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	Hyvin vaarallinen terveydelle.	
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, ihon kautta	Hyvin vaarallinen terveydelle.	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	0,6 mg/m ³	
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	0,6 mg/m ³	
DNEL/DMEL (kuluttajat)		
Välttömät systeemiset vaikutukset hengitysteitse	0,6	
Välttömät paikalliset vaikutukset hengitysteitse	0,3 mg/m ³	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	0,6 mg/m ³	
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	0,6 mg/m ³	
PNEC (Vesi)		
PNEC aqua (makea vesi)	0,000224 mg/l	
PNEC aqua (merivesi)	Testing technically not feasible	
PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)	Testing technically not feasible	
PNEC aqua (ajoittainen, merivesi)	Testing technically not feasible	
PNEC (Sedimentti)		
PNEC sedimentti (makea vesi)	0,00018 mg/kg ruumiinpainoa/päivä	
PNEC sedimentti (merivesi)	Testing technically not feasible	
PNEC (Maaperä)		

Mida CHRIOX 5

Versio: 18.8
Päiväys: 10/10/2017
Sivu: 5/10

Peritikkahappo (79-21-0)

PNEC maaperä	0,32 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (Suun kautta)	
PNEC suun kautta (sekundaarinen myrkytys)	Ei mahdollisesti biokertyvä
PNEC (jätevedenpuhdistamo)	
PNEC jätevedenpuhdistamo	0,051 mg/l

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Henkilönsuojaimet:

EN 374-1. EN 166. EN 13034. EN 140. EN 14387.

Suojavaatetuksen materiaalit:

Olosuhteet	Materiaali	Standardi
		EN 13034

Käsien suojaus:

Kemikaalikestävät suojakäsineet (EN 374 tai vastaava). Materiaalin paksuus: 0,4 mm. Läpäisy aika: >480 min (taso 6). Suojakäsineitä valittaessa on otettava huomioon paikalliset käyttöolosuhteet kuten muiden kemikaalien mahdollinen käyttö, roiskeriski, viitoriski, kontaktiaika ja lämpötila. Varmista käsinetoimittajalta ohjeet koskien läpäisevyyttä ja läpäisyäikää.

tyyppi	Materiaali	Läpäisy	Paksuus (mm)	Läpäisy	Standardi
					EN 374-1

Silmien suojaus:

Suojalasit, joissa sivulasit (EN 166)

tyyppi	Käyttö	Ominaisuudet	Standardi
			EN 166

Suojavarustus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta (DIN-EN 465). Pitkähihaiset suojavaatteet

tyyppi	Standardi
	EN 13034

Hengityksensuojaus:

Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön. Lisäsuojaus: A/P2-tyyppin suodattimella varustettu hengityksensuojain orgaanisia höyryjä ja vahingollista pölyä varten

Laite	Suodatintyyppi	Olosuhteet	Standardi
	EN 14387		EN 140



Muut tiedot:

Älä syö, juo tai tupakoi käytön aikana.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fyysinen olomuoto	: Neste
Olomuoto	: Neste.
Väri	: Väritön.
Haju	: kitkerä ja pistävä.
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla
pH	: 3,4 ± 0.5 (0.3%) ; 0.5 ± 0.2 (100%)
Sulamispiste/sulamisaalue	: Tietoja ei saatavilla
Jähmettymis-/jääytymispiste	: Tietoja ei saatavilla
Kiehumispiste/kiehumisaalue	: >= 100 °C
Leimahduspiste	: > 80 °C
Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetattiin=1)	: Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	: Tietoja ei saatavilla

Mida CHRIOX 5

Versio: 18.8
Päiväys: 10/10/2017
Sivu: 6/10

Räjähdyksrajat	: Tietoja ei saatavilla
Höyrynpaine	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20 °C:n lämpötilassa	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	: 1,111 kg/l
Liukoisuus	: Vesi: Liukeneva
Log Pow	: Tietoja ei saatavilla
Itsesyttymislämpötila	: > 250 °C
Hajoamislämpötila	: >= 60 °C (SADT for <=1000L and 26m3 non-insulated tank)
Viskositeetti	: dynaaminen: < 30 mPa.s

9.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Muita tietoja ei ole saatavissa

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa käytössä ja varastoitaessa kohdan 7 suositusten mukaisesti. Vältä kontaminaatiota orgaanisten aineiden kanssa. Emäksisten tuotteiden kanssa syntyy eksoterminen reaktio. Palovaarallinen kuumennettaessa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Muita tietoja ei ole saatavissa

10.4. Vältettävät olosuhteet

Suora auringonvalo. Lämmitys. Kuumuus. Kipinät. Avoliekki.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Rauta tai teräs. Kupari ja sen seokset. Galvanoitu teräs. Vahvoja happoja. Vahvat emäkset. Metallit. Ei saa koskaan sekoittaa muihin tuotteisiin.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti muodosta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys : Oraalinen: Haitallista nieltynä. Ihan kautta: Ei luokiteltu. Hengitettynä: pöly, sumu: Haitallista hengitettynä.

Lisätiedot : Irritating to respiratory system and may cause a sore throat and cough

ATE CLP (suun kautta)	1015,2321955152 mg/kg ruumiinpainoa
ATE CLP (pöly,sumu)	1,5 mg/l/4h

Peretikkahappo (79-21-0)

LD50 suun kautta	85 mg/kg
LD50 ihon kautta	56,1 mg/kg
LC50 hengitysteitse, rotta (pöly/sumu - mg/l/4h)	1,5 mg/l/4h

Etikkahappo (64-19-7)

LD50 suun kautta, rotta	3320 mg/kg
LD50 ihon kautta, kani	1060 mg/kg
LC50 hengitysteitse, rotta (höyryt - mg/l/4h)	> 40000 mg/l/4h

Vetyperoksidi (7722-84-1)

LD50 suun kautta, rotta	431 mg/kg
LD50 ihon kautta, kani	6440 mg/kg
LC50 hengitysteitse, rotta (pöly/sumu - mg/l/4h)	1,5 mg/l/4h
LC50 hengitysteitse, rotta (höyryt - mg/l/4h)	> 0,17 mg/l/4h

Ihosityttövyys/ihoärsytys : Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

pH: 3,4 ± 0.5 (0.3%) ; 0.5 ± 0.2 (100%)

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys : Vaurioittaa vakavasti silmiä.

pH: 3,4 ± 0.5 (0.3%) ; 0.5 ± 0.2 (100%)

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen : Ei luokiteltu

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset : Ei luokiteltu

Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Ei luokiteltu

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset : Ei luokiteltu

Lisätiedot : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Mida CHRIOX 5

Versio: 18.8
Päiväys: 10/10/2017
Sivu: 7/10

Elinkehohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Elinkehohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen : Ei luokiteltu
Aspiraatiovaara : Ei luokiteltu
Lisätiedot : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Etikkahappo (64-19-7)

LC50 kalat 1	> 300 mg/l
EC50 vesikirppu 1	> 300 mg/l
EC50 muut vesieliot 1	> 300 mg/l
ErC50 (levät)	> 300 mg/l

Vetyperoksidi (7722-84-1)

LC50 kalat 1	16,4 mg/l
EC50 vesikirppu 1	2,4 mg/l
EC50 72h levä (algae) 1	2,62 mg/l
ErC50 (levät)	1,38 mg/l
NOEC krooninen äyriäiset	0,63 mg/l

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Peretikkahappo (79-21-0)

Pysyvyys ja hajoavuus	Biohajoava. OCDE 301E-menetelmä (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test).
-----------------------	---

Etikkahappo (64-19-7)

Pysyvyys ja hajoavuus	Hajoaa luonnossa helposti.
-----------------------	----------------------------

Vetyperoksidi (7722-84-1)

Pysyvyys ja hajoavuus	Biohajoava.
-----------------------	-------------

12.3. Biokertyvyys

Peretikkahappo (79-21-0)

Log Kow	-0,26 (20°C)
Biokertyvyys	Ei määritelty.

Etikkahappo (64-19-7)

Biokertyvyys	Ei biokertyvyyttä.
--------------	--------------------

Vetyperoksidi (7722-84-1)

Biokertyvyys	Ei biokertyvyyttä.
--------------	--------------------

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Lisätiedot : Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jäte/käyttämätön tuote : Jätteet on kerättävä asianmukaisiin, etiketillä merkittyihin astioihin ja hävitettävä paikallisen lainsäädännön mukaan.

Euroopan jäteluettelokoodi (EJL) : 20 01 14* - hapot

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR/RID/IMDG/IATA/ADN:n mukaan

ADR	IMDG	IATA
14.1. YK-numero 3149	3149	3149
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi VETYPEROKSIDIN JA PERETIKKAHAPON SEOS, STABILOITU	HYDROGEN PEROXIDE AND PEROXYACETIC ACID MIXTURE STABILIZED	Hydrogen peroxide and peroxyacetic acid mixture stabilized

Mida CHRIOX 5

Versio: 18.8
Päiväys: 10/10/2017
Sivu: 8/10

ADR	IMDG	IATA
Kuljetusasiakirjan kuvaus UN 3149 VETYPEROKSIDIN JA PERETIKKAHAPON SEOS, STABILOITU, 5.1 (8), II, (E), VAARALLINEN YMPÄRISTÖLLE	UN 3149 HYDROGEN PEROXIDE AND PEROXYACETIC ACID MIXTURE STABILIZED, 5.1 (8), II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 3149 Hydrogen peroxide and peroxyacetic acid mixture stabilized, 5.1, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka 5.1 (8)	5.1 (8)	5.1 (8)
14.4. Pakkausryhmä II	II	II
14.5. Ympäristövaarat Ympäristölle vaarallinen : Kyllä	Ympäristölle vaarallinen : Kyllä Merta saastuttava aine : Kyllä	Ympäristölle vaarallinen : Kyllä
Muita tietoja ei ole saatavissa		

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

- Maakuljetus

luokittelukoodi (ADR)	: OC1
Erityismääräykset (ADR)	: 196, 553
Rajoitetut määrät (ADR)	: 1I
Vapautetut määrät (ADR)	: E2
Pakkausohjeet (ADR)	: P504, IBC02
Yhteiskäytössä olevia pakkauksia koskevat erityismääräykset (ADR)	: MP15
Säiliökontteja ja irtotavarakontteja koskevat ohjeet (ADR)	: T7
Säiliökontteja ja irtotavarakontteja koskevat erityismääräykset (ADR)	: TP2, TP6, TP24
Säiliökoodi (ADR)	: L4BV(+)
Säiliöitä koskevat erityismääräykset (ADR)	: TU3, TC2, TE8, TE11, TT1
Säiliöajoneuvo	: AT
Kuljetusluokka (ADR)	: 2
Kuljetusta koskevat erityismääräykset - Lastaus, lastin purku, käsittely (ADR)	: CV24
Vaaran tunnusnumero (Kemler-luku)	: 58
Tunnelin koodi	: E

- Merikuljetukset

Erityismääräykset (IMDG)	: 196
Rajoitetut määrät (IMDG)	: 1 L
Vapautetut määrät (IMDG)	: E2
Pakkausohjeet (IMDG)	: P504

- Ilmakuljetus

PCA Vapautetut määrät (IATA)	: E2
PCA Rajoitetut määrät (IATA)	: Y540
PCA rajoitetun määrän suurin sallittu määrä (IATA)	: 0.5L
PCA pakkausohjeet (IATA)	: 550
PCA suurin sallittu määrä (IATA)	: 1L
CAO pakkausohjeet (IATA)	: 554
CAO suurin sallittu nettomäärä (IATA)	: 5L
Erityismääräykset (IATA)	: A96
ERG-koodi (IATA)	: 5C

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei sovellettavissa

Mida CHRIOX 5

Versio: 18.8
Päiväys: 10/10/2017
Sivu: 9/10

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

Ei sisällä REACH-asetuksen XVII liitteen mukaisesti rajattuja tuotteita

Ei sisällä REACH-ehdokasaineita

Ei sisällä REACH-liitteessä XIV luetteloituja aineita

Pesuaineasetus : Sisältöä koskevat merkinnät:

Ainesosa	%
Happipohjaiset valkaisuaineet	15-30%
fosfonaatit	<5%

15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen seuraavien aineiden kemiallinen turvallisuusarviointi on suoritettu

Peretikkahappo

KOHTA 16: Muut tiedot

Osoitus muutoksesta:

Kohta	Muutettu kohde	Muutos	Huomautukset
1.2	Aineen/seoksen käyttö	Muokattu	
7		Muokattu	

Muut tiedot

: On suositeltavaa antaa tässä käyttöturvatiedotteessa olevat tiedot sopivassa muodossa käyttäjille. Tämä tieto on parhaimman tietojemme mukainen, täsmällinen ja luotettava. Tämä tieto koskee nimenomaista tuotetta eikä ole voimassa yhdessä toisten tuotteiden kanssa. Tämä käyttöturvatiedote noudattaa 2006/1907/E. Käyttäjän vastuulla on noudattaa paikallista lainsäädäntöä. Christeyns ei vastaa vahingoista tai hävikistä johtuen tässä käyttöturvatiedotteessa mainituista seikoista.

