APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, mob. tel. +370 682 92653, el. p. aaa@gamta.lt, https://aaa.lrv.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

AB „Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija“
El. p. info@port.lt

Į 2025-06-26

Prašymas

MB „Memelprojekt“
El. p. memelprojekt@gmail.com

Adresatams pagal sąrašą

ATRANKOS IŠVADA
DĖL ATLIEKŲ TVARKYMO LAIVE IR SUSIJUSIOS INFRASTRUKTŪROS KRANTINĖJE EKSPLOATAVIMO, MARIŲ G. 6, KLAIPĖDOS M., POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

2025- Nr. (30-1)-A4E-

1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (juridinio asmens pavadinimas / fizinio asmens vardas, pavardė, buveinės adresas / adresas, el. paštas, telefono numeris).

AB „Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija“, J. Janonio g. 24, LT-92251, Klaipėda, tel. +370 46 499799, el. p. info@port.lt (toliau – veiklos organizatorius).

2. Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas (juridinio asmens pavadinimas / fizinio asmens vardas, pavardė, buveinės adresas / adresas, el. paštas, telefono numeris).

MB „Memelprojekt“, Birutės g. 21-80, LT-91215, Klaipėda, tel. +370 651 78426, el. paštas: memelprojekt@gmail.com (toliau – dokumentų rengėjas).

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

AB „Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija“ planuojama ūkinė veikla – atliekų tvarkymas laive ir susijusios infrastruktūros krantinėje eksploatavimas, Marių g. 6, Klaipėdos m. (toliau – PŪV) atitinka Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo (toliau – PAV įstatymas) 2 priedo 11.7. punkto „*pavojingų atliekų tvarkymas*“ 11.7. papunktį: 11.7.2. – „*pavojingųjų atliekų laikymas, įskaitant jų paruošimą naudoti, išskyrus paruošimą naudoti pakartotinai, arba šalinti, kai vienu metu laikoma 10 ar daugiau tonų atliekų ir (ar) paruošimo naudoti ar šalinti pajėgumas – 5 ar daugiau tonų per parą*“.

4. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (apskritis; savivaldybė; seniūnija; miestas,

miestelis, kaimas ar viensėdis, gatvė).

PŪV numatoma vykdyti žemės sklypų kad. Nr. 2101/0008:546 ir kad Nr. 2101/0010:101 dalyje, adresu Marių g. 6, Klaipėda. Žemės sklypo kad. Nr. 2101/0010:101 plotas – 1073,745 ha (PŪV naudojama – 0,3339 ha dalis), pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdai – susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos; susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos ir pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Žemės sklypo kad. Nr. 2101/0008:546 plotas – 0,1527 ha (PŪV naudojama – 0,008 ha dalis), pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas - susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos.

Vadovaujantis Klaipėdos miesto bendrojo plano[1] teritorijos funkcinių prioritetų brėžiniu PŪV teritorija priskiriama inžinerinės infrastruktūros zonai t. y. uosto žemė skirta jūros uostui, krantinių, privažiavimo kelių ir pokraninių kelių statybai, taip pat krovinių saugojimo perkrovimo įrenginiams, krovinių ir keleivių terminalams statyti. Pagal Klaipėdos valstybinio jūrų uosto teritorijos bendrąjį planą[2], PŪV teritorijai nustatyta teritorijos naudojimo paskirtis – kitos paskirties žemė, vyraujantys teritorijos požymiai - teritorija, skirta susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektams. Arčiausiai esanti gyvenamoji teritorija – gyvenamieji namai, Žūklės g. 20 ir 22, betarpiškai besiribojantys su PŪV teritorija bei Smiltelės individualių namų kvartalas, apribotas Žūklės ir Marių gatvėmis – esantis apie 20 m nuo PŪV teritorijos.

5. Trumpas planuojamos ūkinės veiklos aprašymas.

PŪV metu numatomas pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų surinkimas specialios paskirties laivu „Rasa“ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto (toliau – KVJU) vidinėje akvatorijoje iš aptarnaujamų laivų. Numatoma, kad laive „Rasa“ bus sumontuotos atliekų surinkimo talpos, taip pat lijalinių vandenų valymo įrenginys - separatorius, kuriuo naftos produktais užteršti vandenys bus valomi ir kartu su nuotekomis perduodami į krante numatomus įrengti nuotekų priėmimo įrenginius. Numatomame naudoti separatoriuje veikiant išcentrinei jėgai, naftuoti vandenys atskiriami į naftos produktus (koncentratą), nuosėdas (suspenduotų dalelių susimaišiusių su nafta) ir vandenį (nuotekas). Naftuotos atliekos bus sandėliuojamos tik laivo talpyklose, o dalis kitų atliekų bus surenkamos laivo viršutiniame denyje įrengtoje konteinerių aikštelėje – 20 vnt. uždarų 1 m^3 talpos konteinerių. PŪV atliekų surinkimo vieta numatoma tik KVJU vidinėje akvatorijoje ir tik iš laivų, o kranto subjektų aptarnauti nenumatoma.

Laive separatorius dirbs nepertraukiamu režimu, todėl laive nuolat budės įgula. Krantinėje esantys įrenginiai (nuotekų priėmimo mazgas, laivyno bazė, taip pat transporto judėjimas) dirbs tik dienos metu (7-19 val.), o vakaro ir nakties metu krantinės įrenginiai, aptarnaujantys laivą „Rasa“ nedirbtų. Atliekų surinkimo laivas „Rasa“ galės surinkti 400 m^3 skystų atliekų ir nuotekų. Jame bus įdiegti du elektriniai varikliai, kuriuos elektros energija aprūpins 2000 kWh talpos akumuliatoriai ir laive sumontuota vandenilio kuro celių sistema. Laivas „Rasa“ gali būti varomas ir elektros energija, kuri bus tiekiama tiek PŪV krantinėje (pajungiant elektros tiekimo kabelį), tiek kitose KVJU krantinėse. Laivas, priklausomai nuo darbų intensyvumo, galės būti eksploatuojamas KVJU iki 36 val. be papildomų energijos įkrovimų. Laivas „Rasa“ PŪV veiklavietėje nebus užpildomas vandenilio kuru, PŪV teritorijoje nebus vandenilio kuro tiekimo/užpildymo kolonėlių.

PŪV metu numatoma eksploatuoti iš laivų surinktų buitinių nuotekų ir laive „Rasa“ susidarančių po naftuotų vandenų apdorojimo atskirtų gamybinių nuotekų surinkimo mazgą

[1] Klaipėdos miesto bendrasis planas, patvirtintas Klaipėdos m. savivaldybės tarybos 2007-04-05 d. sprendimu Nr. T2-110, (pakeistas 2021-09-30 d. Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T2-191) (toliau – Klaipėdos miesto bendrasis planas);

[2] Klaipėdos valstybinio jūrų uosto bendrasis planas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2019-12-11 nutarimu Nr. 1278 „Dėl Klaipėdos valstybinio jūrų uosto (žemės, vidinės akvatorijos, išorinio reido ir susijusios infrastruktūros) bendrojo plano patvirtinimo“ (toliau – Klaipėdos valstybinio jūrų uosto bendrasis planas);

Mažųjų žvejybos laivų atstovos krantinėje bei eksploatuoti iš aptarnaujamų laivų dalies surinktų atliekų laikymo sandėlį krantinės laivyno priežiūros pastate. Atliekas numatoma surinkti tik iš KVJU aptarnaujamų laivų uosto vidinėje akvatorijoje (iš laivo į laivą). Nuo krantinių atliekos ir/ar nuotekos nebus surenkamos. Surinktas naftos produktų turinčias atliekas numatoma apdoroti laivo „Rasa“ talpyklose, o surinktas kitas pavojingąsias ir nepavojingąsias atliekas numatoma laikyti laivo viršutiniame denyje įrengtuose konteineriuose, iš kurių jos toliau bus perkeliamos į autotransportą krantinėje transportavimui į kitas tvarkymo įmones arba papildomai – tik dalį surenkamų atliekų perkeliant į laivyno priežiūros pastatą laikymui iki išgabenimo. Krantinėje, įrangai krauti į pagalbinius katerius, kateriams iškelti ir nuleisti, bei kitoms reikmėms bus įrengtas 5 tonų galios elektrinis gembinis kranas. Taip pat planuojama įrengti ir dvi specialias jungtis, iš kurių būtų eksploatuojama tik viena planuojamo laivo „Rasa“ aptarnavimui (vandens užpildymui, nuotekų ir atliekų, surinktų iš uoste aptarnaujamų laivų, priėmimui). Nuotekos būtų perduodamos sandaria flanšine jungtimi prijungus laivo žarną su krantinėje esančio nuotekų priėmimo mazgo jungtimi (prisijungimas vyktų per šulinį F1-2). Kitas nuotekų priėmimo postas (per šulinį F1-1) būtų užplombuotas ir neeksploatuojamas visiškai (net ir tuo atveju, kuomet nebūtų techninės galimybės priimti nuotekas per šulinį F1-2) iki tolimesnių teritorijos tvarkymo ar plėtros etapų. Iš laivo „Rasa“ priimamos gamybinės ir buitinės nuotekos per priėmimo mazgą toliau bus išleidžiamos pagal sutartį vamzdynais į AB „Klaipėdos vanduo“ eksploatuojamus buitinių nuotekų tinklus.

Laivyno priežiūros pastatas suprojektuotas iš dviejų dalių – administracinių buitinių patalpų ir sandėliavimo patalpų, kuriose numatytos patalpos uosto priežiūros skyriui, patalpos laivyno skyriui ir kt. Pastate bus sandėliuojama, plaunama naftos surinkimo įranga (sorbuojančios bonos), bujos, atsarginės laivų dalys, navigacinė įranga, taip pat laikoma dalis iš laivo-surinkėjo priimtų atliekų (iki 20 m^3 konteineriuose) iki perdavimo kitiems atliekų tvarkytojams. Kratinėje tik dalis atliekų (buitinių, antrinių žaliavų, laivo katilų pelenų, panaudotų sorbentų) bus perduodama kaupimui į atliekų sandėlį (64,45 m^2), kuriame vienu metu bus laikoma iki 20 m^3 atliekų konteineriuose. Krantinėje numatomas tik trumpalaikis iš laivų surinktų atliekų laikymas (užpildant konteinerius). Krantinėje atliekos nebus rūšiuojamos, apdorojamos ar pakuojamos/ perpakuojamos. Taip pat dalis šių atliekų bus laikomos ir laivo viršutiniame denyje, konteinerių aikštelėje.

PŪV metu buitinės nuotekos susidarys iš eksploatuojamo laivyno priežiūros pastato ir bus išleidžiamos tiesiogiai į centralizuotus tinklus pagal sutartį su AB „Klaipėdos vanduo“. Surenkamos iš aptarnaujamų laivų uoste (laivų buitinės nuotekos) bus išleidžiamos į stacionarų nuotekų priėmimo įrenginį krantinėje, kur toliau išleidžiamos į centralizuotus AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus.

PŪV metu gamybinės nuotekos (susidarančios naftos produktų turinčių skystųjų atliekų laivo „Rasa“ valymo (separavimo) įrenginiuose (naftos produktų išvalymas iki 5 mg/l)) bus išleidžiamos į stacionarų nuotekų priėmimo įrenginį krantinėje, kur toliau išleidžiamos į centralizuotus tinklus.

Paviršinės nuotekos PŪV metu susidarys nuo eksploatuojamos krantinės, pastato stogo ir ties pastatu esančia atvira teritorija. Nuo kieta danga dengtų aikštelių (0,1875 ha) paviršinės nuotekos bus surenkamos latakų ir šulinėlių sistema ir nukreipiamos į lietaus nuotekų valymo įrenginius (našumas 6 l/s), kur toliau išleidžiamos į aplinką. Nuo pastato stogų (0,14107 ha) surenkamos lietaus nuotekos be valymo nukreipiamos į lietaus nuotekų tinklus ir išleidžiamos į aplinką.

Įgyvendinus PŪV, numatomi šie oro taršos šaltiniai – laivo alsuokliai viršutiniame denyje (a. t. š. 601), autocisternų pakrovos aikštelė (autocisternų alsuokliai) (a. t. š. 602) ir nuotekų priėmimo mazgas (a. t. š. 603). Iš šių taršos šaltinių numatoma išmesti lakiuosius organinius junginius (toliau – LOJ). Viso per metus numatoma išmesti 0,609256 t/m LOJ. Siekiant įvertinti PŪV

išmetamų oro teršalų poveikį aplinkai, matematiniu modeliu „AERMOD“ buvo atliktas aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimas.

Įgyvendinus PŪV nauji oro taršos šaltiniai išskirs teršalus, turinčius kvapą. Kvapų sklidimas numatomas dėl planuojamų naftuotų skystųjų atliekų sandėliavimo, valymo ir krovos procesų, taip pat dėl gamybinių ir buitinių nuotekų krovos ir sandėliavimo laive „Rasa“ (o.t.š. 601), dėl naftuotų atliekų ir nuotekų perkrovimo krantinėje į autocisternas (o.t.š. 602) bei nuotekų priėmimo mazgą (o.t.š. 603). Kvapo sklaidos skaičiavimai buvo atlikti naudojant kompiuterinių programų paketą „AERMOD View”, „AERMOD“ matematiniu modeliu.

Įgyvendinus PŪV atsiras šie nauji triukšmo taršos šaltiniai atviroje teritorijoje: laivo „Rasa“ iškrovimo zona; laivo „Rasa“ iškrovimo darbo zona krantinėje; krautuvo ir krovininio autotransporto judėjimo ir manevravimo zona krantinėje; lengvojo transporto judėjimo ir manevravimo zona; locmanų ir/ar pagalbinių katerių stovėjimo ir manevravimo krantinė; krovos darbo zona krantinėje; šilumos ir kondicionavimo sistemų išoriniai blokų zona (pastato stogas). Laivyno priežiūros pastato viduje nauji triukšmo šaltiniai bus biuro ir personalo paskirties, sandėliavimo ir dirbtuvių paskirties ir įrangos plovimo zonos. Triukšmo sklaidos skaičiavimai buvo atlikti naudojant CadnaA programinę įrangą.

6. Priemonės numatomam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti arba užkirsti jam kelią ir jų įgyvendinimo grafikas. ***Nurodoma, kuriame planuojamame ūkinės veiklos etape jos bus numatytos ir įgyvendintos, pvz., statybą leidžiančio dokumento, leidimo naudoti žemės gelmių išteklius arba ertmes, taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo, taršos leidimo ar kitų įstatymuose nurodytų leidimų išdavimo etape, veiklos vykdymo etape, veiklos nutraukimo etape.***

6.1. Priemonės numatytos iki veiklos vykdymo pradžios:

6.1.1. Prieš pajungiant stacionarų nuotekų priėmimo (iš laivų) įrenginį prie AB „Klaipėdos vanduo“ eksploatuojamų centralizuotų nuotekų tinklų bus sudaryta su AB „Klaipėdos vanduo“ rašytinės formos sutartis, kurioje bus nustatytos prisijungimo sąlygos bei nustatyti kontroliuojami teršalai, išleidžiami su nuotekomis, bei šių teršalų leistinos koncentracijos.

6.1.2. Įgyvendinant projektą PŪV teritorijoje bus įrengtas stacionarus nuotekų iš laivų priėmimo įrenginys ir susijusi infrastruktūra – automatinis mėginių semtuvas, vamzdynai ir siurblinės.

6.1.3. Atviros teritorijos, priskirtos galimai teršiamoms teritorijoms, bus padengtos skysčiams nelaidžia danga, užtikrinant, kad ant teritorijos paviršių patenkančios lietaus nuotekos neprasiskverbtų į gruntą. Bus užtikrinta, kad ant galimai teršiamų teritorijų susidarančios paviršinės nuotekos, bus valomos nuotekų valymo įrenginyje (našumas ne mažesnis 6 l/s).

6.1.4. Aplinkos apsaugos ir gaisrinės saugos prevencijai numatomas darbuotojų instruktavimas dėl saugaus laivo, nuotekų ir atliekų įrenginių, nuotekų mazgo, automatinio mėginių semtuvo, lietaus nuotekų valymo ir kt. įrenginių eksploatavimo.

6.1.5. Buitinių nuotekų siurblinėje (alsuokliuose) bus įrengti anglies filtrai, sumažinantys kvapų ir taršos sklidimą į aplinkos orą.

6.1.6. Nuotekų priėmimo postas Nr. 1 (per šulinį F1-1) bus užplombuotas ir neeksploatuojamas (net ir tuo atveju, kai nebus techninės galimybės priimti nuotekas per šulinį F1-2) iki tolimesnių teritorijos tvarkymo ar plėtros etapų.

6.1.7. Laivyno bazės pastate ir laive „Rasa“ bus numatytos, pilnai sukomplektuotos ir patikrintos gaisrinės saugos priemonės (gaisro signalizavimo, gaisriniai hidrantai, gesinimo sistemos ir kt.).

6.2. Priemonės numatytos veiklos vykdymo metu:

6.2.1. Vadovaujantis Teršimo incidentų likvidavimo jūros rajone darbų plano[3] nuostato-

mis per 6 mėn. nuo PŪV pradžios bus patikslintas veiklos organizatoriaus esamas 2022 m. Klaipėdos uosto teršimo incidentų likvidavimo lokalinis planas.

6.2.2. PŪV sanitarinė apsaugos zona bus nustatoma atlikus poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūras pagal parengtus poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumentus – PŪV poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitą.

6.2.3. 2026 metais Marių g. išorinėje PŪV sklypo pusėje palei tvorą esanti teritorija bus apželdinta.

6.2.4. Per savaitę krovininio transporto judėjimas bus organizuojamas taip, kad į PŪV veiklavietę atvykstančio krovinio transporto judėjimo intensyvumas neviršytų 12 aut./sav.

6.2.5. Krovininio transporto judėjimas aptarnaujant laivą „Rasa“ ar/ir į laivyno bazės pastatą ir kt. darbai, turintys įtakos triukšmui, bus vykdomi tik dienos metu (7-19 val.).

6.2.6. Užtikrinama, kad nuo aptarnaujamų laivų į laivo „Rasa“ denį (ne talpyklas) priimant atliekas, skleidžiančias kvapą, nepriklausomai nuo atliekų rūšies, pastarosios nebūtų perkeliamos į laivyno bazės pastatą, o būtų tą pačią dieną priduodamos pagal sutartis su atliekų tvarkytojais.

6.2.7. Vykdant laivo „Rasa“ iškrovimo darbus (perpumpuojant nuotekas į nuotekų mazgą ar perpilant skystąsias atliekas į autocisterną), ties borteliais papildomai bus uždedamos sorbuojančios bonos (juostos), skirtos absorbuoti skysčių pratekėjimus.

6.2.8. Numatomus įrengti paviršinių nuotekų surinkimo latakus, šulinius bei antžeminius drenažo latakus savalaikiai valyti nuo susikaupusių sąnašų, užtikrinant nuotekų nutekėjimą.

6.2.9. Lijaliniai ir kiti naftos produktais užteršti vandenys, gamybinės ir buitinės nuotekos pakraunami/iškraunami tik uždaru būdu. Vamzdyno žarnų jungtys, naudojant flanšus, turi būti aklinai sujungtos su laivo – surinkėjo priėmimo vamzdynu. Uždaro sujungimo žarnos naudojamos perkrovai iš laivo į laivą, iš laivo į autocisternas ir iš laivo į krantinėje esančius nuotekų priėmimo įrenginius.

Prieš išleidžiant gamybines nuotekas (susidarančias laivo „Rasa“ naftos produktų turinčių skystųjų atliekų valymo (separavimo) įrenginiuose) į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotakyną, bus atliktas bandomosios partijos naftuotų vandenų valymas, kurio metu atskirtame vandenyje bus atlikti šių teršalų tyrimai: pH, BDS_7, ChDS, organinė anglis, fenoliai, naftos angliavandeniliai, sulfidai, riebalai, skendinčios medžiagos, bendras azotas, bendras fosforas, chloras, detergentai (anijoninės medžiagos), sunkieji metalai (bendras chromas, varis, alavas, cinkas, vanadis, aliuminis, arsenas, gyvsidabris, kadmis, nikelis, švinas). Jeigu bandomosios tyrimų rezultatai parodytų, kad po naftuotų vandenų valymo susidariusiuose vandenyse teršalų (bent vieno teršalo) koncentracijos viršytų Nuotekų tvarkymo reglamento[4] V skyriuje ir/ar 1 ir/ar 2 prieduose nustatytas DLK į nuotakyną, vandenys nebūtų išleidžiami į centralizuotus tinklus, o šios nuotekos perduodamos kaip skystos atliekos atitinkamiems atliekų tvarkytojams. Jeigu PŪV vykdymo metu atskiros partijos nuotekose užterštumo parametrai viršytų Nuotekų tvarkymo reglamente nustatytas DLK į nuotakyną, atsižvelgiant į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų valyklos technines galimybes ir konsultacijų su AB „Klaipėdos vanduo“ metu bus sprendžiamas klausimas dėl konkrečios partijos nuotekų tolesnio tvarkymo, jas perduodant kaip atliekas atitinkamiems atliekų tvarkytojams.

6.2.10. Vykdant ties krantine skystųjų naftos produktų atliekų perkrovimą iš laivo į autocisternas, naudoti vakuumines autocisternas, užtikrinančias, kad į aplinką nesklistų kvapai.

6.2.11. Įvykus pavojingų medžiagų ir atliekų prasipylimams, šios nedelsiant surenkamos

[3] Teršimo incidentų likvidavimo jūros rajone darbų planas, patvirtintas Krašto apsaugos ministro, aplinkos ministro ir vidaus reikalų ministro 2009 m. lapkričio 9 d. įsakymu Nr. V-1044/D1-673/1V-596 (toliau – Teršimo incidentų likvidavimo jūros rajone darbų planas);

[4] Nuotekų tvarkymo reglamentas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 (toliau – Nuotekų tvarkymo reglamentas).

laivyno bazėje laikomais sorbentais ar kitomis neutralizavimo priemonėmis.

6.2.12. Užtikrinti, kad būtų vykdoma naudojamo laivo, įrangos ir mechanizmų techninės būklės patikra ir priežiūra ne rečiau kaip nustatyta atitinkamos technikos ir įrengimų naudojimo instrukcijose.

6.2.13. Vykdomos veiklos metu paaiškėjus, kad daromas didesnis poveikis aplinkai už atrankos informacijoje pateiktus arba teisės aktuose nustatytus rodiklius, veiklos vykdytojas privalės nedelsiant taikyti papildomas poveikį aplinkai mažinančias priemones arba mažinti veiklos apimtis/nutraukti veiklą.

6.2.14. Veiklos vykdytojas visais atvejais privalės laikytis visų aktualių veiklą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų, keičiantis teisiniam reglamentavimui atitinkamai keisti veiklos rodiklius.

6.3. Priemonės, kurios turi būti įgyvendintos veiklos nutraukimo etape:

6.3.1. Veiklos nutraukimo atveju veiklos organizatorius turės sutvarkyti visas PŪV teritorijoje sukauptas atliekas, perduodant jas teisę tvarkyti šias atliekas turintiems asmenims; po atliekų išvežimo, ištuštintos patalpos turės būti pilnai išvalytos ir sutvarkytos.

6[1]. Suinteresuotos visuomenės pasiūlymai, PAV subjektų išvados ir pasiūlymai.

Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Klaipėdos departamentas (toliau - NVSC) pagal PAV įstatymo 6 straipsnio 5 dalies 1 punktą, atsakingas už planuojamos ūkinės veiklos veiksnių, darančių įtaką visuomenės sveikatai, galimo poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, 2024-10-23 raštu Nr. (3-11 14.3.5 Mr)2-40507 ir 2025-03-17 raštu Nr. (3-11 14.3.5 Mr)2-10229 pateikė pastabas ir pasiūlymus atrankos informacijai. NVSC įvertinus dokumentų rengėjo teiktus atsakymus į pastabas ir papildytą atrankos informaciją 2025-06-03 raštu Nr. (3-11 14.3.5 Mr)2-22617 pasiūlė PŪV poveikio aplinkai vertinimo neatlikti.

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Klaipėdos priešgaisrinė gelbėjimo valdyba (toliau – PAGD) pagal PAV įstatymo 6 straipsnio 5 dalies 3 punktą, atsakinga už PŪV vykdymo metu galimų įvykių, ekstremaliųjų įvykių, ekstremaliųjų situacijų, numatomų priemonių joms išvengti ar sušvelninti ir padariniams likviduoti, 2024-10-22 raštu Nr. 9.4-3-3548 /2024(11.3.135 E) pateikė pastabas bei pasiūlymus atrankos informacijai. PAGD įvertinus dokumentų rengėjo teiktus atsakymus į pastabas ir papildytą atrankos informaciją 2025-03-12 raštu Nr. 9.4-3-822 /2025(11.3.135 E) nurodė, kad PAV atrankos informacijai pastabų ir pasiūlymų neturi, PŪV atitinka gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus, PAV atlikti neprašė.

Klaipėdos miesto savivaldybės meras pagal PAV įstatymo 6 straipsnio 5 dalies 5 punktą, atsakingas už planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo ir šios veiklos galimo poveikio aplinkai, atsižvelgiant į patvirtintų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius bei galimybes pagal teisės aktų reikalavimus juos keisti ir į pagal įstatymus vykdomo savivaldybės aplinkos stebėsenos (monitoringo) duomenis, 2024-11-04 raštu Nr. (4.23E)-R2-3120, 2025-04-04 raštu Nr. (4.23E)-R2-1087 ir 2025-06-11 raštu Nr. (4.137E)-R2-1790 pateikė pastabas ir pasiūlymus atrankos informacijai. Dokumentų rengėjas raštu atsakė į pateiktas pastabas ir papildė atrankos informaciją. Atsakant į Klaipėdos miesto savivaldybės mero 2025-06-11 rašte Nr. (4.137E)-R2-1790 pateiktas pastabas, PAV dokumentų rengėjas 2025-06-26 raštu informavo, kad atrankos informacija yra papildyta ir patikslinta, atsižvelgus į pateiktas pastabas ir papildytame atrankos dokumente nurodė, kad <..> *Nepriklausomai nuo to, kad dėl PŪV planuojama oro tarša ir kvapai bei triukšmas pagal Atrankos informaciją neviršys ribines vertes, PŪV vykdytojas įsipareigoja 2026 metais Marių g. išorinėje PŪV sklypo pusėje, palei teritorijos tvorą apželdinti teritoriją pagal su Klaipėdos miesto savivaldybės administracija suderintą apželdinimo schemą* <..>. Ši neigiamą poveikį mažinanti priemonė yra nurodyta šios atrankos išvados 6.2.3. punkte ir privalo būti įgyvendinta 2026 metais.

Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Klaipėdos teritorinis skyrius pagal PAV įstatymo 6 straipsnio 5 dalies 2 punktą, atsakingas dėl galimo planuojamos ūkinės veiklos poveikio nekilnojamajam kultūros paveldui, 2024-10-25 raštu Nr. (9.38-Kl E)2Kl-1178 nurodė, kad PŪV atrankos informacijai pastabų neturi ir PŪV atlikti poveikio aplinkai vertinimą paveldosauginiu aspektu neprašė.

Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – VSTT) pagal PAV įstatymo 6 straipsnio 5 dalies 4 punktą, atsakinga už PŪV įgyvendinimo poveikio valstybės saugomoms teritorijoms, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, Vyriausybės tvirtinamame Lietuvos Respublikos teritorijos bendrajame plane apibrėžtoms ypač saugomo kraštovaizdžio teritorijoms ir ypač raiškiems kraštovaizdžio kompleksams, saugomų rūšių radavietėms ar augavietėms, 2024-11-11 raštu Nr. V3-2562 pateikė pastabas ir pasiūlymus atrankos informacijai. Dokumentų rengėjas 2025-02-27 raštu atsakė į pateiktas pastabas ir papildė atrankos informaciją. VSTT įvertinus dokumentų rengėjo teiktus atsakymus į pastabas ir papildytą atrankos informaciją 2025-03-10 raštu Nr. V3-378 atsisakė suteikti tarnybinę pagalbą ir PŪV atlikti poveikio aplinkai vertinimo neprašė.

PAV įstatymo 7 straipsnio 4 punkte nustatyta tvarka suinteresuota visuomenė Aplinkos apsaugos agentūrai (toliau - Agentūra) 2024-10-22 ir 2024-10-23 raštu pateikė pastabas ir pasiūlymus dėl atrankos informacijos. Gauti visuomenės pasiūlymai buvo persiųsti dokumentų rengėjui ir veiklos organizatoriui. Dokumentų rengėjas 2025-02-27 raštu pateikė atsakymus į visuomenės teiktus pasiūlymus, pastabas ir pateikė paaiškinimus, bei papildytą atrankos informaciją, kuri yra viešinama Aplinkos apsaugos agentūros tinklalapyje https://aaa.lrv.lt/, Poveikio aplinkai vertinimas (PAV) > 2025 metai > 3. Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo informacija > Klaipėdos apskritis (26).

7. Motyvai, kuriais remtasi priimant atrankos išvadą (*motyvai pagrindžiami remiantis tvarkos aprašo 1 priede nurodytais atrankos kriterijais, pagal kuriuos sprendžiama, ar turi būti atliktas PAV, įvertinus kriterijaus reikšmingumą*).

7.1. Pagal atrankos informacijoje pateiktus aplinkos oro teršalų (LOJ) sklaidos modeliavimo rezultatus PŪV oro teršalų maksimalios koncentracijos, įvertinus foninę taršą, ties artimiausia gyvenama aplinka LOJ 0,5 val. koncentracija sieks 52,7 $\mu g/m^3$ (3,74 proc. RV). Pagal taršos modeliavimo rezultatus, LOJ koncentracijos, įvertinus foninį užterštumą, neviršys ribinių aplinkos oro užterštumo verčių, nustatytų žmonių sveikatai ir aplinkai [5].

7.2. Įvertinus PŪV prognozuojamą transporto triukšmą kartu su esamu triukšmo fonu, arčiausioje gyvenamojoje aplinkoje, veikiamoje transporto triukšmo, ekvivalentinio triukšmo lygiai (įvertinus foninį triukšmą) papildomai padidėtų 2 – 4 dBA, tačiau šis padidėjimas neviršytų reglamentuojamų ribinių verčių dienos metu (65 dBA) vadovaujantis HN 33:2011[6].

7.3. PŪV kvapo sklaida aplinkos ore nustatyta modeliavimo būdu. Apskaičiuota didžiausia kvapo koncentracija PŪV teritorijos ribose – 0,088 OUE/m^3, ties įvažiavimo postu į PŪV teritoriją – 0,032-0,064 OUE/m^3, prie gyvenamojo kvartalo Marių gatvėje – 0,004-0,064 OUE/m^3, prie gyvenamųjų namų Žūklės g. 20 ir 22 – 0,008-0,064 OUE/m^3. Gautos kvapo koncentracijos neviršija Lietuvos higienos normoje HN 121:2010[7] nurodytos leidžiamos kvapo

[5] Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007-06-11 įsakymas Nr. D1-329/V-469 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymo Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“ pakeitimo“ (toliau - Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašas ir ribinės aplinkos oro užterštumo vertės).

[6] Triukšmo ribiniai dydžiai nustatyti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ (toliau – HN 33:2011);

[7] Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymas Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės

ribinės vertės gyvenamojoje aplinkoje (ribinė vertė – 8 OUE/m^3, nuo 2026-01-01 ribinė vertė – 5 OUE/m^3).

7.4. PŪV bus vykdoma vadovaujantis Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis[8].

7.5. PŪV metu susidarysiančios atliekos bus rūšiuojamos, laikomos atskirai vienos nuo kitų, kad nesusimaišytų, tvarkomos įmonėje arba perduodamos kitiems atliekų tvarkytojams. Susidariusios atliekos bus apskaitomos pagal Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių[9] reikalavimus. Atliekų kiekiai registruojami atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos žurnaluose GPAIS sistemoje.

7.6. Įvertinus įmonės veiklos vietą ir atstumus iki saugomų teritorijų, įmonės veiklos poveikis artimiausioms gamtinėms paveldo vertybėms, saugomoms teritorijoms bei „Natura 2000“ teritorijoms nenumatomas. VSTT 2024-11-11 rašte Nr. V3-2562 pateikiama išvada, kad <..> *Planuojama atliekų tvarkymo infrastruktūra krante į saugomų ar „Natura 2000“ teritorijų ribas nepatenka ir su jomis nesiriboja. Jeigu bus užtikrinta, kad vykdant PŪV visais atliekų ir nuotekų surinkimo ir tvarkymo etapais (įskaitant galimas avarines situacijas) tarša nepateks į aplinką, PŪV negalės daryti reikšmingo poveikio valstybės saugomoms teritorijoms, Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms ir tarnybos požiūriu atlikti PAV dėl poveikio šiose teritorijose saugomoms vertybėms netikslinga. Taip pat PŪV negali paveikti Lietuvos Respublikos teritorijos bendrajame plane išskirtų ypač saugomo kraštovaizdžio teritorijų ir ypač raiškių kraštovaizdžio kompleksų ir atlikti PAV dėl poveikio kraštovaizdžiui nėra būtina*. <..>.

7.7. Remiantis Kultūros vertybių registro duomenimis PŪV nepatenka į registruotų kultūros vertybių teritoriją ar apsaugos pozonį. Artimiausias nekilnojamojo kultūros paveldo objektas – Smeltės senosios kapinės (unikalus objekto kodas 40645), nuo PŪV teritorijos nutolusius apie 1 km. atstumu.

7.8. PŪV metu susidariusios paviršinės ir buitinės nuotekos bus tvarkomos vadovaujantis Nuotekų tvarkymo reglamente bei Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente[10] nustatytais reikalavimais. Paviršinės nuotekos bus valomos paviršinių nuotekų valymo įrenginyje, kurio našumas - 6 l/s.

7.9. PŪV neprieštarauja Klaipėdos miesto bendrojo plano sprendiniams. Vadovaujantis Klaipėdos miesto bendrojo plano teritorijos funkcinių prioritetų brėžiniu PŪV teritorija priskiriama inžinerinės infrastruktūros zonai.

7.10. Agentūra, vertinant atrankos informacijos patikslintus dokumentus, prieš priimant šią atrankos išvadą, įvertino visuomenės 2024-10-22 ir 2024-10-23 raštuose pateiktas pastabas ir pasiūlymus. Siekiant įvertinti galimą poveikį aplinkai ir visuomenės sveikatai dėl padidėjusio išmetamų oro teršalų kiekio, triukšmo ir kvapų buvo atlikti teršalų sklaidos modeliavimai. Pagal taršos modeliavimo rezultatus, aplinkos oro teršalų (LOJ) koncentracijos, įvertinus foninį užterštumą, neviršys ribinių aplinkos oro užterštumo verčių, nustatytų žmonių sveikatai ir aplinkai, remiantis Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašu ir ribinėmis aplinkos oro užterštumo vertėmis[11]. Pagal kvapo modeliavimo rezultatus

---

gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“ (toliau – HN 121:2010);

[8] Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 64 (Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija) (toliau – Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės).