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), Kattegoria 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse), Kattegoria 4
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	Välitön myrkyllisyys (hengitetynä: pöly, sumu) Kattegoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Kattegoria 4
Aquatic Acute 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, kattegoria 1
Aquatic Chronic 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kattegoria 1
Aquatic Chronic 3	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kattegoria 3
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/Silmän ärsytys Kattegoria 1
Flam. Liq. 3	Syttyvät nesteet, vaarakattegoria 3
Met. Corr. 1	Metalleja syövyttävä, Kattegoria 1
Org. Perox. D	Orgaaniset peroksidit, tyyppi D
Ox. Liq. 1	Hapettavat nesteet, vaarakattegoria 1
Ox. Liq. 2	Hapettavat nesteet, vaarakattegoria 2
Skin Corr. 1A	Ihosyövyttävyyssihoärsytys, vaarakattegoria 1A
Skin Corr. 1B	Ihosyövyttävyyssihoärsytys, vaarakattegoria 1B
STOT SE 3	Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, vaarakattegoria 3, hengitysteiden ärsytys
H226	Syttävä neste ja höyry.
H242	Palovaarallinen kuumennaessa.
H271	Aiheuttaa tulipalo- tai räjähdysvaaran; voimakkaasti hapettava.
H272	Voi edistää tulipaloo; hapettava.
H290	Voi syövyttää metalleja.
H302	Haitallista nieltynä.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä
H332	Haitallista hengitetynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH071	Hengityselimiä syövyttävää

Mida CHRIOX 5

Versio: 18.8
Päiväys: 10/10/2017
Sivu: 10/10

Tiedot perustuvat nykyisiin tietoihimme. Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat yhdenmukaisia kemikaaliturvallisuusraportissa annettujen tietojen kanssa sillä edellytyksellä, että ne ovat olleet käytettävissä käyttöturvallisuustiedotetta laadittaessa (katso päivitys- ja versiopäivä)



CHRISTEYNS

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Mida FLOW 123 KS

Versio: 1.1
Päiväys: 18/09/2017
Sivu: 1/7

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kemikaalityyppi : Seokset
Kauppanimi : Mida FLOW 123 KS
Tuotekoodi : 674

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Pääasiallinen käyttökategoria : Teollisuuskäyttöön, Ammattikäyttöön
Aineen/seoksen käyttö : Puhdistusaine

1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Oy Christeyns Nordic Ab
Ruissalontie 11
20200 TURKU - Finland
T +358 (0) 207 983 300 - F +358 (0) 207 983 301
info@christeyns.com - www.christeyns.com

1.4. Häät puhelinnumero

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomaus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 29 Helsinki	+358 9 471 977 +358 9 4711	

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Met. Corr. 1 H290
Skin Corr. 1A H314

H-lausekkeiden ja luokituskategorioiden koko teksti: katso 16 artikla

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

2.2. Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP) :



GHS05

Huomiosana (CLP) : Vaara

Vaaralliset aineosat : Natriumhydroksidi; Kaliumhydroksidi

Vaaralausekkeet (CLP) : H290 - Voi syövyttää metalleja.
H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Turvallausekkeet (CLP) : P280 - Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmiensuojainta, kasvonsuojainta
P303+P361+P353 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/suihkuta iho vedellä
P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos poiston voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin
P501 - Hävitä sisältö/pakkaus vaarallisten tai erityisjätteiden keräilylaitoksessa

Mida FLOW 123 KS

Versio: 1.1
Päiväys: 18/09/2017
Sivu: 2/7

2.3. Muut vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Natriumhydroksidi	(CAS-numero) 1310-73-2 (Einecs nro) 215-185-5 (YK lisä nro) 011-002-00-6 (REACH-N:o) 01-2119457892-27	15 - 30	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
Kaliumhydroksidi	(CAS-numero) 1310-58-3 (Einecs nro) 215-181-3 (YK lisä nro) 019-002-00-8 (REACH-N:o) 01-2119487136-33	10 - 15	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
Tetranatriumetyleendiiamiinitetra-asetaatti	(CAS-numero) 64-02-8 (Einecs nro) 200-573-9 (YK lisä nro) 607-428-00-2 (REACH-N:o) 01-2119486762-27	5 - 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373
2-fosfoonibutaani-1,2,4-trikarboksyliihappo	(CAS-numero) 37971-36-1 (Einecs nro) 253-733-5 (REACH-N:o) 05-2115916380-54	< 3	Eye Irrit. 2, H319

Erityiset pitoisuusrajat:

Nimi	Tuotetunniste	Erityiset pitoisuusrajat
Natriumhydroksidi	(CAS-numero) 1310-73-2 (Einecs nro) 215-185-5 (YK lisä nro) 011-002-00-6 (REACH-N:o) 01-2119457892-27	(0,5 =<C < 2) Eye Irrit. 2, H319 (0,5 =<C < 2) Skin Irrit. 2, H315 (2 =<C < 5) Skin Corr. 1B, H314 (C >= 5) Skin Corr. 1A, H314
Kaliumhydroksidi	(CAS-numero) 1310-58-3 (Einecs nro) 215-181-3 (YK lisä nro) 019-002-00-8 (REACH-N:o) 01-2119487136-33	(0,5 =<C < 2) Eye Irrit. 2, H319 (0,5 =<C < 2) Skin Irrit. 2, H315 (2 =<C < 5) Skin Corr. 1B, H314 (C >= 5) Skin Corr. 1A, H314

H-lausekkeet sanallisina: ks. kohta 16

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset ohjeet	: Epäilyttävissä tapauksissa tai oireiden jatkuessa on otettava yhteys lääkäriin. Oireiden kuvaukset, katso kohta 11.
Hengitys	: Uhri vietävä raittiiseen ilmaan, annettava levätä ja tarvittaessa otettava yhteys lääkäriin.
Ihokosketus	: Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Pestävä välittömästi runsaalla vedellä. Pahoinvoinnin tai ihoärsytyksen sattuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon.
Aineen joutuessa silmiin	: Huuhtelee silmiä välittömästi ja pitkään vedellä pitäen silmäluomet kunnolla auki (vähintään 15 minuuttia). Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.
Nieleminen	: Ei saa oksennuttaa. Huuhtelee suu vedellä. Hakeudu lääkärin/terveyslaitoksen hoitoon.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Välittömät vaikutukset tuotetta hengitettäessä	: Ei ole merkittäviä vaikutuksia tai kriittisiä vaaraa tiedossa.
Välittömät ihovaikutukset	: Syövyttävä.
Välittömät silmävauriot	: syövyttävä vaikutus.
Välittömät vaikutukset nieltäessä	: Syövyttävä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Kaikkia sammutusaineita voidaan käyttää.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Räjähdyksivaara : Ei sovellettavissa.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : Käytä kannettavaa hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua.

Mida FLOW 123 KS

Versio: 1.1
Päiväys: 18/09/2017
Sivu: 3/7

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Suojaimet : Katso kohtaa 8 koskien käytettäviä henkilökohtaisia suojarusteita.

6.1.2. Pelastushenkilökunta

Muita tietoja ei ole saatavissa

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä aineen joutuminen viemäriin. Käytä asianmukaista säilytysastiaa estääksesi ympäristön saastuminen.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät : Imeytä valumat hiekkaan tai maahan. Lakaise tai lapioi, laita suljettuun säiliöön hävittämistä varten.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytä tuote ainoastaan alkuperäispakkauksessaan. Pidä säiliö tiukasti suljettuna ja kuivana. Säilytä kuivassa, viileässä paikassa. Säilytä erillään yhteensopimattomista aineista (katso kohta 10). . Suositeltu varastointilämpötila:>5C. Säilytettävä suojassa jäätymiseltä.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttajat

Natriumhydroksidi (1310-73-2)

Suomi	HTP-arvo (15 min)	2 mg/m ³
Suomi	Huomautus (FI)	kattoarvo

Kaliumhydroksidi (1310-58-3)

Suomi	HTP-arvo (15 min)	2 mg/m ³
Suomi	Huomautus (FI)	kattoarvo

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Käsien suojaus:

Kemikaalinkestävät suojakäsineet (EN 374 tai vastaava). Materiaalin paksuus: 0,4 mm. Läpäisy aika: >480 min (taso 6). Suojakäsineitä valittaessa on otettava huomioon paikalliset käyttöolosuhteet kuten muiden kemikaalien mahdollinen käyttö, roiskeriski, viiltoriski, kontaktiaika ja lämpötila. Varmista käsinetoimittajalta ohjeet koskien läpäisevyyttä ja läpäisy aikkaa.

Silmien suojaus:

Suojalasit, joissa sivulasit (EN 166)

Suojavarustus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta (DIN-EN 465)

Hengityksensuojaus:

Lisäsuojaus: P2-tyyppiin suodattimella varustettu hengityksensuojain vahingollisia partikkeleita varten

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fyysinen olomuoto	: Neste
Olomuoto	: Neste.
Väri	: Väritön.
Haju	: Ominainen.
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla
pH	: 13,5
Sulamispiste/sulamisalue	: Tietoja ei saatavilla
Jähmettymis-/jäätymispiste	: Tietoja ei saatavilla
Kiehumispiste/kiehumisalue	: Tietoja ei saatavilla

Mida FLOW 123 KS

Versio: 1.1
Päiväys: 18/09/2017
Sivu: 4/7

Leimahduspiste	: Ei sovellettavissa
Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetaattiin=1)	: Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	: Ei päde
Räjähdyksärajoitukset	: Tietoja ei saatavilla
Höyrynpaine	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20 °C:n lämpötilassa	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	: 1275 - 1375 kg/m ³
Liukoisuus	: Tietoja ei saatavilla
Log Pow	: Tietoja ei saatavilla
Itsesyttymislämpötila	: Tietoja ei saatavilla
Hajoamislämpötila	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti	: 5 - 25 mPa.s

9.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Muita tietoja ei ole saatavissa

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Ei hajoa jos varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Muita tietoja ei ole saatavissa

10.4. Vältettävät olosuhteet

kosteaa ilma.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Ei saa koskaan sekoittaa muihin tuotteisiin.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Korkeissa lämpötiloissa voi muodostua vaarallisia hajoamistuotteita kuten savua, hiilimonoksidia ja -dioksidia. Happojen kanssa reagointi saattaa aiheuttaa lämpenemistä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys : Ei luokiteltu

Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetatti (64-02-8)

LD50 suun kautta, rotta	1780 mg/kg
LC50 hengitysteitse, rotta (pöly/sumu - mg/l/4h)	> 1 mg/l/4h

Kaliumhydroksidi (1310-58-3)

LD50 suun kautta, rotta	333 mg/kg
-------------------------	-----------

Ihosityttyvyys/ihoärsytys : Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
pH: 13,5

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys : Vakava silmävaurio, kategoria 1, on otettu huomioon
pH: 13,5

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen : Ei luokiteltu

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset : Ei luokiteltu

Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Ei luokiteltu

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset : Ei luokiteltu

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen : Ei luokiteltu

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen : Ei luokiteltu

Aspiraatiovaara : Ei luokiteltu

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Natriumhydroksidi (1310-73-2)

LC50 kalat 1	55,6 mg/l
--------------	-----------

Mida FLOW 123 KS

Versio: 1.1
Päiväys: 18/09/2017
Sivu: 5/7

Natriumhydroksidi (1310-73-2)	
EC50 vesikirppu 1	40,4 mg/l (Ceriodaphnia)
Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetatti (64-02-8)	
LC50 kalat 1	> 100 mg/l
EC50 vesikirppu 1	140 mg/l
EC50 72h levä (algae) 1	> 100 mg/l
ErC50 (levät)	> 100 mg/l
NOEC krooninen kala	> 25,7 mg/l (Danio rerio)
NOEC krooninen äyriäiset	> 25 mg/l (Daphnia magna)
Kaliumhydroksidi (1310-58-3)	
LC50 kalat 1	80 mg/l
EC50 vesikirppu 1	30 - 1000 mg/l (OECD 202)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Mida FLOW 123 KS	
Pysyvyys ja hajoavuus	Pienissä määrissä lisättäessä tuotteella ei ole vaikutusta biologisen vedekäsittelylaitoksen toiminnalle.
Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetatti (64-02-8)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Ei helposti biohajoava.

12.3. Biokertyvyys

Mida FLOW 123 KS	
Biokertyvyys	Ei biokertyvyyttä.
Natriumhydroksidi (1310-73-2)	
Biokertyvyys	Ei biokertyvyyttä.
Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetatti (64-02-8)	
Biokertyvyys	Ei biokertyvyyttä.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat




13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jäte/käyttämätön tuote : Jätteet on kerättävä asianmukaisiin, etiketillä merkittyihin astioihin ja hävitettävä paikallisen lainsäädännön mukaan.