[9] Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklės patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d įsakymu. Nr. D1-367 „Dėl atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“.

[10] Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 (toliau – Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas).

[11] Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007-06-11 įsakymas Nr. D1-329/V-469 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro

nustatyta, kad koncentracija neviršys 8 OUE/m³ ribinės vertės (nuo 2026-01-01 – 5 OUE/m^3), nustatytos Lietuvos higienos normoje HN 121:2010. Kvapo taršos modeliavimas parodė, kad didžiausia kvapo koncentracija gyvenamojoje aplinkoje (gyvenamajame kvartale Marių g. ir ties gyvenamaisiais namais adresu Žūklės g. 20 ir 22, Klaipėdos m.), siektų iki 0,064 OUE/m^3. Pagal atlikto triukšmo sklaidos modeliavimo duomenis, įgyvendinus PŪV, triukšmo lygis ties PŪV sklypui artimiausia gyvenamąja aplinka neviršys ribinių dydžių, reglamentuojamų Lietuvos higienos normoje HN 33:2011.

7.11. Agentūra, vertindama Klaipėdos miesto savivaldybės mero pateiktas pastabas, nustatė:

-Dėl pastabos, kad *„Nepriklausomai nuo to, kad dėl PŪV planuojama oro tarša ir kvapai bei triukšmas pagal Atrankos informaciją neviršys ribines vertes, PŪV vykdytojas įsipareigoja (pradėjus PŪV) suderinus su Klaipėdos miesto savivaldybe įgyvendinti papildomas ūkinės veiklos efektyvų orotaršos, kvapų ir triukšmo mažinimą užtikrinančias aplinkos prevencijos ir/ar kitas priemones (pvz., gretimų teritorijų sutvarkymą, apželdinimą ir/ar aplinkos pagerinimo ar kitokias kompensacines organizacines bei technines priemones). Pradėjus PŪV, veiklos vykdytojas įsipareigoja per protingą laiko tarpą kreiptis į Klaipėdos savivaldybę dėl minėtų priemonių sąrašo ir jų įgyvendinimo plano (grafiko) abipusio suderinimo“*. Klaipėdos miesto savivaldybės meras nurodo, kad ūkinė veikla, kuri planuojama visiškai šalia gyvenamosios teritorijos, pablogins gyventojų gyvenimo kokybę bei psichoemocinę būklę, todėl oro taršos, kvapų ir triukšmo mažinimą užtikrinančios priemonės turėtų būti įgyvendintos per trumpiausiai įmanomą terminą.

Atsakant į Klaipėdos miesto savivaldybės mero pateiktas pastabas, atrankos informacija papildyta PŪV vykdytojo įsipareigojimu 2026 metais Marių g., Klaipėdoje išorinėje PŪV sklypo pusėje, palei teritorijos tvorą apželdinti teritoriją pagal su Klaipėdos miesto savivaldybės administracija suderintą apželdinimo schemą. Ši neigiamą poveikį mažinanti priemonė yra nurodyta šios atrankos išvados 6.2.3. punkte ir privalo būti įgyvendinta 2026 metais.

-Dėl pastabos, kad „*bus renkamos maisto atliekos (Food waste) - tai bet kokios sugedusios arba nesugedusios maisto medžiagos, apimančios vaisius, daržoves, pieno produktus, paukštieną, mėsos produktus ir maisto likučius (kodas 20 01 08). Dokumente nėra aiškiai nurodyta, kur planuojamos rinkti maisto atliekos bus laikomos iki jos bus perduodamos atliekų tvarkytojui – viršutiniame laivo denyje ar atliekų sandėlyje. Pasikartosime, kad mums nėra ramu dėl planuojamos ūkinės veiklos galimos kvapų sklaidos į artimiausią gyvenamąją namą, kuris nuo atliekų laikymo sandėlio nutolęs vos 20 metrų.“* Patikslinus informaciją apie PŪV, atsisakyta Marpol V priedo B. kategorijos maisto atliekų (Food waste), kodu 20 01 08 surinkimo ir laikymo. Maisto atliekos ir šalutiniai gyvūniniai produktai (ŠGP) iš aptarnaujamų laivų (ar kitų turėtojų) nebus surenkami, taip pat nebus laikomi (nei laive, nei laivyno bazės pastate), nei transportuojami.

Klaipėdos miesto savivaldybės mero išvadose pateikti motyvai nesąlygoja poreikio atlikti poveikio aplinkai vertinimo.

7.12. Agentūra, vertindama suinteresuotos visuomenės atrankos informacijai pateiktas pastabas, pasiūlymus, nustatė:

-Dėl pastabos, kad *PŪV veiklavietė tariamo įrengimo gyvenamo kvartalo teritorijoje*. PŪV teritorijai nustatyta žemės tikslinė naudojimo paskirtis - kitos paskirties žemė, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Planuojama ūkinė veikla (atliekų laikymas ir tvarkymas) atitinka PŪV teritorijai teisės aktuose nustatytą žemės naudojimo būdo „pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos“ turinį.

-Dėl pramoninio triukšmo ir taršos poveikio „Smeltės“ kvartale, *numatomo transporto*

2000 m. spalio 30 d. įsakymo Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“ pakeitimo“ (toliau - Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašas ir ribinės aplinkos oro užterštumo vertės).

srauto. Atrankos informacijoje įvertinti visi PŪV stacionarūs bei mobilūs oro taršos šaltiniai, iš jų išmetama tarša. Siekiant įvertinti galimą poveikį aplinkai ir visuomenės sveikatai dėl padidėjusio išmetamų oro teršalų kiekio, triukšmo ir kvapų buvo atlikti teršalų sklaidos modeliavimai. Pagal taršos, kvapo bei triukšmo modeliavimo rezultatus, aplinkos oro teršalų, kvapo koncentracijos bei triukšmo lygis neviršys teisės aktuose reglamentuojamų ribinių dydžių.

Visuomenės 2024-10-22 ir 2024-10-23 raštuose pateiktos pastabos ir pasiūlymai nesąlygoja poreikio atlikti poveikio aplinkai vertinimą.

8. Priimta atrankos išvada.

Atsižvelgiant į išdėstytus motyvus ir vadovaujantis PAV įstatymo 7 straipsnio 5 dalimi, priimama atrankos išvada: AB „Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija“ planuojamai ūkinei veiklai - atliekų tvarkymui laive ir susijusios infrastruktūros krantinėje eksploatavimui, Marių g. 6, Klaipėdos m., poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas. Atrankos išvada yra priimta pagal pateiktą atrankos informaciją, kuri viešinama Aplinkos apsaugos agentūros tinklalapyje https://aaa.lrv.lt/, Poveikio aplinkai vertinimas (PAV) > 2025 metai > 3. Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo informacija > Klaipėdos apskritis (26) ir yra atrankos išvados sudedamoji dalis.

9. Nurodoma atrankos išvados apskundimo tvarka (ši atrankos išvada per vieną mėnesį nuo jos gavimo ar paskelbimo dienos gali būti skundžiama Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo arba Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka).

Šis sprendimas per vieną mėnesį nuo jo įteikimo (paskelbimo) dienos pasirinktinai gali būti skundžiamas Lietuvos administracinių ginčų komisijai (A. Goštauto g. 12 – 100, 01108 Vilnius) ar jos teritoriniam padaliniui (Kauno apygardos skyrius, Laisvės al. 36, 44240 Kaunas; Klaipėdos apygardos skyrius, J. Janonio g. 24, 92251 Klaipėda; Panevėžio apygardos skyrius, Respublikos g. 62, 35158 Panevėžys; Šiaulių apygardos skyrius, Dvaro g. 81, 76299 Šiauliai) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka arba Regionų administraciniam teismui (Vilniaus rūmai, Žygimantų g. 2, 01102 Vilnius; Kauno rūmai, A. Mickevičiaus g. 8A, 44312 Kaunas; Klaipėdos rūmai, Galinio Pylimo g. 9, 91230 Klaipėda; Šiaulių rūmai, Dvaro g. 80, 76298 Šiauliai; Panevėžio rūmai, Respublikos g. 62, 35158 Panevėžys arba per Lietuvos teismų elektroninių paslaugų portalą https://e.teismas.lt) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

Direktoriaus pavaduotoja Justina Černienė

Eleonora Mataitienė, tel. +370 683 69212, el. p. eleonora.mataitiene@gamta.lt

Atrankos išvados dėl AB „Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija“ atliekų tvarkymo laive ir susijusios infrastruktūros krantinėje eksploatavimo, Marių g. 6, Klaipėdos m. poveikio aplinkai vertinimo, adresatų sąrašas

Klaipėdos miesto savivaldybės administracijai
Siunčiama per e. pristatymą

Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui prie Sveikatos apsaugos ministerijos
Siunčiama per e. pristatymą

Kultūros paveldo departamentui prie Kultūros ministerijos
Siunčiama per e. pristatymą

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentui prie Vidaus reikalų ministerijos
Siunčiama per e. pristatymą

Valstybinei saugomų teritorijų tarnybai prie Aplinkos ministerijos
Siunčiama per e. pristatymą

Aplinkos apsaugos departamentui prie Aplinkos ministerijos
Siunčiama per e. pristatymą

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Aplinkos apsaugos agentūra 188784898, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	ATRANKOS IŠVADA DĖL ATLIEKŲ TVARKYMO LAIVE IR SUSIJUSIOS INFRASTRUKTŪROS KRANTINĖJE EKSPLOATAVIMO, MARIŲ G. 6, KLAIPĖDOS M., POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-07-04 Nr. (30-1)-A4E-6988
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Justina Černienė, Direktoriaus pavaduotojas
Sertifikatas išduotas	JUSTINA ČERNIENĖ LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-07-04 15:01:17 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-07-04 15:01:33 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	SK ID Solutions EID-Q 2021E, SK ID Solutions AS EE
Sertifikato galiojimo laikas	2024-11-25 20:08:09 – 2029-11-25 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2025-05-16 11:31:08 iki 2028-05-15 11:31:08
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.84.3
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-07-04 15:02:51)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-07-04 15:02:51 DBSIS

Elektroninio dokumento nuorašas
LoverPDF

VALSTYBINĖ AKREDITAVIMO SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEI KLAI TARNYBA PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS

Biudžetinė įstaiga, buveinė A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311, Vilnius, el. paštas vaspvt@vaspvt.gov.lt,
interneto svetainė https://vaspvt.lrv.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 191352247

MB MemelProjekt 2026-07- Nr. D2-
El. paštas memelprojekt@gmail.com

Kopija
Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui prie
Sveikatos apsaugos ministerijos
El. paštas info@nvsc.lt

DĖL MB MEMELPROJEKT VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLOS LICENCIJOS IŠDAVIMO

Informuojame, kad Valstybinės akreditavimo sveikatos priežiūros veiklai tarnybos prie Sveikatos apsaugos ministerijos direktoriaus 2026-07-20 įsakymu Nr. T1-1740 „DĖL MB MEMELPROJEKT VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLOS LICENCIJOS IŠDAVIMO“,

„i š d u o d u Visuomenės sveikatos priežiūros veiklos licenciją Nr. **VSL-1104** MB MemelProjekt, kodas 306084346, registruotai Birutės g. 21-80, Klaipėdos m., Klaipėdos m. sav., verstis poveikio visuomenės sveikatai vertinimu.“

Įsakymo kopija pridedama.

Informacija apie išduotas, patikslintas, sustabdytas, atnaujintas, panaikintas įstaigos Licencijas yra skelbiama Valstybinės akreditavimo sveikatos priežiūros veiklai tarnybos prie Sveikatos apsaugos ministerijos interneto svetainėje adresu www.vaspvt.lrv.lt skyriuje „Licencijos“ arba www.licencijavimas.lt.

PRIDEDAMA. Įsakymo nuorašas PDF formatu.

Įstaigų veiklos skyriaus vedėja Inga Lukšienė

Regina Paškauskienė, tel. +37065466200, el. p. regina.paskauskiene@vaspvt.gov.lt
Šiame rašte esanti informacija gali būti konfidenciali arba riboto naudojimo. Ji yra skirta tik jo adresatui. Jeigu nesate nurodytas adresatas ar atsakingas už šio rašto ar jo turinio perdavimą adresatui, bet koks informacijos paviešinimas, kopijavimas, platinimas ar naudojimas yra draudžiamas. Jeigu šis raštas skirtas ne Jums, prašome, informuokite siuntėją apie tai nedelsiant ir ištrinkite raštą iš visų savo sistemų. Kadangi rašte esanti informacija gali apimti asmens duomenis, nesilaikymas aukščiau nurodytų sąlygų gali būti laikomas Bendrojo duomenų apsaugos reglamento (ES) 2016/679 pažeidimu.

Elektroninio dokumento nuorašas
iLovePDF

VALSTYBINĖS AKREDITAVIMO SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLAI TARNYBOS PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS DIREKTORIUS

ĮSAKYMAS DĖL MB MEMELPROJEKT VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLOS LICENCIJOS IŠDAVIMO

2026-07-20
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 43 straipsniu, Visuomenės sveikatos priežiūros veiklos licencijavimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 1 d. įsakymu Nr. V-868 „Dėl Visuomenės sveikatos priežiūros veiklos licencijavimo nuostatų patvirtinimo“, 6-9, 21 punktais, atsižvelgdamas į MB MemelProjekt Deklaraciją apie ketinimą verstis visuomenės sveikatos priežiūros veikla (registruotą 2026-07-17 Nr. J18-26),

i š d u o d u Visuomenės sveikatos priežiūros veiklos licenciją Nr. **VSL-1104** MB MemelProjekt, kodas 306084346, registruotai Birutės g. 21-80, Klaipėdos m., Klaipėdos m. sav., verstis poveikio visuomenės sveikatai vertinimu.

Direktorius Tadas Žentelis

Parengė
M.Urbanavičienė
2026-07-20

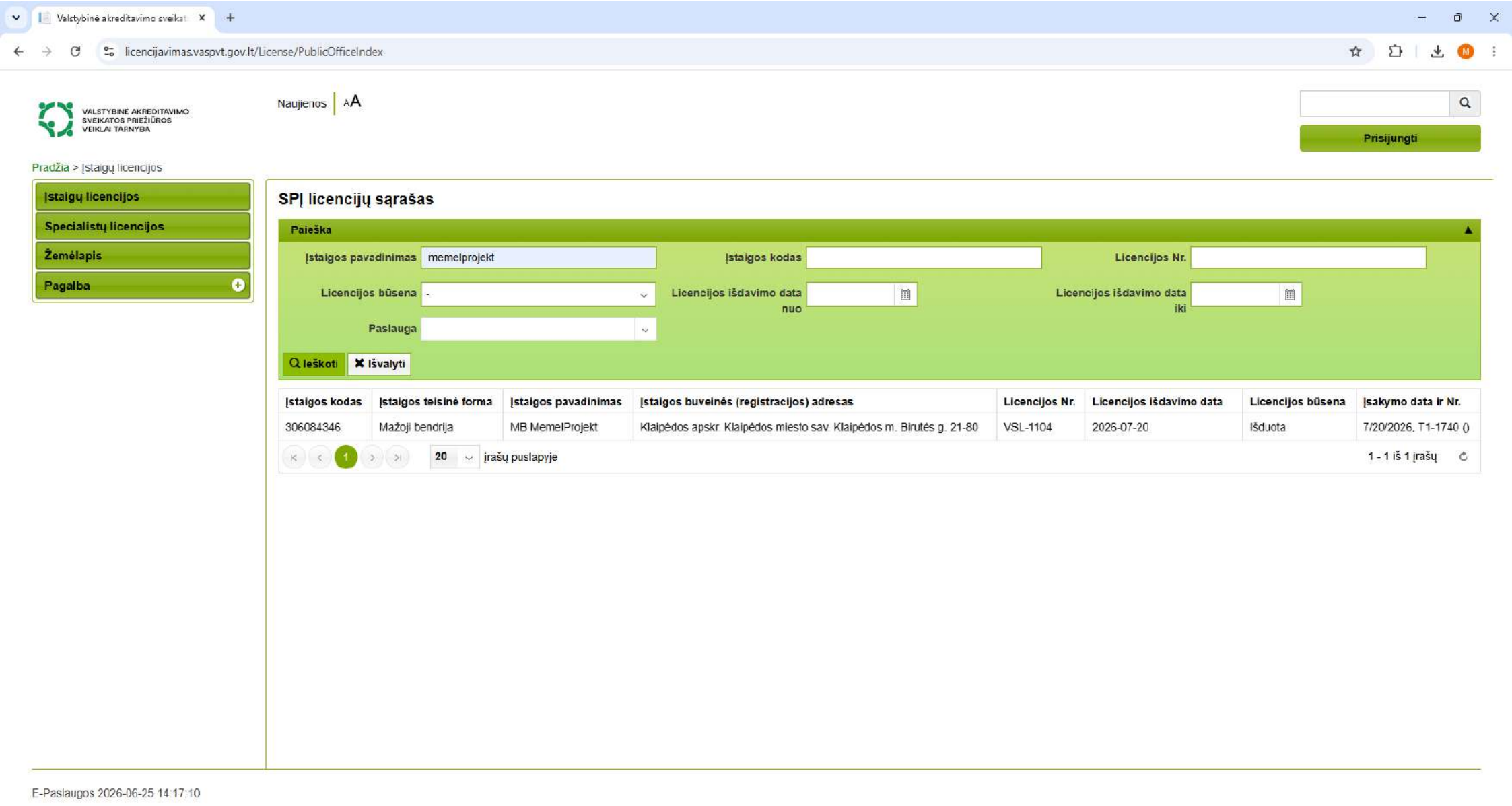
iLovePDF

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Valstybinė akreditavimo sveikatos priežiūros veiklai tarnyba prie Sveikatos apsaugos ministerijos 191352247, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL MB MEMELPROJEKT VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLOS LICENCIJOS IŠDAVIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2026-07-20 Nr. T1-1740
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Tadas Žentelis, Direktorius
Sertifikatas išduotas	TADAS ŽENTELIS, Valstybinė akreditavimo sveikatos priežiūros veiklai tarnyba LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2026-07-20 12:21:27 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2026-07-20 12:21:35 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2024-06-13 08:34:43 – 2028-06-12 08:34:43
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2025-05-16 11:31:08 iki 2028-05-15 11:31:08
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.90.5
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2026-07-20 12:50:42)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2026-07-20 12:50:42 DBSIS

iLovePDF

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Valstybinė akreditavimo sveikatos priežiūros veiklai tarnyba prie Sveikatos apsaugos ministerijos 191352247, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL MB MEMELPROJEKT VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLOS LICENCIJOS IŠDAVIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2026-07-21 Nr. D2-6750
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Inga Lukšienė, Vedėjas, Įstaigų veiklos skyrius
Sertifikatas išduotas	INGA LUKŠIENĖ LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2026-07-20 20:17:01 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2026-07-20 20:17:13 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2022-08-22 08:12:16 – 2027-08-21 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2025-05-16 11:31:08 iki 2028-05-15 11:31:08
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.90.5
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2026-07-21 08:49:03)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2026-07-21 08:49:03 DBSIS

iLovePDF


Valstybinė akreditavimo sveikat
licencijavimas.vaspvt.gov.lt/License/PublicOfficeIndex
VALSTYBINĖ AKREDITAVIMO SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLAI TARNYBA
Naujienos
AA
Prisijungti
Pradžia > Įstaigų licencijos
Įstaigų licencijos
Specialistų licencijos
Žemėlapis
Pagalba
SPĮ licencijų sąrašas
Paieška
Įstaigos pavadinimas
memelprojekt
Įstaigos kodas
Licencijos Nr.
Licencijos būsena
-
Licencijos išdavimo data nuo
Licencijos išdavimo data iki
Paslauga
Ieškoti
Išvalyti
Įstaigos kodas
Įstaigos teisinė forma
Įstaigos pavadinimas
Įstaigos buveinės (registracijos) adresas
Licencijos Nr.
Licencijos išdavimo data
Licencijos būsena
Įsakymo data ir Nr.
306084346
Mažoji bendrija
MB MemelProjekt
Klaipėdos apskr. Klaipėdos miesto sav. Klaipėdos m. Birutės g. 21-80
VSL-1104
2026-07-20
Išduota
7/20/2026, T1-1740 ()
20
įrašų puslapyje
1 - 1 iš 1 įrašų
E-Paslaugos 2026-06-25 14:17:10

iLovePDF

VALSTYBINĖ AKREDITAVIMO SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLAI TARNYBA PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS

VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLOS

LICENCIJA

2015 m. birželio 2 d. Nr. **VVL-0514**

Vilnius

Valstybinė akreditavimo sveikatos priežiūros veiklai tarnyba prie Sveikatos apsaugos ministerijos suteikia teisę **Ramintai Survilei,** (LTU), gyvenančiai verstis šios rūšies licencijuojama visuomenės sveikatos priežiūros veikla – **poveikio visuomenės sveikatai vertinimu.**

Direktorė Nora Ribokienė

V 00432

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, mob. tel. +370 682 92653, el.p. aaa@gamta.lt, https://aaa.lrv.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

AB „Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija“
el. p. info@port.lt

Aplinkos apsaugos departamentui
prie Aplinkos ministerijos
Siunčiama e. pristatymu

Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui
prie Sveikatos apsaugos ministerijos
Siunčiama e. pristatymu

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentui prie Vidaus reikalų ministerijos
Siunčiama e. pristatymu

SPRENDIMAS
DĖL ŪKINĖS VEIKLOS OBJEKTO ATITIKTIES SĄLYGOMS, KURIOS PRIVALO BŪTI ĮGYVENDINTOS IKI ŪKINĖS VEIKLOS VYKDYMO PRADŽIOS

Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimas Nr. T-KL.1-36/2025, išduotas 2025-12-11 Nr. (30-1)-A4E-12552
(leidimo tipas – TIPK arba taršos ir išdavimo /pakeitimo data ir Nr.)

[2] [4] [0] [3] [2] [9] [8] [7] [0]
(Juridinio asmens kodas)

Atliekų tvarkymo laive ir susijusios infrastruktūros krantinėje (Marių g. 6, Klaipėda) eksploatavimas Klaipėdos valstybiniame jūrų uoste
(Ūkinės veiklos objekto pavadinimas, adresas, telefonas)

AB „Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija“, J. Janonio g. 24-1, Klaipėda, tel.: +370 46 499799,
el. paštas: info@port.lt

(Veiklos vykdytojas, jo adresas, telefono, el. paštas)

Ūkinės veiklos objekte ar jo dalyje (toliau – ūkinės veiklos objektas) patikrinimo metu **įgyvendintos** nustatytos sąlygos, kurios privalo būti įgyvendintos iki ūkinės veiklos vykdymo pradžios:

Eil. Nr.	Sąlyga, kuri turi būti įgyvendinta iki ūkinės veiklos objekto eksploatavimo pradžios	Įgyvendinta / Neįgyvendinta
1	Parengti ir pasirašyti rašytinės formos sutartį su AB „Klaipėdos vanduo“, kurioje bus nustatytos nuotekų priėmimo sąlygos ir normatyvai pagal sutarties projektą (pridedamas Paraiškos 33 priede).	**Įgyvendinta –** pasirašyta rašytinės formos sutartis su AB „Klaipėdos vanduo“, kurioje nustatytos nuotekų priėmimo sąlygos ir normatyvai.
2	Įgyvendinant projektą PŪV teritorijoje turi būti įrengtas stacionarus nuotekų iš laivų priėmimo įrenginys ir susijusi infrastruktūra – automatinis mėginių semtuvas, vamzdynai ir siurblinės.	**Įgyvendinta** - stacionarus nuotekų iš laivų priėmimo įrenginys ir susijusi infrastruktūra inžineriniai tinklai - vamzdynai pilnai pastatyti ir įrengti Veiklavietėje pastatyti buitinių nuotekų šalinimo tinklai (unik. Nr. 4400-6608-2048, 4400-6608-2004, 4400-6608-2059, 4400-6608-2104, 4400-6608-2070), slėginiai buitinių nuotekų tinklai, unik. Nr. 4400-6608-2091, 4400-6608-2026. Mėginių automatinis semtuvas įrengtas 2025 m. I ket. (žr. Atliktų darbų priėmimo ir perdavimo akto 6.2.58 punktą Pranešimo 6 priede). Siurblinė su siurbliais ir vamzdynu įrengta 2025 m. I ketv. (žr. Atliktų darbų priėmimo ir perdavimo akto 6.3 punktą Pranešimo 6 priede).
3	Atviros teritorijos, priskirtos galimai teršiamoms teritorijoms, turi būti padengtos skysčiams nelaidžia danga, užtikrinant, kad ant teritorijos paviršių patenkančios lietaus nuotekos neprasiskverbtų į gruntą. Užtikrinti, kad ant galimai teršiamų teritorijų susidarančios paviršinės nuotekos, būtų valomos nuotekų valymo įrenginyje (našumas ne mažesnis 6 l/s).	**Įgyvendinta** - veiklavietėje pastatyti lietaus nuotekų surinkimo ir šalinimo tinklai, unik. Nr. 4400-6608-2148, 4400-6608-2126, 4400-6608-2104, taip pat, rekonstruoti lietaus nuotekų tinklai, unik. Nr. 4400-0050-4621. Paviršinių (lietaus) nuotekų valymo įrenginys su integruota dumblo gaudykle (naftos skirtuvas NG) „Linberg LPASSC“ (našumas 6 l/s) su srauto apibėgimo linija su visa sistema įmontuotas vientisame G/B šulinyje (LNG). Aikštelė pilnai įrengta ir paklota betoninių trinkelių, asfalto danga 2025 m. I ketv. Lietaus nuotekų šalinimo tinklai ir valymo įrenginys pastatyti 2025 m. I ketv.
4	Aplinkos apsaugos ir gaisrinės saugos prevencijai instruktuoti darbuotojus dėl saugaus laivo, nuotekų ir atliekų įrenginių, nuotekų mazgo, automatinio mėginių semtuvo, lietaus nuotekų valymo ir kt. įrenginių eksploatavimo.	**Įgyvendinta** - parengtos bendrovės vidaus darbo ir/ar technologinių procesų kontrolės instrukcijos darbuotojams.
5	Buitinių nuotekų siurblinėje (alsuokliuose) turi būti įrengti anglies filtrai, sumažinantys kvapų ir taršos sklidimą į aplinkos orą.	**Įgyvendinta** - numatomoje eksploatuoti buitinių nuotekų siurblinėje (šulinys FNS) alsuokliuose įrengti anglies filtrai (KF), sumažinantys kvapų ir taršos sklidimą į aplinkos orą.
6	Nuotekų priėmimo postas Nr. 1 (per šulinį F1-1) turi būti užplombuotas ir neeksploatuojamas (net ir tuo atveju, kai nebus techninės galimybės priimti nuotekas per šulinį F1-2) iki tolimesnių teritorijos tvarkymo ar plėtros etapų.	**Įgyvendinta** - Aplinkos apsaugos departamento prie Aplinkos ministerijos pareigūnai 2025-11-26 užplombavo išleistuvą Nr. F1-1 ir surašė Nuotekų avarinio išleistuvo užplombavimo aktą Nr. 2025-24.
7	Laivyno bazės pastate ir laive „Rasa“ turi būti numatytos, pilnai sukomplektuotos ir patikrintos gaisrinės saugos priemonės (gaisro signalizavimo, gaisriniai hidrantai, gesinimo sistemos ir kt.).	**Įgyvendinta** - 2025 m. I ketvirtyje įrengta ir pilnai sukomplektuota pastato ir teritorijos gaisrinės saugos sistemos. Įrengtos gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, detektoriai, sirenos, gaisrinio vandentiekio sklendžių automatinio valdymo sistemos, avarinio apšvietimo sistemos ir kt. Gaisrinių sistemų kompleksinis bandymas atliktas 2025-03-31.

Eil. Nr.	Sąlyga, kuri turi būti įgyvendinta iki ūkinės veiklos objekto eksploatavimo pradžios	Įgyvendinta / Neįgyvendinta
		Laive „Rasa“ priemonės įgyvendintos baigus laivo statybą 2026 m. I ketvirtyje ir patvirtintos laivo statytojo laivo „Rasa“ gaisro kontrolės ir saugos plane.
8	Prievolė turėti galiojantį finansinį užtikrinimą, kaip nustatyta Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymo 11 str. 2 d.	**Įgyvendinta** - 2025-10-27 gauti draudimo bendrovės AAS „BTA Baltic Insurance Company“ liudijimas / polisas Nr. LT25-SILD-00013617-4 kartu su lydinčiaisiais dokumentais, kuriuos AAD priėmė 2025-12-19 raštu Nr. AD5-26477.
9	Iki pranešimo pateikimo AAA apie planuojamą ūkinės veiklos objekto eksploatavimo ir ūkinės veiklos vykdymo pradžią būtina pateikti prievolių įvykdymo užtikrinimo dokumentą AAD.	**Įgyvendinta** - 2025-12-19 AAD raštu Nr. AD5-26477 informavo, kad AB „Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija“ prievolių įvykdymo užtikrinimo dokumentai yra priimti ir atitinka reikalavimus, nustatytus Tvarkos apraše
10	Veiklos vykdytojas turi pateikti paraišką registruotis Atliekų tvarkytojų valstybės registre (ATVR), pateikiant paraišką elektroniniu būdu naudojantis GPAIS, kaip nustatyta Atliekų tvarkytojų valstybės registro tvarkymo taisyklių 5 punkte bei AAA 2025-12-11 sprendime Nr. (30-1)-A4E-12552.	**Įgyvendinta** - 2025-12-16 įmonė pateikė paraišką GPAIS naujai įregistruoti ATVR pagal 2025-12-11 naujai išduoto taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimą Nr. T-KL.1-36/2025.

Išvada. Sprendime įrašytas ūkinės veiklos objektas patikrinimo metu ***atitinka*** sąlygas, kurios privalo būti įgyvendintos iki ūkinės veiklos vykdymo pradžios, ir ***galima*** vykdyti ūkinę veiklą pagal išduotą leidimą.

Priimtas 2026 m.

Direktorė Milda Račienė

Patikrinimo išvadas pateikė:
Aplinkos apsaugos departamento prie Aplinkos ministerijos Aplinkos kokybės departamento 2026-04-17 patikrinimo išvada Nr. AD5-7781.
Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Klaipėdos departamento 2026-04-09 pritarimo raštas Nr. (3-11 14.3.18 Mr)2-14628.
Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Klaipėdos priešgaisrinės gelbėjimo valdybos 2026-04-14 raštas Nr. 9.4-3-1300 /2026(11.3.135 E).
(Išvadą pateikusios institucijos pavadinimas, pateikimo data)

Šį sprendimą turite teisę apskųsti teisės aktų nustatyta tvarka[1].

Aušra Jonkaitytė, tel. +370 695 17454, el. p. ausra.jonkaityte@gamta.lt

[1] Šis sprendimas per vieną mėnesį nuo jo įteikimo (paskelbimo) dienos pasirinktinai gali būti skundžiamas Lietuvos administracinių ginčų komisijai (A. Goštauto g. 12 – 100, 01108 Vilnius) ar jos teritoriniam padaliniui (Kauno apygardos skyrius, Laisvės al. 36, 44240 Kaunas; Klaipėdos apygardos skyrius, J. Janonio g. 24, 92251 Klaipėda; Panevėžio apygardos skyrius, Respublikos g. 62, 35158 Panevėžys; Šiaulių apygardos skyrius, Dvaro g. 81, 76299 Šiauliai) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka arba Regionų administraciniam teismui (Vilniaus rūmai, Žygimantų g. 2, 01102 Vilnius; Kauno rūmai, A. Mickevičiaus g. 8A, 44312 Kaunas; Klaipėdos rūmai, Galinio Pylimo g. 9, 91230 Klaipėda; Šiaulių rūmai, Dvaro g. 80, 76298 Šiauliai; Panevėžio rūmai, Respublikos g. 62, 35158 Panevėžys arba per Lietuvos teismų elektroninių paslaugų portalą https://e.teismas.lt) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Aplinkos apsaugos agentūra 188784898, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	SPRENDIMAS DĖL ŪKINĖS VEIKLOS OBJEKTO ATITIKTIES SĄLYGOMS, KURIOS PRIVALO BŪTI ĮGYVENDINTOS IKI ŪKINĖS VEIKLOS VYKDYMO PRADŽIOS
Dokumento registracijos data ir numeris	2026-04-27 Nr. (30-1)-A4E-4609
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	2026-04-27 Nr. G-1503
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Milda Račienė, Direktorius
Sertifikatas išduotas	MILDA RAČIENĖ, Aplinkos apsaugos agentūra LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2026-04-27 09:33:51 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2026-04-27 09:33:56 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2024-06-18 09:50:22 – 2028-06-17 09:50:22
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2025-05-16 11:31:08 iki 2028-05-15 11:31:08 "Gauto dokumento registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija, AB, į.k. 240329870 LT", sertifikatas galioja nuo 2024-12-18 10:09:35 iki 2027-12-18 10:09:35
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.90.4
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2026-04-27 10:05:45)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2026-04-27 10:05:45 Dokumentų valdymo sistema Avilys

4 Priedas
(neviešinamas)

Išrašas iš Nekilnojamojo turto registro dėl žemės sklypo su statiniais,
Un. Nr. 4400-6272-4654

5 Priedas
(neviešinamas)

Išrašas iš Nekilnojamojo turto registro dėl žemės sklypo, Un. Nr. 4400-5101-2609

AKCINĖ BENDROVĖ
KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO DIREKCIJA

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS NUMATOMOS TARŠOS Į APLINKOS ORĄ MODELIAVIMO ATASKAITA

PRIEDAS PRIE
INFORMACIJOS ATRANKAI DĖL PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS –
ATLIEKŲ TVARKYMAS LAIVE IR SUSIJUSIOS INFRASTRUKTŪROS KRANTINĖJE EKSPLOATAVIMAS
KLAIPĖDOS VALSTYBINIAME JŪRŲ UOSTE
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

1. APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ APRAŠYMAS

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau - PŪV) pavadinimas – pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų surinkimas specialios paskirties laivu Klaipėdos valstybinio jūrų uosto vidinėje akvatorijoje iš aptarnaujamų laivų, įskaitant, surinktų naftos produktų turinčių skystųjų atliekų (alyvų, naftos produktais užterštų skysčių ir vandenų, naftos mišinių, lijalinių vandenų) apdorojimą (atskyrimo būdu) specialios paskirties laivo - surinkėjo (toliau - Laivas) talpyklose jas paruošiant tolesniam naudojimui. Taip pat, numatoma eksploatuoti iš laivų surinktų buitinių nuotekų ir Laive susidarančių po naftuotų vandenų apdorojimo atskirtų gamybinių nuotekų surikimo mazgą Mažųjų žvejybos laivų atstovos krantinėje, bei eksploatuoti iš aptarnaujamų laivų dalies surinktų atliekų laikymo sandėlį krantinės laivyno bazės pastate (Marių g. 6, Klaipėda).

Tarša į aplinkos orą numatoma dėl planuojamų naftuotų skystųjų atliekų sandėliavimo, valymo ir krovos procesų, taip pat dėl gamybinių ir buitinių nuotekų krovos ir sandėliavimo laive (o.t.š. 601) bei naftuotų atliekų ir nuotekų perkrovimo krantinėje į autocisternas (o.t.š. 602) bei nuotekų priėmimo mazgą (o.t.š. 603).

1.1. pav. Planuojamų aplinkos oro taršos šaltinių schema



1.1. Lent. Stacionarių oro taršos šaltinių rodikliai

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai			Teršalų išmetimo trukmė (o.t.š. darbo laikas)[7], val./m
Pavadinimas	Nr.	Koordinatės (LKS)[1]	Aukštis[2], m	Išėjimo angos matmenys[3], m	Srauto greitis[4], m/s	Temperatūra[5], ^oC	Tūrio debitas[6], Nm^3/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Laivo alsuokliai viršutiniame denyje	601	6173257, 320937 6173259, 320942 6173245, 320948 6173243, 320942 **Centro koordinatės: 6173249, 320944**	2,0	0,5 (9,6 x 14,4)	5	40	0,98	8760
Autocisternų pakrovos aikštelė krantinėje	602	6173255, 320945 6173256, 320951 6173242, 320957 6173240, 320951 **Centro koordinatės: 6173248, 320951**	4,0	0,5 (10 x 15)	5	40	0,98	280
Nuotekų siurblinės kamera	603	6173246 320967	0,6	Ø 1,9	5	10	14,18	369

Pastaba:

[1] – Plotinių oro taršos šaltinių (kurių negalima priskirti santykinai kompaktiškam taškui) koordinatės nustatomos kaip o.t.š. geometrinės figūros (stačiakampio) kampų koordinatės. O.t.š. 603 (nuotekų siurblinės kameros) koordinatės pagal AB „Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija“ Sandėliavimo paskirties pastato uosto teritorijoje, Marių g., Klaipėdos m., Statybos projektas (statinio projekto Nr. P22-016, projektuotojas UAB „SRP projektas“) / techninis projektas / projekto dalies – *lauko vandentiekio ir nuotekų dalis (LVN)*, bylos išleidimo data 2023-10, sprendinius (žr. Atrankos informacijos 7 priedą).

[2] – Taršos šaltinių aukščiai nustatomi atsižvelgiant į projektinius oro taršos šaltinių aukščius: o.t.š. 601 (laivo alsuoklių denis) alsuoklių projektinis aukštis – 2 m virš denio, kur denio aukštis prilyginamas žemės paviršiaus aukščiui 0 m. O.t.š. 602 (autocisternų pakrovimo aikštelė) emisijos sklistų per autocisternos alsuoklius, kurie įrengti autocisternos viršutinėje dalyje – 4 m aukštyje, o.t.š. 603 (nuotekų siurblinės kamera) viršutinio kameros dangčio aukštis – 0,6 m virš žemės lygio.

[3] – Netaisyklingo poligono formos aikštelių (plokštuminių taršos šaltinių) (išmetimo angos) matmenys pasirenkami pagal arčiausios stačiakampio formos didžiausius ilgio ir pločio dydžius. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002-06-27 įsakymu Nr. 340 (suvestinė redakcija nuo 2020-05-01) patvirtintos Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitos įforminimo tvarkos 29.2.3. p., jei nėra galimybės nustatyti neorganizuotų taršos šaltinių parametrus, sąlyginai priimama, kad išėjimo angos skersmuo – 0,5 m.

[4] – Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002-06-27 įsakymu Nr. 340 (suvestinė redakcija nuo 2020-05-01) patvirtintos Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitos įforminimo tvarkos 29.2.4. p., jei nėra galimybės nustatyti neorganizuotų taršos šaltinių parametrus, sąlyginai priimama: išmetamųjų dujų srauto greitis – 3–5 m/s, todėl priimama, kad dujų srauto greitis lygus 5 m/s.

[5] – O.t.š. 601 (laivo alsuokliai denyje) išmetamų dujų temperatūra atskiruose teršalų išsiskyrimo šaltiniuose (technologiniuose segmentuose) svyruoja nuo +6^{o}C iki +40^{o}C,(žr. Ataskaitos 1.3 lent.) todėl priimama maksimali išmetamųjų dujų temperatūra + 40^{o}C. O.t.š. 602 (autocisternų pakrovos aikštelė) išmetamų dujų temperatūra lygi į autocisterną iš laivo paduodamų pašildytų naftuotų skysčių temperatūrai + 40^{o}C. O.t.š. 603 (nuotekų siurblinės kamera) išmetamųjų dujų temperatūra lygi atvėsusių gamybinių ir buitinių nuotekų (laivo talpyklose Nr. 3K, 3D bei 4K, 4D) temperatūrai, kuri svyruoja nuo +6^{o}C iki +10^{o}C (žr. Ataskaitos 1.3 lent.), todėl pasirenkama maksimali temperatūra + 10^{o}C.

[6] – Išmetamųjų dujų tūrio debitas apskaičiuojamas pagal formulę: $Q\ (m^3/s) = v\ (m/s) \times S\ (m^2) = v \times (\pi \times R^2) = v \times 3{,}1415 \times (d/2)^2$. Nr. 601 ir 602 išmetamųjų dujų tūrio debitas apskaičiuojamas: $5\ m/s \times 3{,}1415 \times (0{,}5 / 2)^2 = 0{,}98\ m^3/s$. O.t.š. 603 (nuotekų siurblinės kamera) išmetamųjų dujų tūrio debitas apskaičiuojamas: $5\ m/s \times 3{,}1415 \times (1{,}9 / 2)^2 = 14{,}18\ m^3/s$.

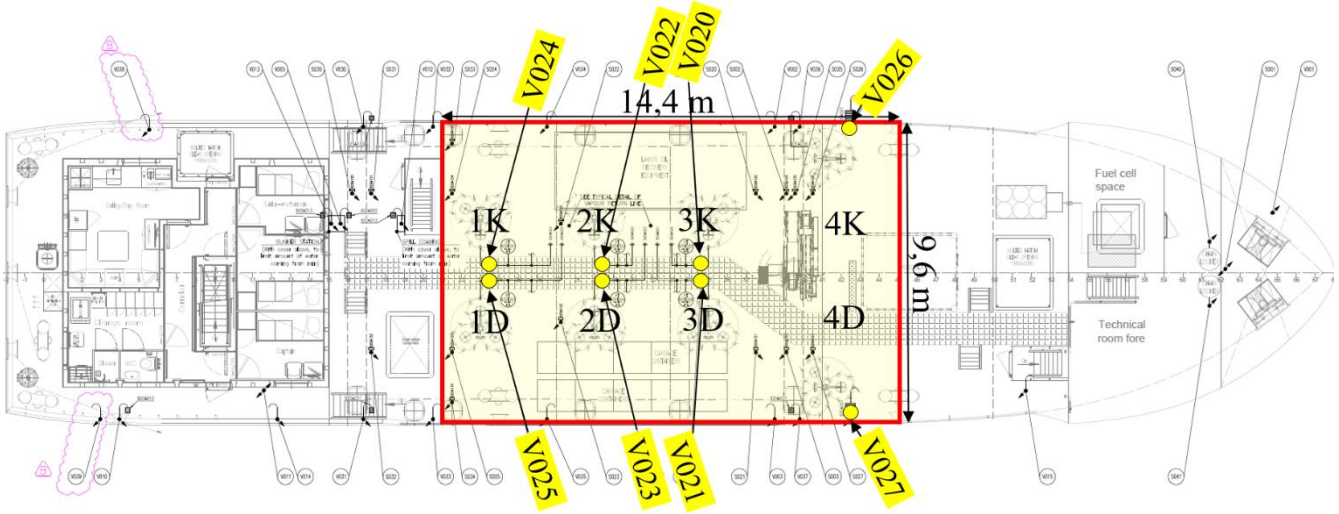
[7] – Oro taršos šaltinių darbo laikas pagal Ataskaitos 1.3 lent. duomenis (atskiro o.t.š. darbo laikas apskaičiuojamas kaip teršalų išsiskyrimo šaltinių, kurių darbo laikas nepersidengia, darbo laiko suma). Tuo atveju, kai atskirų teršalų išsiskyrimo šaltinių (technologinių segmentų) darbo laikas persidengia (t.y. – atskiri procesai vyksta vienu metu), metinis o.t.š. darbo laikas prilyginamas ilgiausiais dirbančio teršalų išsiskyrimo šaltinio darbo laikui.

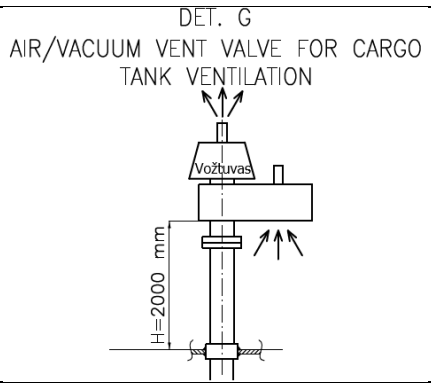
1.2. Lent. Oro taršos šaltinių aprašymas

Oro taršos šaltiniai	Aprašymas
601 – laivo alsuokliai viršutiniame denyje (plotinis taršos šaltinis)	Priklausomai nuo vykstančių technologinių procesų laive, per atskirus laivo alsuoklius emisijos sklinda skirtingu metu ir skirtingu intensyvumu, todėl visi alsuokliai, išsidėstę kompaktiškai vienoje laivo denio (9,6 x 14,4 m) aikštelėje sudaro bendrą plotinį stacionarų neorganizuotą oro taršos šaltinį Nr. 601 (laivo alsuokliai), kurio koordinatės (LKS) nustatomos kaip alsuoklių išsidėstymo aikštelės kraštų koordinatės. Per laivo denio alsuoklius į orą emisijos sklinda dėl laivo talpyklose išstumiamų dujų užpildant talpyklas naftuotomis atliekomis, gamybinėmis ir buitinėmis nuotekomis. Talpyklų užpildymo metu skystis užpildo talpyklos kamerą, kurs esantis virš skysčio oras (turinčios lakiųjų organinių junginių, LOJ dujos) išstumiamos iš talpyklų per alsuoklius. Kiekviena laivo talpykla turi po atskirą alsuoklį, kur bendras alsuoklių skaičius laivo viršutiniame denyje – 8 vnt. Dalis alsuoklių (talpyklos Nr. 1 K, 1D, 2K, 2D, 3K, 3D) turi slėginiu vožtuvus, per kuriuos dujos iš talpyklų išstumiamos, kai dujų slėgis tampa virš 10 kPa (100 hPa), dalis talpyklų (Nr. 4K, 4D, kuriose surenkamos ir laikomos buitinės nuotekos) alsuoklių slėginių vožtuvų neturi, todėl emisijos iš talpyklų 4D, 4K įvertintos, kaip iš neslėginių talpyklų. Slėginiai alsuokliai numatyti tose laivo talpyklose, kuriose laikomų skysčių temperatūra gali padidėti dėl skysčių pašildymo.
602 – autocisternos alsuokliai (plotinis taršos šaltinis – autocisternų pakrovos aikštelė krantinėje)	Ties laivu 10 x 15 m aikštelėje privažiuoja autocisterna, kuri sandariomis žarnų jungtimis sujungiama prie laivo, iš kurio (talpyklų Nr. 1K, 1D) į autocisternas pumppuojami naftuoti vandenys, netinkami separavimui laivo separavimo įrenginiuose, taip pat po separavimo grąžinta naftuota tiršta frakcija. Emisijos sklinda iš autocisternos talpyklos alsuoklių dėl išstumiamo iš autocisternos dujų užpildymo metu. Kadangi autocisterna ties laivu gali privažiuoti skirtingomis pozicijomis, taršos šaltinis laikomas atviros 10 x 15 m aikštelės ribose (t.y. – plotinis taršos šaltinis).
603 – Nuotekų priėmimo krantinėje mazgo kamera (taškinis taršos šaltinis)	Taškinis oro taršos šaltinis – nuotekų priėmimo mazgo siurblinės kamera (kamoeros skersmuo 1,9 m, aukštis virš žemės paviršiaus – 0,6 m). Mazgo siurblinė įrengta požeminiame šulinyje, kuriame yra du alsuokliai (ventiliacijos vamzdžiai, skersmenys po 110 mm), tačiau dujos sklinda per kameros apvalios formos 1,9 m skersmens angą. Emisijos sklinda perpumpuojant iš laivo gamybines ir buitines nuotekas siurblinėje panardinamais siurbliais, kur nuotekų srautas siurblinės kameroje siurbliais įsiurbiamas ir toliau atvira srove iš kameros ištraukiamas vamzdžiu į tinklus.

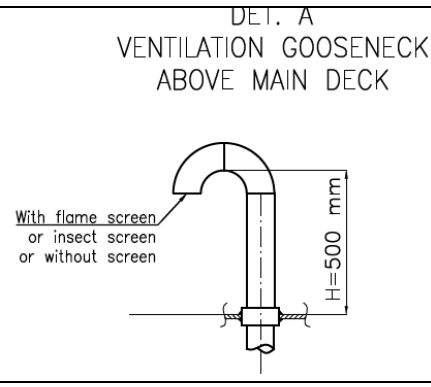
1.2. Pav. Laivo alsuoklių išdėstymo schema viršutiniame denyje

(Duomenys pagal laivo oro ir signalinių vamzdynų brėžinio sprendinius)



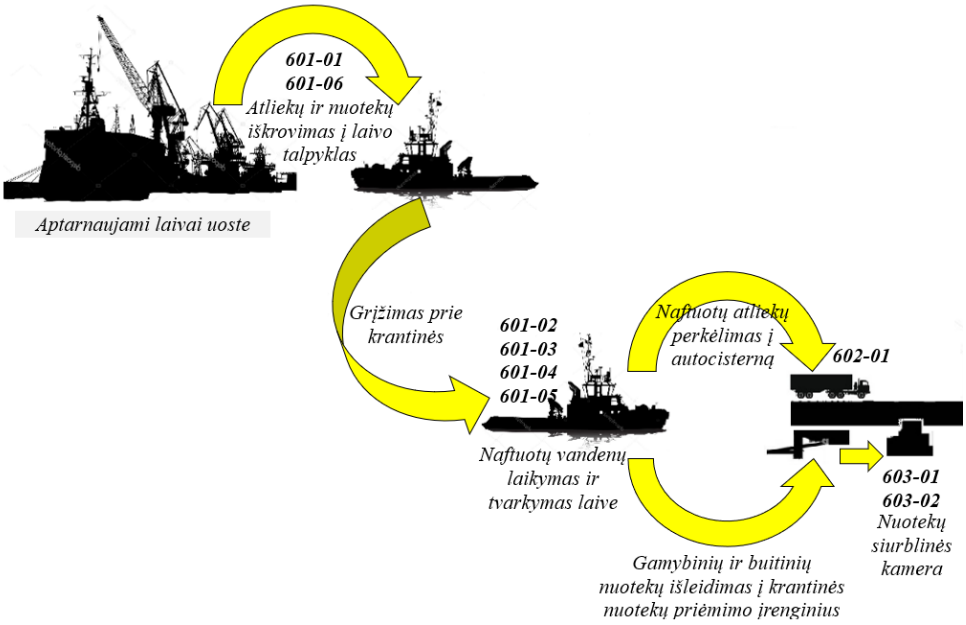


Laivo alsuokliai iš talpyklų Nr. 1K, 1D, 2K, 2D, 3K, 3D. Alsuokliai turi dujų slėginį vožtuvą, kur virš skysčių susikaupusios viršlėgiminės dujos išstumiamos į orą esant 10 kPa (arba 100 hPa) slėgiui talpykloje, o orą įsiurbia į talpyklą esant vakuumui talpyklose -3,5 kPa (arba - 35 hPa). Alsuoklis virš viršutinio denio iškilęs 2 m. Iš viso laive yra 6 vnt. šio tipo alsuoklių – iš kiekvienos talpyklos. Alsuoklių skersmenys: talpyklų Nr. 1K, 1D - po 10 cm, o talpyklų Nr. 2K, 2D, 3K, 3D – po 12,5 cm.



Laivo alsuokliai iš buitinių nuotekų talpyklų Nr. 4K, 4D. Alsuokliai be slėginių vožtuvų, kadangi talpykloje laikomos buitinės nuotekos nešildomos ir yra talpyklos aplinkos temperatūros, todėl dujų virš skysčių viršlėgis talpyklose nesusidaro. Alsuoklių aukštis virš viršutinio denio – 0,5 m, alsuoklių skersmenys – po 12,5 cm. Alsuoklių skaičius – 2 vnt. atskirai iš talpyklos Nr. 4K ir 4D.

1.3. Pav. Oro taršos šaltinių ir teršalų išsiskyrimo šaltinių technologinė schema



1.3. Lent. Oro taršos šaltinių ir teršalų išsikyrimo šaltinių aprašymas pagal atskirus technologinius procesus

Oro taršos šaltiniai	Teršalų išsiskyrimo šaltiniai	Technologiniai procesai
601 – laivo denio alsuokliai (plotinis taršos šaltinis – laivo denis)	**601-01** Naftuotų atliekų surinkimas ir perkrovimas į laivo talpyklas (į Nr. 1K, 1D, 2K, 2D)	Taršą lakiaisiais organiniais junginiais (LOJ) sukeltų per laivo alsuoklius išstumiamos iš talpyklų (Nr. 1K, 1D ir 2K, 2D) dujos, esančios virš naftuotų skysčių. Iš Klaipėdos uoste aptarnaujamų laivų numatoma priimti (surinkti) į laivo „Rasa“ talpyklas Nr. 1K, 1D ir 2K, 2D – **13 000 m^3/m** naftuotų skystų atliekų, iš kurių: - **5200 m^3/m** (arba 40 %) – didesnės koncentracijos naftos produktų turinčius skysčius bei dumblą (atliekų kodais 130105*, 130109*, 130110*, 130111*, 130112*, 130113*, 130204*, 130205*, 130206*, 130207*, 130208*, 130306*, 130307*, 130308*, 130309*, 130310*, 130501*, 130502*, 130503*, 130506*, 130508*, 130701*, 130702*, 130703*, 130802*, 130899*, 160708*), kurias numatoma surinkti į laivo porines talpyklas Nr. 1K, 1D, ir - **7800 m^3/m** (arba 60 %) - mažesnės koncentracijos (iki 15 %) naftos produktų turinčias skystąsias atliekas (kodais: 130401*, 130402*, 130403*, 130506*, 130507*), kuria numatoma surinkti į laivo porines talpyklas Nr. 2K, 2D. Priimamų ir laikomų naftuotų vandenų temperatūra talpyklose: šaltuoju periodu + 6ºC, šiltuoju: +10 ºC, išskyrus talpyklų 1K, 1D pašildymą (iki +40ºC) išpumpavimo metu (į autocisternas ir/ar talpyklas Nr. 2K, 2D). 13000 m^3/m perkraunant 60 m^3/val. našumo siurbliu, darbo laikas per metus sudarytų **217 val/m** (13000 / 60).
	601-02 Naftuotų atliekų perkrovimas (perpylimas) tarp laivo talpyklų (iš 1K, 1D į 2K, 2D.	Taršą lakiaisiais organiniais junginiais (LOJ) sukeltų per laivo alsuoklius išstumiamos iš talpyklų (Nr. 2K, 2D) dujos, esančios virš naftuotų skysčių. Perpumpavimas vykdomas laivo vamzdynų ir siurblio sistema, kur siurblio našumas - 60 m^3/val. (arba 1 m^3/min). Per metus perpumpuojant 2600 m^3/m naftuotų vandenų iš talpyklų 1K, 1D į 2K, 2D darbo laikas sudarytų **44 val./m** (arba 50 min/ciklą perpumpuojant 50 m^3) (2600 m^3/m / 60 m^3/val.). Iš priimto naftuotų vandenų srauto talpyklose Nr. 1K, 1D, po pašildymo prieš perpumpavimą (į autocisternas ir/ar talpyklas Nr. 2K, 2D) (iki +40 ºC) ir dalinio susisluoksniavimo į naftos produktų ir vandeningąjį mišinį (atliekos kodas 130506*), dalis vandeningos frakcijos (50 % priimto į talpyklas 1K, 1D srauto) – **2600 m^3/m** laivo vamzdynų sistema perpilama į porines talpyklas Nr. 2K, 2D tikslu toliau nukreipti į laivo separavimo įrenginius. Iš talpyklų pašildyta iki +40 ºC temperatūros naftuotų vandenų apatinė (vandeningoji) frakcija patenka į talpyklas Nr. 2K, 2D, kur laikomų lijalinių vandenų temperatūra atitinka talpyklų aplinkos temperatūrai: šaltuoju laikotarpiu + 6ºC, šiltuoju: +10 ºC. Vienu metu iš talpyklų Nr. 1K, 1D į talpyklas Nr. 2K, 2D perpumpuojama iki 50 m^3 naftuotų vandenų (t.y. – pusė talpyklų kiekio). Talpyklose Nr. 2K, 2D numatoma, kad pastovus lijalinių vandenų kiekis būtų 50 m^3 (+6ºC ar +10 ºC), kur po 50 m^3 (+40 ºC) perpumpavimo ir sumaišymo bendra mišinio temperatūra lieka +19,4 ºC (šaltuoju periodu) ir +21,8 ºC (šiltuoju periodu) (žr. pastabą žemiau). **Pastaba:** skirtingų temperatūrų skysčių mišinio liekamoji (po sumaišymo) temperatūra apskaičiuojama pagal formulę (https://www.engineeringtoolbox.com/mixing-fluids-temperature-mass-d_1785.html): *$t = (m_1 c_1 t_1 + m_2 c_2 t_2 + ... + m_n c_n t_n) / (m_1 c_1 + m_2 c_2 + ... + m_n c_n)$, kur:* *$t$ – liekamoji mišinio temperatūra (ºC) po sumaišymo;* *$m_{1...n}$ – skysčio masė (naftuotų vandenų masė/tūrio santykis prilyginamas 1:1).* *$c_{1...n}$ – skysčio savitoji šiluminė talpa (kJ/kg ºC), naftuotiems skysčiams c = 2.22 kJ/kgºC, o vandeningai frakcijai (prilygintai jūros vandeniui) c = 3.39 kJ/kgºC* (https://www.engineeringtoolbox.com/specific-heat-fluids-d_151.html);

		$t_{1...n}$ – atskiro skysčio temperatūra (ºC). Šaltuoju periodu sumaišant 50 m^3 naftuotus vandenis (+40ºC) su 50 m^3 lijalinių vandenų (+6 ºC) likutinė mišinio temperatūra apskaičiuoja taip: t = ([50m^3 x 2.22 kJ/kgºC x 40ºC] + [50m^3 x 3.39 kJ/kgºC x 6ºC]) / (50 m^3 x 2.22 kJ/kgºC + 50 m^3 x 3.39 kJ/kgºC) = + 19.4 ºC Šiltuoju periodu sumaišant 50 m^3 naftuotus vandenis (+40ºC) su 50 m^3 lijalinių vandenų (+10 ºC) likutinė mišinio temperatūra apskaičiuoja taip: t = ([50m^3 x 2.22 kJ/kgºC x 40 ºC] + [50m^3 x 3.39 kJ/kgºC x 10 ºC]) / (50 m^3 x 2.22 kJ/kgºC + 50 m^3 x 3.39 kJ/kgºC) = + 21.8 ºC
	601-03 Naftuotų atliekų grąžinimas iš separavimo įrenginio į 1K, 1D).	Taršą lakiaisiais organiniais junginiais (LOJ) sukeltų per laivo alsuoklius išstumiamos iš talpyklų (Nr. 1K, 1D) perteklinės dujos, esančios virš naftuotų skysčių. Darbo laikas sutampa su separavimo įrenginio darbo laiku – **4160 val./m.** Po naftuotų atliekų separavimo (išvalymo) liekanti (atskirta) dalis naftuotos frakcijos (atliekos kodu 130506*) – **1040 m^3/m** (10 % iš 10400 m^3/m valomų naftuotų atliekų srauto) iš separatoriaus grąžinama ataušinta iki +40 ºC atgal į laivo talpyklas 1K, 1D., kur po sumaišymo naftuotų vandenų maksimali temperatūra talpyklose +40 ºC. Kadangi iš separatoriaus naftos produktų koncentratas perpilamas tiek, kiek dirba separatorius, laikoma, kad perpylimas į vyksta į tuščias talpyklas 1D, 1K (t.y. – nesimaišant ir neatvėstant perpilamai frakcijai).
	601-04 Naftuotų atliekų laikymas (laivo talpyklose Nr. 1K, 1D, 2K, 2D)	Taršą lakiaisiais organiniais junginiais (LOJ) sukeltų per laivo alsuoklius garuojančios talpyklose (Nr. 1K, 1D, 2K, 2D) perteklinės dujos (slėgis virš 100 hPa), esančios virš naftuotų skysčių. Bendras naftuotoms atliekoms laikyti talpyklų pajėgumas vienu metu – 2**00 m^3** (t.y. 4 vnt. po 50 m^3). Per metus į keturias talpyklas numatoma iš aptarnaujamų laivų Klaipėdos uoste surinkti (priimti) **13 000 m^3**, iš kurių 7800 m^3 būtų priimta į talpyklas 2K, 2D (labiau vandeningesnės naftuotos atliekos) bei 5200 m^3 – į talpyklas 1K, 1D (labiau tirštesnės naftuotos atliekos). Naftuotų vandenų laikymas numatomas nepertraukiamai visus metus, todėl t.i.š. darbo laikas sudarytų **8760 val./m** (365 d/m x 24 val/d).
	601-05 atskirtų gamybinių nuotekų perpylimas iš separatoriaus įrenginio į gamybinių nuotekų talpyklas Nr. 3D, 3K	Tarša lakiaisiais organiniais junginiais (LOJ) susidaro iš separatoriaus atskirtomis gamybinėmis nuotekomis užpildomose gamybinių nuotekų talpyklose Nr. 3K, 3D išstumiamas perteklinis oras (viršlėginės dujos) per talpyklų alsuoklius (dujos išstumiamos esant slėgiui virš 100 hPa talpyklose). Per metu numatoma į talpyklas užpildyti **11700 m^3/m** gamybinių nuotekų (t.y. – 90 % nuo 13000 m^3/m metinio apdorojamų (separuojant) naftuotų atliekų srauto. Į talpyklas užpilamos tik separavimo įrenginyje atskirtos naftuotų vandenų valymo gamybinės nuotekos, kurios palaipsniui išleidžiamos iš separatoriaus. Papildomos užpylimo iš kitų turėtojų nevyksta. Darbo laikas sutampa su separavimo įrenginio darbo laiku – **4160 val./m**.
	601-06 buitinių nuotekų priėmimas (užpylimas) į buitinių nuotekų talpyklas Nr. 4D, 4K	Tarša lakiaisiais organiniais junginiais (LOJ) susidaro užpildomose buitinių nuotekų talpyklose Nr. 4K, 4D išstumiamas perteklinis oras (viršlėginės dujos) per talpyklų alsuoklius (dujos išstumiamos esant slėgiui virš 100 hPa talpyklose). Į šias talpyklas užpilamos tik buitinės nuotekos (nepriskiriamos atliekoms), susidarančios aptarnaujamuose laivuose (laivų maisto gaminimo, sanitarinių mazgų nuotekos). Per metus iš aptarnaujamų laivų numatoma priimti **10400 m^3/m** buitinių nuotekų, kurios toliau išleidžiamos krantinėje per nuotekų surinkimo stacionarų mazgą (o.t.š. Nr. 603). Nuotekos iš aptarnaujamų laivų į laivo talpyklas 4K, 4D perpumpuojamos naudojant laivo siurblį, kurio našumas 60 m^3/val. Atsižvelgiant į tai, numatomas teršalų išsiskyrimo šaltinio darbo laikas – **174 val./m** (10400 / 60).
602 – Autocisternų pakrovos aikštelė (autocisternų alsuokliai)	**602-01** Naftuotų atliekų iškrovimas iš laivo talpyklų Nr. 1K, 1D į autocisternas krantinėje.	Taršą lakiaisiais organiniais junginiais sukelia iš autocisternų kamerų išstumiamos perteklinio slėgio dujos pumpuojant naftuotas atliekas iš laivo talpyklų Nr. 1K, 1D. Iš laivo talpyklų Nr. 2K, 2D nenumatoma perkrauti atliekas krantinėje, kadangi visas įeinantis į šias talpyklas naftuotų atliekų srautas būtų išvalomas separavimo įrenginiuose. Naftuotų atliekų perkrovimas į autocisternas krantinėje numatomas tik iš talpyklų Nr. 1K, 1D, kur per metus būtų iškraunama 2600 m^3/m (50 % priimto 5200 m^3/m) atliekų srauto bei papildomai iš separavimo įrenginio grąžinta po valymo susidaranti naftuotų atliekų frakcija – 1040 m^3/m. Iš viso per metus iš talpyklų Nr. 1K, 1D į autocisternas krantinėje būtų perkraunama **3640 m^3/m**. Perkrovimas iš laivo į autocisterną vykdomas laivo siurbliu, kurio našumas 13 m^3/val., todėl perpumpuojant 3640 m^3/m darbo laikas sudarytų **280 val./m** (3640/13). Vienu metu gali būti užpildoma tik viena autocisterna, o vieną dieną – iki 2 vnt. po 25 m^3 autocisternų ištuštinant 50 m^3 naftuotų vandenų iš laivo talpyklų Nr. 1K, 1D.
603 – Nuotekų priėmimo mazgas (siurblinės kamera krantinėje)	**603-01** Buitinių nuotekų iš laivo talpyklų Nr. 4K, 4D iškrovimas (išpumpavimas) per nuotekų priėmimo mazgą.	Tarša lakiaisiais organiniais junginiais (LOJ) susidaro iš nuotekų priėmimo mazgo kameros išeinantis dujų perteklius pumpuojant iš laivo talpyklų Nr. 4K, 4D buitines nuotekas, surenkamas iš uoste aptarnaujamų laivų. Per metu numatoma iš laivo talpyklų Nr. 4K, 4D išleisti į stacionarų nuotekų priėmimo mazgą **10400 m^3/m** buitinių nuotekų (200 m^3/sav. arba 100 m^3 vienu ciklu). Nuotekos išpumpuojamos iš laivo 60 m^3/val. našumo siurbliu, todėl 10400 m^3 nuotekų išpumpavimo darbo laikas sudarytų **174 val./m** (10400 / 60). Į priėmimo mazgą vienu metu gali būti pumpuojamos tik vienos rūšies nuotekos gamybinės arba buitinės.
	603-02 Gamybinių nuotekų iš laivo talpyklų Nr. 3D, 3D iškrovimas (išpumpavimas per nuotekų priėmimo mazgą).	Tarša lakiaisiais organiniais junginiais (LOJ) susidaro iš nuotekų priėmimo mazgo kameros išeinantis dujų perteklius pumpuojant iš laivo talpyklų Nr. 3K, 3D gamybines nuotekas. Per metu numatoma iš laivo talpyklų Nr. 3K, 3D išleisti į stacionarų nuotekų priėmimo mazgą **11700 m^3/m** gamybinių nuotekų (t.y. – 90 % nuo 13000 m^3/m metinio apdorojamų (separuojant) naftuotų atliekų srauto. Nuotekos išpumpuojamos iš laivo 60 m^3/val. našumo siurbliu, todėl 11700 m^3 nuotekų išpumpavimo darbo laikas sudarytų **195 val./m** (11700 / 60). Į priėmimo mazgą vienu metu gali būti pumpuojamos tik vienos rūšies nuotekos gamybinės arba buitinės.

Pastaba: separavimo įrenginys yra uždaro tipo ir alsuoklių neturi. Emisijos susidaro netiesiogiai kuomet iš separatoriaus (po separavimo) atskirti gamybiniai vandenys perpumpuojami į talpyklas Nr. 3K, 3D (teršalų išsiskyrimo šaltinis Nr. 601-05) ir naftos koncentratas perpumpuojamas (grąžinamas) į talpyklas Nr. 1D, 1K (teršalų išsiskyrimo šaltinis Nr. 601-03).

2. TARŠA Į APLINKOS ORĄ

Tarša į aplinkos orą iš stacionarių taršos šaltinių įgyvendinus planuojamą ūkinę veiklą pateikiama 2.1. lentelėje. Taršos skaičiavimai pateikiami Ataskaitos 3 dalyje „Planuojamų išmesti teršalų į aplinkos orą skaičiavimas“.