Euroopan jäteluettelokoodi (EJL) : 20 01 29* - pesu- ja puhdistusaineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR/RID/IMDG/IATA/ADN:n mukaan

ADR	IMDG	IATA
14.1. YK-numero		
1719	1719	1719
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi		
SYÖVYTTÄVÄ NESTE, EMÄKSINEN, N.O.S.	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S.	Caustic alkali liquid, n.o.s.
Kuljetusasiakirjan kuvaus		
UN 1719 SYÖVYTTÄVÄ NESTE, EMÄKSINEN, N.O.S. (Natriumhydroksidi ; Kaliumhydroksidi), 8, II, (E)	UN 1719 CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (Sodium hydroxide ; Potassium hydroxide), 8, II	UN 1719 Caustic alkali liquid, n.o.s. (Sodium hydroxide ; Potassium hydroxide), 8, II
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka		
8	8	8
		
14.4. Pakkausryhmä		
II	II	II
14.5. Ympäristövaarat		
Ympäristölle vaarallinen : Ei	Ympäristölle vaarallinen : Ei	Ympäristölle vaarallinen : Ei

Mida FLOW 123 KS

Versio: 1.1
Päiväys: 18/09/2017
Sivu: 6/7

ADR	IMDG	IATA
	Merta saastuttava aine : Ei	
Muita tietoja ei ole saatavissa		

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

- Maakuljetus

Luokittelukoodi (ADR)	: C5
Erityismääräykset (ADR)	: 274
Rajoitetut määrät (ADR)	: 1I
Vapautetut määrät (ADR)	: E2
Pakkausohjeet (ADR)	: P001, IBC02
Yhteiskäytössä olevia pakkauksia koskevat erityismääräykset (ADR)	: MP15
Säiliökontteja ja irtotavarakontteja koskevat ohjeet (ADR)	: T11
Säiliökontteja ja irtotavarakontteja koskevat erityismääräykset (ADR)	: TP2, TP27
Säiliökoodi (ADR)	: L4BN
Säiliöajoneuvo	: AT
Kuljetusluokka (ADR)	: 2
Vaaran tunnusnumero (Kemler-luku)	: 80
Tunnelin koodi	: E

- Merikuljetukset

Erityismääräykset (IMDG)	: 274
Rajoitetut määrät (IMDG)	: 1 L
Vapautetut määrät (IMDG)	: E2
Pakkausohjeet (IMDG)	: P001

- Ilmakuljetus

PCA Vapautetut määrät (IATA)	: E2
PCA Rajoitetut määrät (IATA)	: Y840
PCA rajoitetun määrän suurin sallittu määrä (IATA)	: 0.5L
PCA pakkausohjeet (IATA)	: 851
PCA suurin sallittu määrä (IATA)	: 1L
CAO pakkausohjeet (IATA)	: 855
CAO suurin sallittu nettomäärä (IATA)	: 30L
Erityismääräykset (IATA)	: A3
ERG-koodi (IATA)	: 8L

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

Ei sisällä REACH-asetuksen XVII liitteen mukaisesti rajattuja tuotteita

Ei sisällä REACH-ehdokasaineita

Ei sisällä REACH-liitteessä XIV luetteloituja aineita

Pesuaineasetus : Sisältöä koskevat merkinnät:

Ainesosa	%
EDTA ja sen suolat	5-15%
fosfonaatit	<5%

15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Muita tietoja ei ole saatavissa

Mida FLOW 123 KS

Versio: 1.1
Päiväys: 18/09/2017
Sivu: 7/7

KOHTA 16: Muut tiedot

Osoitus muutoksesta:

Kohta	Muutettu kohde	Muutos	Huomautukset
13		Muokattu	

Muut tiedot

: On suositeltavaa antaa tässä käyttöturvatiedotteessa olevat tiedot sopivassa muodossa käyttäjille. Tämä tieto on parhaimman tietojemme mukainen, täsmällinen ja luotettava. Tämä tieto koskee nimenomaista tuotetta eikä ole voimassa yhdessä toisten tuotteiden kanssa. Tämä käyttöturvatiedote noudattaa 2006/1907/E. Käyttäjän vastuulla on noudattaa paikallista lainsäädäntöä. Christeyns ei vastaa vahingoista tai hävikistä johtuen tässä käyttöturvatiedotteessa mainituista seikoista.

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:

Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	Välitön myrkyllisyys (hengitettynä: pöly, sumu) Katgoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Katgoria 4
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/Silmän ärsytys Katgoria 1
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/Silmän ärsytys Katgoria 2
Met. Corr. 1	Metalleja syövyttävä, Katgoria 1
Skin Corr. 1A	Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys, vaarakategoria 1A
STOT RE 2	Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, vaarakategoria 2
H290	Voi syövyttää metalleja.
H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Tiedot perustuvat nykyisiin tietoihimme. Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat yhdenmukaisia kemikaaliturvallisuusraportissa annettujen tietojen kanssa sillä edellytyksellä, että ne ovat olleet käytettävissä käyttöturvallisuustiedotetta laadittaessa (katso päivitys- ja versio päivä)

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely : Seokset
 Tuotenimi : Mida FOAM 191
 Tuotekoodi : 764
 Tuotetyyppi : Puhdistusaine

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Pääasiallinen käyttökategoria : Teollisuuskäyttöön, Ammattikäyttöön
 Aineen/seoksen käyttö : Puhdistusaine

1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Oy Christeys Nordic Ab
 Ruissalontie 11
 20200 TURKU - Finland
 T +358 (0) 207 983 300 - F +358 (0) 207 983 301
info@christeys.com - www.christeys.com

1.4. Häätäpuhelinnumero

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomaus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 29 Helsinki	+358 9 471 977 +358 9 4711	

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Met. Corr. 1 H290
 Skin Corr. 1B H314
 Aquatic Acute 1 H400
 Aquatic Chronic 2 H411

H-lausekkeiden ja luokituskategorioiden koko teksti: katso 16 artikla

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

2.2. Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP) :



GHS05

GHS09

Huomiosana (CLP) :

Vaara

Vaaralliset aineosat :

Amines, alkyl en C12-14 dimethyles, N-oxydes.; Natriumhypokloriitti; Kaliumhydroksidi

Vaaralausekkeet (CLP) :

H290 - Voi syövyttää metalleja.
 H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
 H410 - Erittäin myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvallausekkeet (CLP) :

P280 - Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmiensuojainta, kasvonsuojainta.
 P303+P361+P353 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho/suihkuta iho vedellä.
 P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
 P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
 P501 - Hävitä sisältö/pakkaus vaarallisten tai erityisjätteiden keräyspiste, paikallisten, alueellisten, kansallisten ja/tai kansainvälisten lakien mukaisesti.

Mida FOAM 191

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

2.3. Muut vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

3.2. Seos

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Natriumhypokloriitti	(CAS-numero) 7681-52-9 (Eines nro) 231-668-3 (YK lisä nro) 017-011-00-1 (REACH-N:o) 01-2119488154-34	3 - 5	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 (M=10)
Fosfonobutaanitrikarbo happo, mononatriumsuolaa	(CAS-numero) 40372-66-5 (Eines nro) 254-894-4	3 - 5	Met. Corr. 1, H290 Eye Irrit. 2, H319
Amines, alkyl en C12-14 dimethyles, N-oxydes.	(CAS-numero) 308062-28-4 (Eines nro) 931-292-6 (REACH-N:o) 01-2119490061-47	< 3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 Acute Tox. 4 (Oral), H302
Kaliumhydroksidi	(CAS-numero) 1310-58-3 (Eines nro) 215-181-3 (YK lisä nro) 019-002-00-8 (REACH-N:o) 01-2119487136-33	< 3	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318

Erityiset pitoisuusrajat:

Nimi	Tuotetunniste	Erityiset pitoisuusrajat
Natriumhypokloriitti	(CAS-numero) 7681-52-9 (Eines nro) 231-668-3 (YK lisä nro) 017-011-00-1 (REACH-N:o) 01-2119488154-34	(C >= 5) EUH031
Kaliumhydroksidi	(CAS-numero) 1310-58-3 (Eines nro) 215-181-3 (YK lisä nro) 019-002-00-8 (REACH-N:o) 01-2119487136-33	(0,5 =<C < 2) Eye Irrit. 2, H319 (0,5 =<C < 2) Skin Irrit. 2, H315 (2 =<C < 5) Skin Corr. 1B, H314 (C >= 5) Skin Corr. 1A, H314

H-lausekkeet sanallisina: ks. kohta 16

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset ohjeet	: Kaikissa epäilyttävissä tapauksissa tai oireiden jatkuessa on otettava yhteys lääkäriin.
Hengitys	: Uhri vietävä raittiiseen ilmaan, annettava levätä ja tarvittaessa otettava yhteys lääkäriin.
Ihokosketus	: Riisu välittömästi kaikki liikkeet vaatteet ja jalkineet. Pestävä välittömästi runsaalla vedellä. Ota yhteys lääkäriin.
Aineen joutuessa silmiin	: Huuhtelee silmiä välittömästi ja pitkään vedellä pitäen silmäluomet kunnolla auki (vähintään 15 minuuttia). Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.
Nieleminen	: Huuhtelee suu vedellä. EI saa oksennuttaa. Hakeudu lääkärin/terveyslaitoksen hoitoon.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Välittömät vaikutukset tuotetta hengitettäessä	: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Välittömät ihovaikutukset	: Palovammoja kosketuksessa ihoon.
Välittömät silmävauriot	: Syövyttää silmiä.
Välittömät vaikutukset nieltäessä	: Ylempien ruoansulatus- ja hengitysteiden palovammat.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Kaikkia sammutusaineita voidaan käyttää.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : Käytä kannettavaa hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua.

Mida FOAM 191

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Suojaimet : Katso kohtaa 8 koskien käytettäviä henkilökohtaisia suojavarusteita.
Hätätoimenpiteet : Evakuoï ylimääräinen henkilöstö.

6.1.2. Pelastushenkilökunta

Muita tietoja ei ole saatavissa

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäriin ja vesistöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät : Imeytä valumat hiekkaan tai maahan. Lakaise tai lapioi, laita suljettuun säiliöön hävittämistä varten.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Muita tietoja ei ole saatavissa

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Vältettävät materiaalit : Ei tunnettuja.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttajat

Kaliumhydroksidi (1310-58-3)		
Suomi	Paikallisesti käytettävä nimi	Kaliumhydroksidi
Suomi	HTP-arvo (15 min)	2 mg/m ³
Suomi	Huomautus (FI)	kattoarvo
Suomi	Säätelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2016 (Sosiaali- ja terveysministeriö)

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Käsien suojaus:

Kemikaalin kestävät PVC käsineet (EU standardi EN 374 vastaavat)

Silmien suojaus:

Suojalasit, joissa sivulasit (EN 166)

Suojavarustus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta (DIN-EN 465)

Hengityksensuojaus:

Varmista riittävä tuuletus

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fyysinen olomuoto : Neste
Olomuoto : Neste.
Väri : Keltainen.
Haju : Ei mikään.
Hajukynnys : Tietoja ei saatavilla
pH : 10,5 ± 0,5 (100%); 10,8 ± 0,5 (1%)
Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetaattiin=1) : Tietoja ei saatavilla
Sulamispiste/sulamisalue : < 0 °C
Jähmettymis-/jäätymispiste : Tietoja ei saatavilla

Mida FOAM 191

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Kiehumispiste/kiehumisalue	: Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste	: Tietoja ei saatavilla
Itsesyttymislämpötila	: Tietoja ei saatavilla
Hajoamislämpötila	: Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	: Tietoja ei saatavilla
Höyrynpaine	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20 °C:n lämpötilassa	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	: 1142 ± 25 g/l
Liukoisuus	: Vesi: Liukenee
Log Pow	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	: Tietoja ei saatavilla
Räjähdyttävät ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Hapettavat ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksärajoitukset	: Tietoja ei saatavilla

9.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Muita tietoja ei ole saatavissa

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Ei hajoa tavallisissa varastointiolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Muita tietoja ei ole saatavissa

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vapauttaa myrkyllistä kaasua (klooria) hapon kanssa.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Ei saa koskaan sekoittaa muihin tuotteisiin.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamisainesosia voi vapautua pitkäaikaisessa lämmityksessä, kuten savuja, hiilimonoksideja ja -dioksideja. Kosketuksissa happoihin voi vapautua myrkyllisiä kloorikaasuja lämmönkehityksen ohella.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys (suun kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)	: Ei luokiteltu

Amines, alkyl en C12-14 dimethyles, N-oxydes. (308062-28-4)

LD50 suun kautta, rotta	1064 mg/kg
-------------------------	------------

Natriumhypokloriitti (7681-52-9)

LD50 suun kautta, rotta	> 2000 mg/kg
LD50 ihon kautta, kani	> 2000 mg/kg

Kaliumhydroksidi (1310-58-3)

LD50 suun kautta, rotta	333 mg/kg
-------------------------	-----------

Ihosyövyttävyysohjaus	: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. pH: 10,5 ± 0,5 (100%); 10,8 ± 0,5 (1%)
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Vakava silmävaurio, kategoria 1, on otettu huomioon pH: 10,5 ± 0,5 (100%); 10,8 ± 0,5 (1%)
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	: Ei luokiteltu
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Ei luokiteltu

Mida FOAM 191

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	: Ei luokiteltu
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	: Ei luokiteltu
Aspiraatiovaara	: Ei luokiteltu

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Välitön myrkyllisyys vesielioille	: Erittäin myrkyllistä vesielioille.
Krooninen myrkyllisyys vesielioille	: Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Amines, alkyl en C12-14 dimethyles, N-oxides. (308062-28-4)

LC50 kalat 1	2,67 mg/l
EC50 vesikirppu 1	3,1 mg/l
ErC50 (levät)	0,143 mg/l
NOEC krooninen levä	0,067 mg/l