2.1. Lentelė. Numatoma tarša į aplinkos orą iš stacionarių taršos šaltinių įgyvendinus planuojamą ūkinę veiklą

(Duomenys pagal Ataskaitos 3.6., 3.7. ir 3.10. lenteles)

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Teršalų išsiskyrimo šaltiniai						
		Pavadinimas	Nr.	Darbo laikas, val.		Išsiskyrę teršalai		
				Per parą	Per metus	Pavadinimas	Kodas	Kiekis, t/metus
1	2	3	4	5	6	7	8	9
091009	Atliekų surinkimo ir tvarkymo laivas **(o.t.š. 601)**	Naftuotų atliekų surinkimas ir perkrovimas į laivo talpyklas (į Nr. 1K, 1D, 2K, 2D)	601-01	8	217	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0.006572
091009		Naftuotų atliekų perkrovimas (perpylimas) tarp laivo talpyklų (iš 1K, 1D į 2K, 2D.	601-02	1	44	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0.000378
091009		Naftuotų atliekų grąžinimas iš separavimo įrenginio į 1K, 1D).	601-03	24	4160	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0.023087
091009		Naftuotų atliekų laikymas (laivo talpyklose Nr. 1K, 1D, 2K, 2D)	601-04	24	8760	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0.573116
091009		Atskirtų gamybinių nuotekų perpylimas iš separatoriaus įrenginio į gamybinių nuotekų talpyklas Nr. 3D, 3K	601-05	24	4160	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0.0001755
091009		Buitinių nuotekų priėmimas (užpylimas) į buitinių nuotekų talpyklas Nr. 4D, 4K	601-06	1	174	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0.000156
091009	Autocisternų pakrovimo aikštelė krantinėje **(o.t.š. 602)**	Naftuotų atliekų iškrovimas iš laivo talpyklų Nr. 1K, 1D į autocisternas krantinėje	602-01	4	280	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0.005439
091009	Nuotekų priėmimo siurblinė krantinėje **(o.t.š. 603)**	Buitinių nuotekų iš laivo talpyklų Nr. 4K, 4D iškrovimas (išpumpavimas) per nuotekų priėmimo mazgą	603-01	2	174	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0.000156
091009		Gamybinių nuotekų iš laivo talpyklų Nr. 3D, 3D iškrovimas (išpumpavimas per nuotekų priėmimo mazgą)	603-02	2	195	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0.0001755

3. PLANUOJAMŲ IŠMESTI TERŠALŲ Į APLINKOS ORĄ SKAIČIAVIMAS

Atsižvelgiant į technologinius procesus (teršalų išsiskyrimo šaltinius) (žr. Ataskaitos 1.3 pav. ir 1.3 lent.), tarša į aplinkos orą skaičiuojama atskiriems teršalų išsiskyrimo šaltiniams pagal [1] ir [2] metodikų formules:

3.1. Lent. Emisijų skaičiavimui naudojamos formulės ir parametrai

<table>
<tr><th>Teršalų išsiskyrimo šaltiniai</th><th>Emisijų skaičiavimo formulės (kg/val.)</th></tr>
<tr><td>601-01 Naftuotų atliekų surinkimas ir perkrovimas į laivo talpyklas Nr. 1K, 1D, 2K, 2D.</td><td rowspan="3">Skaičiuojama pagal [1] Metodikos 4.1.2. skyriaus 4.2 formulę, įvertinančią emisijas užpildant laivų ir geležinkelių cisternas (šiuo atveju – laivų talpyklas) naftos produktais:
$E = 2{,}52 \cdot V \cdot P_{S(38)} \cdot Mn \cdot (K_{5X} + K_{5T}) \cdot K_8 \cdot (1-\eta) \cdot 10^{-9}$</td></tr>
<tr><td>601-02 Naftuotų atliekų perkrovimas (perpylimas) tarp laivo talpyklų (iš 1K, 1D į 2K, 2D).</td></tr>
<tr><td>601-03 Naftuotų atliekų grąžinimas iš separavimo įrenginio į talpyklas 1K, 1D).</td></tr>
<tr><td>601-04 Naftuotų atliekų laikymas laivų talpyklose (Nr. 1K, 1D, 2K, 2D)</td><td>Skaičiuojama pagal [1] Metodikos 4.1.1. skyriaus 4.1 formulę, įvertinančią emisijas iš rezervuarų (talpyklų) sandėliuojant naftos produktus:
$E = 2{,}52 \cdot V \cdot P_{S(38)} \cdot Mn \cdot (K_{5X} + K_{5T}) \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot (1-\eta) \cdot 10^{-9}$</td></tr>
<tr><td>601-05 atskirtų gamybinių nuotekų perpylimas iš separatoriaus įrenginio į gamybinių nuotekų talpyklas Nr. 3D, 3K</td><td rowspan="2">Skaičiuojama pagal [2] Metodikos formulę, įvertinančią emisijas dėl nuotekų perkrovimo apimčių:
$E_{teršalo} = (AD \times EF_{teršalo}) \times 10^{-9}$, kur
$E_{teršalo}$ – išmetamo teršalo emisija, t/m;
AD – perkrautų nuotekų apimtys, m^3/m
$EF_{teršalo}$ – emisijos koeficientas (faktorius) (mg/m^3) vienam (m^3) perkrautų nuotekų.</td></tr>
<tr><td>601-06 buitinių nuotekų priėmimas (užpylimas) į buitinių nuotekų talpyklas Nr. 4D, 4K</td></tr>
<tr><td>602-01 Naftuotų atliekų iškrovimas (perpylimas) iš laivo talpyklų Nr. 1K, 1D į autocisternas krantinėje.</td><td>Skaičiuojama pagal [1] Metodikos 4.1.2. skyriaus 4.2 formulę, įvertinančią emisijas užpildant laivų ir geležinkelių cisternas (šiuo atveju - autocisternas) naftos produktais:
$E = 2{,}52 \cdot V \cdot P_{S(38)} \cdot Mn \cdot (K_{5X} + K_{5T}) \cdot K_8 \cdot (1-\eta) \cdot 10^{-9}$</td></tr>
<tr><td>603-01 Buitinių nuotekų iš laivo talpyklų Nr. 4K, 4D iškrovimas (išpumpavimas) per nuotekų priėmimo mazgą.</td><td rowspan="2">Skaičiuojama pagal [2] Metodikos formulę, įvertinančią emisijas dėl nuotekų perkrovimo apimčių:
$E_{teršalo} = (AD \times EF_{teršalo}) \times 10^{-9}$, kur
$E_{teršalo}$ – išmetamo teršalo emisija, t/m;
AD – perkrautų nuotekų apimtys, m^3/m
$EF_{teršalo}$ – emisijos koeficientas (faktorius) (mg/m^3) vienam (m^3) perkrautų nuotekų.</td></tr>
<tr><td>603-02 Gamybinių nuotekų iš laivo talpyklų Nr. 3D, 3D iškrovimas (išpumpavimas per nuotekų priėmimo mazgą).</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pastaba: Vertinamos emisijos, susidarančios iš talpyklų (laivo bei autocisternų) tik užpildymo ir sandėliavimo metu, kadangi talpyklos yra slėginės ir uždaro tipo (t.y. - izoliuotos), todėl iškrovimo (ištuštinimo) metu emisijos iš iškraunamų talpyklų į aplinką nepatenka (t.y. – į aplinką patenka tik dujos išstumiamos iš pakraunamos/užpildomos talpyklos).</td></tr>
<tr><td colspan="2">Formulių parametrų paaiškinimai (skaičiavimams pagal [1] Metodiką)</td></tr>
<tr><td colspan="2">E – Emisijos, kg/val.
V – Naftuotų vandenų, priimamų per metus, m^3/m.
$P_{S(38)}$ – Sočiųjų dujų (garų) virš skysčių paviršiaus slėgis esant 38 ºC temperatūrai.
Mn - Laikomų skysčių išskiriamų garų molekulinė masė, g/mol.
K_{5X} - Pataisos koeficientas, priklausantis nuo sočiųjų garų slėgio $P_{S(38)}$ ir dujų erdvės temperatūros šaltuoju metų laikotarpiu.
K_{5T} - Pataisos koeficientas, priklausantis nuo sočiųjų garų slėgio $P_{S(38)}$ ir dujų erdvės temperatūros šiltuoju metų laikotarpiu.
K_6 - Pataisos koeficientas, priklausantis nuo sočiųjų garų slėgio ($P_{S(38)}$) ir medžiagos judėjimo intensyvumo (apyvartos) (n).
K_7 - Koeficientas, priklausantis nuo talpyklų techninių charakteristikų ir eksploatacijos režimo.
K_8 - Koeficientas, priklausantis nuo sočiųjų garų slėgio ($P_{S(38)}$) ir nuo klimatinės zonos.
K_9 - Koeficientas, priklausantis nuo jundančių skysčių vamzdynų skersmens ir aukščio talpykloje.
η - Talpyklų dujų neutralizavimo, išvalymo ar kitokio sulaikymo efektyvumo koeficientas, išreiškiamas vieneto dalimis.</td></tr>
</table>

Pastaba:

[1] Metodika - Įvairiose gamybose susidariusių ir išmetamų į atmosferą teršalų įvertinimo metodikų rinkinys, Leningradas, 1986. (*rusų kalba* – Sbornik mietodik po rasčiotu vybrosov v atmosfieru zagriazniajuščych vieščiestv različnymi proizvodstvami. Goskomgidromiet. Lieningrad, 1986) / Teršalų, išmetamų į atmosferą, gaminant naftos produktus, kiekio skaičiavimas (*rusų kalba* – Rasčiot vybrosov zagriazniajuščych vieščiestv pri proizvodstvie nieftieproduktov), prieiga internete: https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293728/4293728226.pdf , https://pdf.standartgost.ru/catalog/Data2/1/4293728/4293728226.pdf Metodika patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999-12-13 įsakymu Nr. 395 (suvestinė redakcija nuo 2019-12-19) patvirtintos į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo 30 punkte.

[2] Metodika - Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodikos naujausia redakcija (*anglų kalba* – The latest published version of EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook), paskelbta Europos aplinkos agentūros interneto svetainėje: https://www.eea.europa.eu//publications/emep-eea-guidebook-2023 5.D. skyrius „Nuotekų perkrovimas“ (angl. k. – „wastewater handling“). Metodika patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999-12-13 įsakymu Nr. 395 patvirtintos į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo 35 punkte.

Emisijų skaičiavimui naudotos metodikos. Taršos į aplinkos orą dėl lijalinių ir naftuotų vandenų sutinkimo, laikymo ir perkrovimo (teršalų išsiskyrimo šaltiniai **Nr. 601-01, 601-02, 601-03, 601-04 ir 602-01**) skaičiavimas atliktas naudojant Įvairiose gamybose susidariusių ir išmetamų į atmosferą teršalų įvertinimo metodikų rinkinys, Leningradas, 1986. (*rusų kalba* – Sbornik mietodik po rasčiotu vybrosov v atmosfieru zagriazniajuščych vieščiestv različnymi proizvodstvami. Goskomgidromiet. Lieningrad, 1986) / Teršalų, išmetamų į atmosferą, gaminant naftos produktus, kiekio skaičiavimas (*rusų kalba* – Rasčiot vybrosov zagriazniajuščych vieščiestv pri proizvodstvie nieftieproduktov), prieiga internete: https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293728/4293728226.pdf , https://pdf.standartgost.ru/catalog/Data2/1/4293728/4293728226.pdf Skaičiavimai atlikti pagal Metodikos 4 skyriuje pateiktas teršalų, išmetamų į atmosferą, laikant ir perkraunant naftos produktus, formules. Metodika patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999-12-13 įsakymu Nr. 395 (suvestinė redakcija nuo 2019-12-19) patvirtintos į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo 30 punkte.

Taršos emisijos dėl gamybinių ir buitinių nuotekų perkrovimo (teršalų išsiskyrimo šaltiniai **Nr. 601-05, 601-06, 603-01 ir 603-02)** skaičiavimai atlikti vadovaujantis Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodikos naujausia redakcija (*anglų kalba* – The latest published version of EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook), paskelbta Europos aplinkos agentūros interneto svetainėje: https://www.eea.europa.eu//publications/emep-eea-guidebook-2023 5.D. skyriumi „Nuotekų perkrovimas“ (angl. k. – „wastewater handling“). Metodika patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999-12-13 įsakymu Nr. 395 (suvestinė redakcija nuo 2019-12-19) patvirtintos į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo 35 punkte.

Detalus atskirų teršalų išsiskyrimo šaltinių parametrų aprašymas ir jų reikšmės pateikiamos žemiau lentelėje:

3.2. lentelė. Teršalų išsiskyrimo šaltinių (601-01, 601-02, 601-03, 601-04 ir 602-01) parametrų aprašymas ir jų reikšmės

Parametrai	Parametrų reikšmės	Paaiškinimai
V	Žr. žemiau	Naftos produktų turinčių skysčių (šiuo atveju – naftuotų atliekų) perkrovimo metinės apimtys, m^3/m
V_{601-01}	13000 m^3/m	Iš Klaipėdos uoste aptarnaujamų laivų numatoma priimti (surinkti) į laivo „Rasa“ talpyklas Nr. 1K, 1D ir 2K, 2D – 13 000 m^3/m naftuotų skystų atliekų.
V_{601-02}	2600 m^3/m	Iš priimto naftuotų vandenų srauto talpyklose Nr. 1K, 1K, po pašildymo (iki +40 ºC) ir dalinio susisluoksniavimo į naftos produktų ir vandeningąjį mišinį (atliekos kodas 130506*), dalis vandeningos frakcijos (50 % priimto į talpyklas 1K, 1D srauto) – 2600 m^3/m laivo vamzdynų sistema perpilama į porines talpyklas Nr. 2K, 2D tikslu toliau nukreipti į laivo separavimo įrenginius.
V_{601-03}	1040 m^3/m	Po naftuotų atliekų separavimo (išvalymo) liekanti (atskirta) dalis naftuotos frakcijos (atliekos kodu 130506*) – 1040 m^3/m (10 % iš 10400 m^3/m valomų naftuotų atliekų srauto) iš separatoriaus grąžinama atgal į laivo talpyklas 1K, 1D.
V_{601-04}	13000 m^3/m	Per metus į laivo talpyklas Nr. 1K, 1D, 2D, 2K (bendra talpyklų talpa – 200 m^3) numatoma priimti/perkrauti 13000 m^3/m naftuotų atliekų, kurios ir būtų laikomos šiose talpyklose.
V_{602-01}	3640 m^3/m	Naftuotų atliekų perkrovimas į autocisternas krantinėje numatomas tik iš talpyklų Nr. 1K, 1D, kur per metus būtų iškraunama 2600 m^3/m (50 % priimto 5200 m^3/m) atliekų srauto bei papildomai iš separavimo įrenginio grąžinta po valymo susidaranti naftuotų atliekų frakcija – 1040 m^3/m. Iš viso per metus iš talpyklų Nr. 1K, 1D į autocisternas krantinėje būtų perkraunama 3640 m^3/m.
$P_{S(38)}$	64 hPa	Sočiųjų dujų slėgis (hPa) esant 38 ºC temperatūrai. Homogeniniams (vienalyčiams) skysčiams $P_{S(38)}$ nustatomas pagal Metodikos 4 skyriaus 4 priede pateiktą P.4.2 formulę: $P_{S(38)} = \frac{10^{(A-\frac{B}{311})}}{0{,}751}$; kur A ir B – konstantos, priklausančios nuo iš skysčių išsiskiriančių dujų rūšies ir nustatomos empiriškai. Nehomogeniniams (daugiakomponenčiams) skysčiams, tokiems kaip nafta ir naftos produktai $P_{S(38)}$ nustatomas pagal Metodikos 4 priedo P.4.1. lentelę, priklausomai nuo skysčio ekvivalentinės virimo temperatūros, kuri apskaičiuojama pagal Metodikos P.4.1. formulę: $t_{ekv} = t_{pradžios} + \frac{t_{pabaigos} - t_{pradžios}}{8{,}8}$;kur: $t_{pradžios}$ – skysčio virimo pradžios temperatūra, ºC, $t_{pabaigos}$ – skysčio virimo pabaigos temperatūra, ºC. Lijaliniuose vandenyse aptinkamos įvairių naftos produktų frakcijos, kurių virimo žemutinės ir viršutinės temperatūros (žr. Ataskaitos 4 lent.) yra nuo 70 iki 450 ºC. Pagal Metodikos P.4.1. formulę apskaičiuojama naftos produktų mišinio lijaliniuose vandenyse ekvivalentinė virimo temperatūra: $t_{ekv} = 70 + \frac{450-70}{8{,}8} = 113^oC$, Atsižvelgiant į Metodikos P.4.1. lentelę, pasirenkamas $P_{S(38)}$ = 64 hPa.
Mn	74,27 g/mol	Laikomų skysčių išskiriamų garų molekulinė masė, g/mol. Laivais surenkamų naftos produktais užterštų vandenų struktūroje labiausiai tikėtina, kad šie vandenys bus užteršti laivų kuru (mazuto ir įvairių gazolių frakcija), bazinėmis alyvomis, iš dalies – dyzeliniu kuru. Pagal Ataskaitos 5 lentelės duomenis, iš šių naftos produktų frakcijų išsiskiriančių vyraujančių dujų mišinių molekulinė masė sudaro nuo 52,41 iki 74,27 g/mol, todėl skaičiavimuose priimamas nepalankiausias emisijų išsiskyrimui variantas, kuomet dujų mišinio masė yra didžiausia (iš galimų dujų mišinių) – 74,27 g/mol.
K_{5x}	Žr. žemiau	Pataisos koeficientas, priklausantis nuo sočiųjų garų slėgio $P_{S(38)}$ ir dujų erdvės temperatūros šaltuoju metų laikotarpiu (lapkričio – kovo mėn.). Koeficientas pasirenkamas pagal Metodikos 1 priedo P.1.5 lentelę esant $P_{S(38)}$ intervalui [90 – 51 hPa] bei garų erdvės (virš skysčio) temperatūrą šaltuoju laikotarpiu ($t_{dujų}$). Pagal Metodikos 4.1.2. skyriaus 4.2 formulę), garų erdvės virš skysčio temperatūra ($t_{dujų}$) apskaičiuojama pagal Metodikos P.1.3 formulę: $t_{dujų} = 0{,}5 \cdot (t_{atm} + t_{skysčio})$; kur: $t_{dujų}$ - dujų erdvės temperatūra (ºC) užpildant skysčiais talpyklą; t_{atm} – šaltojo laikotarpio vidutinė atmosferos oro temperatūra (ºC); $t_{skysčio}$ – pakraunamo į talpyklą skysčio vidutinė temperatūra šaltuoju laikotarpiu. Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos sudarytą Lietuvos klimato atlasą (http://www.meteo.lt/documents/20181/102884/Klimato+Atlasas+smal.pdf/08c97c20-bd46-4e65-a069-3a0774e4b748), pajūrio regione vidutinė šaltojo laikotarpio (lapkričio – kovo mėn.) atmosferos oro vidutinė temperatūra (t_{atm}): + 0,5ºC.

K_{5x} (601-01)	0,151 (perpilant iš laivų)	**Skaičiuojant emisijas dėl naftuotų atliekų pakrovimo (perpilimo) į laivo talpyklas Nr. 1K, 1D, 2K, 2D** Iš aptarnaujamų laivų į laivo talpyklas (Nr. 1K, 1D, 2K, 2D) perpilamos naftuotos atliekos, kurios nėra papildomai pašildomos (aptarnaujamuose laivuose), todėl skysčių temperatūra atitinka laivo talpykos aplinkos temperatūrą +6ºC, todėl šaltuoju laikotarpiu $t_{skysčio}$ = +6 ºC. Atsižvelgiant į tai, $t_{dujų}$ = 0,5 · (0,5 ºC + 6 ºC) = +3 ºC. Pagal Metodikos P.1.5. lentelę (kai $P_{S(38)}$ = 64 hPa ir $t_{dujų}$ = +3 ºC) pasirenkamas K_{5x} = 0,151.
K_{5x} (601-02)	0,225 (perpilant tarp laivo talpyklų)	**Skaičiuojant emisijas dėl dalies naftuotų atliekų pakrovimo (perpilimo) tarp laivo talpyklų iš 1K, 1D į 2K, 2D** Iš talpyklų Nr. 1K, 1D į talpyklas Nr. 2K, 2D perpilamos naftuotos atliekos (vienu metu perpilama 50 m^3) pašildžius iki +40ºC, kur sumaišius perpilamas iš talpyklų 1K, 1D 50 m^3 naftuotas atliekas į talpyklose Nr. 2K, 2D esančius 50 m^3 skysčius (+6ºC), gaunamo mišinio temperatūra: + 19,4ºC, todėl (gaunamo po sumaišymo) $t_{skysčio}$ = +19,4 ºC. Atsižvelgiant į tai, $t_{dujų}$ = 0,5 · (0,5 ºC + 19,4 ºC) = +10 ºC. Pagal Metodikos P.1.5. lentelę (kai $P_{S(38)}$ = 64 hPa ir $t_{dujų}$ = 20 ºC) pasirenkamas K_{5x} = 0,225.
K_{5x} (601-03)	0,381 (grąžinant iš separatoriaus į tapyklas)	**Skaičiuojant emisijas dėl naftuotų atliekų separavimo metu susidarančių frakcijų grąžinimo į talpyklas Nr. 1K, 1D.** Po naftuotų separavimo separavimo į laivo talpyklas Nr. 1K, 1D grąžinamos atskirtos naftos koncentrato frakcijos atvėsusios iki +40ºC, kur pumpuojamos į talpyklas, kuriose maksimali temperatūra +40ºC (pašildžius prieš išpumpavimą į autocisternas ir/ar talpyklas Nr. 2K, 2D). Todėl $t_{skysčio}$ = +40 ºC. Atsižvelgiant į tai, $t_{dujų}$ = 0,5 · (0,5 ºC + 40 ºC) = +20,25 ºC. Pagal Metodikos P.1.5. lentelę (kai $P_{S(38)}$ = 64 hPa (intervale [90-51] hPa) ir $t_{dujų}$ = +20 ºC) pasirenkamas K_{5x} = 0,381.
K_{5x} (601-04)	0,180 (laikant laivo talpyklose)	**Skaičiuojant emisijas dėl laikomų naftuotų atliekų garavimo iš talpyklų Nr. 1K, 1D, 2K, 2D** (pagal Metodikos 4.1.1 skyriaus 4.1 formulę), garų erdvės virš talpyklų temperatūra ($t_{dujų}$) prilyginama skysčio temperatūrai, t.y.: $t_{dujų}$ = $t_{skysčio}$ (Metodikos 1 priedo pastaba). Šaltuoju laikotarpiu prieš pat perpumpavimą iš talpyklų 1K, 1D į autocisternas ir talpyklas 2K, 2D laikomų naftuotų vandenų temperatūra šildoma iki +40ºC, kur pašildytos temperatūros frakcijos emisijos sklinda perkrovos metu ir įvertinamos skaičiuojant teršalų išsiskyrimo šaltinių 601-02, 601-03 ir 602-01emisijos. Įprasta naftuotų vandenų laikymo temperatūra šaltuoju periodu + 6ºC, todėl $t_{dujų}$ = +6ºC. Pagal Metodikos P.1.5. lentelę (kai $P_{S(38)}$ = 64 hPa (intervale [90-51 hPa]) ir $t_{dujų}$ = +6 ºC) pasirenkamas K_{5x} = 0,180.
K_{5x} (602-01)	0,381 (iškraunant iš laivo talpyklų į autocisternas)	**Skaičiuojant emisijas dėl iškrovimo iš laivo talpyklų į autocisternas.** Prieš iškrovimą į autotransportą (autocisternas) talpyklos Nr. 1K, 1K pašildomos iki +40ºC tam, kad santykiai tirštesni naftuoti skysčiai lengviau pratekėtų laivo vamzdynais. Pagal Metodikos 1 priedo 1.3 formulę, užpildant geležinkelio ar autocisternas garų erdvės virš talpyklų temperatūra $t_{dujų} = 0{,}5 \cdot (t_{atm} + t_{skysčio})$. Atsižvelgiant į tai, $t_{dujų}$ = 0,5 · (0,5 ºC + 40 ºC) = +20,25 ºC. Pagal Metodikos P.1.5. lentelę (kai $P_{S(38)}$ = 64 hPa (intervale [90-51] hPa) ir $t_{dujų}$ = +20 ºC) pasirenkamas K_{5x} = 0,381.
K_{5T}	Žr. žemiau	Pataisos koeficientas, priklausantis nuo sočiųjų garų slėgio $P_{S(38)}$ ir dujų erdvės temperatūros šiltuoju metų laikotarpiu (balandžio – spalio mėn.). Koeficientas pasirenkamas pagal Metodikos 1 priedo P.1.5 lentelę esant $P_{S(38)}$ intervalui [90 - 51 hPa] bei garų erdvės (virš skysčio) temperatūrą šiltuoju laikotarpiu ($t_{dujų}$). Pagal Metodikos 4.1.2. skyriaus 4.2 formulę), garų erdvės virš skysčio temperatūra ($t_{dujų}$) apskaičiuojama pagal Metodikos P.1.4 formulę: $t_{dujų} = 0{,}5 \cdot K_4 \cdot (t_{atm} + t_{skysčio})$; kur: $t_{dujų}$ - dujų erdvės temperatūra (ºC) užpildant skysčiais talpyklą; t_{atm} – šiltojo laikotarpio vidutinė atmosferos oro temperatūra (ºC); $t_{skysčio}$ – pakraunamo į talpyklą skysčio vidutinė temperatūra šiltuoju laikotarpiu. K_4 – koeficientas, apibūdinantis antžeminių rezervuarų ir geležinkelio cisternų atspindį (pasirenkamas pagal Metodikos P.1.2 lentelę). Pakraunant skysčius į tanklaivius, K_4 = 1. Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos sudarytą Lietuvos klimato atlasą (http://www.meteo.lt/documents/20181/102884/Klimato+Atlasas+smal.pdf/08c97c20-bd46-4e65-a069-3a0774e4b748), pajūrio regione vidutinė šiltojo laikotarpio (balandžio – spalio mėn.) atmosferos oro vidutinė temperatūra (t_{atm}): + 12,5ºC.
K_{5T} (601-01)	0,238 (perpilant iš laivų)	**Skaičiuojant emisijas dėl naftuotų atliekų pakrovimo (perpilimo) į laivo talpyklas Nr. 1K, 1D, 2K, 2D** Iš aptarnaujamų laivų į laivo talpyklas (Nr. 1K, 1D, 2K, 2D) perpilamos naftuotos atliekos, kurios nėra papildomai pašildomos (aptarnaujamuose laivuose), todėl skysčių temperatūra atitinka laivo talpykos aplinkos temperatūrą šiltuoju periodu +10ºC, t.y. - šiltuoju laikotarpiu $t_{skysčio}$ = +10 ºC. Atsižvelgiant į tai, $t_{dujų}$ = 0,5 · 1 · (12,5 ºC + 10 ºC) = +11,25 ºC. Pagal Metodikos P.1.5. lentelę (kai $P_{S(38)}$ = 64 hPa ir $t_{dujų}$ = +11 ºC) pasirenkamas K_{5x} = 0,238.
K_{5T} (601-02)	0,327 (perpilant tarp laivo talpyklų)	**Skaičiuojant emisijas dėl dalies naftuotų atliekų pakrovimo (perpilimo) tarp laivo talpyklų iš 1K, 1D į 2K, 2D** Iš talpyklų Nr. 1K, 1D į talpyklas Nr. 2K, 2D perpilamos (50 m^3/sav arba 2600 m^3/m) naftuotos atliekos pašildžius iki +40ºC, kur po skysčių susimaišymo (50 m^3 +40ºC su 50 m^3 +10 ºC) likutinė skysčio (mišinio) temperatūra + 21,8ºC. Todėl krovos metu (iš 1K, 1D į 2K, 2D) $t_{skysčio}$ = +21,8 ºC. Atsižvelgiant į tai, $t_{dujų}$ = 0,5 · 1 · (12,5 ºC + 21,8 ºC) = +17,15 ºC. Pagal Metodikos P.1.5. lentelę (kai $P_{S(38)}$ = 64 hPa ir $t_{dujų}$ = +17 ºC) pasirenkamas K_{5x} = 0,327.
K_{5T} (601-03)	0,510 (grąžinant iš separatoriaus į tapyklas)	**Skaičiuojant emisijas dėl naftuotų atliekų separavimo metu susidarančių frakcijų grąžinimo į talpyklas Nr. 1K, 1D.** Po naftuotų separavimo separavimo į laivo talpyklas grąžinamos (1040 m^3/m) atvėsintos frakcijos temperatūra +40ºC, todėl $t_{skysčio}$ = +40 ºC. Atsižvelgiant į tai, $t_{dujų}$ = 0,5 · 1 · (12,5 ºC + 40 ºC) =+ 26,25 ºC. Pagal Metodikos P.1.5. lentelę (kai $P_{S(38)}$ = 64 hPa ir $t_{dujų}$ = +26 ºC) pasirenkamas K_{5x} = 0,510.
K_{5T} (601-04)	0,225 (laikant laivo talpyklose)	**Skaičiuojant emisijas dėl laikomų naftuotų atliekų garavimo iš talpyklų Nr. 1K, 1D, 2K, 2D** (pagal Metodikos 4.1.1 skyriaus 4.1 formulę), garų erdvės virš talpyklų temperatūra ($t_{dujų}$) prilyginama skysčio temperatūrai, t.y.: $t_{dujų}$ = $t_{skysčio}$ (Metodikos 1 priedo pastaba). Šiltuoju laikotarpiu prieš pat perpumpavimą iš talpyklų 1K, 1D į autocisternas ir talpyklas 2K, 2D laikomų naftuotų vandenų temperatūra šildoma iki +40ºC, kur pašildytos temperatūros frakcijos emisijos sklinda perkrovos metu ir įvertinamos skaičiuojant teršalų išsiskyrimo šaltinių 601-02, 601-03 ir 602-01emisijos. Įprasta naftuotų vandenų laikymo temperatūra šiltuoju periodu + 10ºC, todėl $t_{dujų}$ = +10ºC. Pagal Metodikos P.1.5. lentelę (kai $P_{S(38)}$ = 64 hPa (intervale [90-51 hPa]) ir $t_{dujų}$ = +10 ºC) pasirenkamas K_{5x} = 0,225.

K_{5T} (602-01)	0,510 (iškraunant iš laivo talpyklų į autocisternas)	**Skaičiuojant emisijas dėl iškrovimo iš laivo talpyklų į autocisternas.** Prieš iškrovimą į autotransportą (autocisternas) talpyklos Nr. 1K, 1K pašildomos iki +40ºC tam, kad santykiai tirštesni naftuoti skysčiai lengviau pratekėtų laivo vamzdynais. Pagal Metodikos 1 priedo 1.3 formulę, užpildant geležinkelio ar autocisternas garų erdvės virš talpyklų temperatūra $t_{dujų} = 0{,}5 \cdot K4 \cdot (t_{atm} + t_{skysčio})$. Atsižvelgiant į tai, $t_{dujų}$ = 0,5 · 1·(12,5 ºC + 40 ºC) = +26,25 ºC. Pagal Metodikos P.1.5. lentelę (kai $P_{S(38)}$ = 64 hPa (intervale [90-51] hPa) ir $t_{dujų}$ = +26 ºC) pasirenkamas K_{5x} = 0,510.
K_6	Žr. žemiau	Pataisos koeficientas, priklausantis nuo sočiųjų garų slėgio ($P_{S(38)}$) ir medžiagos judėjimo intensyvumo (apyvartos) (*n*). Medžiagos metinė apyvarta *n* apskaičiuojama pagal Metodikos 2 priedo P.2.1. formulę: $n = \frac{V_1}{V_2}$, kur: V_1 – į nagrinėjamas talpyklas patenkančių skysčių metinės apimtys (m³/m), V_2 – nagrinėjamų talpyklų tūris (m³).
K_6 (601-01, 601-04)	1,14 (priimant į talpyklas, laikant talpyklose)	Per metus į laivo talpyklas Nr. 1K, 1D, 2D, 2K (bendra talpa – 200 m³) numatoma priimti ir perkrauti 13000 m³/m naftuotų atliekų. Todėl, medžiagos apyvartos rodiklis (apvalinant sveikųjų skaičių tikslumu) n = 13000 / 200 = **65 ciklai** per metus. Koeficiento K_6 reikšmė pasirenkama iš Metodikos P.2.2. lentelės pagal vidutinės klimatinės zonos regioną ir esant $P_{S(38)}$ < 67 bei esant lijalinių vandenų talpyklos apyvartai (n) intervale [64 - 67], nes n = 65 ciklai per metus, kur K_6 = 1,14.
K_6 (601-02)	1,24 (perpilant tarp talpyklų)	Per metus iš laivo talpyklų Nr. 1K, 1D į talpyklas 2D, 2K (talpyklų bendras tūris 100 m³) numatoma perpilti 2600 m³/m naftuotų atliekų, skirtų separavimui. Todėl, medžiagos apyvartos rodiklis (apvalinant sveikųjų skaičių tikslumu) n = 2600 / 100 = **26 ciklai** per metus. Koeficiento K_6 reikšmė pasirenkama iš Metodikos P.2.2. lentelės pagal vidutinės klimatinės zonos regioną ir esant $P_{S(38)}$ < 67 bei esant lijalinių vandenų talpyklos apyvartai (n) intervale [24 - 27], nes n = 26 ciklai per metus, kur K_6 = 1,24.
K_6 (601-03)	1,26 (grąžinimas iš separatoriaus į talpyklas)	Per metus iš separatoriaus į talpyklas Nr. 1K, 1D (bendras tūris 100 m³) numatoma grąžinti 1040 m³/m naftuotų atliekų, susidarančių po separavimo. Todėl, medžiagos apyvartos rodiklis (apvalinant sveikųjų skaičių tikslumu) n = 1040 / 100 = **10 ciklų** per metus. Koeficiento K_6 reikšmė pasirenkama iš Metodikos P.2.2. lentelės pagal vidutinės klimatinės zonos regioną ir esant $P_{S(38)}$ < 67 bei esant lijalinių vandenų talpyklos apyvartai (n) intervale [< 12], nes n = 10 ciklų per metus, kur K_6 = 1,26.
K_6 (602-01)	1,24 (iškrovimas iš laivo talpyklų į autotransportą)	Naftuotų atliekų perkrovimas į autocisternas krantinėje numatomas tik iš talpyklų Nr. 1K, 1D (bendras tūris 100 m³), kur per metus būtų iškraunama 2600 m³/m (50 % priimto 5200 m³/m) atliekų srauto bei papildomai iš separavimo įrenginio grąžinta po valymo susidaranti naftuotų atliekų frakcija – 1040 m³/m. Iš viso per metus iš talpyklų Nr. 1K, 1D į autocisternas krantinėje būtų perkraunama 3640 m³/m. Koeficiento K_6 reikšmė pasirenkama iš Metodikos P.2.2. lentelės pagal vidutinės klimatinės zonos regioną ir esant $P_{S(38)}$ < 67 bei esant lijalinių vandenų talpyklos apyvartai (n) intervale [24 - 27], nes n = 26 ciklai per metus, kur K_6 = 1,24.
K_7	0,91 (laivo alsuokliai)	Koeficientas, priklausantis nuo talpyklų techninių charakteristikų ir eksploatacijos režimo, nustatomas pagal Metodikos 3 priedo P.3.1 lentelę. **Laivo talpyklos** su uždarais (t.y. – slėginiais) alsuokliais ir sandariai uždaromais talpyklų viršutiniais liukais, kuriose nėra įrengtų pontonų ar plaukiojančių stogų, priskiriamos „švytuoklės“ eksploatavimo režimui. Laivo visi alsuokliai yra vienodi ir atsidaro, kai talpyklose yra 100 hPa slėgis. Todėl, pagal Metodikos 3 priedo P.3.1 lentelę esant talpyklų alsuoklių darbiniam slėgiui intervale [98-147 hPa] vidutinių platumų klimatinei juostai pasirenkamas K_7 = 0,91.
K_8	0,5 (laivo talpykloms)	Koeficientas, priklausantis nuo sočiųjų garų slėgio ($P_{S(38)}$) ir nuo klimatinės zonos (šiuo atveju – vidutinės klimatinės zonos). Užpildant skysčiais talpyklas uždaru būdu nuo apatinės dalies (t.y. – užpildymo anga įrengta talpyklų apatinėje dalyje) K_8 pasirenkamas iš Metodikos 4.1 lentelės. *Pastaba:* *Užpildant skysčiais talpyklas pusiau atvira srove (neuždaru būdu), K_8 didinamas 1,8 karto.* *Užpildant skysčiais talpyklas atvira srove iš viršaus žemyn, K_8 didinamas 3,5 karto.* Kadangi laivo talpyklos užpildomos uždaru būdu vamzdynais nuo apatinės talpyklų dalies (užpildymo vamzdynas įrengtas laivo talpyklų apatinėse dalyse), tai esant $P_{S(38)}$ > 67 hPa ir vidutinei klimatinei zonai, K_8 = 0,5.
K_9	1	Koeficientas, priklausantis nuo jundančių skysčių vamzdynų skersmens ir aukščio talpykloje. Kai rezervuarai eksploatuojami „švytuoklio“ režimu (t.y. – neslėginiai indai, turintys alsuoklius), kur skysčio lygis rezervuaruose nepastovus, K_9 = 1. Kai eksplatuojami “buferiniai” rezervuarai, kuriuose skysčių lygis yra pastovus (įtekančio ir ištekančio skysčio debitas ta patus), K_9 nustatomas pagal Metodikos 4.2 lentelę, atsižvelgiant į skysčio tekėjimo vamzdžio aukščio rezervuare ir vamzdžio skersmens santykį. Kadangi laivo talpyklos eksploatuojamos „švytuoklio“ režimu (skysčių lygis nepastovus ir kintamas), K_9 = 1.
ŋ	0 (laivo talpykloms)	Talpyklų dujų neutralizavimo, išvalymo ar kitokio sulaikymo efektyvumo koeficientas, išreiškiamas vieneto dalimis. Jeigu dujų neutralizavimo ar valymo sistemos nėra, laikoma, kad ŋ = 0 (laivo talpykloms).