Natriumhypokloriitti (7681-52-9)

LC50 kalat 1	0,06 mg/l (fresh water)
LC50 kalat 2	0,032 mg/l (marine water)
EC50 vesikirppu 1	0,141 mg/l (Daphnia magna - fresh water)
EC50 muut vesieliot 1	0,026 mg/l (Crassostrea virginica - marine water)

Kaliumhydroksidi (1310-58-3)

LC50 kalat 1	80 mg/l
EC50 vesikirppu 1	30 - 1000 mg/l (OECD 202)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Mida FOAM 191

Pysyvyys ja hajoavuus	Valmisteen sisältämä pinta-aktiivinen aine (aineet) täyttää pesuaineista annetun (EY):n asetuksen N:o 648/2004 mukaiset biologisen hajoavuuden kriteerit. Tiedot, jotka tukevat edellistä väittämää, pidetään jäsenmaiden toimivaltaisten viranomaisten saatavilla ja ne toimitetaan heille heidän pyynnöstään tai pesuainevalmistajan pyynnöstä.
-----------------------	---

Natriumhypokloriitti (7681-52-9)

Pysyvyys ja hajoavuus	Voimakas hapettava aine. Se reagoi maaperässä ja sedimenteissä esiintyvien orgaanisten aineiden kanssa ja hajoaa nopeasti kloridiksi. Sodium hypochlorite is substantially removed in biological treatment processes.
-----------------------	---

12.3. Biokertyvyys

Natriumhypokloriitti (7681-52-9)

Biokertyvyys	Bioakkumulaatio epätodennäköinen.
--------------	-----------------------------------

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jäte/käyttämätön tuote	: Jätteet on kerättävä asianmukaisesti, etiketillä merkittyihin astioihin ja hävitettävä paikallisen lainsäädännön mukaan.
Euroopan jäteluettelokoodi (EJL)	: 20 01 29* - pesu- ja puhdistusaineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR/RID/IMDG/IATA/ADN:n mukaan

ADR	IMDG	IATA
14.1. YK-numero		
1719	1719	1719
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi		
SYÖVYTTÄVÄ NESTE, EMÄKSINEN, N.O.S.	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S.	Caustic alkali liquid, n.o.s.
Kuljetusasiakirjan kuvaus		
UN 1719 SYÖVYTTÄVÄ NESTE,	UN 1719 CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S.	UN 1719 Caustic alkali liquid, n.o.s. (Sodium




FI (suomi)

5/7

Mida FOAM 191

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

ADR	IMDG	IATA
EMÄKSINEN, N.O.S. (Natriumhypokloriitti ; Kaliumhydroksidi), 8, II, (E), VAARALLINEN YMPÄRISTÖLLE	(Sodium hypochlorite ; Potassium hydroxide), 8, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	hypochlorite ; Potassium hydroxide), 8, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka		
8	8	8
		
14.4. Pakkausryhmä		
II	II	II
14.5. Ympäristövaarat		
Ympäristölle vaarallinen : Kyllä	Ympäristölle vaarallinen : Kyllä Merta saastuttava aine : Kyllä	Ympäristölle vaarallinen : Kyllä
Muita tietoja ei ole saatavissa		

14.6. Erityiset varoimet käyttäjälle

- Maakuljetus

luokittelukoodi (ADR)	: C5
Erityismääräykset (ADR)	: 274
Rajoitetut määrät (ADR)	: 1I
Säiliöajoneuvo	: AT
Kuljetusluokka (ADR)	: 2
Vaaran tunnusnumero (Kemler-luku)	: 80
Tunnelin koodi	: E

- Merikuljetukset

Erityismääräykset (IMDG)	: 274
Rajoitetut määrät (IMDG)	: 1 L
Pakkausohjeet (IMDG)	: P001
IBC-pakkausohjeet (IMDG)	: IBC02

- Ilmakuljetus

PCA Rajoitetut määrät (IATA)	: Y840
PCA rajoitetun määrän suurin sallittu määrä (IATA)	: 0.5L
PCA pakkausohjeet (IATA)	: 851
PCA suurin sallittu määrä (IATA)	: 1L
CAO pakkausohjeet (IATA)	: 855
CAO suurin sallittu nettomäärä (IATA)	: 30L
Erityismääräykset (IATA)	: A3

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

Ei sisällä REACH-asetuksen XVII liitteen mukaisesti rajattuja tuotteita

Ei sisällä REACH-ehdokasaineita

Ei sisällä REACH-liitteessä XIV luetteloituja aineita

Pesuaineasetus : Sisältöä koskevat merkinnät:

Ainesosa	%
ei-ioniset tensidit, klooripohjaiset valkaisuaineet	<5%

15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

Mida FOAM 191

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 16: Muut tiedot

Osoitus muutoksesta:

Kohta	Muutettu kohde	Muutos	Huomautukset
2.1	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti	Muokattu	
2.2	Turvausekkeet (CLP)	Muokattu	
5.1	Soveltuvat sammutusaineet	Muokattu	
5.3	Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa	Lisätty	
12.2	Pysyvyys ja hajoavuus	Lisätty	
14.1	YK-nro (ADN)	Lisätty	
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADN)	Lisätty	
14.4	Pakkausryhmä (ADN)	Lisätty	
14.4	Pakkausryhmä (IATA)	Lisätty	
14.6	Erityismääräykset	Lisätty	

Muut tiedot : On suositeltavaa antaa tässä käyttöturvatieotteessa olevat tiedot sopivassa muodossa käyttäjille. Tämä tieto on parhaimman tietojemme mukainen, täsmällinen ja luotettava. Tämä tieto koskee nimenomaista tuotetta eikä ole voimassa yhdessä toisten tuotteiden kanssa. Tämä käyttöturvatieotte noudattaa 2006/1907/E. Käyttäjän vastuulla on noudattaa paikallista lainsäädäntöä. Christeyns ei vastaa vahingoista tai hävikistä johtuen tässä käyttöturvatieotteessa mainituista seikoista.

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:

Acute Tox. 4 (Oral)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Kattegoria 4
Aquatic Acute 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, kattegoria 1
Aquatic Chronic 2	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kattegoria 2
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/Silmän ärsytys Kattegoria 1
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/Silmän ärsytys Kattegoria 2
Met. Corr. 1	Metalleja syövyttävä, Kattegoria 1
Skin Corr. 1A	Ihosyövyttävyyssihoärsytys, vaarakattegoria 1A
Skin Corr. 1B	Ihosyövyttävyyssihoärsytys, vaarakattegoria 1B
Skin Irrit. 2	Ihosyövyttävyyssihoärsytys, vaarakattegoria 2
H290	Voi syövyttää metalleja.
H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Seosten luokitteluun käytetty luokittelu ja menetelytapa asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti [CLP]:

Met. Corr. 1	H290	Laskentamenetelmä
Skin Corr. 1B	H314	Laskentamenetelmä
Aquatic Acute 1	H400	Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 2	H411	Asiantuntija-arvio

SDS Christeyns (EC 2015/830)

Tiedot perustuvat nykyisiin tietoihimme. Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat yhdenmukaisia kemikaaliturvallisuusraportissa annettujen tietojen kanssa sillä edellytyksellä, että ne ovat olleet käytettävissä käyttöturvallisuustiedotetta laadittaessa (katso päivitys- ja versio päivä)

KEMIRA PAX-XL19

Ref. /US/EN

Revision Date: 02/11/2015

Previous date: 00/00/0000

Print Date:04/20/2015

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING**Product information****Product name****KEMIRA PAX-XL19****Recommended use of the chemical and restrictions on use****Use of the Substance/Mixture**

Water treatment chemical

Water treatment chemical

Recommended restrictions on use

There are no uses advised against.

Supplier's details

Kemira Water Solutions, Inc.
1000 Parkwood Circle, Suite 500
30339 Atlanta USA
Telephone+18635335990, Telefax. +18635337077
ProductSafety.US.Lakeland@kemira.com

HEAD OFFICE

Kemira Oyj

P.O. Box 330

00101 HELSINKI

FINLAND

Telephone +358108611 Telefax +358108621124

Emergency telephone number

CHEMTREC: 1-800-424-9300

2. HAZARDS IDENTIFICATION**Classification of the substance or mixture**

Corrosive to metals; Category 1; May be corrosive to metals.;

Serious eye damage; Category 1; Causes serious eye damage.;

GHS-Labeling

1/14


KEMIRA PAX-XL19

Ref. /US/EN

Revision Date: 02/11/2015

Previous date: 00/00/0000

Print Date:04/20/2015

Hazard pictograms	:	
Signal word	:	Danger
Hazard statements	:	Hazard statements: H290 May be corrosive to metals. H318 Causes serious eye damage.
Precautionary statements	:	Prevention: P234 Keep only in original container. P264 Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling. P280 Wear protective gloves/ eye protection/ face protection. Response: P305 + P351 + P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. P310 Immediately call a POISON CENTER or doctor/ physician. P390 Absorb spillage to prevent material damage. Storage: P405 Store locked up. P406 Store in corrosive resistant container with a resistant inner liner. Disposal: P501 Dispose of contents/container as special waste in compliance with local and national regulations.

Other hazards which do not result in classification

Advice; Irritating to eyes, respiratory system and skin. Gastrointestinal irritation

Inhalation; May cause respiratory irritation.

Skin; May cause skin irritation.

Eyes; Causes severe eye irritation.

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS**Substances /Mixtures**

Chemical nature

Aqueous solution

Further information

For the full text of the R-phrases mentioned in this Section, see Section 16.

For the full text of the H-Statements mentioned in this Section, see Section 16.

4. FIRST AID MEASURES**Description of first aid measures****General advice**

Show this safety data sheet to the doctor in attendance.

Inhalation

Move to fresh air.

Skin contact

Rinse with plenty of water. If symptoms persist, call a physician.

Eye contact

Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids, for at least 10 minutes. If possible use lukewarm water. Consult a physician.

Ingestion

Rinse mouth with plenty of water. Drink 1 or 2 glasses of water. If symptoms persist, call a physician.

Most important symptoms and effects, both acute and delayed**5. FIREFIGHTING MEASURES****Suitable extinguishing media**

Not combustible.

Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.

Unsuitable extinguishing media

No special requirements.

Special hazards arising from the substance or mixture

Small amounts of hydrogen chloride may be released at temperatures above the boiling point. Heating above the decomposition temperature can cause formation of hydrogen chloride.

Special protective actions for fire-fighters

Exposure to decomposition products may be a hazard to health. In the event of fire, wear self-contained breathing apparatus.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

For personal protection see section 8.

Environmental precautions

Restrict the spread of the spillage by using inert absorbent material (sand, gravel). Cover the drains. Must be disposed of in accordance with local and national regulations.

Methods and materials for containment and cleaning up

Clean-up methods - small spillage

Dilute residues with water and then neutralize with lime or limestone powder to a solid consistency. Shovel or sweep up. Must be disposed of in accordance with local and national regulations.

.

Clean-up methods - large spillage

Remove spill using a vacuum truck. Dilute residues with water and then neutralize with lime or limestone powder to a solid consistency. Shovel or sweep up remaining material. Must be disposed of in accordance with local and national regulations.

Additional advice

Inform the rescue service in case of entry into waterways, soil or drains.

7. HANDLING AND STORAGE**Precautions for safe handling**

The work place and work methods shall be organized in such a way that direct contact with the product is prevented or minimized. For personal protection see section 8.

Small amounts of hydrogen chloride may be released at temperatures above the boiling point.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Avoid extreme temperatures.

For quality reasons:

Keep at temperatures below 30 °C.

KEMIRA PAX-XL19

Ref. /US/EN

Revision Date: 02/11/2015

Previous date: 00/00/0000

Print Date:04/20/2015

Keep at temperatures above 0 °C. Handling operations become difficult due to increased viscosity.

Materials for packaging

Suitable material: plastic (PE, PP, PVC), polyester with fibreglass reinforcement, rubber-coated steel, titanium

Materials to avoid:

chlorites, hypochlorites, sulphites, galvanized surfaces, Iron, Strong bases

Storage stability:

Storage period 8 Months

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Components with workplace control parameters

Components	CAS-No.	Value	Form of exposure	Control parameters	Update	Basis

Appropriate engineering controls

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.

Eye wash bottle or emergency eye-wash fountain must be found in the work place.

Individual protection measures, such as personal protective equipment

Respiratory protection

Respiratory protection is not required under normal handling conditions. If aerosols or mist are formed, eg. when cleaning containers with a high pressure washer, use half mask with dust filter P2.

Hand protection

Glove material: PVC and neoprene gloves

Please observe the instructions regarding permeability and breakthrough time which are provided by the supplier of the gloves. Also take into consideration the specific local conditions under which the product is used, such as the danger of cuts, abrasion, and the contact time.

Gloves should be removed and replaced immediately if there is any indication of degradation or chemical breakthrough.

Break through time: > 480 min

Skin and body protection

Eye protection

Eye wash bottle with pure water Tightly fitting safety goggles.

KEMIRA PAX-XL19

Ref. /US/EN

Revision Date: 02/11/2015

Previous date: 00/00/0000

Print Date:04/20/2015

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Information on basic physical and chemical properties

Physical state	liquid,
Colour	colourless, clear
Odour	not significant
Melting point/range	Crystallisation point/range -10 °C
Initial boiling point and boiling range	Boiling point/boiling range 100 - 120 °C
Flash point	Not applicable, inorganic compound
Flammability (solid, gas)	The product is not flammable.
Explosive properties:	
Lower explosion limit	Not applicable
Upper explosion limit	Not applicable
Density	1.3 - 1.4 g/cm ³
Solubility(ies):	
Water solubility	(20 °C) completely soluble
Partition coefficient: n-octanol/water	Not applicable, inorganic compound
Decomposition temperature	> 200 °C
Oxidising potential	Not oxidizing

10. STABILITY AND REACTIVITY

Reactivity

May be corrosive to metals.

Chemical stability

Stable under normal conditions.

Possibility of hazardous reactions

Hazardous reactions: Bases cause exothermic reactions.

6/14

KEMIRA PAX-XL19

Ref. /US/EN

Revision Date: 02/11/2015

Previous date: 00/00/0000

Print Date:04/20/2015

Conditions to avoid

Conditions to avoid: Avoid freezing.
Do not expose to temperatures above .?.
200 °C

Incompatible materials

Materials to avoid: chlorites
hypochlorites
sulphites
galvanized surfaces
Iron
Strong bases

Hazardous decomposition products

Hazardous decomposition products: Small amounts of hydrogen chloride may be released at temperatures above the boiling point.
Thermal decomposition: >200 °C

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Information on toxicological effects

Acute oral toxicity Conclusion: Low order of acute toxicity.

Acute oral toxicity **Polyaluminium chloride:**
yes/OECD Test Guideline 401/>/Rat/2,000 mg/kg/LD50
Polyaluminium chloride:
Conclusion: Calculated as Al
>/487 mg/kg/LD50

Acute inhalation toxicity **Polyaluminium chloride:**
LC50/Rat/>/5.6 mg/l/OECD Test Guideline 403
Polyaluminium chloride:
LC50/Rat/>/1.4 mg/l
Conclusion: Calculated as Al

Acute dermal toxicity	<p>Polyaluminium chloride: LD50/> /2,000 mg/kg/OECD Test Guideline 402 Remarks: Read-across (Analogy), CAS-No., 39290-78-3</p> <p>Polyaluminium chloride: LD50/> /550 mg/kg Remarks: Calculated as AI</p>
Skin corrosion/irritation	<p>Conclusion: Repeated or prolonged skin contact may cause, Skin irritation, dry skin</p>
Skin corrosion/irritation	<p>Polyaluminium chloride: Rabbit Result: No skin irritation /OECD Test Guideline 404Remarks: (45% solution)</p>
Serious eye damage/eye irritation	<p>Conclusion: May cause irreversible eye damage.</p>
Serious eye damage/eye irritation	<p>Polyaluminium chloride: Rabbit Result: Eye irritation /OECD Test Guideline 405 Remarks: (45% solution)</p> <p>Polyaluminium chloride: Rabbit /OECD Test Guideline 405 Conclusion: Causes severe irritation to eyes in animal experiments.</p> <p>Polyaluminium chloride:</p>
Respiratory or skin sensitisation	<p>Conclusion: May cause irreversible eye damage.</p>
Skin sensitisation	<p>Not sensitizing.</p>
Skin sensitisation	<p>Polyaluminium chloride:</p> <p>Not sensitizing.</p>
Germ cell mutagenicity	<p>Not sensitizing.</p>

Genotoxicity in vitro	<p>Polyaluminium chloride: AMES test/Mutagenicity (Salmonella typhimurium - reverse mutation assay)/with and without Result: negative OECD Test Guideline 471</p> <p>Polyaluminium chloride: micronucleus test/In vitro mammalian cells/with and without Result: negative OECD Test Guideline 487</p> <p>Polyaluminium chloride: Lymphoma/In vitro gene mutation study in mammalian cells/with and without Result: negative OECD Test Guideline 476</p>
Carcinogenicity	
Carcinogenicity	<p>Polyaluminium chloride:</p> <p>Not believed to be a carcinogen.</p>
Reproductive toxicity	
Toxicity for reproduction	<p>Polyaluminium chloride: Reproductive effects/Rat/female/Oral/3,225 mg/kg/OECD Test Guideline 452 Remarks: Read-across (Analogy), CAS-No., 31142-56-0 Conclusion: No known effect.</p> <p>Polyaluminium chloride: Screening test/Rat/male and female/Oral/1,000 mg/kg/OECD Test Guideline 422 Conclusion: No known effect.</p>
Teratogenicity	<p>Polyaluminium chloride: Rat/female/Oral/1,075 mg/kg/OECD Test Guideline 452 Conclusion: Read-across (Analogy), Did not show mutagenic or teratogenic effects in animal experiments., CAS-No., 31142-56-0</p>

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicity effects

Aquatic toxicity

This material is not classified as dangerous for the environment. At environmentally relevant pH 5,5 – 8, the solubility of aluminium is low. Aluminium salts dissociate with water resulting in rapid formation and precipitation of aluminium hydroxides. At pH <5.5, the free ion (Al³⁺) becomes the prevalent form, the

KEMIRA PAX-XL19

Ref. /US/EN

Revision Date: 02/11/2015

Previous date: 00/00/0000

Print Date:04/20/2015

increased availability at this pH is reflected in higher toxicity. At pH 6.0–7.5, solubility declines due to the presence of insoluble $Al(OH)_3$. At higher pH (pH >8.0), the more soluble $Al(OH)_4^-$ species predominate, which again increases availability.

Aluminium salts must not be released to rivers and lakes in an uncontrolled way and pH variations around 5 - 5.5 should be avoided.

Polyaluminium chloride:

LC50/96 h/Danio rerio/OECD Test Guideline 203: > 1,000 mg/l

LC50: > 243 mg/l

Calculated as Al

NOEC/Danio rerio/OECD Test Guideline 203: > 1,000 mg/l

LC50: > 0.156 mg/l

Calculated as Al Maximum soluble concentration under the test conditions.

EC50/Daphnia magna (Water flea)/semi-static test/OECD Test Guideline 202: 98 mg/l

EC50: 24 mg/l

Calculated as Al

EC50/72 h/Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)/static test/OECD Test Guideline 201: 15.6 mg/l

EC50: 3.8 mg/l

Calculated as Al

NOEC/72 h/Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)/static test/OECD Test Guideline 201: 1.1 mg/l

NOEC: 0.27 mg/l

Calculated as Al

Toxicity to other organisms

No data is available on the product itself.

Persistence and degradability

Biological degradability:

The methods for determining biodegradability are not applicable to inorganic substances.

Chemical degradation:

When reacting with water on pH range 5,8 - 8 precipitates of aluminium hydroxides are formed.

Biological degradability:
Polyaluminium chloride:

The methods for determining the biological degradability are not applicable to inorganic substances.

Chemical degradation:
Polyaluminium chloride:

KEMIRA PAX-XL19

Ref. /US/EN

Revision Date: 02/11/2015

Previous date: 00/00/0000

Print Date:04/20/2015

When reacting with water on pH range 5,8 - 8 precipitates of aluminium hydroxides are formed.

Bioaccumulative potential

The product is not expected to bioaccumulate.
Partition coefficient: n-octanol/water: Not applicable, inorganic compound

Polyaluminium chloride:

Partition coefficient: n-octanol/water: Not applicable, inorganic compound

Mobility in soil

Water solubility: completely soluble (20 °C)

Other adverse effects

May lower the pH of water and thus be harmful to aquatic organisms.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Product	Classified as hazardous waste. Must be disposed of in accordance with local and national regulations.
Contaminated packaging	Thoroughly cleaned packaging material may be recycled. Classified as hazardous waste. Must be disposed of in accordance with local and national regulations.

14. TRANSPORT INFORMATION

UN number 3264

Land transport

DOT:

Description of the goods: UN3264, CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Proper shipping name (Polyaluminium chloride)

Class: 8

Packaging group: III

DOT-Labels 8

Sea transport

IMDG:

Description of the goods: UN3264, CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
UN proper shipping name

11/14

KEMIRA PAX-XL19

Ref. /US/EN

Revision Date: 02/11/2015

Previous date: 00/00/0000

Print Date:04/20/2015

Class: (POLYALUMINIUM CHLORIDE)
 8
Packaging group: III
IMDG-Labels: 8
Environmentally Hazardous Not a Marine Pollutant

Air transport

ICAO/IATA:

Description of the goods:

UN proper shipping name UN3264, Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Polyaluminium chloride)

Class: 8

Packaging group: III

ICAO-Labels: 8

Special precautions for user

polyaluminium chloride = aluminium chloride, basic = aluminium hydroxy chloride, The product is classified as dangerous goods, as it is slightly corrosive to metals.

15. REGULATORY INFORMATION

Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

SARA Title III Section 311 Categories

Immediate (Acute) Health Effects: Yes;
 Delayed (Chronic) Health Effects: No;
 Fire Hazard: No;
 Sudden Release Of Pressure Hazard: No;
 Reactivity Hazard: No;

SARA 313 - Specific Toxic Chemical Listings

None Present ()

WHMIS Classification

E Corrosive Material

Polyaluminium chloride (1327-41-9)

KEMIRA PAX-XL19

Ref. /US/EN

Revision Date: 02/11/2015

Previous date: 00/00/0000

Print Date:04/20/2015

California Proposition 65

This product does not contain any chemicals known to State of California to cause cancer, birth defects, or any other reproductive harm.

None Present ()

Other regulations

: No restrictions identified other than those already covered in regulations.

Notification status

- :
- : All components of this product are included in the United States TSCA Chemical Inventory or are not required to be listed on the United States TSCA Chemical Inventory.
- : All components of this product are included in the Canada Domestic Substance List (DSL) or are not required to be listed on the Canada Domestic Substance List (DSL).
- : All components of this product are included in the Australian Inventory of Chemical Substances (AICS) or are not required to be listed on the Australian Inventory of Chemical Substances (AICS).
- : All components of this product are included on the Chinese inventory or are not required to be listed on the Chinese inventory.
- : All components of this product are included in the Korean (ECL) inventory or are not required to be listed on the Korean (ECL) inventory.
- : All components of this product are included on the Philippine (PICCS) inventory or are not required to be listed on the Philippine (PICCS) inventory.
- : All components of this product are included on the Japanese (ENCS) inventory or are not required to be listed on the Japanese (ENCS) inventory.
- : All components of this product are included in the European Inventory of Existing Chemical Substances (EINECS) or are not required to be listed on EINECS.
- :

16. OTHER INFORMATION

HMIS Rating

Health: 1
 Flammability: 0
 Reactivity: 0

13/14

NFPA Rating

Health: 1

Fire: 0

Reactivity: 0

Training advice

Read the safety data sheet before using the product.

Further information

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

Sources of key data used to compile the Safety Data Sheet

Regulations, databases, literature, own tests.

Additions, Deletions, Revisions

Relevant changes have been marked with vertical lines.

Sulphuric Acid 93%

SDS Preparation Date (mm/dd/yyyy): 01/25/2017

Page 1 of 11

SAFETY DATA SHEET

SECTION 1. IDENTIFICATION

Product identifier used on the label

: **Sulphuric Acid 93%**

Product Code(s) : SU300-93

Recommended use of the chemical and restrictions on use

: Water treatment; battery acid; various other industrial uses
Recommended restrictions: None known.

Chemical family : Inorganic acid

Name, address, and telephone number of the supplier:

Anchem Sales

120 Stronach Crescent
London, ON, Canada
N5V 3A1

Supplier's Telephone # : (519)-451-1614

24 Hr. Emergency Tel # : (613) 996-6666 (CANUTEC)

Name, address, and telephone number of the manufacturer:

Refer to supplier

SECTION 2. HAZARDS IDENTIFICATION

Classification of the chemical

Clear to cloudy liquid. Odourless.

This material is classified as hazardous under U.S. OSHA regulations (29CFR 1910.1200) (Hazcom 2012) and Canadian WHMIS regulations (Hazardous Products Regulations) (WHMIS 2015).

Hazard classification :

Corrosive to metals: Category 1
Acute toxicity, inhalation - Category 2 (mist)
Eye damage/irritation: Category 1
Skin corrosion/irritation: Category 1
Specific Target Organ Toxicity, Single Exposure -Category 3 (respiratory)

Label elements

Hazard pictogram(s)



Signal Word

DANGER!

Hazard statement(s)

H290: May be corrosive to metals.
H330: Fatal if inhaled.
H314: Causes severe skin burns and eye damage.
H335: May cause respiratory irritation.