3.3. lentelė. Lijaliniuose ir naftos produktų turinčiuose vandenyse esančių naftos produktų skystųjų frakcijų virimo temperatūros

Naftos produktų skystosios frakcijos esančios lijaliniuose vandenyse	Žemutinė (pradžios) virimo temperatūra, ºC	Viršutinė (pabaigos) virimo temperatūra, ºC
Naftos chemijos produktai (tirpikliai, benzinas)	70	200
Gazolis (naudojamas jūrinis kuras)	100	150
Žibalas (naudojamas šildymo įrenginiuose, viryklėse)	200	300
Dyzelinas (naudojamas kurui, elektros generatoriams)	200	300
Tepamoji alyva (variklių, transmisijų ir tepamoji alyva)	300	400
Sunkusis kuras (laivų kuras, šiluminių katilų kuras)	350	450

Šaltinis: Statista Inc. / Boiling temperature of selected petroleum products, https://www.statista.com/statistics/698387/selected-petroleum-products-boiling-temperature/

3.4. lentelė. Atskirų naftos produktų sandėliavimo metu išsiskiriančių dujų struktūra

Skysti naftos produktai[1]	Garų sudėtis pagal vyraujančias dujas[1]	Molekulinė masė[2]	Dujų mišinio molekulinė masė[3]
Reaktyvinis kuras	Pentanas – 35 %	72,15	73.04
	Ciklopentanas – 33 %	70,14	
	Cikloheksanas – 11.4 %	84,16	
Žibalas	Ciklopentanas – 32 %	70,14	71.07
	Pentanas – 27.3 %	72,15	
Bešvinis benzinas	Pentanas – 44.6 %	72,15	70.34
	Ciklopentanas – 31.3 %	70,14	
	Izobutenas – 5.25 %	56,11	
Žaliavinė nafta	Pentanas – 41.3 %	72,15	66.05
	Ciklopentanas – 17 %	70,14	
	Propenas – 13.4 %	42,08	
Neapdorotas naftos šlamas	Pentanas – 28.4 %	72,15	63.76
	Ciklopentanas – 17 %	70,14	
	Propenas – 16 %	42,08	
Sunkusis gazolis	Propenas – 40.8 %	42,08	52.41
	Pentanas – 18.7 %	72,15	
	Izobutenas – 14.2 %	56,11	
Lengvasis gazolis	Pentanas – 32.3 %	72,15	72.92
	Ciklopentanas – 30.4 %	70,14	
	Cikloheksanas – 9.7 %	84,16	
Sunkusis kuras (mazutas)	Izobutenas – 31.9 %	56,11	53.42
	Propenas – 31.7 %	42,08	
	Pentanas – 14.6 %	72,15	
Dyzelinis kuras	Pentanas – 34 %	72,15	74.27
	Ciklopentanas – 22.7 %	70,14	
	Cikloheksanas – 16.8	84,16	

Labiausiai tikėtinos laivais surenkamos naftos produktų frakcijos lijaliniuose ir NP vandenyse

Pastaba:

[1] – Atskirų sandėliuojamų naftos produktų garuose susidarančių vyraujančių dujų sudėtis pagal National library medicine / National center for biotechnology information: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6985329/

[2] – Atskirų lakiųjų organinių junginių molekulinės masės pagal Alpine quantum technologies, https://aqt-vru.com/emissions/complete-list-of-vocs/

[3] – Dujų mišinio molekulinė masė apskaičiuojama kaip atskirų dujų molekulinių masių svertinė vertė.

Atsižvelgiant į 3.2 lentelės duomenis, atliekami emisijų skaičiavimai (žr. 3.5 ir 3.6 lent.):

3.5. Lent. Koeficientų suvestinė lentelė

(duomenys pagal 2 lent.)

Teršalų išsiskyrimo šaltiniai	V, m^3/m	$P_{S(38)}$, hPa	Mn, g/mol	K_{5x}	K_{5T}	K_6	K_7	K_8	K_9	ŋ
601-01	13000	64	74,27	0,151	0,238	1,14	0,91	0,5	1	0
601-02	2600	64	74,27	0,225	0,327	1,24	0,91	0,5	1	0
601-03	1040	64	74,27	0,381	0,510	1,26	0,91	0,5	1	0
601-04	13000	64	74,27	0,180	0,225	1,14	0,91	0,5	1	0
602-01	3640	64	74,27	0,381	0,510	1,24	0,91	0,5	1	0

3.6. Lent. Emisijų skaičiavimai (teršalų išsiskyrimo šaltiniams Nr. 601-01, 601-02, 601-03, 601-04 ir 602-01)

Teršalų išsiskyrimo šaltiniai	Skaičiavimas (kg/val.)	Emisijos, kg/val.	Darbo laikas, val/m	Emisijos, t/m	Emisijos, g/s
601-01	$2{,}52 \cdot V_{601\text{-}01} \cdot P_{S(38)} \cdot Mn \cdot (K_{5X} + K_{5T}) \cdot K_8 \cdot (1-ŋ) \cdot 10^{-9} =$ $2{,}52 \cdot 13000 \cdot 64 \cdot 74{,}27 \cdot (0{,}151 + 0{,}238) \cdot 0{,}5 \cdot (1-0) \cdot 10^{-9} =$ 0.030287	0.030287	217	0.006572	0.008413
601-02	$2{,}52 \cdot V_{601\text{-}02} \cdot P_{S(38)} \cdot Mn \cdot (K_{5X} + K_{5T}) \cdot K_8 \cdot (1-ŋ) \cdot 10^{-9} =$ $2{,}52 \cdot 2600 \cdot 64 \cdot 74{,}27 \cdot (0{,}225 + 0{,}327) \cdot 0{,}5 \cdot (1-0) \cdot 10^{-9} =$ 0.008596	0.008596	44	0.000378	0.002388
601-03	$2{,}52 \cdot V_{601\text{-}03} \cdot P_{S(38)} \cdot Mn \cdot (K_{5X} + K_{5T}) \cdot K_8 \cdot (1-ŋ) \cdot 10^{-9} =$ $2{,}52 \cdot 1040 \cdot 64 \cdot 74{,}27 \cdot (0{,}381 + 0{,}510) \cdot 0{,}5 \cdot (1-0) \cdot 10^{-9} =$ 0.005550	0.005550	4160	0.023087	0.001542
601-04	$2{,}52 \cdot V_{601\text{-}04} \cdot P_{S(38)} \cdot Mn \cdot (K_{5X} + K_{5T}) \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot (1-ŋ) \cdot 10^{-9} =$ $2{,}52 \cdot 13000 \cdot 64 \cdot 74.27 \cdot (0{,}180 + 0{,}225) \cdot 1{,}14 \cdot 0{,}91 \cdot (1-0) \cdot 10^{-9} =$ 0.065424	0.065424	8760	0.573116	0.018173
602-01	$2{,}52 \cdot V_{602\text{-}01} \cdot P_{S(38)} \cdot Mn \cdot (K_{5X} + K_{5T}) \cdot K_8 \cdot (1-ŋ) \cdot 10^{-9} =$ $2{,}52 \cdot 3640 \cdot 64 \cdot 74{,}27 \cdot (0{,}381 + 0{,}510) \cdot 0{,}5 \cdot (1-0) \cdot 10^{-9} =$ 0.019424	0.019424	280	0.005439	0.005396

Pastaba: Koeficientai iš 3.5 lent., darbo laikas – iš 1.3 lent.

Paaiškinimai:

Metinės emisijos (t/m) apskaičiuojamos pagal formulę: [t/m] = emisijos [kg/val] x darbo laikas [val/m] / 1000:

t.i.š. 601-01 metinės emisijos (t/m) perskaičiuojamos taip: 0.030287 kg/val x 217 val/m / 1000 = 0.006572 t/m.

t.i.š. 601-02 metinės emisijos (t/m) perskaičiuojamos taip: 0.008596 kg/val x 44 val/m / 1000 = 0.000378 t/m.

t.i.š. 601-03 metinės emisijos (t/m) perskaičiuojamos taip: 0.005550 kg/val x 4160 val/m / 1000 = 0.023087 t/m.

t.i.š. 601-04 metinės emisijos (t/m) perskaičiuojamos taip: 0.065424 kg/val x 8760 val/m / 1000 = 0.573116 t/m.

t.i.š. 602-01 metinės emisijos (t/m) perskaičiuojamos taip: 0.019424 kg/val x 280 val/m / 1000 = 0.005439 t/m.

Momentinės emisijos (g/s) apskaičiuojamos pagal formulę: [g/s] = emisijos [kg/val] x 10^3 / 3600:

t.i.š. 601-01 momentinės emisijos (g/s) perskaičiuojamos taip: 0.030287 kg/val x 10^3 / 3600 = 0.008413 g/s.

t.i.š. 601-02 momentinės emisijos (g/s) perskaičiuojamos taip: 0.008596 kg/val x 10^3 / 3600 = 0.002388 g/s.

t.i.š. 601-03 momentinės emisijos (g/s) perskaičiuojamos taip: 0.005550 kg/val x 10^3 / 3600 = 0.001542 g/s.

t.i.š. 601-04 momentinės emisijos (g/s) perskaičiuojamos taip: 0.065424 kg/val x 10^3 / 3600 = 0.018173 g/s.

t.i.š. 602-01 momentinės emisijos (g/s) perskaičiuojamos taip: 0.019424 kg/val x 10^3 / 3600 = 0.005396 g/s.

Numatomos emisijos dėl buitinių ir gamybinių nuotekų krovos (teršalų išsiskyrimo šaltiniai 601-05, 601-06, 603-01 ir 603-02). Emisijų į aplinkos orą skaičiavimai atlikti vadovaujantis Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodikos naujausia redakcija (*anglų kalba* – The latest published version of EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook), paskelbta Europos aplinkos agentūros interneto svetainėje: https://www.eea.europa.eu//publications/emep-eea-guidebook-2023 5.D. skyriumi „Nuotekų perkrovimas“ (angl. k. – „wastewater handling“). Metodika patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999-12-13 įsakymu Nr. 395 (suvestinė redakcija nuo 2019-12-19) patvirtintos į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo 35 punkte.

EMEP/EEA metodikos (toliau - Metodika) 5.D.1 poskyris („Domestic wastewater handling“) įvertina metano neturinčių lakiųjų organinių junginių (LOJ) emisijas dėl *buitinių* nuotekų krovos, o Metodikos 5.D.2. poskyris („Industrial wastewater handling“) įvertina metano neturinčių lakiųjų

organinių junginių (LOJ) emsijas dėl *gamybinių* (pramoninių) nuotekų krovos. Šie abu būdai nevertina galimų emisijų dėl nuotekų sandėliavimo, o įvertina tik krovos (perkrovimo) procesų metu susidarančias emisijas į aplinkos orą. Pagal Metodikos 3.1 punkte pateiktą metodų parinkimo algoritmą, kai nėra žinomas nuotekų susidarymo šaltinis pagal kilmę (pvz., kiek atskirai į nuotekų srautą patenka komercinės, pramoninės ar septikų nuotekos), pasirenkamas emisijų skaičiavimo būdas Nr. 1 (angl. l. – „Ties 1“). Pagal šį būdą emisijos dėl nuotekų perkrovos apskaičiuojamos pagal Metodikos 3.2.1. punkte pateiktą formulę:

$$E_{teršalo} = (AD \times EF_{teršalo}) \times 10^{-9}, \text{ kur}$$

$E_{teršalo}$ – išmetamo teršalo emisija, t/m;
AD – perkrautų nuotekų apimtys, m^3/m
$EF_{teršalo}$ – emisijos koeficientas (faktorius) (mg/m^3) vienam (m^3) perkrautų nuotekų, žr. lent. žemiau:

Tier 1 default emission factors					
	Code	Name			
NFR Source Category	5.D	Wastewater handling			
Fuel	NA				
SNAP (if applicable)	091001 091002	Wastewater treatment in industry Wastewater treatment in residential/commercial sectors			
Not applicable	NOx, CO, Sx, PCB, PCDD/F, Benzo(a)pyrene, Benzo(b)fluoranthene, Benzo(k)fluoranthene, Indeno(1,2,3-cd)pyrene, Total 4 PAHs, HCB, PCP, SCCP				
Not estimated	NH_3, TSP, PM10, PM2.5, BC, Pb, Cd, Hg, As, Cr, Cu, Ni, Se, Zn				
Pollutant	**Value**	**Unit**	**95% confidence interval**		**Reference**
			Lower	**Upper**	
NMVOC	15	mg/m3 wastewater handled	5	50	Atasoy et al. (2004)

Metodikos 3-1 lentelėje nustatyta, kad perkrovus vieną m^3 nuotekų į orą išsiskirtų 15 mg/m^3 lakiųjų organinių junginių, neturinčių metano (angl. k. – non-methane volatile organic compoud), pagal teršalų išmetimo į aplinkos orą apskaitos ir ataskaitų teikimo tvarkos aprašo, patvirtinto LR aplinkos ministro 1999-12-20 įsakymu Nr. 408, 4 priedą atitinkančio teršalą - lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius) (kodas 308).

Atsižvelgiant į tai, iš numatomų PŪV teršalų išsiskyrimo šaltinių Nr. 601-05, 601-06, 603-01 ir 603-02 emisijos apskaičiuojamos taip:

3.7. lentelė. Numatomos emisijos į aplinkos orą dėl buitinių ir gamybinių nuotekų krovos (teršalų išsiskyrimo šaltiniai Nr. 601-05, 601-06, 603-01 ir 603-02)

Teršalų išsiskyrimo šaltiniai	**Nuotekų krovos apimtys, m^3/m**	**Emisijų skaičiavimas,** $E_{teršalo} = AD \times EF_{teršalo}$	**Emisijos per metus, t/m**	**Teršalų išsiskyrimo šaltinio darbo laikas, val./m**	**Momentinės emisijos, g/s**
601-05 Atskirtų gamybinių nuotekų perpylimas iš separatoriaus įrenginio į gamybinių nuotekų talpyklas Nr. 3D, 3K	11700	11700 m^3/m x 15 mg/m^3 x 10^{-9} = 0,0001755 t/m	0.0001755	4160	0,000012
601-06 Buitinių nuotekų priėmimas (užpylimas) į buitinių nuotekų talpyklas Nr. 4D, 4K	10400	10400 m^3/m x 15 mg/m^3 x 10^{-9} = 0,000156 t/m	0.000156	174	0,000249
603-01 Buitinių nuotekų iš laivo talpyklų Nr. 4K, 4D iškrovimas (išpumpavimas) per nuotekų priėmimo mazgą.	10400	10400 m^3/m x 15 mg/m^3 x 10^{-9} = 0,000156 t/m	0.000156	174	0,000249
603-02 Gamybinių nuotekų iš laivo talpyklų Nr. 3D, 3D iškrovimas (išpumpavimas per nuotekų priėmimo mazgą).	11700	11700 m^3/m x 15 mg/m^3 x 10^{-9} = 0,0001755 t/m	0.0001755	195	0,000250

Pastaba: buitinių ir gamybinių nuotekų perkrovos bei teršalų išsiskyrimo taršos šaltinių darbo laiko duomenys pagal Ataskaitos 1.3 lentelę.

Paaiškinimai: momentinės emisijos (g/s) apskaičiuojamos pagal formulę: [g/s] = emisijos [t/m] x 10^6 / (darbo laikas [val/m] x 3600):

t.i.š. 601-05 momentinės emisijos (g/s) perskaičiuojamos taip: 0,0001755 t/m x 10^6 / (4160 val/m x 3600) = 0,000012 g/s.
t.i.š. 601-06 momentinės emisijos (g/s) perskaičiuojamos taip: 0,000156 t/m x 10^6 / (174 val/m x 3600) = 0,000249 g/s.
t.i.š. 603-01 momentinės emisijos (g/s) perskaičiuojamos taip: 0,000156 t/m x 10^6 / (174 val/m x 3600) = 0,000249 g/s.
t.i.š. 603-02 momentinės emisijos (g/s) perskaičiuojamos taip: 0,0001755 t/m x 10^6 / (195 val/m x 3600) = 0,00025 g/s.

Technologinių procesų suderinamumas. Procesų tarpusavio suderinamumas nustatomas tikslu įvertinti vienu metu galimas maksimalias emisijas, kuomet tuo pačiu vienu metu vyksta galimi technologiniai procesai. Kaip žinia, dalis technologinių procesų negali būti vykdomi vienu metu, o kita dalis – gali, todėl svarbu tinkamai nustatyti atskirų technologinių segmentų suderinamumą. Suminėms metinėms emisijoms technologinių procesų suderinamumas neturi įtakos, kadangi metinės emisijos susideda iš atskirų segmentų suminės taršos. Tačiau momentinės (g/s) emisijos priklauso nuo to, kokie vienu metu technologiniai procesai gali vykti kartu, kur momentinės emisijos nustatomos, kaip vienu metu vykstančių procesų momentinių emisijų suma (g/s).

3.8. Lent. Atskirų technologinių procesų suderinamumas

	601-01	601-02	601-03	601-04	601-05	601-06	602-01	603-01	603-02
601-01		-	+	+	+	-	-	-	-
601-02	-		+	+	+	-	-	-	-
601-03	+	+		+	+	+	+	+	+
601-04	+	+	+		+	+	+	+	+
601-05	+	+	+	+		+	+	+	+
601-06	-	-	+	+	+		-	-	-
602-01	-	-	+	+	+	-		-	-
603-01	-	-	+	+	+	-	-		-
603-02	-	-	+	+	+	-	-	-	

Pastaba:
„-“ – technologiniai procesai nesuderinami, t.y. – negali būti vykdomi vienu metu.
„+“ – technologiniai procesai suderinami, t.y. – gali vykti vienu metu.
Paaiškinimai:

Aptarnaujant laivus vienu metu į laivą gali būti priimamos arba tik naftuotos atliekos, arba tik buitinės nuotekos, todėl vienu metu dirbtų arba tik 601-01, arba tik 601-06. Taip pat, aptarnaujant laivus negali akvatorijoje negali vykti procesai, būdingi krantinėje (nuotekų ir atliekų pridavimas į nuotekų priėmimo mazgą ir/ar autocisternas), todėl su 601-01 ar 601-06 nesuderinami procesai krantinėje 601-02, 602-01, 603-01, 603-02

Pašildytų ir iš dalies atskirtos vandeningos frakcijos naftuotų vandenų (iš talpyklų 1K, 1D į 2K, 2D) perpylimas (601-02) gali vykti prieš perduodant naftuotas atliekas į autocisterną (602-01), todėl šie abu procesai negali vykti vienu metu.

Naftuotų vandenų separavimo procesas gali vykti nepertraukiamai visu metus, todėl iš separatoriaus atskirtos naftos koncentrato perpylimas (601-03) ir gamybinių nuotekų perpylimas (601-05) gali vykti tiek vienu metu, tiek su visais kitais procesais.

Naftuotų atliekų laikymas (601-04) vyktų nepertraukiamai visus metus, todėl laikymas suderinamas su visais kitais procesais.

Vienu metu iš laivo talpyklų nuotekos gali būti perduodamos tik į vieną nuotekų priėmimo mazgą, todėl vienu metu gali dirbti arba ik 603-01 arba tik 603-02. Taip pat, vienu metu iš laivo gali būti perpumpuojamos arba tik naftuotos atliekos, arba tik nuotekos (nes dirbtų tik vienas laivo siurblys), todėl procesai 603-01, 603-02 su 601-02, 602-01 tarpusavyje nesuderinami.

Vienu metu galinčių vykti technologinių procesų deriniai ir momentinės emisijos. Atsižvelgiant į 9 lent. duomenis, vienu metu galimi technologiniai procesai sugrupuojami pagal teršalų išsiskyrimo šaltinius (žr. lent. žemiau):

3.9. Lent. Vienu metu galinčių vykti technologinių procesų deriniai ir momentinės emisijos

Derinio Nr.	Vienu metu vykstantys technologiniai procesai pagal teršalų išsiskyrimo šaltinius	Momentinės emisijos, g/s (iš 7 ir 8 lent.)	Bendros momentinės emisijos vienu metu vykstant suderinamiems technologiniams procesams, g/s
1	601-01 601-03 601-04 601-05	0.008413 0.001542 0.018173 0.000012	**Maks. - 0.028140**
2	601-02 601-03 601-04 601-05	0.002388 0.001542 0.018173 0.000012	0.022115
3	601-06 601-03 601-04 601-05	0.000249 0.001542 0.018173 0.000012	Min. - 0.019976
4	602-01 601-03 601-04 601-05	0.005396 0.001542 0.018173 0.000012	0.025123
5	603-01 601-03 601-04 601-05	0.000249 0.001542 0.018173 0.000012	Min - 0.019976
6	603-02 601-03 601-04 601-05	0.000250 0.001542 0.018173 0.000012	0.019977

Pastaba: bendros momentinės emisijos (g/s) apskaičiuojamos kaip atskirų teršalų išsiskyrimo šaltinių momentinių emisijų suma.

Pagal 3.9 lent. duomenis, maksimalios momentinės (g/s) emisijos pasiekiamos per laivo alsuoklius vykstant keturiems tarpusavyje vienu metu galimiems technologiniams procesams (t.y. - dirbant teršalų išsiskyrimo šaltiniams 601-01, 601-03, 601-04 ir 601-05) – priimant į laivą naftuotas atliekas (t.i.š. 601-01), pumpuojant (grąžinant) separavimo metu atskirtas naftuotas atliekas (koncentratą) iš separatoriaus į laivo talpyklas Nr. 1K, 1D (t.i.š. 601-03), perpumpuojant atskirtas gamybines nuotekas iš separatoriaus į laivo talpyklas Nr. 3K, 3D (t.i.š. 601-05) ir tuo pačiu metu sandėliuojant naftuotas atliekas laivo talpyklose Nr. 1K, 1D bei 2 K, 2D (t.i.š. 601-04). Veikiant šiems keturiems technologiniams procesams, galimas maksimalus momentinis lakiųjų organinių junginių (LOJ) išmetimas į aplinkos orą – 0,028140 g/s.

Tačiau, modeliuojant teršalų sklaidą vertinamas nepalankiausias ūkinės veiklos modelis, laikant, kad taršiausias scenarijus būtų dirbant visiems teršalų išsiskyrimo šaltiniams vienu metu, atsižvelgiant į tai, kad atskiri teršalų išsiskyrimo šaltiniai išsidėstę skirtingose vietose (laivo denyje bei krante aikštelėse), kurios ne vienodai nutolusios nuo arčiausiai esančių gyvenamųjų namų gretimybėse.

Bendra metinė PŪV taršos emisija (t/m) numatoma, kaip visų oro taršos šaltinių numatomų emisijų suma (žr. 3.10. lent.):

3.10. Lent. PŪV suminės metinės ir momentinės emisijos į aplinkos orą
(metano neturintys lakieji organiniai junginiai, LOJ)

Oro taršos šaltiniai	**Teršalų išsiskyrimo šaltiniai**	**Darbo laikas, val/m**	**Metinės emisijos, t/m**		**Vienkartinės emisijos, g/s**	
					g/s	**Suminis, g/s**
601 – Laivo denio alsuokliai	**601-01** Naftuotų atliekų surinkimas ir perkrovimas į laivo talpyklas (į Nr. 1K, 1D, 2K, 2D)	217	0.006572	0.603485	0.008413	0.030777
	601-02 Naftuotų atliekų perkrovimas (perpylimas) tarp laivo talpyklų (iš 1K, 1D į 2K, 2D.	44	0.000378		0.002388	
	601-03 Naftuotų atliekų grąžinimas iš separavimo įrenginio į 1K, 1D).	4160	0.023087		0.001542	
	601-04 Naftuotų atliekų laikymas (laivo talpyklose Nr. 1K, 1D, 2K, 2D)	8760	0.573116		0.018173	
	601-05 Atskirtų gamybinių nuotekų perpylimas iš separatoriaus įrenginio į gamybinių nuotekų talpyklas Nr. 3D, 3K	4160	0.0001755		0.000012	
	601-06 Buitinių nuotekų priėmimas (užpylimas) į buitinių nuotekų talpyklas Nr. 4D, 4K	174	0.000156		0.000249	
602 – Autocisternų pakrovos aikštelė (autocisternų alsuokliai)	**602-01** Naftuotų atliekų iškrovimas iš laivo talpyklų Nr. 1K, 1D į autocisternas krantinėje.	280	0.005439	0.005439	0.005396	0.005396
603 – Nuotekų priėmimo mazgas (siurblinės kamera)	**603-01** Buitinių nuotekų iš laivo talpyklų Nr. 4K, 4D iškrovimas (išpumpavimas) per nuotekų priėmimo mazgą.	174	0.000156	0.000332	0.000249	0.000499
	603-02 Gamybinių nuotekų iš laivo talpyklų Nr. 3D, 3D iškrovimas (išpumpavimas per nuotekų priėmimo mazgą).	195	0.0001755		0.000250	
		Iš viso:	**0.609256**	**0.609256**	**0.036672**	**-**

4. PŪV APLINKOS ORO TARŠOS SKLAIDOS PROGNOZĖ (MODELIAVIMAS)

Prognozuojant (modeliuojant) oro taršos sklaidą ir vertinant galimą PŪV poveikį aplinkos oro kokybei, atsižvelgiama tik į PŪV stacionarius oro taršos šaltinius. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017-10-16 įsakymu Nr. D1-845 (suvestinė redakcija nuo 2023-10-07) patvirtinto Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo 17 p. nuostatomis, atrankos informacijoje vertinami duomenys apie numatomą taršą į aplinkos orą **iš stacionarių taršos šaltinių** (įskaitant planuojamos taršos atitiktis teisės aktais nustatytiems leistiniems taršos ribiniams dydžiams). Šioje teisės normoje taip pat nustatyta, kad Teršalų kodai ir pavadinimai rašomi vadovaujantis Teršalų išmetimo į aplinkos orą apskaitos ir ataskaitų teikimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999-12-20 įsakymu Nr. 408 (suvestinė redakcija nuo 2024-09-14), kuris nustato į aplinkos orą išmetamų teršalų nomenklatūrą (ir kodus) teršalams, išmetamiems būtent iš stacionarių oro taršos šaltinių. Be to, dėl PŪV numatomo itin mažo (iki 12 aut/sav. ir iki 2 aut./d.) transporto judėjimo numatomos itin mažos transporto taršos (CO, NOx, LOJ ir KD) emisijos – 8,5 kg/m (0,0085 t/m), iš kurių PŪV teritorijoje sudarytų 0,54 kg/m (0,00054 t/m), todėl mobilių taršos šaltinių (transporto) poveikis aplinkos orui modeliavimo būdu nevertinamas. Atsižvelgiant į PŪV pobūdį, iš stacionarių taršos šaltinių numatomos tik vieno teršalo - lakiųjų organinių junginių (LOJ) emisijos, todėl PŪV prognozuojamas poveikis aplinkos orui atliekant taršos sklaidos modeliavimą vertinamas tik pagal LOJ.

Aplinkos oro užterštumo skaičiavimo programinė įranga. Teršalų sklaidos matematinis modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „AERMOD View", AERMOD matematiniu modeliu, skirtu pramoninių šaltinių kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje simuliuoti. 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 Klaipėdos hidrometeorologinės stoties meteorologiniai duomenys, kuriuos pateikė Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba. Meteorologinių duomenų paketą sudaro faktiniai penkerių iš eilės einančių kalendorinių metų - 2018-2022 m. laikotarpio, keturių pagrindinių meteorologinių parametrų reikšmės kiekvienai metų valandai: aplinkos temperatūra, vėjo greitis ir kryptis, debesuotumas.

Receptorių tinklelis. Pažemio koncentracijos apskaičiuojamos modelyje nustatomuose taškuose. Šie taškai paprastai vadinami receptoriais (angl. kalba - *receptors*). PŪV veiklos metu išsiskiriančių teršalų skaidos skaičiavimo modelyje naudojamas Dekarto (Cartesian) receptorių tinklelis. Receptorių tinklelio dydis 2500 x 3500 m, žingsnis – apie 80 m. Iš viso receptorių tinklelį sudaro 1500 receptorių. Teršalų koncentracijos apskaičiuojamos 4 m aukštyje, atsižvelgiant į tai, kad arčiausiose gyvenamose teritorijose namai yra aukštesni kaip 1 aukšto.

Ribinės aplinkos oro užterštumo vertės. PŪV į aplinkos orą išmetamų teršalų ribines koncentracijų vertes reglamentuoja „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašas ir ribinės aplinkos oro užterštumo vertės" patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000-10-30 įsakymu Nr. 471/582 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007-06-11 įsakymo Nr. D1-329/V-469 redakcija). Šiuo įsakymu patvirtintos ribinės teršalų vertės lakiaisiais organiniais junginiais pasirenkamos pagal 29 p. – „angliavandeniliai, sotieji, C_{11} – C_{19},/kaip anglis/", kuriems reglamentuojama pusės valandos ribinė oro užterštumo vertė – 1 mg/m^3 (žr. 4.1 lent.).

4.1. lentelė. Išmetamų teršalų ribinės koncentracijų vertės aplinkos ore

Teršalas	Ribinė vertė	
	vidurkis	*[µg/m^3]*
Lakūs organiniai junginiai (LOJ)	pusės valandos	1000

Pastaba: atliekant LOJ koncentracijų sklaidos modeliavimą, LOJ koncentracijos nustatomos valandos laikotarpiu, kadangi programinis modulis LOJ mažiausią trukmę skaičiuoja valandos laikotarpiui.

Foninė tarša. 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" bei Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 liepos 10 d. įsakymo Nr. AV-112 „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo" reikalavimais, kuriuose nurodoma naudoti aplinkos oro kokybės tyrimo stočių matavimų duomenis, indikatorinių aplinkos oro kokybės vertinimų duomenis, modeliavimo būdu nustatytus aplinkos oro užterštumo duomenis išlaikant eiliškumą. Aplinkos oro kokybės tyrimo stočių 2 km spinduliu nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos ir indikatorinių aplinkos oro kokybės vertinimų, atliktų per pastaruosius penkerius metus, duomenų nėra, todėl foninė tarša nustatoma pagal Aplinkos apsaugos agentūros modeliavimo būdu nustatytus vidutinius metinius aplinkos oro užterštumo duomenis.

Aplinkos apsaugos agentūros taršos prevencijos departamentas 2024-12-17 raštu Nr. (30.3)-A4E-13951 nurodė teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimuose vertinti, visų iki 2 kilometrų atstumu esančių kitų ūkinės veiklos objektų, turinčių aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų, bei planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV),

dėl kurios teisės aktų nustatyta tvarka yra priimtas sprendimas dėl PŪV galimybių, poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose (ataskaitose ar atrankos dokumentuose) pateikti į aplinkos orą numatomų išmesti teršalų kiekio skaičiavimo duomenys. Taip pat, AAA rašte nurodyta, kad atliekant lakiųjų organinių junginių (LOJ) sklaidos skaičiavimus, atsižvelgti į aplinkos oro kokybės tyrimo stočių matavimų duomenis, indikatorinių aplinkos oro kokybės vertinimų duomenis, modeliavimo būdu nustatytus aplinkos oro užterštumo duomenis, skelbiamus Agentūros interneto svetainėje http://aaa.lrv.lt, skyriuje „Oras“ / „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams“, išlaikant Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymu Nr. AV-112 patvirtintų Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų 3.1-3.3 papunkčiuose nustatytą eiliškumą. Todėl, atliekant lakiųjų organinių junginių (LOJ) sklaidos skaičiavimus naudojami Aplinkos apsaugos agentūros viešai pateikiami modeliavimo būdu nustatyti aplinkos oro užterštumo duomenys.

Aplinkos apsaugos agentūros duomenimis modeliavimo būdu, 2023 m. nustatyta foninė aplinkos oro tarša PŪV vietoje bei gretimybėse *lakiaisiais organiniais junginiais (LOJ)* yra **37,4 µg/m^3**.

Aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai

4.2. lentelė. Aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai

Teršalas, Teršalo kodas	Ribinė vertė		Apskaičiuota didžiausia koncentracija nevertinant foninės taršos		Apskaičiuota didžiausia koncentracija įvertinus foninę taršą	
	vidurkis	[µg/m^3]	[µg/m^3]	vnt. dalimis ribinės vertės	[µg/m^3]	vnt. dalimis ribinės vertės
1	2	3	4	5	6	7
Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius) (LOJ), 308	0,5 valandos	1000	**27,78**	0,028	**65,20**	0,065

Pastaba:

***-** Teršalų pavadinimai ir kodai pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999-12-20 įsakymu Nr. 408 patvirtintos Teršalų išmetimo į aplinkos orą apskaitos ir ataskaitų teikimo tvarkos aprašo 4 priedą.

IŠVADA - Atlikus aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimą, įvertinus esamą teršalų foninį užterštumą, nustatyta, kad dėl PŪV iš stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių išmetamų teršalų – lakiųjų organinių junginių (LOJ) didžiausios pusės valandos koncentracijos, įvertinus foninę taršą - 65,20 µg/m^3 aplinkos orui už PŪV teritorijos reikšmingos įtakos neturėtų, kadangi neviršytų ribinių verčių (1000 µg/m^3) nustatytų aplinkos bei žmonių sveikatos apsaugai. Ties arčiausiomis gyvenamosiomis teritorijomis (Marių - Žūklės gatvėmis) tiesiogiai įtakojama PŪV aplinkos oro tarša (be fono) arčiausiose gyvenamose gretimybėse papildomai įtakotų 9 - 15,3 µg/m^3. Įvertinus esamą užterštumą (foną), dėl PŪV numatoma tarša lakiaisiais organiniais junginiais siektų 46,4 - 52,7 µg/m^3, kas sudarytų tik 4,64 - 5,27 % ribinės LOJ vertės (1000 µg/m^3). Dėl gretimybėse esamos (fono) santykinai nedidelės taršos (3,74 % RV) papildoma PŪV tarša neturėtų reikšmingo neigiamo poveikio aplinkos orui.

5. NUMATOMA TARŠA IŠ MOBILIŲ ORO TARŠOS ŠALTINIŲ (TRANSPORTO TARŠĄ)

Laivas-surinkėjas „Rasa“ bus varomas elektros energija - laive bus įdiegti du elektriniai varikliai, kuriuos elektros energija aprūpins 2000 kWh talpos akumuliatoriai ir laive sumontuota vandenilio kuro celių sistema, todėl dėl laivo stovėjimo krantinėje emisijų nevyks. PŪV teritorijos ribose ir gretimybėse (iki Minijos gatvės) numatomas judantis krovininis transportas – autocisternos (iki 26 m^3) ir krovininiai sunkvežimiai (iki 15 t keliamosios galios). Transporto judėjimas numatomas tik dienos metu (7-19 val.).

Mobilių taršos šaltinių aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal metodiką „EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2023“, prieiga per internetą: https://www.eea.europa.eu//publications/emep-eea-guidebook-2023 (kuri įrašyta aplinkos ministro 1999-12-13 įsakymu Nr. 395 patvirtintos Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo (suvestinė redakcija nuo 2019-12-19) 35 punkte) (toliau – EMEP metodika). Kelių transporto priemonių (sunkiojo krovininio transporto) išsiskiriančių teršalų kiekiai apskaičiuoti pagal EMEP metodikos B dalies 1.A.3.b.i-iv skyriaus „Kelių transportas 2023“ 1.A.3.iii poskyrio „sunkusis transportas, įskaitant autobusus“ (angl. k. – heavy-duty vehicles including buses) Tier 1 taršos emisijos įvertinimo metodą, grindžiamą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal transporto sunaudojamas vidutines kuro sąnaudas nuvažiuojant 1 km atstumą (kg/km), nuvažiuotą atstumą bei emisijų koeficientus pagal sunaudoto kuro kiekį (g/kg). Metodas atsižvelgia tik į transporto priemonės kategoriją (lengvieji automobiliai, lengvieji sunkvežimiai, sunkusis transportas ir pan.) ir naudojamo kuro rūšį (dyzelinas, biokuras, dujos ir pan.).

Aplinkos oro tarša vienam mechanizmo vienetui skaičiuojama pagal formulę:

E = FC x EF; kur:

E – suminės emisijų apimtys, g;

FC – sunaudoto kuro kiekis (kg) apskaičiuojamas kaip tipinių kuro sąnaudų (g/km) ir nuvažiuoto atstumo (km) sandauga;

EF – atitinkamos kuro rūšies emisijos koeficientas atskiram teršalui, (g/kg) sunaudoto kuro.

Ūkinės veiklos metu vyks tik vienos kategorijos transporto priemonių judėjimas, sukeliantis taršą į orą - sunkiojo krovininio transporto (N3 kategorijos). Per kalendorinius metus transporto judėjimo intensyvumas PŪV teritorijoje ir gretimybėse iki Minijos gatvės (vidaus ir viešaisiais keliais):

Technologinės veiklos segmentai [1]	**Maršruto Nr. ir atstumas**		**Reiso maksimali rida viešaisiais ir vidaus keliais, km/aut.**	**Reisų kiekis (n_r), aut./m** [1]	**Transporto manevravimo atstumas, km/m**	
	Maršrutas viešaisiais keliais	Maršrutas vidaus keliais			Suminis maršrutas (viešaisiais ir vidaus) keliais	Maršrutas tik vidaus keliais (PŪV teritorijoje)
Naftuotų atliekų išgabenimas iš laivo talpyklų	Nr. 2 1,52 km	Nr. 1 0,06 km	1,58 km/aut. (1,52+0,06)	140	221,2	8,4
Laivo denyje laikomų atliekų išgabenimas	Nr. 2 1,52 km	Nr. 1 0,06 km	1,58 km/aut. (1,52+0,06)	208	328,6	12,5
Atliekų sandėlyje laikomų atliekų išgabenimas	Nr. 2 1,52 km	Nr. 2 0,280 km	1,8 km/aut. (1,52+0,280)	104	187,2	29,1
Laikinai laikomų skystųjų eksploatacinių atliekų (praplovimo skysčių) išgabenimas	Nr. 2 1,52 km	Nr. 2 0,280 km	1,8 km/aut. (1,52+0,280)	12	21,6	3,4
Laikinai laikomų kietųjų eksploatacinių atliekų (panaudotų sorbentų) išgabenimas	Nr. 2 1,52 km	Nr. 1 0,06 km	1,58 km/aut. (1,52+0,06)	12	19,0	0,7
Laikinai laikomų iš akvatorijos surenkamų sąšlavų (butelių, dėžių, lentų ir pan.), surinktų į atskirą 6 m^3 konteinerį išgabenimas	Nr. 2 1,52 km	Nr. 1 0,06 km	1,58 km/aut. (1,52+0,06)	12	19,0	0,7
Autotransporto nuvažiuojamas atstumas iš viso:					**797 km/m**	**55 km/m**

Paaiškinimai:

[1] – Transporto manevravimo atstumas apskaičiuojamas kaip reiso maksimalios ridos (km/aut.) ir reisų kiekio (vnt./m) sandauga.

Laikoma, kad vyraujanti krovininio transporto kuro rūšis – dyzelinas. Emisijų rodikliai pateikiami žemiau lentelėje:

5.1. lentelė. Numatoma tarša dėl transporto judėjimo

Transporto kategorija	Naudojamas kuras	Nuvažiuojamas atstumas PŪV teritorijoje ir gretimybėse, (iš jų - tik vidaus keliais), km/m	Tipinės kuro sąnaudos, kg/km[1]	CO g/kg[2]	NOx g/kg[2]
Krovininis transportas	Dyzelinas	797 (tik vidaus keliais - 55)	0,24	7,58	33,37
Sunaudoto kuro kiekis dėl transporto judėjimo [3] – 192 (13,2) kg/metus				**0,0015 t/m (0,0001 t//m)**	**0,0064 t/m (0,0004 t/m)**

Lentelės tęsinys

Transporto kategorija	Naudojamas kuras	Nuvažiuojamas atstumas PŪV teritorijoje ir gretimybėse, (iš jų - tik vidaus keliais), km/m	Tipinės kuro sąnaudos, kg/km [1]	LOJ g/kg[2]	KD g/kg[2]
Krovininis autotransportas	Dyzelinas	797 (tik vidaus keliais - 55)	0,24	1,92	0,94
Sunaudoto kuro kiekis dėl transporto judėjimo [3] – 192 (13,2) kg/metus				**0,0004 t/m (0,00003 t/m)**	**0,0002 t/m (0,00001 t/m)**

Paaiškinimai:

[1] – tipinės kuro sąnaudos (kg/km) pagal EMEP metodikos 3-15 lentelę.

[2] – emisijų koeficientai (g/kg) pagal EMEP metodikos 3-5 ir 3-6 lenteles.

[3] – Sunaudoto kuro kiekis dėl transporto judėjimo (kg/m) apskaičiuojamas, kaip transporto nuvažiuoto atstumo (km/m) ir tipinių kuro sąnaudų (kg/km) sandauga.

Dėl transporto judėjimo (mobilių taršos šaltinių) numatomos suminės taršos (CO, NOx, LOJ ir KD) emisijos – 8,5 kg/m (0,0085 t/m), iš kurių PŪV teritorijoje sudarytų 0,54 kg/m (0,00054 t/m).

6. TARŠOS KVAPAIS PROGNOZAVIMAS (KVAPO EMISIJOS MODELIAVIMAS)

Kvapų sklidimas numatomas atsižvelgiant į PŪV technologinį pobūdį – pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų surinkimas specialios paskirties laivu Klaipėdos valstybinio jūrų uosto vidinėje akvatorijoje iš aptarnaujamų laivų, įskaitant, surinktų naftos produktų turinčių skystųjų atliekų (alyvų, naftos produktais užterštų skysčių ir vandenų, naftos mišinių, lijalinių vandenų) apdorojimą (atskyrimo būdu) specialios paskirties laivo - surinkėjo (toliau - Laivas) talpyklose jas paruošiant tolesniam naudojimui. Taip pat, numatoma eksploatuoti iš laivų surinktų buitinių nuotekų ir Laive susidarančių po naftuotų vandenų apdorojimo atskirtų gamybinių nuotekų surikimo mazgą Mažųjų žvejybos laivų atstovos krantinėje. Iš aptarnaujamų laivų taip pat priimamos (į uždarus konteinerius laivo denyje) atliekos, iš kurių kvapus galinčios skleisti atliekos (mišrios komunalinės ar kitos) bus kiekvieną dieną perkeliamos iš laivo išgabenimui į transporto priemonę. Laivo denyje ir atliekų sandėlyje numatoma laikyti įprastai tik kvapus neskleidžiančias atliekas (antrines žaliavas, tokias, kaip stiklo, metalo, popieriaus, plastiko) taip pat tekstilės bei inertines (pvz., pelenų) atliekas. Atliekų sandėlyje komunalinių atliekų laikymas iš viso nenumatomas, nes būtų laikomos tik kietosios antrinės žaliavos ir inertinės atliekos (tekstilė ir kt.). Aliejaus atliekas tiek laive, tiek atliekų sandėlyje numatoma laikyti uždaromoje taroje (statinėje), todėl emisijų nesusidarytų. Antrinės žaliavos ir kitos atliekos tiek laivo denyje, tiek atliekų sandėlyje būtų priimamos tik supakuotos (į didmaišius ar plastikinius maišus) ir laikomos uždaruose konteineriuose, kur kvapus skleidžiančios atliekos tą pačią dieną būtų išgabenamos iš laivo (denio konteineriais) ir į atliekų sandėlį nebūtų perkeliamos. Atsižvelgiant į tai, tarša į aplinkos orą numatoma dėl planuojamų naftuotų skystųjų atliekų sandėliavimo, valymo ir krovos procesų, taip pat dėl gamybinių ir buitinių nuotekų krovos ir sandėliavimo laive (o.t.š. 601) bei naftuotų atliekų ir nuotekų perkrovimo krantinėje į autocisternas (o.t.š. 602) bei nuotekų priėmimo mazgą (o.t.š. 603). Todėl, kvapų sklidimas numatomas dėl planuojamų naftuotų skystųjų atliekų sandėliavimo, valymo ir krovos procesų, taip pat dėl gamybinių ir buitinių nuotekų krovos ir sandėliavimo laive (o.t.š. 601) bei naftuotų atliekų ir nuotekų perkrovimo krantinėje į autocisternas (o.t.š. 602) bei nuotekų priėmimo mazgą (o.t.š. 603) (žr. Ataskaitos 1 dalį).

Maisto atliekos, priskiriamos šalutiniams gyvūniniams produktams (ŠGP) iš aptarnaujamų laivų (ar kitų turėtojų) nebūtų surenkamos, nei laikomos, nei transportuojamos. Komunalinių atliekų, bioskaidžių, skystų ir kitų reaktyvių atliekų ar medžiagų, galinčių skleisti kvapus ar emisijas (dulkes, garus ir pan.) sandėlyje nebus laikoma, todėl iš sandėlio kvapai nesklistų.

Aukščiau išdėstytos emisijų skaičiavimo metodikos (žr. Ataskaitos 3 dalyje) dėl naftuotų atliekų tvarkymo ir gamybinių bei buitinių nuotekų krovos ir laikymo įvertina tik vieno būdingo šioms veiklos teršalo – nediferencijuotų lakiųjų organinių junginių (LOJ) emisijas.

Kvapo sklaidos modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „AERMOD View", AERMOD matematiniu modeliu, skirtu pramoninių šaltinių kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje modeliuoti. Kvapų modeliavimo taršos šaltinių fiziniai parametrai ir vietovės meteorologinės sąlygos priimti analogiški kaip ir oro teršalų sklaidos modeliavime. Į aplinkos orą išmetamų teršalų kvapo vertinime buvo vadovaujamasi HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore" ir „Kvapų valdymo metodinėmis rekomendacijomis". Kvapo koncentracijos apskaičiavimas atliekamas pagal formulę: **M = (MV × 1000) / Y = OU_E/s**, čia: M – kvapo emisija, (OU_E/s); MV – maksimali teršalo koncentracija (g/s); Y – kvapo slenkstis, mg/m^3.

6.1. Lent. PŪV kvapo taršos šaltiniai

(Emisijų duomenys pagal Ataskaitos 3.10 lent.)

Kvapo šaltiniai	Kvapų išsiskyrimo šaltiniai	Darbo laikas, val/m	Vienkartinės emisijos, g/s		Kvapo emisija
			g/s	Suminis, g/s	OUe/s
601 – Laivo denio alsuokliai	**601-01** Naftuotų atliekų surinkimas ir perkrovimas į laivo talpyklas (į Nr. 1K, 1D, 2K, 2D)	217	0.008413	0.030777	103,3
	601-02 Naftuotų atliekų perkrovimas (perpylimas) tarp laivo talpyklų (iš 1K, 1D į 2K, 2D.	44	0.002388		
	601-03 Naftuotų atliekų grąžinimas iš separavimo įrenginio į 1K, 1D).	4160	0.001542		
	601-04 Naftuotų atliekų laikymas (laivo talpyklose Nr. 1K, 1D, 2K, 2D)	8760	0.018173		
	601-05 Atskirtų gamybinių nuotekų perpylimas iš separatoriaus įrenginio į gamybinių nuotekų talpyklas Nr. 3D, 3K	4160	0.000012		
	601-06 Buitinių nuotekų priėmimas (užpylimas) į buitinių nuotekų talpyklas Nr. 4D, 4K	174	0.000249		
602 – Autocisternų pakrovos aikštelė (autocisternų alsuokliai)	**602-01** Naftuotų atliekų iškrovimas iš laivo talpyklų Nr. 1K, 1D į autocisternas krantinėje.	280	0.005396	0.005396	18,0
603 – Nuotekų priėmimo mazgas (siurblinės kamera)	**603-01** Buitinių nuotekų iš laivo talpyklų Nr. 4K, 4D iškrovimas (išpumpavimas) per nuotekų priėmimo mazgą.	174	0.000249	0.000499	1,7
	603-02 Gamybinių nuotekų iš laivo talpyklų Nr. 3D, 3D iškrovimas (išpumpavimas per nuotekų priėmimo mazgą).	195	0.000250		

Didžiausia leidžiama ribinė kvapo koncentracijos vertė pagal Lietuvos higienos normą HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OU_E/m^3). 2026-01-01 įsigalios HN 121:2010 5 punkto pakeitimas, kuriuo bus pakeista kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore į 5 OUE/m^3. Pagal atliktos emisijų į aplinko orą modeliavimo rezultatus (žr. Ataskaitos 4.2. lent. ir taršos sklaidos žemėlapius Ataskaitos prieduose), numatomų išmesti oro teršalų (lakiųjų organinių junginių, LOJ) koncentracijos buvo palygintos su kvapo slenksčio vertėmis gyvenamosios aplinkos ore (žr. 6.2. lent. žemiau).

6.2. lentelė. Numatomų išmesti teršalų koncentracijų palyginimas su kvapo slenksčio vertėmis gyvenamosios aplinkos ore

Numatomi išmesti teršalai[1]	**Vertinimo laikotarpis[1]**	**Emisijų didžiausios (maksimalios) koncentracijos[1], įvertinus foninį užterštumą, $\mu g/m^3$**	**Kvapo pobūdis[2]**	**Kvapo slenksčio vertė[2], $\mu g/m^3$**	**Apskaičiuota didžiausia kvapo koncentracija[3], OU_E/m^3**	**Apskaičiuoto maksimalaus kvapo vieneto vertės santykis su RV[4], %**
Lakūs organiniai junginiai	0,5 valandos	65,2	Tirpiklio/naftos angliavandenilių	300	0,088	1,1 % (kai RV=8 OU_E/m^3) 1,8 % (kai RV=5 OU_E/m^3)

Pastaba:

[1] – Duomenys pagal 4.2. lentelę.

[2] – Kvapo slenksčio vertė - pati mažiausia cheminės medžiagos koncentracija, kuriai esant 50 % kvapo vertintojų (ekspertų) pajunta kvapą. Cheminių medžiagų kvapo slenksčio vertė prilyginama vienam Europos kvapo vienetui (1 $0U_E/m^3$).

Nediferencijuotų lakiųjų organinių junginių (LOJ), atitinkančių HN 35:2007 teršalą – „angliavandeniliai, sotieji, C_{12}-C_{19}/kaip anglis/“ kvapo slenksčio vertė higienos normoje HN 35:2007 nėra nurodyta. Taip pat, šio teršalo kvapo slenksčio vertė nėra nurodyta ir Valstybinės visuomenės sveikatos priežiūros tarnybos prie Sveikatos apsaugos ministerijos pateikiamose Kvapų valdymo metodinėse rekomendacijose (1.2 lentelėje). Literatūriniuose šaltiniuose naftos angliavandenilių slenkstinės vertės nurodomos kintant 0,06-0,12 ppm (0,3 – 0,6 mg/m^3) ribose. AB „KN energies“ internetinėje svetainėje (https://www.kn.lt/zmones-ir-tvari-veikla/aplinkosauga/3926) nurodoma, jog žmogus pradeda jausti naftos angliavandenilių kvapą, kai ore jų koncentracija yra 0,3 mg/m^3. Siekiant įvertinti maksimalų neigiamą poveikį visuomenės sveikatai, LOJ koncentracija lyginama su mažiausia, t.y. lygia 0,3 mg/m^3 (arba 300 $\mu g/m^3$), kvapo slenksčio verte.

[3] - Europinio kvapo vieneto vertė apskaičiuojama teršalo sumodeliuotos koncentracijos vertę dalinant iš kvapo slenksčio vertės.

[4] – Apskaičiuoto maksimalaus kvapo vieneto vertės santykis su reglamentuota ribine verte (RV) [%] vertinama apskaičiuotą kvapo vieneto maksimalią vertę dalinant iš leidžiamos kvapo RV – 8 bei 5 OU_E/m^3 ir padauginant iš 100.

Aplinkos oro užterštumo kvapais prognozė

Kvapo sklaidos modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „AERMOD View”, AERMOD matematiniu modeliu, skirtu pramoninių šaltinių kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje modeliuoti. Kvapų modeliavimo taršos šaltinių fiziniai parametrai ir vietovės meteorologinės sąlygos priimti analogiški kaip ir oro teršalų sklaidos modeliavime (žr. Ataskaitos 3 dalyje).

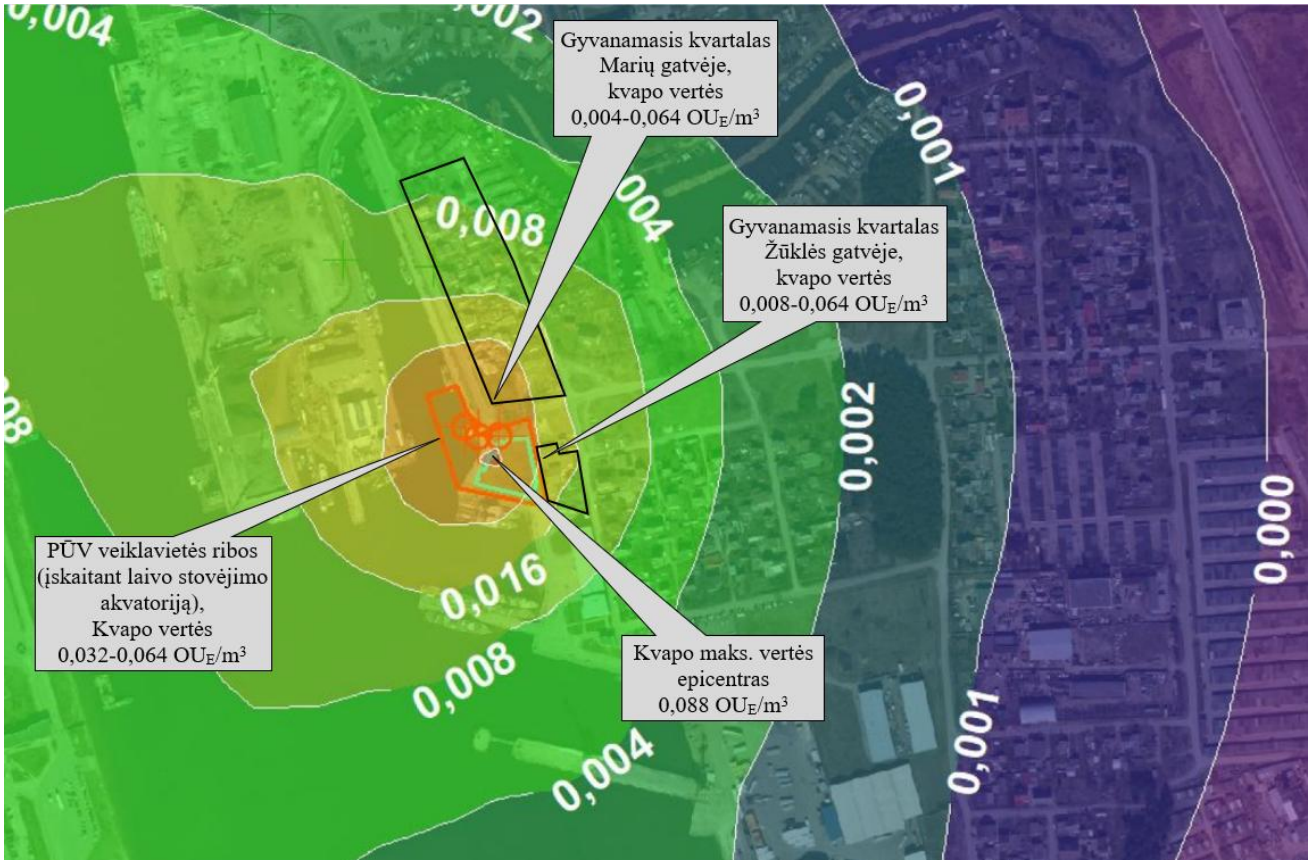
Lietuvos higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos 2010-10-04 įsakymu Nr. V-885 (suvestinė redakcija nuo 2023-09-23), reglamentuoja didžiausią leidžiamą kvapo koncentracijos ribinę vertę gyvenamosios aplinkos ore (normos 5 punktas), kuri nustatyta - 8 europiniai kvapo vienetai (8 OU_E/m^3). Nuo 2026-01-01 įsigalios higienos normos HN 121:2010 5 punkto pakeitimas, pagal kurį didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore bus nustatyta - 5 europiniai kvapo vienetai (5 OU_E/m^3). Atsižvelgiant į tai, dėl PŪV skleidžiamas kvapas vertinamas tiek pagal šiuo metu galiojančią ribinę vertę (8 OU_E/m^3), tiek pagal nuo 2026-01-01 įsigaliosiančią ribinę vertę (5 OU_E/m^3). Dėl PŪV skleidžiamo kvapo sklaidos modeliavimo rezultatai pateikiami 6.3 lent.

6.3. Lentelė. PŪV kvapo sklaidos modeliavimo rezultatai

Vertinimo vietos	Ribinė vertė	Apskaičiuota PŪV didžiausia kvapų koncentracija	
	OU_E/m^3	OU_E/m^3	vnt. dalimis ribinės vertės
Maksimalios kvapo koncentracijos epicentras (PŪV teritorijos ribose)	**8**	**0,088**	0,011
	5		0,018
Ties PŪV veiklavietės ribomis (įskaitant laivo stovėjimo akvatoriją)			
PŪV teritorijos riba ties įvažiavimo postu	**8**	**0,032-0,064**	0,004-0,008
	5		0,006-0,013
Ties arčiausia gyvenamąja aplinka			
Gyvenamoji aplinka (gyvenamasis kvartalas Marių gatvėje)	**8**	**0,004-0,064**	0,0005-0,008
	5		0,0008-0,013
Gyvenamoji aplinka (gyvenamieji namai Žūklės g. 20 ir 22)	**8**	**0,008-0,064**	0,001-0,008
	5		0,0016-0,013

Kvapo koncentracijos sklaidos skaičiavimai parodė, jog kvapo koncentracija planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir už jos ribų neviršytu Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ 5 punkte nurodytos šiuo metu reglamentuojamos ribinės kvapo koncentracijos (8 OU_E/m^3) bei nuo 2026-01-01 įsigaliosiančios ribinės vertės (8 OU_E/m^3) (žr. 6.2 ir 6.3 lent. ir 6.1 pav.).

6.1 Pav. PŪV kvapo sklaidos modeliavimo žemėlapio ištrauka
(Kvapo sklaidos modeliavimo žemėlapis pridedamas Ataskaitos priede)



Dėl PŪV prognozuojama maksimali kvapo vieneto vertė siektų 0,088 OU_E/m^3, kas sudarytų 1,1 % reglamentuojamos HN 121:2010 ribinės vertės (kai RV=8 OU_E/m^3) ir 1,8 % (kai RV=5 OU_E/m^3 nuo 2026-01-01). Kvapo maksimali vieneto vertė (0,088 OU_E/m^3) susidarytų PŪV veiklavietės ribose (tarp krantinės ir sandėlio).

Ties PŪV veiklavietės ribomis kvapo vieneto vertės siektų 0,032-0,064 OU_E/m^3, kas neviršytų esamos HN 121:2010 reglamentuojamos ribinės vertės (8 OU_E/m^3) ir nuo 2026-01-01 įsigaliosiančios kvapo vieneto ribinės vertės (5 OU_E/m^3).

Ties arčiausiomis gyvenamosiomis teritorijomis prognozuojamos kvapo vieneto vertės:

- Ties Marių gatvės gyvenamuoju kvartalu kvapo vieneto vertės siektų 0,004-0,064 OU_E/m^3, kas neviršytų esamos HN 121:2010 reglamentuojamos ribinės vertės (8 OU_E/m^3) ir nuo 2026-01-01 įsigaliosiančios kvapo vieneto ribinės vertės (5 OU_E/m^3).
- Ties Žūklės gatvės gyvenamąja aplinka (Žūklės g. 20 ir 22) kvapo vieneto vertės siektų 0,008-0,064 OU_E/m^3, kas neviršytų esamos HN 121:2010 reglamentuojamos ribinės vertės (8 OU_E/m^3) ir nuo 2026-01-01 įsigaliosiančios kvapo vieneto ribinės vertės (5 OU_E/m^3).

Pagal kvapo sklaidos modeliavimo rezultatus, maksimali kvapo koncentracija (0,088 OU_E/m^3) susidarytų ties krantinėmis ir tarp sandėlio (t.y. – ne gyvenamosios paskirties zonose). Kadangi PŪV iš esmės būtų vykdoma tiek krantine, tai kvapo maksimali koncentracija, atsižvelgiant į daugiametes meteorologines sąlygas, susidarytų būtent ties Mažųjų žvejybos laivų atstovos krantinės dalimi.

Ties PŪV ribomis kvapo koncenttracijos siektų 0,032-0,064 OU_E/m^3, t.y. – jau ties PŪV veiklavietės teritorijos ribomis kvapo koncentracijos neviršytų HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ 5 punkte šiuo metu reglamentuojamos ribinės kvapo koncentracijos vertės (8 OU_E/m^3) bei nuo 2026-01-01 įsigaliosiančios ribinės vertės (5 OU_E/m^3). Taip pat, ties arčiausia gyvenamąja aplinka (Marių ir Žūklės gatvėse) dėl PŪV prognozuojamos kvapo koncentracijos neviršytų HN 121:2010 ribinių verčių.

Remiantis moksliniais tyrimais (Van Harreveld et al. 2001) kvapus pagal intensyvumą galima suskirstyti:

- 1 OU_E/m^3 kvapo nustatymo riba;
- 5 OU_E/m^3 yra silpnas kvapas;
- 10 OU_E/m^3 yra ryškus kvapas.

<u>IŠVADA:</u> Pagal kvapo sklaidos modeliavimo rezultatus, prognozuojama PŪV kvapo koncentracija tiek PŪV veiklavietės teritorijoje, tiek ties artimiausia gyvenamąja aplinka būtų itin maža ir nesiektų net kvapo nustatymo ribos (1 OUE/m^3). Todėl galime daryti išvadą, kad objektyviai kvapai nebus juntami. PŪV neturės įtakos ir neblogins aplinkos oro kokybės kvapų atžvilgiu ir neįtakos kvapų padidėjimo artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje ir neigiamo poveikio visuomenės sveikatai neturės.

PRIEDAI:

1. Aplinkos apsaugos agentūros Taršos prevencijos departamento 2024-12-17 raštas Nr. (30-3)-A4E-13951 „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų“ su priedais (15 lapų).
2. Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos Klimato ir tyrimų skyriaus pažymos apie hidrometeorologines sąlygas (atskirai: 2014 - 2018 m., 2019 – 2020 m. ir 2021 – 2022 m.), pagrindžiantys hidrometeorologinių duomenų paketo įsigijimą oro taršos sklaidos modeliavimui atlikti (viso - 8 lapai).
3. PŪV taršos lakiaisiais organiniais junginiais (LOJ) 1 valandos vidurkio koncentracijos (µg/m^3) be foninės taršos žemėlapis (1 lapas).
4. PŪV taršos lakiaisiais organiniais junginiais (LOJ) 1 valandos vidurkio koncentracijos (µg/m^3) įvertinus foninę taršą žemėlapis (1 lapas).
5. PŪV taršos kvapais (OUE/m^3) 1 valandos vidurkio koncentracijos įvertinus foninę taršą žemėlapis (1 lapas).

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪROS
TARŠOS PREVENCIJOS DEPARTAMENTAS

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, mob. tel. +370 682 92653, el.p. aaa@gamta.lt, https://aaa.lrv.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

MB „Ekuvos projektai“	2024-	Nr. (30.3)-A4E-
El. p. ekuvosprojektai@gmail.com	Į 2024-11-29	prašymą

DĖL FONINIO APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO DUOMENŲ

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – Agentūra) gavo MB „Ekuvos projektai“ prašymą pateikti foninio aplinkos oro užterštumo duomenis AB Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija planuojamos ūkinės veiklos - iš laivų surenkamų atliekų tvarkymas žemės sklype, kuris apribotas Marių ir Žūklės gatvėmis Klaipėdoje, atskiras adresas dar nesuteiktas, (centro koordinatės: X-6173217, Y-320976), 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 rekomendacijomis, patvirtintomis 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, lakiųjų organinių junginių, kietųjų dalelių*) sklaidos skaičiavimus, prašome naudoti aplinkos oro kokybės tyrimo stočių matavimų duomenis, indikatorinių aplinkos oro kokybės vertinimų duomenis, modeliavimo būdu nustatytus aplinkos oro užterštumo duomenis, skelbiamus Agentūros interneto svetainėje http://aaa.lrv.lt, skyriuje „Oras“ „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams“, išlaikant rekomendacijų 3.1-3.3 papunkčiuose nustatytą eiliškumą.

Taip pat turi būti įvertinti planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV), dėl kurios teisės aktų nustatyta tvarka yra priimtas sprendimas dėl PŪV galimybių, poveikio aplinkai vertinimo

dokumentuose (ataskaitose ar atrankos dokumentuose) pateikti į aplinkos orą numatomų išmesti teršalų kiekio skaičiavimo duomenys.

Šis atsakymas gali būti skundžiamas Lietuvos administracinių ginčų komisijai (Vilniaus g. 27, 01402 Vilnius) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka arba Regionų administraciniam teismui Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka per vieną mėnesį nuo jo įteikimo dienos.

PRIDEDAMA: gretimybėse planuojamų ūkinės veiklos objektų numatomų išmesti teršalų ir teršalų išmetimo šaltinių parametrai, 12 lapų.

Oro taršos prevencijos skyriaus vedėja Loreta Jovaišienė

Giedrė Arkušauskienė, mob. +370 698 15790, el. p. giedre.arkusauskiene@gamta.lt

MB „Ekuvos projektai“ 2024-11-29 raštas, dėl laipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija, UAB, adresu Marių ir Žūklės gatvėmis, Klaipėda, 2 km spinduliu esančių įmonių, turinčių galiojančias aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitas, duomenys.