Sulphuric Acid 93%

SDS Preparation Date (mm/dd/yyyy): 01/25/2017

Page 2 of 11

SAFETY DATA SHEET

Precautionary statement(s)

- P234: Keep only in original packaging.
P264: Wash thoroughly after handling.
P260: Do not breathe mists.
P271: Use only outdoors or in a well-ventilated area.
P280: Wear protective gloves/clothing and eye/face protection.
P284: [In case of inadequate ventilation] wear respiratory protection.
- P301 + P330 + P331: If swallowed: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.
P303 + P361 + P353: IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.
P363: Wash contaminated clothing before reuse.
P304 + P340: If inhaled: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
P305 + P351 + P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P310: Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.
P390: Absorb spillage to prevent material damage.
- P406: Store in corrosive resistant container with a resistant inner liner.
P405: Store locked up.
P403 + P233: Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
- P501: Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

Other hazards

Other hazards which do not result in classification:

Ingestion may cause severe irritation to the mouth, throat and stomach. Contact with metals may release small amounts of flammable hydrogen gas. Prolonged skin contact may cause dermatitis (rash), characterized by red, dry, itching skin. Prolonged or repeated inhalation of fumes or vapours, may cause chronic lung effects, such as bronchitis, and tooth enamel erosion. Chronic skin contact with low concentrations may cause dermatitis.

SECTION 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Mixture

Chemical name	Common name and synonyms	CAS #	Concentration (% by weight)
Sulfuric acid	Battery acid; Hydrogen sulfate; Oil of vitriol	7664-93-9	93.2 - 95.0

The % concentrations for the above listed chemicals will vary from batch to batch. Concentrations listed represent the actual concentration range for each chemical.

SECTION 4. FIRST-AID MEASURES

Description of first aid measures

- Ingestion* : Do NOT induce vomiting. Have victim rinse mouth with water, then give one to two glasses of water to drink. Seek immediate medical attention/advice. Never give anything by mouth if victim is unconscious.
- Inhalation* : Immediately remove person to fresh air. If breathing has stopped, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen by qualified medical personnel only. Seek immediate medical attention/advice.
- Skin contact* : Take off all contaminated clothing immediately. Immediately flush skin with gently flowing, running water for at least 20 minutes. Do not rub area of contact. Cover wound with sterile dressing. Seek immediate medical attention/advice. Wash contaminated clothing before reuse. Leather and shoes that have been contaminated with the solution may need to be destroyed.

Sulphuric Acid 93%

SDS Preparation Date (mm/dd/yyyy): 01/25/2017

Page 3 of 11

SAFETY DATA SHEET

Eye contact : Immediately flush eyes with running water for at least 20 minutes. Protect unharmed eye. Seek immediate medical attention/advice.

Most important symptoms and effects, both acute and delayed

: May cause serious eye irritation or damage. Symptoms may include redness, pain, tearing and conjunctivitis. Direct skin contact may cause corrosive skin burns, deep ulcerations and possibly permanent scarring. May cause severe irritation and corrosive damage in the mouth, throat and stomach. Symptoms may include abdominal pain, vomiting, burns, perforations, bleeding and eventually death. May cause severe irritation to the nose, throat and respiratory tract. Symptoms may include coughing, choking and wheezing. Could result in pulmonary edema (fluid accumulation). Symptoms of pulmonary edema (chest pain, shortness of breath) may be delayed. Prolonged or repeated inhalation of fumes or vapours, may cause chronic lung effects, such as bronchitis, and tooth enamel erosion.

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

: Immediate medical attention is required. Causes burns. Treat symptomatically.

SECTION 5. FIRE-FIGHTING MEASURES

Extinguishing media

Suitable extinguishing media

: Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment. Use water with caution. Contact with water will generate considerable heat.

Unsuitable extinguishing media

: Do not use a solid water stream as it may scatter and spread fire.

Special hazards arising from the substance or mixture / Conditions of flammability

: Not considered flammable. Burning produces obnoxious and toxic fumes. Contact with metals may release small amounts of flammable hydrogen gas. Reacts violently with a wide variety of organic and inorganic chemicals including alcohol, carbides, chlorates, picrates, nitrates and metals. Contact with water will generate considerable heat.

Flammability classification (OSHA 29 CFR 1910.106)

: Non-flammable.

Hazardous combustion products

: Sulphur oxides. Carbon dioxide and carbon monoxide. Oxygen.

Special protective equipment and precautions for firefighters

Protective equipment for fire-fighters

: Firefighters must use standard protective equipment including flame retardant coat, helmet with face shield, gloves, rubber boots, and in enclosed spaces, SCBA.

Special fire-fighting procedures

: Firefighters should wear proper protective equipment and self-contained breathing apparatus with full face piece operated in positive pressure mode. A full-body chemical resistant suit should be worn. Move containers from fire area if safe to do so. Water spray may be useful in cooling equipment exposed to heat and flame. Dike for water control. Do not allow run-off from fire fighting to enter drains or water courses.

SECTION 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

: All persons dealing with clean-up should wear the appropriate protective equipment including self-contained breathing apparatus. Keep all other personnel upwind and away from the spill/release. Restrict access to area until completion of clean-up. Refer to Section 8, EXPOSURE CONTROLS AND PERSONAL PROTECTION, for additional information on acceptable personal protective equipment.

Environmental precautions

: Do not allow material to contaminate ground water system. For large spills, dike the area to prevent spreading.

Sulphuric Acid 93%

SDS Preparation Date (mm/dd/yyyy): 01/25/2017

Page 4 of 11

SAFETY DATA SHEET

Methods and material for containment and cleaning up

- : Remove all sources of ignition. Ventilate area of release. Stop spill or leak at source if safely possible. Dike for water control. Neutralize with sodium bicarbonate or a mixture of soda ash/slaked lime. Contain and absorb spilled liquid with non-combustible, inert absorbent material (e.g. sand), then place absorbent material into a container for later disposal (see Section 13). Contact the proper local authorities.

Special spill response procedures

- : If a spill/release in excess of the EPA reportable quantity is made into the environment, immediately notify the national response center in the United States (phone: 1-800-424-8802).
US CERCLA Reportable quantity (RQ): Sulfuric acid (1000 lbs / 454 kg)

SECTION 7. HANDLING AND STORAGE

Precautions for safe handling

- : Use in a well-ventilated area. Wear protective gloves/clothing and eye/face protection. See Section 8 for additional personal protection advice when handling this product. Do not ingest. Avoid breathing vapour or mist. Avoid contact with skin, eyes and clothing. Keep away from extreme heat and flame. Keep away from bases, metals and other incompatibles. Keep container tightly closed when not in use. Keep only in original container. Wash thoroughly after handling. During preparation or dilution, always add liquid slowly to water and with constant stirring.

Conditions for safe storage

- : Store in a cool, dry, well-ventilated area. Store locked up. Store away from incompatibles and out of direct sunlight. Storage area should be clearly identified, clear of obstruction and accessible only to trained and authorized personnel. Inspect periodically for damage or leaks. Store in corrosion-resistant containers. Keep only in original container.

Incompatible materials

- : Strong oxidizing agents
Metals (e.g. Aluminum, brass, copper)
Alkalies
Aldehydes
Reducing agents
Water
Organic materials
Acids
Chlorate

SECTION 8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

<u>Exposure Limits:</u>				
<u>Chemical Name</u>	<u>ACGIH TLV</u>		<u>OSHA PEL</u>	
	<u>TWA</u>	<u>STEL</u>	<u>PEL</u>	<u>STEL</u>
Sulfuric acid	0.2 mg/m ³ (thoracic fraction)	N/Av	1 mg/m ³	N/Av

Exposure controls

Ventilation and engineering measures

- : Use general or local exhaust ventilation to maintain air concentrations below recommended exposure limits.

Sulphuric Acid 93%

SDS Preparation Date (mm/dd/yyyy): 01/25/2017

Page 5 of 11

SAFETY DATA SHEET

- Respiratory protection** : If the TLV is exceeded, a NIOSH/MSHA-approved respirator is advised. Confirmation of which type of respirator is most suitable for the intended application should be obtained from respiratory protection suppliers. Respirators should be selected based on the form and concentration of contaminants in air, and in accordance with OSHA (29 CFR 1910.134) or CSA Z94.4-02.
- Skin protection** : Wear chemically protective gloves (impervious), boots, aprons, and gauntlets to prevent prolonged or repeated skin contact. Wear impervious gloves, such as butyl rubber. Unsuitable material: polyvinyl alcohol. Advice should be sought from glove suppliers.
- Eye / face protection** : Chemical splash goggles must be worn when handling this material. A full face shield may also be necessary.
- Other protective equipment** : Other equipment may be required depending on workplace standards. An eyewash station and safety shower should be made available in the immediate working area.
- General hygiene considerations** : Do not breathe mist or vapor. Avoid contact with skin, eyes and clothing. Do not eat, drink, smoke or use cosmetics while working with this product. Upon completion of work, wash hands before eating, drinking, smoking or use of toilet facilities. Remove and wash contaminated clothing before re-use. Do not take contaminated clothing home.

SECTION 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

- Appearance** : Clear liquid.
- Odour** : Odourless.
- Odour threshold** : N/Av
- pH** : 1.5
- Melting/Freezing point** : -30°C (-22°F)
- Initial boiling point and boiling range** : N/Av
- Flash point** : Not applicable.
- Flashpoint (Method)** : Not applicable.
- Evaporation rate (BuAe = 1)** : Slower than ether.
- Flammability (solid, gas)** : Not applicable.
- Lower flammable limit (% by vol.)** : Not applicable.
- Upper flammable limit (% by vol.)** : Not applicable.
- Oxidizing properties** : None known.
- Explosive properties** : Not explosive
- Vapour pressure** : <0.3 mmHg @75°F
- Vapour density** : N/Av
- Relative density / Specific gravity** : 1.8354
- Solubility in water** : Soluble
- Other solubility(ies)** : None known.
- Partition coefficient: n-octanol/water or Coefficient of water/oil distribution** : N/Av
- Auto-ignition temperature** : N/Av
- Decomposition temperature** : 338°C (640°F)
- Viscosity** : N/Av
- Volatiles (% by weight)** : Not available.
- Volatile organic Compounds (VOC's)** : Not available.

Sulphuric Acid 93%

SDS Preparation Date (mm/dd/yyyy): 01/25/2017

Page 6 of 11

SAFETY DATA SHEET

Absolute pressure of container

: N/Ap

Flame projection length

: N/Ap

Other physical/chemical comments

: None.

SECTION 10. STABILITY AND REACTIVITY

Reactivity : Contact with metals may release small amounts of flammable hydrogen gas. Corrosive in contact with metals. Avoid contact with incompatible materials. Contact with water will generate considerable heat. Reacts vigorously, violently or explosively with many organic and inorganic chemicals, such as strong acids, acid chlorides, acid anhydrides, ketones, glycols, and organic peroxides.

Chemical stability : Stable under the recommended storage and handling conditions prescribed.

Possibility of hazardous reactions

: Hazardous polymerization does not occur. Contact with metals may release small amounts of flammable hydrogen gas.

Conditions to avoid

: Avoid heat and open flame. Ensure adequate ventilation, especially in confined areas. Avoid contact with incompatible materials.

Incompatible materials

: See Section 7 (Handling and Storage) for further details.

Hazardous decomposition products

: Decomposes at 340 deg C into sulfur trioxide and water.

SECTION 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Information on likely routes of exposure:

Routes of entry inhalation : YES

Routes of entry skin & eye : YES

Routes of entry Ingestion : YES

Routes of exposure skin absorption

: NO

Potential Health Effects:

Signs and symptoms of short-term (acute) exposure

Sign and symptoms Inhalation

: Fatal if inhaled. Inhalation of high concentrations of fumes or mists may cause severe irritation and corrosive damage to the nose, throat and upper respiratory tract. Symptoms may include coughing, choking and wheezing. Could result in pulmonary edema (fluid accumulation). Symptoms of pulmonary edema (chest pain, shortness of breath) may be delayed.

Sign and symptoms ingestion

: May be harmful if swallowed. May cause severe irritation and corrosive damage in the mouth, throat and stomach. Symptoms may include abdominal pain, vomiting, burns, perforations, bleeding and eventually death.

Sign and symptoms skin

: This material is classified as hazardous under OSHA regulations (29CFR 1910.1200) (Hazcom 2012). Classification: Skin corrosion/irritation: Category 1 Causes severe skin burns and eye damage. Direct skin contact may cause corrosive skin burns, deep ulcerations and possibly permanent scarring.

Sign and symptoms eyes

: This material is classified as hazardous under OSHA regulations (29CFR 1910.1200) (Hazcom 2012). Classification: Eye damage/irritation: Category 1 Causes serious eye damage. Symptoms may include severe pain, tearing, redness, swelling and blurred vision. Contact may lead to permanent injury and blindness.

Sulphuric Acid 93%

SDS Preparation Date (mm/dd/yyyy): 01/25/2017

Page 7 of 11

SAFETY DATA SHEET

Potential Chronic Health Effects

: Chronic skin contact with low concentrations may cause dermatitis. Prolonged or repeated inhalation of fumes or vapours, may cause chronic lung effects, such as bronchitis, and tooth enamel erosion.

Mutagenicity

: Not expected to be mutagenic in humans.

Carcinogenicity

: This material is not classified as hazardous under U.S. OSHA regulations (29CFR 1910.1200) (Hazcom 2012) and Canadian WHMIS regulations (Hazardous Products Regulations) (WHMIS 2015). Strong inorganic acid mist containing sulfuric acid is classified as a Group 1 Human Carcinogen by the IARC. However, this classification does not apply to liquid forms of sulfuric acid.

Reproductive effects & Teratogenicity

: Not expected to cause reproductive effects.

Sensitization to material

: Not expected to be a skin or respiratory sensitizer.