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS

Planuojama UAB „Vakarų krova“ metalo laužo tvarkymo projektinio pajėgumo didinimo, Minijos g. 180, Klaipėdos m.
Informacija galima rasti aaa.lrv.lt / Poveikio aplinkai vertinimas (PAV)/ 2022/ Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo informacija 2022/ Klaipėdos regionas/ 9/ https://drive.google.com/drive/folders/119Ncn3VEyf83F4ORZ3P90bt4HxZ6ZHus

Taršos šaltinio						Išmetamųjų dujų		Teršalo	
Nr.	darbo laikas, val.	koordinatės		aukštis, m	skersmuo, m	temp., °C	tūrio debitas, Nm³/s	pavadinimas	momentinis kiekis, g/s
UAB "Vakarų krova"									
629/2	1200	321559	6172578	10	0,50	0	0,98	Geležis ir jos junginiai	0,03170
629/2	1200	321559	6172578	10	0,50	0	0,98	Mangano oksidai	0,00096
629/2	1200	321559	6172578	10	0,50	0	0,98	Anglies monoksidas	0,01608
629/2	1200	321559	6172578	10	0,50	0	0,98	Azoto oksidai	0,01496
322	3600	321682	6171554	8	0,40	161	0,78	Anglies monoksidas	0,01435
322	3600	321682	6171554	8	0,40	161	0,78	Azoto oksidai	0,10709

Taršos šaltinio						Išmetamųjų dujų		Teršalo	
Nr.	darbo laikas, val.	koordinatės		aukštis, m	skersmuo, m	temp., °C	tūrio debitas. Nm³/s	pavadinimas	momentinis kiekis, g/s
301/1	3600	321826	6171618	4	0,50	20,8	1,98	Kietosios dalelės	0,01061
301/2	3600	321826	6171618	4	0,50	20,7	2,01	Kietosios dalelės	0,01077
301/3	3600	321826	6171618	4	0,50	20,7	2,06	Kietosios dalelės	0,01545
301/4	3600	321826	6171618	4	0,50	20,8	2,03	Kietosios dalelės	0,01305
302/1	3600	321705	6171601	4	0,50	22,6	2,795	Kietosios dalelės	0,02110
302/2	3600	321705	6171601	4	0,50	22,8	3,077	Kietosios dalelės	0,01994
303	3600	321772	6171600	9	0,12	17,2	0,163	Kietosios dalelės	0,00120
304/1	3600	321572	6171636	4	0,12	24,1	0,168	Kietosios dalelės	0,00146
304/2	3600	321572	6171636	4	0,12	26,3	0,167	Kietosios dalelės	0,00128
304/4	3600	321572	6171636	4	0,12	24,2	0,166	Kietosios dalelės	0,00108
305	3600	321545	6171648	9	0,12	25,8	0,164	Kietosios dalelės	0,00126
306	3600	321724	6171607	15	0,50	26,6	1,584	Kietosios dalelės	0,01563
307	3600	321752	6171616	15	0,50	26,6	1,584	Kietosios dalelės	0,01563
308	3600	321781	6171624	15	0,50	26,6	1,584	Kietosios dalelės	0,01563
309	3600	321810	6171632	15	0,50	26,6	1,584	Kietosios dalelės	0,01563
310	3600	321830	6171616	2	0,45	24	3,061	Kietosios dalelės	0,01990
311	8784	321716	6171605	15	0,50	25,3	0,331	Kietosios dalelės	0,00145
312	8784	321727	6171609	15	0,50	25,3	0,331	Kietosios dalelės	0,00181
313	8784	321739	6171612	15	0,50	25,3	0,331	Kietosios dalelės	0,00181
314	8784	321750	6171615	15	0,50	25,3	0,331	Kietosios dalelės	0,00181
315	8784	321762	6171618	15	0,50	25,3	0,331	Kietosios dalelės	0,00181
316	8784	321773	6171622	15	0,50	25,3	0,331	Kietosios dalelės	0,00181
317	8784	321785	6171625	15	0,50	25,3	0,331	Kietosios dalelės	0,00181
318	8784	321796	6171628	15	0,50	25,3	0,331	Kietosios dalelės	0,00181
319	8784	321808	6171631	15	0,50	25,3	0,331	Kietosios dalelės	0,00181
320	8784	321820	6171635	15	0,50	25,3	0,331	Kietosios dalelės	0,00181
321/1	1460	321648	6171767	18	0,30	16,2	0,32	Kietosios dalelės	0,00908
321/2	3760	321648	6171767	18	0,30	16,2	1,3	Kietosios dalelės	0,06494
618/1	4700	321747	6171745	10	0,50	11	0,98	Kietosios dalelės	0,04528
618/2	4700	321677	6171723	10	0,50	13	0,98	Kietosios dalelės	0,04528
619/1	2000	321736	6171980	10	0,50	14	0,98	Kietosios dalelės	0,04743
619/2	2000	321746	6171942	10	0,50	14	0,98	Kietosios dalelės	0,04612
621/1	4700	321195	6172619	10	0,50	21	3,0387	Kietosios dalelės	0,08022
621/2	4500	321193	6172599	10	0,50	21	3,2581	Kietosios dalelės	0,47292
621/2	4200	321193	6172599	10	0,50	21	3,2581	LOJ	0,06980
622/1	8400	321589	6171755	18	0,50	13	0,98	Kietosios dalelės	0,03234
622/2	8400	321601	6171768	10	0,50	13	0,2965	Kietosios dalelės	0,00895
624/1	7600	321539	6171681	10	0,50	20	3,2581	Kietosios dalelės	0,47292
624/2	8700	321549	6171708	10	0,50	20	3,0387	Kietosios dalelės	0,08022
625	3500	321765	6171864	10	0,50	19	2,5269	Kietosios dalelės	0,07505
627	3760	321651	6171758	10	0,50	24	0,98	Kietosios dalelės	0,00329
629/1	1200	321559	6172578	10	0,50	0	0,98	Kietosios dalelės	0,00055
629/1	1200	321559	6172578	10	0,50	0	0,98	LOJ	0,06987
629/2	1200	321559	6172578	10	0,50	0	0,98	Kietosios dalelės	0,00048
630	2000	321773	6171592	10	0,50	6	1,0305	Kietosios dalelės	0,11648
637/1	8700	321503	6171874	10	0,50	21	0,0321	Kietosios dalelės	0,00096
637/2	7600	321483	6171866	10	0,50	21	3,2581	Kietosios dalelės	0,09866
640/1	3500	321880	6171683	12,5	0,10	20	0,11	LOJ	0,04941
640/2	8784	321880	6171683	12,5	0,10	20	0,025	LOJ	0,00067
641/1	3500	321889	6171655	15,5	0,10	20	0,1	LOJ	0,04324
641/2	8784	321889	6171655	15,5	0,10	20	0,028	LOJ	0,00070

Nr.	darbo laikas, val.	koordinatės		aukštis, m	skersmuo, m	temp., °C	tūrio debitas. Nm³/s	pavadinimas	momentinis kiekis, g/s
644/1	3500	321714	6171814	10	0,50	0	0,98	Kietosios dalelės	0,05272
644/2	3500	321628	6171788	10	0,50	0	0,98	Kietosios dalelės	0,05272
645/1	3500	321704	6171851	10	0,50	0	0,98	Kietosios dalelės	0,05272
645/2	3500	321616	6171828	10	0,50	0	0,98	Kietosios dalelės	0,05272
646	3500	321706	6171865	10	0,50	6	0,98	Kietosios dalelės	0,03136
649/1	700	321552	6171694	10	0,50	0	0,98	LOJ	0,00197
649/2	700	321555	6171686	10	0,50	0	0,98	LOJ	0,00197
649/3	700	321557	6171678	10	0,50	0	0,98	LOJ	0,00197
650/1	2000	321545	6171663	4	0,30	20	0,52	LOJ	0,00594
650/2	2000	321542	6171671	10	0,50	0	0,98	LOJ	0,00197
651/1	5000	321676	6172021	10	0,50	21	0,98	Kietosios dalelės	0,04743
651/2	5000	321727	6171935	10	0,50	21	0,98	Kietosios dalelės	0,04612
652/1	7000	321629	6172025	10	0,50	21	0,98	Kietosios dalelės	0,03234
652/2	7000	321663	6171912	10	0,50	21	0,0193	Kietosios dalelės	0,00058
654/1	4700	321152	6172783	10	0,50	25	3,0387	Kietosios dalelės	0,08022
654/2	4400	321150	6172764	10	0,50	20	3,2581	Kietosios dalelės	0,47292
654/2	4200	321150	6172764	10	0,50	20	3,2581	LOJ	0,06996
655/1	4000	321245	6172455	10	0,50	0	0,0321	Kietosios dalelės	0,00096
655/2	2100	321243	6172434	10	0,50	20	3,2581	Kietosios dalelės	0,47292
658/1	2800	321799	6171866	10	0,50	20	2,1355	Kietosios dalelės	0,24583
658/2	2800	321812	6171838	10	0,50	20	2,1355	Kietosios dalelės	0,24583
675/1	1500	321560	6172575	10	0,50	20	0,98	Kietosios dalelės	0,02029
675/2	3500	321348	6172517	10	0,50	22	0,98	Kietosios dalelės	0,05272
676/2	3500	321342	6172534	10	0,50	25	0,98	Kietosios dalelės	0,05272
677/1	3500	321547	6172622	10	0,50	20	0,98	Kietosios dalelės	0,05174
677/2	3500	321334	6172562	10	0,50	19	0,98	Kietosios dalelės	0,05272
678/1	3500	321541	6172639	10	0,50	24,8	0,98	Kietosios dalelės	0,05174
678/2	3500	321329	6172581	10	0,50	23,8	0,98	Kietosios dalelės	0,05272
679/1	2000	321534	6172667	10	0,50	0	0,98	Kietosios dalelės	0,05272
679/2	2000	321322	6172608	10	0,50	0	0,98	Kietosios dalelės	0,05272
680/1	3500	321667	6172194	10	0,50	27	0,98	Kietosios dalelės	0,05272
680/2	3500	321453	6172153	10	0,50	3	0,98	Kietosios dalelės	0,02097
681/1	3500	321663	6172213	10	0,50	20	0,98	Kietosios dalelės	0,05272
681/2	3500	321465	6172113	10	0,50	24	0,98	Kietosios dalelės	0,05253
682/1	3500	321680	6172151	10	0,50	26	0,98	Kietosios dalelės	0,05272
682/2	3500	321639	6172121	10	0,50	20	0,98	Kietosios dalelės	0,05174
685/1	2800	321598	6171579	10	0,50	3	2,1355	Kietosios dalelės	0,24583
685/2	2800	321628	6171580	10	0,50	3	2,1355	Kietosios dalelės	0,24583
686/1	3500	321634	6171672	18	0,50	27	0,98	Kietosios dalelės	0,03234
686/2	3500	321618	6171647	10	0,50	27	0,2076	Kietosios dalelės	0,00633
687	3500	321759	6172037	10	0,50	25	0,98	Kietosios dalelės	0,03146
688	3500	321757	6171971	10	0,50	25	0,98	Kietosios dalelės	0,03077
689	3500	321794	6171914	10	0,50	25	0,98	Kietosios dalelės	0,03126
657/1	2000	321829	6171814	15	0,50	20	0,98	Kietosios dalelės	0,03077
657/2	2000	321853	6171772	10	0,50	20	0,2076	Kietosios dalelės	0,00633
695/1	2500	321556	6171960	18	0,50	21	0,98	Kietosios dalelės	0,03332
695/2	2500	321546	6171939	10	0,50	21	0,98	Kietosios dalelės	0,00060
696/1	2000	321524	6171955	18	0,50	21	0,98	Kietosios dalelės	0,03332
696/2	2000	321511	6171932	10	0,50	21	0,98	Kietosios dalelės	0,00060
697/1	3700	321565	6171917	18	0,50	21	0,98	Kietosios dalelės	0,03332
697/2	3700	321543	6171870	10	0,50	21	0,98	Kietosios dalelės	0,00060

Taršos šaltinio						Išmetamųjų dujų		Teršalo	
Nr.	darbo laikas, val.	koordinatės		aukštis, m	skersmuo, m	temp., °C	tūrio debitas. Nm³/s	pavadinimas	momentinis kiekis, g/s
601/1	2843	321555	6171895	10	0,50	0	0,98	Geležis ir jos junginiai	0,05383
601/1	2843	321555	6171895	10	0,50	0	0,98	Mangano oksidai	0,00167
601/1	2843	321555	6171895	10	0,50	0	0,98	Anglies monoksidas	0,01806
601/1	2843	321555	6171895	10	0,50	0	0,98	Azoto oksidai	0,01481
601/2	2843	321599	6171794	10	0,50	0	0,98	Geležis ir jos junginiai	0,05383
601/2	2843	321599	6171794	10	0,50	0	0,98	Mangano oksidai	0,00167
601/2	2843	321599	6171794	10	0,50	0	0,98	Anglies monoksidas	0,01806
601/2	2843	321599	6171794	10	0,50	0	0,98	Azoto oksidai	0,01481
601/3	2843	321599	6171745	10	0,50	0	0,98	Geležis ir jos junginiai	0,05383
601/3	2843	321599	6171745	10	0,50	0	0,98	Mangano oksidai	0,00167
601/3	2843	321599	6171745	10	0,50	0	0,98	Anglies monoksidas	0,01806
601/3	2843	321599	6171745	10	0,50	0	0,98	Azoto oksidai	0,01481
601/4	2843	321715	6171735	10	0,50	0	0,98	Geležis ir jos junginiai	0,05383
601/4	2843	321715	6171735	10	0,50	0	0,98	Mangano oksidai	0,00167
601/4	2843	321715	6171735	10	0,50	0	0,98	Anglies monoksidas	0,01806
601/4	2843	321715	6171735	10	0,50	0	0,98	Azoto oksidai	0,01481
601/5	2843	321806	6171853	10	0,50	0	0,98	Geležis ir jos junginiai	0,05383
601/5	2843	321806	6171853	10	0,50	0	0,98	Mangano oksidai	0,00167
601/5	2843	321806	6171853	10	0,50	0	0,98	Anglies monoksidas	0,01806
601/5	2843	321806	6171853	10	0,50	0	0,98	Azoto oksidai	0,01481
601/6	2843	321840	6171793	10	0,50	0	0,98	Geležis ir jos junginiai	0,05383
601/6	2843	321840	6171793	10	0,50	0	0,98	Mangano oksidai	0,00167
601/6	2843	321840	6171793	10	0,50	0	0,98	Anglies monoksidas	0,01806
601/6	2843	321840	6171793	10	0,50	0	0,98	Azoto oksidai	0,01481
602	3500	321610	6171730	4	0,50	0	0,98	Anglies monoksidas	0,22470
602	3500	321610	6171730	4	0,50	0	0,98	LOJ	0,05496
602	3500	321610	6171730	4	0,50	0	0,98	Azoto oksidai	0,05123
602	3500	321610	6171730	4	0,50	0	0,98	Sieros dioksidas	0,00360
602	3500	321610	6171730	4	0,50	0	0,98	Kietosios dalelės	0,00545

UAB „Barocenas“ pavojingų atliekų tvarkymas laive, Klaipėdos jūrų uosto krantinėje Nr. 120, esančia adresu Nemuno g. 42A, Klaipėdoje.

https://drive.google.com/file/d/1-l3RkjcRfGoUtJG40Qt6F03EHh-_2F8l/view

11 lentelė. *Taršos šaltinių fiziniai duomenys*

Taršos šaltiniai					Išmetamų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./m.
Pavadinimas	Nr.	koordinatės	aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, ^{0}C	tūrio debitas, Nm^3/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Krantinė Nr. 120	601	6173236; 320725	10	0,5	5,0	0	0,98	8760

12 lentelė. *Tarša į aplinkos orą*

Veiklos rūšis	taršos šaltiniai		Teršalai		Numatoma tarša		
	Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis		metinė, t/m.
					vnt.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8
ESAMI ATMOSFEROS TARŠOS ŠALTINIAI*							
Naftuotų atliekų krova ir saugojimas	Krantinė Nr. 120	601	Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,05100	1,3288
						Viso:	1,3288

.

2024-03-29 sprendimu Nr. (30-5)-A4E-4197 „DĖL KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO UŽTERŠTO GRUNTO SAUGOJIMO AIKŠTELĖS STATYBOS KAIRIŲ G. 19, KLAIPĖDOJE, POVEIKIO APLINKAI“ patvirtinta AB Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija, poveikio aplinkai vertinimo ataskaita, Kairių g. 19, Klaipėda, 78-80 psl.

Informacija galima rasti aaa.lrv.lt / Poveikio aplinkai vertinimas (PAV)/ 2024/ Informacija apie priimtus sprendimus dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai 2024 m./ Klaipėdos regionas/ https://drive.google.com/drive/folders/1HGMK8qL8kSay5o8KFD7HFcL9XYjL8dDk

2.2.4 lentelė. Planuojamų įdiegti stacionarių taršos šaltinių fiziniai duomenys.

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			teršalų išmetimo trukmė, val./m
Pavadinimas	Nr.	koordinatės	aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm^3/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cemento silosas	001	320633; 6171821	18,3	0,2	0,3	0	0,01	2400
Cemento silosas	002	320635; 6171817	18,3	0,2	0,3	0	0,01	2400

2.2.5 lentelė. Planuojamoje ūkinėje veikloje susidarantys aplinkos oro teršalai

Taršos šaltiniai	Taršos šaltinio nume-ris	Aplinkos oro teršalai	Teršalo kodas	Teršalų išmetimo parametrai				
				Tarša pagal įrenginio techninę charakteristiką		Debitas, Nm^3/s	Darbo laikas, val.	Metinė tarša, t
				matavimo vnt.	vid.			
Cemento silosas	001	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00001	0,01	2400	0,0001
Cemento silosas	002	Kietosios dalelės (C)	4281		0,00001	0,01		0,0001
Iš viso:								**0,0002**

2024-10-28 Nr. (30-4)-A4E-12106 priimta atrankos išvada UAB "Kamineros krovinių terminalas" dėl planuojamos ūkinės veiklos - metalų laužo tvarkymo ir kitų birių krovinių sandėliavimo bei krovos veiklos išplėtimo, Nemuno g. 42 ir 42 A, Klaipėda.
https://drive.google.com/file/d/1P6BaiFYfQHUQt-HeVYIQswiTthmvk52o/view

11.3. Lentelė. Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių fiziniai duomenys ir numatomas darbo laikas
(PŪV išmetamų teršalų į aplinkos orą modeliavimo ataskaitą pridedama Informacijos 5 priede)

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Esama teršalų išmetimo trukmė, val./m	Planuojama teršalų išmetimo trukmė, val./m
pavadinimas	Nr.	Koordinatės	Aukštis, m	Išmetimo angos matmenys, m	Srauto greitis, m/s	Temperatūra, °C	Tūrio debitas*, Nm^3/s		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Durpių autotransporto krovos postas (iškrovimas aikštelėje)	601	6173254; 320762	2	0,5	5	0	0,98	2270	3610
Laivo krovos postas (laivo triumas) (ties krantinėmis Nr. 119-120)	605	6173282; 320696	10	0,5	5	0	0,98	1280	1150
Durpių sandėliavimo aikštelė (ties krantinėmis Nr. 119-120)	629	6173297; 320722 6173313; 320781 6173261; 320797 6173201; 320784 6173191; 320749	8	105x65*	5	0	-	8760	8760
Durpių krovos aikštelė (laivo krova)	639	6173297; 320722 6173313; 320781 6173261; 320797 6173201; 320784 6173191; 320749	8	105x65*	5	0	-	1280	1150
Metalų laužo autotransporto iškrovimo postas (aikštelėje)	608	6173429; 320759	2	0,5	5	0	0,98	2360	3790
Metalų laužo autotransporto pakrovimo postas (aikštelėje)	609	6173429; 320759	4	0,5	5	0	0,98	10	550
Laivo krovos postas (laivo triumas) (ties krantinėmis Nr. 118-119)	610	6173398; 320665	10	0,5	5	0	0,98	1460	4220
Metalų laužo sandėliavimo aikštelė	627	6173567; 320690 6173468; 320769 6173567; 320783 6173353; 320817 6173381; 320698	11	137x175*	5	0	-	8760	8760
Metalų laužo pjaustymo postas	631	6173429; 320759	2	0,5	5	0	0,98	252	365

Laivo krovos postas aikštelėje (metalų laužo krova kranais) (ties krantinėmis Nr. 118-119)	636	6173409; 320679	10	0,5	5	0	0,98	1460	4220
Žemės ūkio produkcijos autotransporto iškrovimo postas (į konvejerio bunkerį) atviroje aikštelėje.	615	6173560; 320651	2	0,5	5	0	0,98	480	1240
Žemės ūkio produkcijos laivo krovos postas (laivo triumas) (ties krantinėmis Nr. 118-119)	616	6173398; 320665	10	0,5	5	0	0,98	480	1240
Juostinis transporteris (konvejeris) (išpylimo rankovė į laivo triumą)	617	6173509; 320634	10	0,5	5	0	0,98	480	1240
Laivo krovos postas (žemės ūkio produkcijos išvertimas į krovadėžes) (ties krantinėmis Nr. 118-119)	640	6173409; 320679	2	0,5	5	0	0,98	0	0
Autotransporto pakrovos postas (inertinių medžiagų pakrovimas į sunkvežimio kėbulus)	604	6173344; 320763	4	0,5	5	0	0,98	600	2070
Laivo krovos postas (laivo triumas) (ties krantinėmis Nr. 119-120) (inertinių medžiagų iškrovimas)	607	6173282; 320696	10	0,5	5	0	0,98	180	740
Inertinių medžiagų sandėliavimo aikštelė	630	6173381; 320698 6173399; 320746 6173332; 320767 6173317; 320717	8	50x66	5	0	-	5840	5840
Inertinių medžiagų krovos postas aikštelėje (iškrovimas iš laivo į aikštelę)	637	6173381; 320698 6173399; 320746 6173332; 320767 6173317; 320717	8	50x66	5	0	-	180	740
Laivo krovos postas (laivo triumas) (ties krantinėmis Nr. 119-120) (biokuro pakrovimas kranais)	633	6173282; 320696	10	0,5	5	0	0,98	253	500
Biokuro sandėliavimo aikštelė	634	6173381; 320698 6173399; 320746 6173332; 320767 6173317; 320717	8	50x66	5	0	-	2930	2920

Biokuro autotransporto krovos postas (iškrovimas išverčiant)	635	6173344; 320763	2	0,5	5	0	0,98	637	960
Biokuro krovos postas aikštelėje (krova iš aikštelės kranais į laivą)	638	6173381; 320698 6173399; 320746 6173332; 320767 6173317; 320717	8	50x66	5	0	-	253	500

Pastaba:

***** - netaisyklingo poligono formos aikštelių (plokštuminių taršos šaltinių) (išmetimo angos) matmenys pasirenkami pagal arčiausios stačiakampio formos didžiausius ilgio ir pločio dydžius.

Esamų taršos šaltinių duomenys pagal UAB „Kamineros krovinių terminalas“ 2023 m. Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitą (žr. Informacijos 15 priedą).

Taršos šaltinių aukščiai nustatomi atsižvelgiant į numatomus atskirų krovinių sandėliavimo (kaupų) ir vykdomos krovos (laivo triumo, automobilio kėbulo, krovadėžių) aukščius. Metalų laužas numatomas krauti ir sandėliuoti kaupuose iki 11 m aukščio, todėl taršos šaltinio aukštis ir priimamas kaip 11 m, durpių – atskirose aikštelėse nuo 6 iki 8 m, todėl priimamas 8 m, inertinių medžiagų ir biokuro – iki 8 m. Spalvotųjų metalų laužas laikomas uždarame sandėlyje, todėl jo sandėliavimo metu emisijų nevyksta. Durpių, metalų laužo ir kitų birių krovinių iškrovimas iš autotransporto priemonių, kuomet savivartė išverčia krovinį, aukštis laikomas 2 m. Krovinių pakrovimas į autotransporto priemones, kuomet kranas iš viršaus žemyn nuleidžia krovinį į sunkvežimio kėbulą, aukštis laikomas 4 m.

PLANUOJAMA TARŠA Į APLINKOS ORĄ IŠ STACIONARIŲ (NEORGANIZUOTŲ) TARŠOS ŠALTINIŲ

Tarša į aplinkos orą iš stacionarių taršos šaltinių įgyvendinus planuojamą ūkinę veiklą pateikiama 11.4. lentelėje.
(PŪV išmetamų teršalų į aplinkos orą modeliavimo ataskaitą pridedama Informacijos 5 priede).

11.4. Lentelė. Numatoma tarša į aplinkos orą iš stacionarių taršos šaltinių įgyvendinus planuojamą ūkinę veiklą

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai			Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	Planuojama teršalų išmetimo trukmė, val./m	pavadinimas	kodas	Vienkartinis dydis			Metinė t/metus
							Vnt.	Vidut.	Maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
120100	Palaidų durpių krova ir sandėliavimas	Durpių autotransporto krovos postas (iškrovimas aikštelėje)	601	3610	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,040773534	0,040773534	0,529893
120100		Laivo krovos postas (laivo triumas) (ties krantinėmis Nr. 119-120)	605	1150	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,017295252	0,017295252	0,071602
120100		Durpių sandėliavimo aikštelė (ties krantinėmis Nr. 119-120)	629	8760	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00084574	0,00084574	0,023558
120100		Durpių krovos aikštelė (laivo krova)	639	1150	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,017202205	0,017202205	0,071217
								Iš viso pagal veiklos rūšį		**0,69627**
120100	Metalų laužo krova, sandėliavimas ir tvarkymas	Metalų laužo autotransporto iškrovimo postas (aikštelėje)	608	3790	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,028750261	0,028750261	0,392269
120100		Metalų laužo autotransporto pakrovimo postas (aikštelėje)	609	550	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,010723344	0,010723344	0,021232

120100		Laivo krovos postas (laivo triumas) (ties krantinėmis Nr. 118-119)	610	4220	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,018577489	0,018577489	0,282229
120100		Metalų laužo sandėliavimo aikštelė	627	8760	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,04966	0,04966	1,5662
091009		Metalų laužo pjaustymo postas	631	60	Geležies oksidas	3113	g/s	0,018188	0,018188	0,0039285
					Mangano oksidas	3516	g/s	0,000563	0,000563	0,0001215
					Anglies monoksidas (C)	6069	g/s	0,005000	0,005000	0,00108
					Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,006104	0,006104	0,0013185
120100		Laivo krovos postas aikštelėje (metalų laužo krova kranais) (ties krantinėmis Nr. 118-119)	636	4220	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,009541	0,010332656	0,141298
								Iš viso pagal veiklos rūšį		**2,4096765**
120100	Žemės ūkio produkcijos krova	Žemės ūkio produkcijos autotransporto iškrovimo postas (į konvejerio bunkerį) atviroje aikštelėje.	615	1240	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,025118889	0,025118889	0,112131
120100		Žemės ūkio produkcijos laivo krovos postas (laivo triumas) (ties krantinėmis Nr. 118-119)	616	1240	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,107473956	0,107473956	0,479764
120100		Juostinis transporteris (konvejeris) (išpylimo rankovė į laivo triumą)	617	1240	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,008406455	0,008406455	0,037526
120100		Laivo krovos postas (žemės ūkio produkcijos išvertimas į krovadėžes) (ties krantinėmis Nr. 118-119)	640	0	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0	0	0
								Iš viso pagal veiklos rūšį		**0,629421**
120100	Inertinių medžiagų krova ir sandėliavimas	Autotransporto pakrovos postas (inertinių medžiagų pakrovimas į sunkvežimio kėbulas)	604	2070	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,01194875	0,01194875	0,089042
120100		Laivo krovos postas (laivo triumas) (ties krantinėmis Nr. 119-120) (inertinių medžiagų iškrovimas)	607	740	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,010312514	0,010312514	0,027473
120100		Inertinių medžiagų sandėliavimo aikštelė	630	5840	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,017161	0,017161	0,3608

120100		Inertinių medžiagų krovos postas aikštelėje (iškrovimas iš laivo į aikštelę)	637	740	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,022057837	0,022057837	0,058762
								Iš viso pagal veiklos rūšį		**0,536077**
120100	Biokuro krova ir sandėliavimas	Laivo krovos postas (laivo triumas) (ties krantinėmis Nr. 119-120) (biokuro pakrovimas kranais)	633	500	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,019581934	0,019581934	0,035247
120100		Biokuro sandėliavimo aikštelė	634	2920	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,000452	0,000452	0,003813
120100		Biokuro autotransporto krovos postas (iškrovimas išverčiant)	635	960	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,049265352	0,049265352	0,170261
120100		Biokuro krovos postas aikštelėje (krova iš aikštelės kranais į laivą)	638	500	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,012134538	0,012134538	0,021842
								Iš viso pagal veiklos rūšį		**0,231615**
									Iš viso įrenginiui:	**4,5030595**

Bendras visų numatomų į aplinkos orą išmesti teršalų kiekis – 4,5030595 t/metus, iš kurių: kietosios dalelės – 4,496611 t/metus, geležies oksidai - 0,0039285 t/metus, mangano oksidai - 0,0001215 t/m, anglies monoksidas - 0,00108 t/m, azoto oksidai - 0,0013185 t/metus.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Aplinkos apsaugos agentūra 188784898, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL FONINIO APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO DUOMENŲ
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-12-17 Nr. (30-3)-A4E-13951
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Loreta Jovaišienė, Skyriaus vedėjas, Oro taršos prevencijos skyrius
Sertifikatas išduotas	LORETA JOVAIŠIENĖ, Aplinkos apsaugos agentūra LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-12-16 17:55:05 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-12-16 17:55:11 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2024-06-19 09:43:57 – 2028-06-18 09:43:57
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.80
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-12-17 08:10:18)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-12-17 08:10:18 DBSIS

SUTARTIES SPECIALIOSIOS SĄLYGOS

2019 m. spalio 11 d.
Vilnius

Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Teikėjas), atstovaujama laikinai einančio direktoriaus pareigas Sauliaus Balio, veikiančio pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2019 m. rugsėjo 13 d. įsakymą Nr. AMP1-137 „Dėl Sauliaus Balio perkėlimo į direktoriaus pareigas dėl tarnybinės būtinybės", ir **UAB „Ekopaslauga“** (toliau – Užsakovas), pagal 2019 m. rugpjūčio 8 d. jungtinės veiklos sutartį Nr.1 (toliau – Jungtinės veiklos sutartis) veikianti jungtinės veiklos partnerių **UAB „Ekometrija“, UAB „AV Consulting“, UAB „Ekosistema“, UAB „Ekostruktūra“, UAB „Ekokonsultacijos“, UAB „Aplinkos vadyba“, UAB „DGE Baltic Soil and Environment“, UAB „Nomine Consult“, UAB „R.A.C.H.E.L. Consulting“, UAB „SWECO LIETUVA“, UAB „Ardynas“, UAB „Infraplanas“, UAB „Kelprojektas“, MB „Aplinkos modėlis“, VšĮ Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas, IĮ Terra studija** ir **MB „Ekoamicus“** (toliau – Partneriai) vardu, atstovaujama direktorės Agripinos Čekauskienės, veikiančios pagal UAB „Ekopaslauga“ įstatus, sudarė šią sutartį (toliau – Sutartis):

1. SUTARTIES OBJEKTAS

1.1. Vadovaudamasis Sutarties nuostatomis Teikėjas įsipareigoja teikti Užsakovui specialiąją hidrometeorologinę informaciją (toliau – Informacija): visų hidrometeorologijos stočių 2014-2018 metų meteorologiniai duomenys aplinkos oro teršalų ir kvapų sklaidos skaičiavimui.

1.2. Užsakovas turi teisę Partneriams perduoti pagal šią Sutartį gautą Informaciją.

2. INFORMACIJOS KAINA

2.1. Užsakovas įsipareigoja už paruoštą ir pateiktą Informaciją sumokėti tokią kainą – 23278,50 Eurų (dvidešimt trys tūkstančiai du šimtai septyniasdešimt aštuoni eurai 50 ct), pridedant pridėtinės vertės mokestį (toliau – PVM):

2.1.1. vienos stoties 5 metų duomenų suvestinė – 1293,25 (vienas tūkstantis du šimtai devyniasdešimt trys eurai 25 ct) pridedant pridėtinės vertės mokestį (PVM).

2.2. Teikėjas Užsakovui PVM sąskaitas faktūras siunčia el. paštu (siuntėjo el. pašto adresas – daiva.stachoviene@meteo.lt) šiuo adresu: uabekopaslauga@gmail.com, o Užsakovas apmoka iš Teikėjo el. paštu gautas PVM sąskaitas faktūras. Mokėtinos sumos pervedamos į Teikėjo sąskaitą ne vėliau kaip per 15 kalendorinių dienų nuo PVM sąskaitos faktūros gavimo dienos.

3. INFORMACIJOS PERDAVIMAS IR PRIĖMIMAS

LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBOS
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
TYRIMŲ IR PLĖTROS SKYRIUS

UAB „Ekopaslauga“
Direktorei Agripinai Čekauskienei

Į 2019-10-11 Sutartį Nr. P6-41 (2019)

El. p. uabekopaslauga@gmail.com

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2019 m. spalio 21 d. Nr. (5.58-10)-B8-2716

Elektroniniu paštu pateikiame informaciją teršalų sklaidos skaičiavimams 18-os meteorologijos stočių (toliau – MS) 2014– 2018 m. duomenimis:

Biržų MS koordinatės: 56,193191 ir 24,774184, aukštis virš jūros lygio – 60,2 m;
Dotnuvos MS koordinatės: 55,395993 ir 23,866224, aukštis virš jūros lygio – 69,1 m;
Dūkšto MS koordinatės: 55,517856 ir 26,316140, aukštis virš jūros lygio – 161,6 m;
Kauno MS koordinatės: 54,883960 ir 23,835880, aukštis virš jūros lygio – 76,1 m;
Kybartų MS koordinatės: 54,633167 ir 22,783011, aukštis virš jūros lygio – 56,9 m;
Klaipėdos MS koordinatės: 55,731350 ir 21,091570, aukštis virš jūros lygio – 6,2 m;
Laukuvos MS koordinatės: 55,608860 ir 22,239463, aukštis virš jūros lygio – 165,4 m;
Lazdijų MS koordinatės: 54,232210 ir 23,510680, aukštis virš jūros lygio – 133,2 m;
Nidos MS koordinatės: 55,302210 ir 21,007360, aukštis virš jūros lygio – 2,0 m;
Panevėžio MS koordinatės: 55,735154 ir 24,417184, aukštis virš jūros lygio – 57,1 m;
Raseinių MS koordinatės: 55,394569 ir 23,133073, aukštis virš jūros lygio – 110,7 m;
Šiaulų MS koordinatės: 55,942222 ir 23,331111, aukštis virš jūros lygio – 105,9 m;
Šilutės MS koordinatės: 55,352222 ir 21,446944, aukštis virš jūros lygio – 2,7 m;
Telšių MS koordinatės: 55,991245 ir 22,256657, aukštis virš jūros lygio – 153,3 m;
Ukmergės MS koordinatės: 55,264145 ir 24,760335, aukštis virš jūros lygio – 72,0 m;
Utenos MS koordinatės: 55,515321 ir 25,589692, aukštis virš jūros lygio – 104,8 m;
Varėnos MS koordinatės: 54,248271 ir 24,551760, aukštis virš jūros lygio – 109,1 m;
Vilniaus MS koordinatės: 54,625992 ir 25,107064, aukštis virš jūros lygio – 162,0 m.

Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie AM Meteorologinių stebėjimų nuostatus meteorologijos stotyse visi stebėjimai atliekami kas 1 val. (debesuotumo – kas 3 val. 8 kartus per parą (7 MS) arba 5 kartus (11 MS).

Vėjo parametrai matuojami 10 m aukštyje.

Duomenys atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. liepos 8 d. įsakymą Nr. D1-492 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymo Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ pakeitimo“.