Specific target organ effects

: Target Organs: Eyes, skin, respiratory system and digestive system.

This material is classified as hazardous under OSHA regulations (29CFR 1910.1200) (Hazcom 2012).

Classification: Specific target organ toxicity, single exposure -Category 3
May cause respiratory irritation.

The substance or mixture is not classified as specific target organ toxicant, repeated exposure.

Medical conditions aggravated by overexposure

: Pre-existing skin, eye and respiratory disorders.

Synergistic materials

: Not available.

Toxicological data

: See below for toxicological data on the substance.

The calculated ATE values for this mixture are:

ATE inhalation (mists) = 0.403 mg/L

<u>Chemical name</u>	<u>LC₅₀(4hr)</u>	<u>LD₅₀</u>	
	<u>inh, rat</u>	<u>(Oral, rat)</u>	<u>(Rabbit, dermal)</u>
Sulfuric acid	0.375mg/L	2140 mg/kg	N/Av

Other important toxicological hazards

: None known or reported by the manufacturer.

SECTION 12. ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicity

: Because of the low pH of this product, it would be expected to produce significant ecotoxicity upon exposure to aquatic organisms and aquatic systems. The product should not be allowed to enter drains or water courses, or be deposited where it can affect ground or surface waters.

Ecotoxicity data:

<u>Ingredients</u>	<u>CAS No</u>	<u>Toxicity to Fish</u>		
		<u>LC50 / 96h</u>	<u>NOEC / 21 day</u>	<u>M Factor</u>
Sulfuric acid	7664-93-9	N/Av	N/Av	None.

Sulphuric Acid 93%

SDS Preparation Date (mm/dd/yyyy): 01/25/2017

Page 8 of 11

SAFETY DATA SHEET

<u>Ingredients</u>	CAS No	Toxicity to Daphnia		
		EC50 / 48h	NOEC / 21 day	M Factor
Sulfuric acid	7664-93-9	N/Av	N/Av	None.

<u>Ingredients</u>	CAS No	Toxicity to Algae		
		EC50 / 96h or 72h	NOEC / 96h or 72h	M Factor
Sulfuric acid	7664-93-9	>100mg/L(Green algae)	N/Av	None.

Persistence and degradability

: Biodegradation is not applicable to inorganic materials.

Bioaccumulation potential

: No data is available on the product itself.

<u>Components</u>	<u>Partition coefficient n-octanol/water (log Kow)</u>	<u>Bioconcentration factor (BCF)</u>
Sulfuric acid (CAS 7664-93-9)	N/Av	no bioaccumulation

Mobility in soil

: No data is available on the product itself.

Other Adverse Environmental effects

: No additional information.

SECTION 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Handling for Disposal

: Handle waste according to recommendations in Section 7. Empty containers retain residue (liquid and/or vapour) and can be dangerous.

Methods of Disposal

: Dispose in accordance with all applicable federal, state, provincial and local regulations.

RCRA

: If this product, as supplied, becomes a waste in the United States, it may meet the criteria of a hazardous waste as defined under RCRA, Title 40 CFR 261. It is the responsibility of the waste generator to determine the proper waste identification and disposal method. For disposal of unused or waste material, check with local, state and federal environmental agencies.

Sulphuric Acid 93%

SDS Preparation Date (mm/dd/yyyy): 01/25/2017

Page 9 of 11

SAFETY DATA SHEET

SECTION 14. TRANSPORTATION INFORMATION

Regulatory Information	UN Number	UN proper shipping name	Transport hazard class(es)	Packing Group	Label
49CFR/DOT	UN1830	SULFURIC ACID ; or SULPHURIC ACID	8	II	
49CFR/DOT Additional information	May be shipped as a limited quantity in receptacles not exceeding 1.0 Liters, according to 49 CFR 173.154.				
TDG	UN1830	SULPHURIC ACID	8	II	
TDG Additional information	May be shipped as LIMITED QUANTITY when transported in containers no larger than 1.0 Litre, in packages not exceeding 30 kg gross mass.				
ICAO/IATA	UN1830	Sulphuric acid	8	II	
ICAO/IATA Additional information	Refer to ICAO/IATA Packing Instruction				
IMDG	UN1830	SULFURIC ACID or SULPHURIC ACID	8	II	
IMDG Additional information	May be shipped as a limited quantity. Consult the IMDG regulations for more information.				

Special precautions for user : None known.

Environmental hazards : See ECOLOGICAL INFORMATION, Section 12.

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code

: Not applicable.

SECTION 15 - REGULATORY INFORMATION

US Federal Information:

Components listed below are present on the following U.S. Federal chemical lists:

<u>Ingredients</u>	CAS #	TSCA Inventory	CERCLA Reportable Quantity(RQ) (40 CFR 117.302):	SARA TITLE III: Sec. 302, Extremely Hazardous Substance, 40 CFR 355:	SARA TITLE III: Sec. 313, 40 CFR 372, Specific Toxic Chemical	
					Toxic Chemical	de minimus Concentration
Sulfuric acid	7664-93-9	Yes	1000 lb/ 454 kg	1000 lb TPQ	Yes	1%

SARA TITLE III: Sec. 311 and 312, SDS Requirements, 40 CFR 370 Hazard Classes: Acute Health Hazard. Chronic Health Hazard

Under SARA Sections 311 and 312, the EPA has established threshold quantities for the reporting of hazardous chemicals. The current thresholds are 500 pounds or the threshold planning quantity (TPQ), whichever is lower, for extremely hazardous substances and 10,000 pounds for all other hazardous chemicals.

Sulphuric Acid 93%

SDS Preparation Date (mm/dd/yyyy): 01/25/2017

Page 10 of 11

SAFETY DATA SHEET

US State Right to Know Laws:

The following chemicals are specifically listed by individual States:

Ingredients	CAS #	California Proposition 65		State "Right to Know" Lists					
		Listed	Type of Toxicity	CA	MA	MN	NJ	PA	RI
Sulfuric acid	7664-93-9	No	N/Ap	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Canadian Information:

Canadian Environmental Protection Act (CEPA) information: All ingredients listed appear on the Domestic Substances List (DSL).

WHMIS information: Refer to Section 2 for a WHMIS Classification for this product.

International Information:

Components listed below are present on the following International Inventory list:

Ingredients	CAS #	European EINECs	Australia AICS	Philippines PICCS	Japan ENCS	Korea KECI/KECL	China IECSC	NewZealand IOC
Sulfuric acid	7664-93-9	231-639-5	Present	Present	(1)-724; (1)-430	KE-32570	Present	HSR001572, HSR001573, HSR001588 (dilution)

SECTION 16. OTHER INFORMATION

Legend

- : ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- CA: California
- CAS: Chemical Abstract Services
- CERCLA: Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act of 1980
- CFR: Code of Federal Regulations
- DOT: Department of Transportation
- EPA: Environmental Protection Agency
- HMIS: Hazardous Materials Identification System
- HSDB: Hazardous Substances Data Bank
- IARC: International Agency for Research on Cancer
- Inh: Inhalation
- IUCLID: International Uniform Chemical Information Database
- MA: Massachusetts
- MN: Minnesota
- MSHA: Mine Safety and Health Administration
- N/Ap: Not Applicable
- N/Av: Not Available
- NFPA: National Fire Protection Association
- NIOSH: National Institute of Occupational Safety and Health
- NJ: New Jersey
- NTP: National Toxicology Program
- OSHA: Occupational Safety and Health Administration
- PA: Pennsylvania
- PEL: Permissible exposure limit
- RCRA: Resource Conservation and Recovery Act

Sulphuric Acid 93%

SDS Preparation Date (mm/dd/yyyy): 01/25/2017

Page 11 of 11

SAFETY DATA SHEET

RI: Rhode Island
RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
SARA: Superfund Amendments and Reauthorization Act
STEL: Short Term Exposure Limit
TDG: Canadian Transportation of Dangerous Goods Act & Regulations
TLV: Threshold Limit Values
TWA: Time Weighted Average
WHMIS: Workplace Hazardous Materials Identification System

- References** :
1. ACGIH, Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices for 2016
 2. International Agency for Research on Cancer Monographs, searched 2016
 3. Canadian Centre for Occupational Health and Safety, CCInfoWeb databases, 2016(Chempendium, HSDB and RTECs).
 4. Material Safety Data Sheets from manufacturer.
 5. US EPA Title III List of Lists - 2016 version.
 6. California Proposition 65 List - 2016 version.
 7. OECD - The Global Portal to Information on Chemical Substances - eChemPortal,2016.

Preparation Date (mm/dd/yyyy)

: 01/25/2017

Other special considerations for handling

: Provide adequate information, instruction and training for operators.

<p>Prepared for: 120 Stronach Crescent London, ON N5V 3A1 519-451-1614 info@anchemsales.com</p>	
<p>Prepared by: ICC The Compliance Center Inc. Telephone: (888) 442-9628 (U.S.); (888) 977-4834 (Canada) http://www.thecompliancecenter.com</p>	

DISCLAIMER

This Safety Data Sheet was prepared by ICC The Compliance Center Inc using information provided by / obtained from Anchem Sales and CCOHS' Web Information Service. The information in the Safety Data Sheet is offered for your consideration and guidance when exposed to this product. ICC The Compliance Center Inc and Anchem Sales expressly disclaim all expressed or implied warranties and assume no responsibilities for the accuracy or completeness of the data contained herein. The data in this SDS does not apply to use with any other product or in any other process. This Safety Data Sheet may not be changed, or altered in any way without the expressed knowledge and permission of ICC The Compliance Center Inc and Anchem Sales.

END OF DOCUMENT



SAFETY DATA SHEET

Safety data sheet Referred to EC 1907/2006 and EC 1272/2008 Chemical product: Poliflock SP 15	1 page from 4 pages Preparation date 2009-06-29 Revision date 2015-02-15
--	--

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE / MIXTURE AND OF THE COMPANY / UNDERTAKING






COMMERCIAL PRODUCT NAME: **Poliflock SP 15**
USE: Flocculant for industrial and municipal wastewater treatment
SUPPLIER: UAB ECOCHEMICALS
ADDRESS: K.Donelaičio st. 62 / V.Putvinskio st. 53, Kaunas LT44248, Lithuania
TEL, FAX: 00 370 37 712208
E-MAIL: info@ecochemicals.net
EMERGENCY CONTACT: Toxicology center information 00 370 5 2362052

2. HAZARDS IDENTIFICATION

CLASSIFICATION: Xi: R36/38, R52/53, GHS07: H315, H319, H412.
HAZARDS CONCERNED WITH IGNITION AND EXPLOSING POSSIBILITY: The product does not ascribable to class of flammable material.
HAZARDS TO PEOPLE HEALTH, POSSIBLE AFTER-EFFECTS OF INFLUENCE: May cause skin and eye irritation, rashes and dermatitis especially with repeated or prolonged exposure.
HAZARDS TO ENVIRONMENT AND POSSIBLE AFTER-EFFECTS OF HARM: See section 12.

3. COMPOSITION. INFORMATION OF INGREDIENTS

CHEMICAL NATURE: Polyacrylamide emulsion in light mineral oil.

Chemical name of the substance	CAS No.	EINECS No. ELINCS No.	Concentration (%)	Hazard symbols, hazard classes	Risk phrases, hazard statements
Fatty iso-alcohol ethoxy-propoxylate	78330-23-1	-	<6	Xi  N 	R36/38, R51/53, H315, H319, H411
Naphta (petroleum) hydrotreated light	64742-23-1	265-150-3	>=20 - <30	Xn  GHS02 	R10, R65, R66, H226, H304, EUH066
Adipic acid	124-04-9	204-673-3	<2	Xi 	R36, H319

UAB Ecochemicals
K.Donelaičio g. 62 / V.Putvinskio g. 53, Kaunas LT44248
Telefonas ir faksas: 837 712208
info@ecochemicals.net



SAFETY DATA SHEET

Safety data sheet Referred to EC 1907/2006 and EC 1272/2008 Chemical product: Poliflock SP 15	2 page from 4 pages Preparation date 2009-06-29 Revision date 2015-02-15
--	--

4. FIRST AID MEASURES

GENERAL FIRST AID: -.

INHALATION: Move to fresh air. Keep the casualty at rest. Seek medical attention if you feel unwell or if exposure prolonged.

SKIN CONTACT: Remove contaminated clothing. Wash affected skin with soap and plenty of water. If skin irritation or dermatitis commences or persists seek medical attention.

EYE CONTACT: Rinse immediately with plenty of water for at least 15 minutes taking care to wash under the eyelids. If irritation persists, seek medical attention.

INGESTION: Do not induce vomiting. Rinse mouth and then drink plenty of water. Never give anything by mouth to an unconscious person. Seek medical attention.

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

SUITABLE EXTINGUISHING MEDIA: Foam, carbon dioxide, dry powder, water.

EXTINGUISHING MEDIA WHICH SHALL NOT BE USED FOR SAFETY REASONS: For safety reasons – solid stream of water.

SPECIFIC HAZARDS DURING FIRE FIGHTING: Black smoulder, carbon and nitrogen oxides.

SPECIAL PROTECTIVE EQUIPMENT FOR FIRE-FIGHTERS: Chemical protection suit, suitable gloves, boots and self contained breathing apparatus. Very slippery when wet.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

PERSONAL PRECAUTIONS: Ensure adequate ventilation. Use personal protective clothing.

ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS: Prevent entry into sewage systems, ground and surface waters.

METHODS FOR CLEANING UP: Pick up with inert absorbent material (e.g. sand, earth etc.). Shovel into suitable containers for disposal according to section 13.

7. HANDLING AND STORAGE

HANDLING: Wear personal protective equipment (see section 8). Do not eat, drink or smoke at workplace.

STORAGE: Keep in original packaging, in a dry, cool place. Avoid temperature extremes.

MATERIALS TO AVOID: -.

SUITABLE MATERIAL FOR PACKAGING: Packaging must be hermetic and mechanically resistant. Most suitable plastic drums and containers.

8. EXPOSURE CONTROL / PERSONEL PROTECTION

EXPOSURE LIMIT VALUES: Naphta (petroleum) hydrotreated light, CAS No. 64742-48-9 TWA = 300 mg/m³, STEL = 600 mg/m³

Adipic acid, CAS No.124-04-9 TWA = 4 mg/m³

RESPIRATORY PROTECTION: Respirator must be worn if exposed products dangerous concentrations. Suitable type P3 filter face mask.

HAND RPOTECTION: PVC material gloves.

EYE PROTECTION: Safety glasses.

OCCUPATIONAL EXPOSURE CONTROLS: Wear protective clothing. Wash affected skin with soap and plenty of water.

UAB Ecochemicals
K.Donelaičio g. 62 / V.Putvinskio g. 53, Kaunas LT44248
Telefonas ir faksas: 837 712208
info@ecochemicals.net



SAFETY DATA SHEET

Safety data sheet Referred to EC 1907/2006 and EC 1272/2008 Chemical product: Poliflock SP 15	3 page from 4 pages Preparation date 2009-06-29 Revision date 2015-02-15
--	--

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

PHYSICAL STATE:	liquid
COLOUR:	white
ODOUR:	slight mineral oil
PH:	3,5-5,5
BOILING POINT:	>100
FLASH POINT:	>100
FLAMMABILITY (solid, gas):	not applicable
EXPLOSIVE PROPERTIES:	not tested
Lower explosion limit %	-
Upper explosion limit %	-
OKSIDACINĖS SAVYBĖS:	not tested
VAPOUR PRESSURE:	not tested
DENSITY, g/cm ³ :	1,03
SOLUBILITY:	not tested
WATER SOLUBILITY:	dispersible
PARTITION COEFFICIENT: n-octanol/water	not tested
VISCOSITY:	not tested
VAPOUR DENSITY:	not tested
EVAPORATION RATE:	not tested

10. STABILITY AND REACTIVITY

CONDITIONS TO AVOID: Under normal storage conditions material is stable. Avoid humidity, extreme temperatures and freezing.

MATERIALS TO AVOID: Water reactive chemicals.

HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS: Black smoulder, carbon and nitrogen oxides.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

ACUTE TOXICITY:

LD50 oral (rat) >2000 (by analogy with a product of similar composition)

IRRITATION: May cause skin and eye irritation.

CARCINOGENICITY: Unidentified.

MUTAGENICITY: Unidentified.

TOXICITY: Unidentified.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

ECOTOXICITY EFFECTS: Mixture is classified as hazardous to aquatic system, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

MOBILITY: Disperses in water.

BIOLOGICAL DEGRADABILITY: No data.

BIOACCUMULATION: Not tested.

PBT (permanent bioaccumulation toxicity) ASSESSMENT: Not tested.

OTHER ADVERSE EFFECTS: -.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

MEANS OF DISPOSAL CONSIDERATIONS: Observe all local regulations.

CONTAMINATED PACKAGING: Observe all local regulations.

UAB Ecochemicals
K.Donelaičio g. 62 / V.Putvinskio g. 53, Kaunas LT44248
Telefonas ir faksas: 837 712208
info@ecochemicals.net



SAFETY DATA SHEET

Safety data sheet Referred to EC 1907/2006 and EC 1272/2008 Chemical product: Poliflock SP 15	4 page from 4 pages Preparation date 2009-06-29 Revision date 2015-02-15
--	--

14. TRANSPORT INFORMATION

Not classified as a dangerous good under transport regulations.

15. REGULATORY INFORMATION

Information on the warning label:



- Hazard pictogram GHS07
- Signal word "Warning"
- Hazard statements: H315, H319, H412,
- Precautionary statements: prevention – P264, P280, P273,
response – P302 + P352, P321, P332 + P313, P362, P305 + P351 + P338, P337 + P313,
storage – P501.

16. REGULATORY INFORMATION

FULL TEXT OF R, H STATEMENTS (referred to under section 3 and 15):

R36/38 Irritating to eyes and skin;
R52/53 Harmful to aquatic organisms may cause long-term adverse effects in the aquatic environment;
R51/53 Toxic to aquatic organisms may cause long-term adverse effects in the aquatic environment;
R10 Flammable;
R36 Irritating to eyes;
R65 Harmful: may cause lung damage if swallowed;
R66 Repeated exposure may cause skin dryness or cracking;
H226 Flammable liquid and vapour;
H304 May be fatal if swallowed and enters airways;
H319 Causes serious eye irritation;
H315 Causes skin irritation;
H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects;
H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects;
EUH066 Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.

FULL TEXT OF P STATEMENTS (referred to under section 15):

P264 Wash hands thoroughly after handling;
P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection;
P273 Avoid release to the environment;
P302 + P352 IF ON SKIN: Wash with soap and water;
P321 Specific treatment: if on skin wash with soap and water;
P332 + P313 If skin irritation occurs: Get medical advice/attention;
P362 Take off contaminated clothing and wash before reuse;
P305 + P351 + P338 IF IN EYES: Rinse continuously with water for several minutes. Remove contact lenses if present and easy to do – continue rinsing;
P337 + P313 Get medical advice/attention;
P501 Dispose of contents/container according all local regulations.

UAB Ecochemicals
K.Donelaičio g. 62 / V.Putvinskio g. 53, Kaunas LT44248
Telefonas ir faksas: 837 712208
info@ecochemicals.net

Date: 03 June 2013

Former date: 01 October 2012

(*) concerns only chemical notification

(**) either 3.1 or 3.2 must be filled

SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING**1.1 Product identifier**

Trade name / Substance name

CLEWER CL-20

Company product code

5 008-00065

REACH Registration number

-

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

The uses of the chemical

Nutrient for biological water treatment.

Classification of economic activities (NACE) (*)

Use categories (UC62) (*)

The chemical can be used by the general public (*)

The chemical is used by the general public only (*)

1.3 Details of the supplier of the Safety Data Sheet

Supplier (manufacturer, importer, only representative, downstream user, distributor)

Responsible for placing a chemical on the market in Finland (*)

Street address	Tekno-Forest Ltd. Kynttilätie 3
Postcode and post office	FIN-11710 Riihimäki
Post-office box	
Postcode and post office	
Telephone number	+358-19-774860
Telefax	+358-19-7748625
E-mail address	info@pineline.fi
Finnish Business ID (Y code) (*)	1000117-0

1.4 Emergency telephone number

+358-9-4711, The central hospital of Helsinki University.

SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION**2.1 Classification of the substance or mixture**

67/548/EEC – 1999/45/EC

Xi; R36/38

2.2 Label elements

67/548/EEC – 1999/45/EC

Xi Irritant

R36/38: Irritating to eyes and skin.

S26: In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.

S37/39: Wear suitable protective gloves and eye/face protection.

2.3 Other hazards

-

Trade name: CLEWER CL-20

Date: 03 June 2013

Former date: 01 October 2012

SECTION 3: COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

3.2 Mixtures (**)

Substance name	CAS-, EC- or index number	REACH Registration No.	Concentration	Classification
Phosphoric acid	7664-38-2		5 – 10 %	DSD: C; R34 CLP: Skin Corr. 1B, H314 Met. Corr. 1, H290

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

4.1 Description of first aid measures

Inhalation

Ensure supply of fresh air. In the event of symptoms, seek medical advice.

Skin

Wash affected areas with soap and fresh water. Remove contaminated clothing and wash before re-use. In the event of symptoms, seek medical advice.

Splashes in eyes

Wash immediately and continuously with clean, copious flow of water for at least 15 min keeping eyelids open. Seek medical advice.

Ingestion

Do not induce vomiting. If conscious and alert, rinse mouth and drink 1-2 cupfuls of milk or water. Seek medical advice immediately.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

-

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

-

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES

5.1 Extinguishing media

Non-flammable.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

-

5.3 Advice for firefighters

-

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Evacuate area. Wear adequate personal protective equipment, see section 8.

6.2 Environmental precautions

Prevent liquid of larger quantities entering to public water supplies, natural waterways or sewers.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Contain&collect spillage with non-combustible absorbent material. Then place into a suitable clean, dry closed container for disposal.

6.4 Reference to other sections

-

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

7.1 Precautions for safe handling

Avoid contact of liquid or mist with eyes and skin. Do not ingest or inhale. See the personal protective equipments in the section 8.2.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Temperature: +5...+30 °C. Always keep packages or containers closed and away from incompatible substances. The product has a self life of 12 months when being stored in original sealed containers.

7.3 Specific end use(s)

-

Trade name: CLEWER CL-20

Date: 03 June 2013

Former date: 01 October 2012

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

8.1 Control parameters

National occupational exposure limit values

7664-38-2 Phosphoric acid:
TLV: 1 mg/m³ (TWA) (ACGIH 2003).

Other limit values

-

DNEL

-

PNEC

-

8.2 Exposure controls

Appropriate engineering controls

Provide adequate ventilation.

Eye / face protection

Wear appropriate eye/face protection or chemical safety goggles (EN 166).

Skin protection

Wear appropriate protective clothing.

Hand protection

Use PVC or rubber gloves (EN 374).

Respiratory protection

Wear suitable respiratory equipment (EN 143).

Thermal hazards

-

Environmental exposure controls

-

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Appearance	clear liquid
Odour	-
Odour threshold	-
pH	4 - 5
Melting point/freezing point	-
Initial boiling point and boiling range	> 100° C
Flash point	-
Evaporation rate	-
Flammability (solid, gas)	-
Upper/lower flammability or explosive limits	-
Vapour pressure	Approx. same as water
Vapour density	-
Relative density	1,09
Solubility(ies)	Water solubility: Miscible Fat solubility: -
Partition coefficient: n-octanol/water	-
Auto-ignition temperature	-
Decomposition temperature	-

Trade name: CLEWER CL-20

Date: 03 June 2013

Former date: 01 October 2012

Viscosity	-
Explosive properties	-
Oxidising properties	-

9.2 Other information

-

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

10.1 Reactivity

-

10.2 Chemical stability

-

10.3 Possibility of hazardous reactions

-

10.4 Conditions to avoid

The product is stable under normal temperature and pressure.

10.5 Incompatible materials

Strong oxidizing agents, bases, acetic anhydride and alkali metals. Use caution. Follow the instructions in the label.

10.3 Hazardous decomposition products

Not known.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 Information on toxicological effects

Acute toxicity

7664-38-2 Phosphoric acid:

LD50(rat, oral) = 1530 mg/kg

Skin corrosion/irritation

Irritating to skin.

Serious eye damage/irritation

Irritating to eyes.

Respiratory or skin sensitisation

-

Germ cell mutagenicity

-

Carcinogenicity

-

Reproductive toxicity

-

STOT-single exposure

-

STOT-repeated exposure

-

Aspiration hazard

-

Other information

-

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

12.1 Toxicity

Aquatic toxicity

Phosphoric acid:

LC50(fish, 96h) = 100-1000 mg/l.

12.2 Persistence and degradability

-

12.3 Bioaccumulative potential

-

12.4 Mobility in soil

With water.

Trade name: CLEWER CL-20

Date: 03 June 2013

Former date: 01 October 2012

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

-

12.6 Other adverse effects

-

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

13.1 Waste treatment methods

Place in special container and send for recycling or disposal. Wastes and empty containers must be disposed as hazardous waste taking into account local and national regulations.

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

14.1 UN number

Not classified as hazardous for transport.

14.2 UN proper shipping name

-

14.3 Transport hazard class(es)

-

14.4 Packing group

-

14.5 Environmental hazards

-

14.6 Special precautions for user

-

14.7 Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code

-

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

-

15.2 Chemical safety assessment

-

SECTION 16: OTHER INFORMATION

Indication of changes

Updated according to regulation (EY) Nr 453/2010 of the European Parliament and Council.

Abbreviations and acronyms

CLP – According to regulation (EY) N:o 1272/2008

DSD – Classified and labelled according to directive 67/548/ETY.

Key literature references and sources for data

International Chemical Safety Cards (ICSCs). Hazardous Substance Data Bank.
MSDS:s of raw material distributors. Legislation.

Used method in evaluating classification

Classified and labelled according to directive 67/548/ETY.

List of relevant R-and S-phrases or/and safety and precautionary statements

R36/38: Irritating to eyes and skin.

S26: In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.

S37/39: Wear suitable protective gloves and eye/face protection.

Training advice for workers

-

Trade name: CLEWER CL-20

Date: 03 June 2013

Former date: 01 October 2012

Additional information available from
www.pipeline.fi