PRIDEDAMA:

1. Jungtine1.7z;
2. Jungtine2.7z

Vyriausioji specialistė Zina Kitrienė

Mob. 8 648 06 311, el. p. zina.kitriene@meteo.lt
Originalas nebus siunčiamas

LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBOS
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
KLIMATO IR TYRIMŲ SKYRIUS

UAB „Ekopaslauga“
Direktorei Agripinai Čekauskienei

Į 2021-11-29 Sutartį Nr. P6-31a (2021)

El. p. uabekopaslauga@gmail.com

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2021 m. gruodžio 22 d. Nr. (5.58-10)-B8-3151

Elektroniniu paštu pateikiame informaciją teršalų sklaidos skaičiavimams 18-os meteorologijos stočių (toliau – MS) 2019- 2020 m. duomenimis:

Biržų MS koordinatės: 56,193191 ir 24,774184, aukštis virš jūros lygio – 60,2 m;
Dotnuvos MS koordinatės: 55,395993 ir 23,866224, aukštis virš jūros lygio – 69,1 m;
Dūkšto MS koordinatės: 55,517856 ir 26,316140, aukštis virš jūros lygio – 161,6 m;
Kauno MS koordinatės: 54,883960 ir 23,835880, aukštis virš jūros lygio – 76,1 m;
Kybartų MS koordinatės: 54,633167 ir 22,783011, aukštis virš jūros lygio – 56,9 m;
Klaipėdos MS koordinatės: 55,731350 ir 21,091570, aukštis virš jūros lygio – 6,2 m;
Laukuvos MS koordinatės: 55,608860 ir 22,239463, aukštis virš jūros lygio – 165,4 m;
Lazdijų MS koordinatės: 54,232210 ir 23,510680, aukštis virš jūros lygio – 133,2 m;
Nidos MS koordinatės: 55,302210 ir 21,007360, aukštis virš jūros lygio – 2,0 m;
Panevėžio MS koordinatės: 55,735154 ir 24,417184, aukštis virš jūros lygio – 57,1 m;
Raseinių MS koordinatės: 55,394569 ir 23,133073, aukštis virš jūros lygio – 110,7 m;
Šiaulų MS koordinatės: 55,942222 ir 23,331111, aukštis virš jūros lygio – 105,9 m;
Šilutės MS koordinatės: 55,352222 ir 21,446944, aukštis virš jūros lygio – 2,7 m;
Telšių MS koordinatės: 55,991245 ir 22,256657, aukštis virš jūros lygio – 153,3 m;
Ukmergės MS koordinatės: 55,264145 ir 24,760335, aukštis virš jūros lygio – 72,0 m;
Utenos MS koordinatės: 55,515321 ir 25,589692, aukštis virš jūros lygio – 104,8 m;
Varėnos MS koordinatės: 54,248271 ir 24,551760, aukštis virš jūros lygio – 109,1 m;
Vilniaus MS koordinatės: 54,625992 ir 25,107064, aukštis virš jūros lygio – 162,0 m.

Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie AM Meteorologinių stebėjimų nuostatus meteorologijos stotyse visi stebėjimai atliekami kas 1 val.

Vėjo parametrai matuojami 10 m aukštyje.

LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
Biudžetinė įstaiga, Rudnios g. 6, LT-09300 Vilnius, mob. 8 648 06 572, el. p. lhmt@meteo.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 290743240
www.meteo.lt
ISO 9001:2015

Duomenys atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. liepos 8 d. įsakymą Nr. D1-492 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymo Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ pakeitimo“.

PRIDEDAMA:

1. Jungtine1.7z;
2. Jungtine2.7z

Vyriausioji specialistė Zina Kitrienė

HIDROMETEOROLOGINĖS INFORMACIJOS TEIKIMO SUTARTIS NR. P6- 31 a (2021)

SUTARTIES SPECIALIOSIOS SĄLYGOS

2021 m. lapkričio 29 d.
Vilnius

Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Teikėjas), atstovaujama direktoriaus Kęstučio Šetkaus, veikiančio pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos nuostatus, ir **UAB „Ekopaslauga“** (toliau – Užsakovas), pagal 2021 m. lapkričio 29 d. jungtinės veiklos sutartį Nr.1 (toliau – Jungtinės veiklos sutartis), kurios pagrindu veikia **UAB „Ekometrija“, UAB „AV Consulting“, UAB „Ekosistema“, UAB „Ekostruktūra“, UAB „Ekokonsultacijos“, UAB „Aplinkos vadyba“, UAB „DGE Baltic Soil and Environment“, UAB „Nomine Consult“, UAB „SWECO LIETUVA“, UAB „Ardynas“, UAB „Infraplanas“, UAB „Kelprojektas“, MB „Aplinkos modelis“, VšĮ Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas, IĮ Terra studija“** ir **MB „Ekoamicus“** (toliau – Partneriai) vardu, atstovaujama direktorės Agripinos Čekauskienės, veikiančios pagal UAB „Ekopaslauga“ įstatus, sudarė šią sutartį (toliau – Sutartis):

HIDROMETEOROLOGINĖS INFORMACIJOS TEIKIMO SUTARTIS NR. P6-
2023-12-13

Vilnius

Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Teikėjas), atstovaujama direktoriaus pavaduotojos, vykdančios direktoriaus funkcijas, Vidos Ralienės, veikiančios pagal LHMT nuostatus, patvirtintus Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. balandžio 3 d. įsakymu Nr. D1-154 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. liepos 7 d. įsakymo Nr. D1-390 redakcija)

ir **UAB „Ekopaslauga“** (toliau – Užsakovas), pagal 2021 m. lapkričio 29 d. jungtinės veiklos sutartį Nr.1 (toliau – Jungtinės veiklos sutartis), kurios pagrindu veikia **UAB „Ekometrija“**, **UAB „AV Consulting**“, **UAB „Ekosistema**“, **UAB „Ekostruktūra“, UAB „Ekokonsultacijos“, UAB „Aplinkos vadyba“, UAB „DGE Baltic Soil and Environment“**, **UAB „Nomine Consult“**, **UAB „SWECO LIETUVA“, UAB „Ardynas“, UAB „Infraplanas“, UAB „Kelprojektas“, MB „Aplinkos modelis“, VšĮ Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas, IĮ Terra studija“, UAB "GJ Magma" ir MB „Ekoamicus**“ (toliau – Partneriai) vardu, atstovaujama direktorės Agripinos Čekauskienės, veikiančios pagal UAB „Ekopaslauga“ įstatus, sudarė šią sutartį (toliau – Sutartis):

1. SUTARTIES DALYKAS

1. Teikėjas Sutartyje nustatyta tvarka įsipareigoja teikti Užsakovui specialią hidrometeorologinę informaciją (toliau - Paslaugos), o Užsakovas įsipareigoja sumokėti Sutartyje nustatytą kainą.
2. Paslaugų nomenklatūra pateikta ir Paslaugų kainos patvirtintos Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymu (toliau - Įsakymas) patvirtintose Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos teikiamų specialiųjų (monopolinių) hidrometeorologijos paslaugų kainose. Užsakovas gali užsakyti ir specialią hidrometeorologinę informaciją.
3. Įsakymas ir juo patvirtintos kainos gali būti keičiamos Teikėjo iniciatyva iš anksto neinformavus Užsakovo. Pasikeitus šiuo Įsakymu patvirtintoms kainoms, Teikėjas turi teisę inicijuoti Sutarties kainos pakeitimus, o Užsakovas turi teisę nesutikti su tokiu pakeitimu ir vienašališkai nutraukti Sutartį Sutarties 25 p. nustatyta tvarka.

2. PASLAUGŲ TEIKIMO TVARKA IR TERMINAI

4. Teikėjas įsipareigoja per dešimt kalendorinių dienų nuo sutarties pasirašymo dienos pateikti informaciją el. paštu uabekopaslauga@gmail.com.Esant poreikiui, pagal šią sutartį gali būti teikiama ir papildoma informacija pagal patvirtintus įkainius.
5. Užsakovas įsipareigoja gaunamą informaciją priimti. Paslaugų perdavimo – priėmimo aktai nerašomi.

3. SUTARTIES KAINA IR ATSISKAITYMO UŽ PASLAUGAS TVARKA

6. Konkrečios Paslaugos ir /ar speciali hidrometeorologinė informacija, kurias užsako Užsakovas detalizuojama Sutarties Priede Nr. 1, kuris yra Sutarties dalis (toliau - Užsakymas).
7. Pasikeitus Įsakymu patvirtintoms kainoms Teikėjas inicijuodamas Sutarties kainos pakeitimą, privalo ne vėliau kaip prieš 1 (vieną) mėnesį raštu įspėti Užsakovą. Užsakovui per Sutarties 25 p. nurodytą terminą neišreiškus pageidavimo nutraukti Sutartį, Sutarties kainos perskaičiavimas įtvirtinamas Šalių rašytiniu susitarimu. Nauja perskaičiuota Sutarties kaina bus taikoma apmokant už

LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBOS
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
KLIMATO IR TYRIMŲ SKYRIUS

UAB „Ekopaslauga“
Direktorei Agripinai Čekauskienei

Į 2023-12-13 Sutartį Nr. P6/2023-25

El. p. uabekopaslauga@gmail.com

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2023 m. Nr. (8.42-10)-B8-

Elektroniniu paštu pateikiame informaciją teršalų sklaidos skaičiavimams 18-os meteorologijos stočių (toliau – MS) 2021– 2022 m. duomenimis:

Biržų MS koordinatės: 56,193191 ir 24,774184, aukštis virš jūros lygio – 60,2 m;
Dotnuvos MS koordinatės: 55,395993 ir 23,866224, aukštis virš jūros lygio – 69,1 m;
Dūkšto MS koordinatės: 55,517856 ir 26,316140, aukštis virš jūros lygio – 161,6 m;
Kauno MS koordinatės: 54,883960 ir 23,835880, aukštis virš jūros lygio – 76,1 m;
Kybartų MS koordinatės: 54,633167 ir 22,783011, aukštis virš jūros lygio – 56,9 m;
Klaipėdos MS koordinatės: 55,731350 ir 21,091570, aukštis virš jūros lygio – 6,2 m;
Laukuvos MS koordinatės: 55,608860 ir 22,239463, aukštis virš jūros lygio – 165,4 m;
Lazdijų MS koordinatės: 54,232210 ir 23,510680, aukštis virš jūros lygio – 133,2 m;
Nidos MS koordinatės: 55,302210 ir 21,007360, aukštis virš jūros lygio – 2,0 m;
Panevėžio MS koordinatės: 55,735154 ir 24,417184, aukštis virš jūros lygio – 57,1 m;
Raseinių MS koordinatės: 55,394569 ir 23,133073, aukštis virš jūros lygio – 110,7 m;
Šiaulų MS koordinatės: 55,942222 ir 23,331111, aukštis virš jūros lygio – 105,9 m;
Šilutės MS koordinatės: 55,352222 ir 21,446944, aukštis virš jūros lygio – 2,7 m;
Telšių MS koordinatės: 55,991245 ir 22,256657, aukštis virš jūros lygio – 153,3 m;
Ukmergės MS koordinatės: 55,264145 ir 24,760335, aukštis virš jūros lygio – 72,0 m;
Utenos MS koordinatės: 55,515321 ir 25,589692, aukštis virš jūros lygio – 104,8 m;
Varėnos MS koordinatės: 54,248271 ir 24,551760, aukštis virš jūros lygio – 109,1 m;
Vilniaus MS koordinatės: 54,625992 ir 25,107064, aukštis virš jūros lygio – 162,0 m.

LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
Biudžetinė įstaiga, Rudnios g. 6, LT-09300 Vilnius, mob. 8 648 06 572, el. p. lhmt@meteo.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 290743240
www.meteo.lt
ISO 9001:2015

Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie AM Meteorologinių stebėjimų nuostatus meteorologijos stotyse visi stebėjimai atliekami kas 1 val.

Vėjo parametrai matuojami 10 m aukštyje.

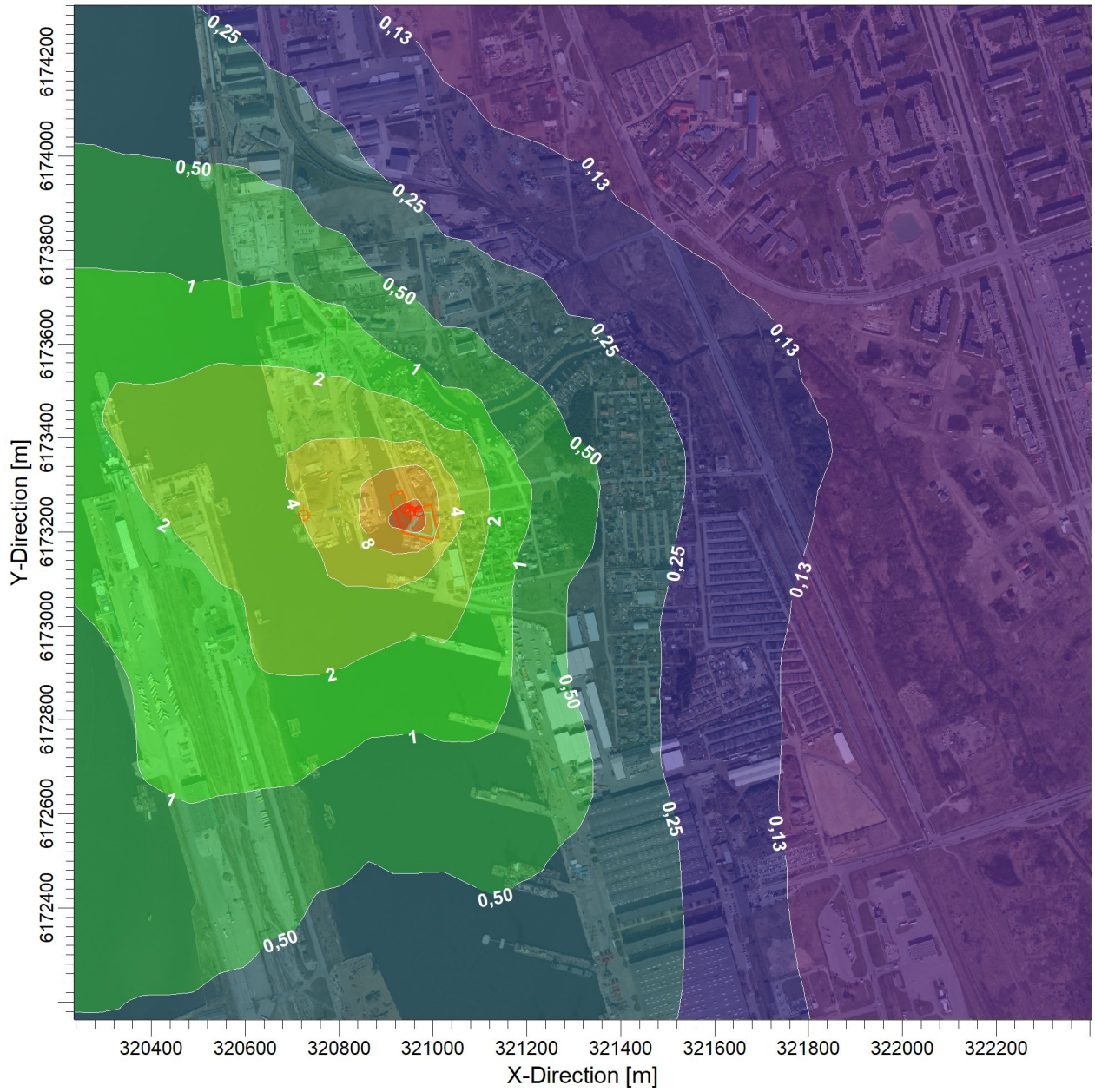
Duomenys atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. liepos 8 d. įsakymą Nr. D1-492 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymo Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ pakeitimo“.

Duomenys (Jungtine1.7z ir Jungtine2.7z) išsiųsti el. paštu uabekopaslauga@gmail.com.

Vyriausioji specialistė Zina Kitrienė

Mob. 8 648 06 311, el. p. zina.kitriene@meteo.lt

Lakūs organiniai junginiai (LOJ)
1 valandos vidurkio koncentracijos



PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: PUB ug/m^3

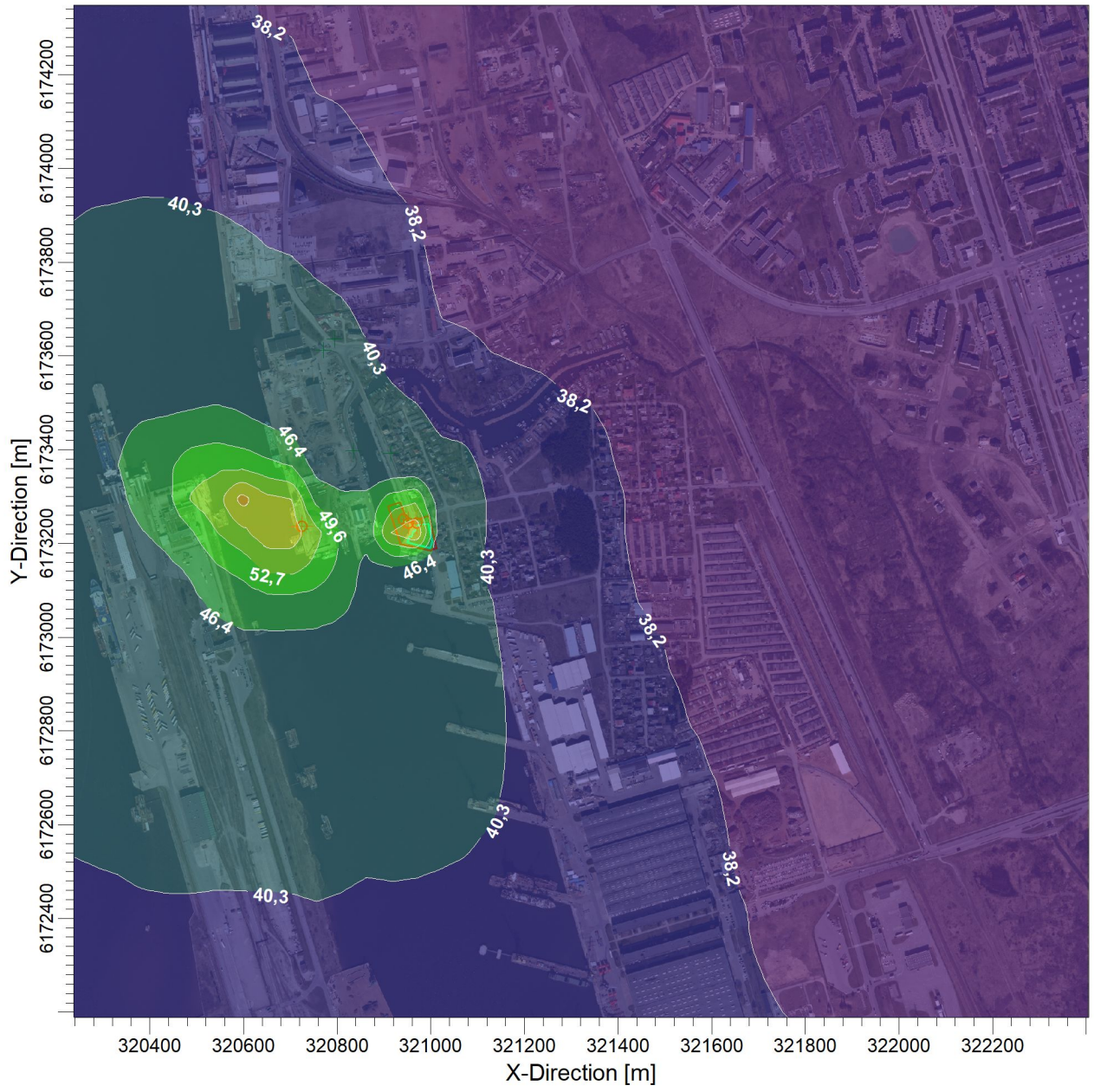
Max: 27,78 [ug/m^3] at (320946,94, 6173222,55)

0,02 | 0,13 | 0,25 | 0,50 | 1,00 | 2,00 | 4,00 | 8,00 | 16,00 | 27,78

Pastabos Ribinė vertė - 1000 ug/m3	Šaltiniai **5**		
	Receptoriai **1504**	www.amod.lt	
	Concentration	SCALE: 1:14 000 0 0,5 km	
	Maks. koncentracija **27,78 ug/m^3**		Objektas

AERMOD View - Lakes Environmental Software

Lakūs organiniai junginiai (LOJ)
1 valandos vidurkio koncentracijos įvertinus foninę taršą



PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

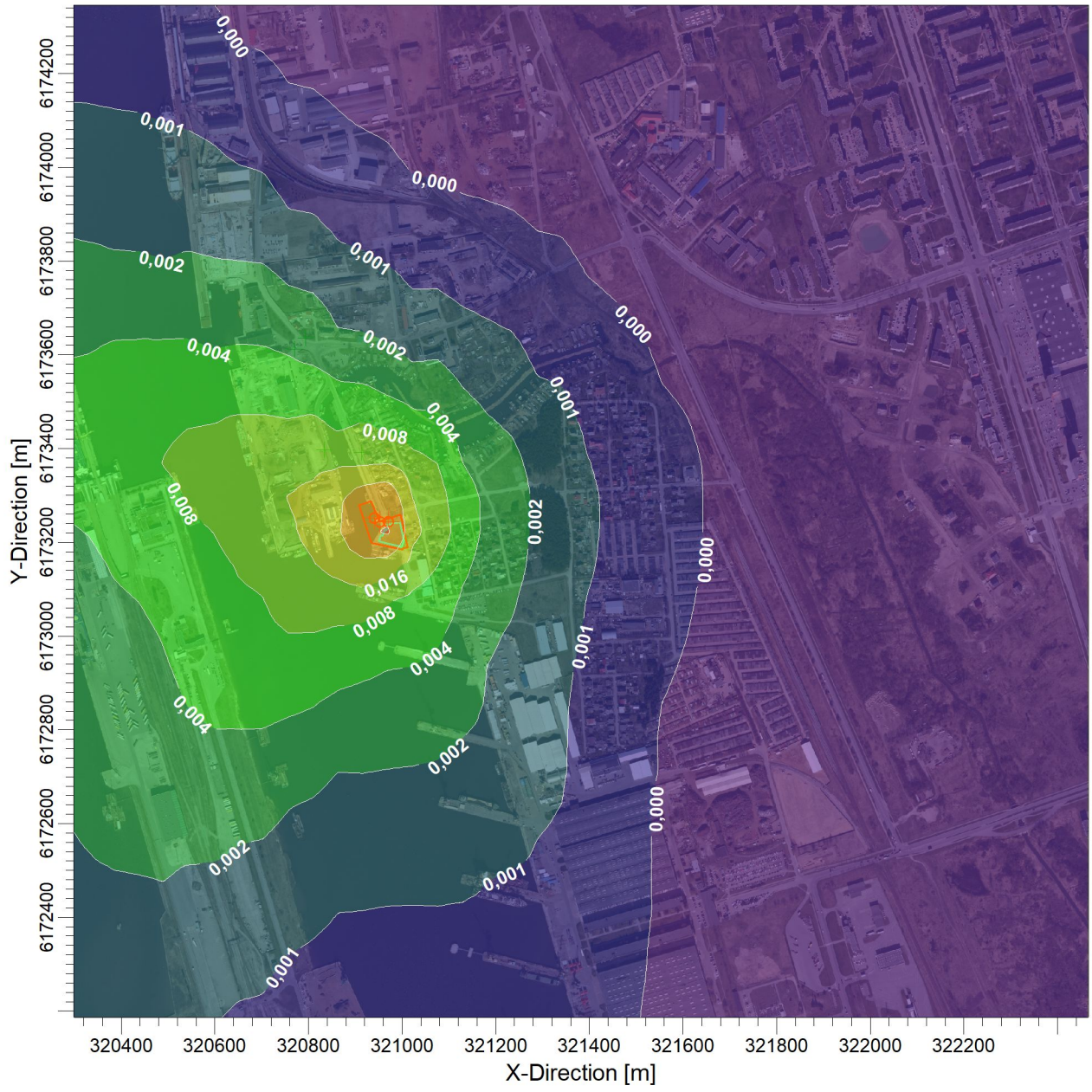
Max: 65,2 [ug/m^3] at (320946,94, 6173222,55)

37,1 38,2 40,3 46,4 49,6 52,7 55,8 58,9 62,0 65,2

Pastabos Ribinė vertė - 1000 ug/m3	Šaltiniai **5**		
	Receptoriai **1504**	www.amod.lt	
	Concentration	SCALE: 1:14 000 0 0,5 km	
	Maks. koncentracija **65,2 ug/m^3**		Objektas

AERMOD View - Lakes Environmental Software

Kvapai
1 valandos vidurkio koncentracijos



PLOT FILE OF 98.08TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL OUE/M**3

Max: 0,088 [OUE/M**3] at (320946,94, 6173222,55)

Pastabos Ribinė vertė - 8 OUE/m3	Šaltiniai **3**		
	Receptoriai **1504**	www.amod.lt	
	Concentration	SCALE: 1:14 000 0 0,5 km	
	Maks. koncentracija **0,088 OUE/M**3**		Objektas

AERMOD View - Lakes Environmental Software

AKCINĖ BENDROVĖ
KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO DIREKCIJA

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS TRIUKŠMO PROGNOZAVIMO MODELIAVIMO ATASKAITA

Planuojama ūkinė veikla – pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų surinkimas specialios paskirties laivu „Rasa“ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto vidinėje akvatorijoje iš aptarnaujamų laivų, įskaitant, surinktų naftos produktų turinčių skystųjų atliekų (alyvų, naftos produktais užterštų skysčių ir vandenų, naftos mišinių, lijalinių vandenų) apdorojimą (atskyrimo būdu) specialios paskirties laivo - surinkėjo (toliau - Laivas) talpyklose jas paruošiant tolesniam naudojimui. Taip pat, numatoma eksploatuoti iš laivų surinktų buitinių nuotekų ir laive susidarančių po naftuotų vandenų apdorojimo atskirtų gamybinių nuotekų surikimo mazgą Mažųjų žvejybos laivų atstovos krantinėje, bei eksploatuoti iš aptarnaujamų laivų dalies surinktų atliekų laikymo sandėlį krantinės laivyno bazės pastate (Marių g. 6, Klaipėda).

Akustinio triukšmo ribines vertes nusako Lietuvos higienos norma HN 33:2026 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (patvirtinta LR sveikatos apsaugos ministro 2011-06-13 įsakymu Nr. V-604, nauja redakcija patvirtinta LR sveikatos apsaugos ministro 2026-02-10 įsakymu Nr. V-131).

Prognozuojamas PŪV įtakojamas triukšmas gyvenamojoje ir visuomeninėje aplinkoje vertinamas atskirai pagal šaltinių tipus, vadovaujantis HN 33:2026 2 lentelės normatyvais: pačio objekto stacionarių gamybinių ir technologinių šaltinių skleidžiamas triukšmas (išskyrus transportą) identifikuojamas kaip dienos triukšmo rodiklis (Ldienos) ir yra lyginamas su HN 33:2026 2 lentelės 1 punkto ribiniu dydžiu (55 dBA). PŪV generuojamas transporto eismo (privažiuojančio transporto) sukeliamas triukšmas vertinamas atskirai ir lyginamas su transporto eismo keliamo triukšmo ribine verte dienos metu (65 dBA, pagal HN 33:2026 2 lentelės 2 punktą). Tokiu būdu užtikrinamas aiškus akustinės taršos šaltinių diferencijavimas, o gauti modeliavimo rezultatai nepriklausomai lyginami su jiems taikomais ilgalaikiais triukšmo rodikliais (žr. lent. žemiau).

1 lentelė. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms

(pagal HN 33:2026 2 lentelę)

Eil. Nr.	Triukšmo šaltinis	L_{dvn}, dBA	L_{dienos}, dBA	L_{vakaro}, dBA	$L_{nakties}$, dBA	Dienos ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA	Vakaro ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA	Nakties ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
1.	Ūkinės veiklos keliamas triukšmas ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms	55	**55**	50	45	55	50	45
2.	Transporto eismo keliamas triukšmas ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms	65	**65**	60	55	-	-	-

Dėl PŪV triukšmas sklistų tiek iš eksploatuojamos atviros aikštelės (pramoninis triukšmas), tiek dėl naudojamo autotransporto (transporto triukšmas) už PŪV teritorijos ribų.

Prognozuojamas pramoninis triukšmas.

Veiklos vykdytojas numato eksploatuoti mobilius ir stacionarius triukšmo šaltinius. Planuojamas eksploatuoti elektra varomas laivas neturės dyzelinių variklių generuojančių triukšmą. Visi triukšmą keliantys įrenginiai yra patalpinti laivo viduje - mašinų skyriuje kuris papildomai nuo aplinkos yra izoliuotas specialia šilumą ir garsą sulaikančia medžiaga. Laivo vidaus konstrukcijos suprojektuotos kaip visiškai garsą slopinanti izoliacija, todėl laivo siurblių ir kitų mechanizmų veikimas triukšmo aplinkoje nesukels. Laive esantys vakuuminiai siurbliai nekelia didesnio triukšmo nei laivo elektriniai varikliai, todėl eksploatuojamas laivas, triukšmo atžvilgiu, bus pažangesnis nei kiti Klaipėdos uosto akvatorijoje plaukiojantys laivai. Be to laivas nebus nuolat laikomas ties krantine, o laivo prisišvartavimo metu įrenginiai (siurbliai) bus eksploatuojami tik atliekų perdavimo (perpumpavimo) krantinėje metu. Be to, prie krantinės prišvartuoto laivo elektros varikliai bus išjungti, kadangi atliekų perpumpavimui reikalinga energija bus imama iš krantinės tinklų, tad atliekų perdavimo krantinėje metu, laivo triukšmo šaltiniai nebus eksploatuojami.

Naujame pastate suprojektuotos šildymo, vėdinimo ir vėsinimo sistemos. Ventiliatorinė įrengta virš koridoriaus patalpų, įrenginiai neviršys teisės aktuose nustatytų triukšmo keliamų ribinių dydžių, reikalaujamų darbo vietose. Pastato atitvarinės konstrukcijos užtikrina norminę garso izoliaciją ir apsaugo aplinkinius gyventojus nuo pastato vidaus triukšmo, kur ties pastato perimetru liekamasis triukšmas – iki 40 dBA (žr. 1 pav.).

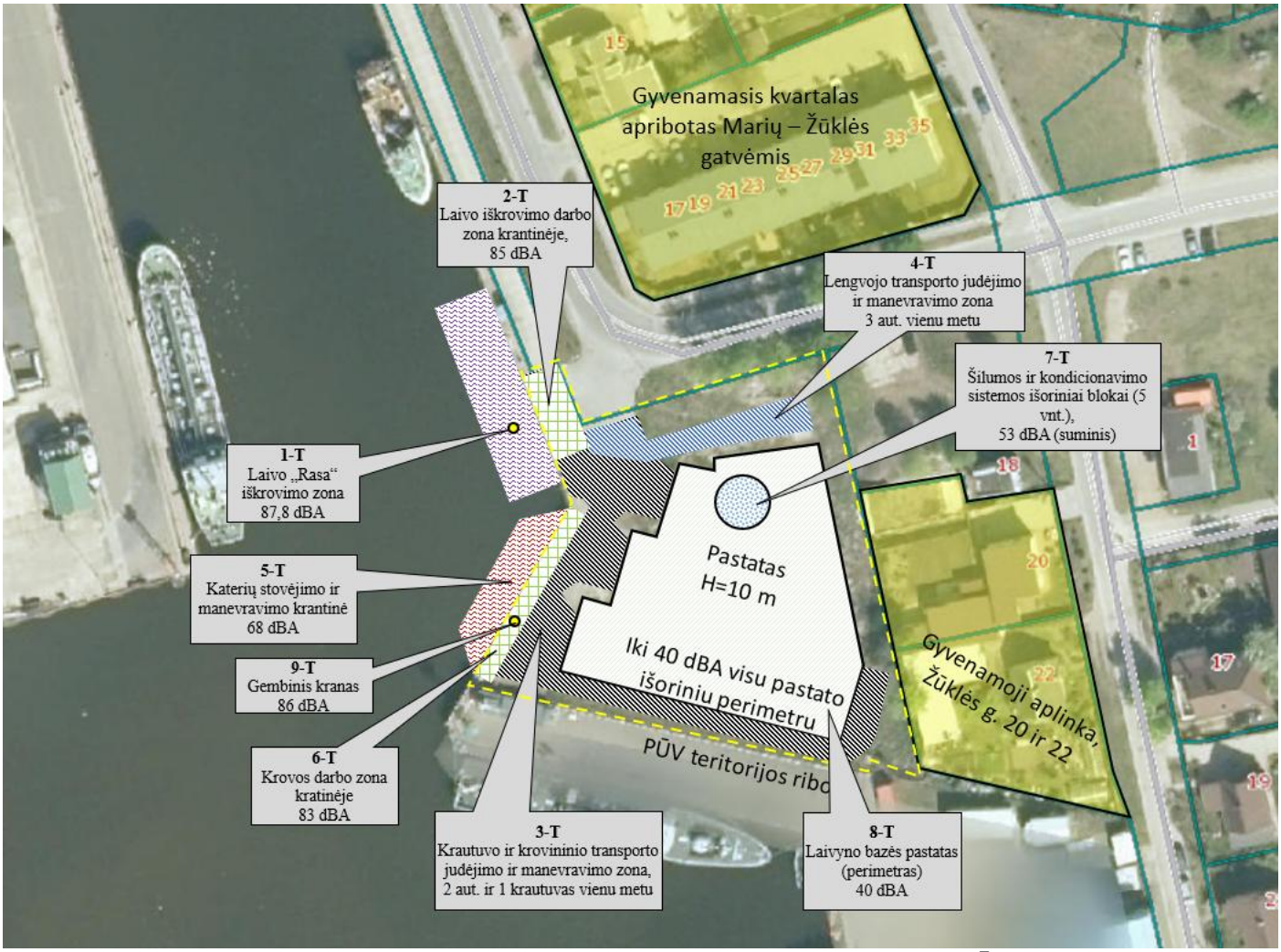
Laivo talpyklų iškrovimas pagrinde bus vykdomas perpumpuojant į krantinėje numatomus nuotekų priėmimo įrenginius atskirai surenkamas iš laivų buitines nuotekas ir gamybines nuotekas, susidarančias laive separuojant naftuotas atliekas, todėl šių medžiagų transportavimas autotransportu nevyks. Likutinė naftos (šlamo, dumblo) frakcija būtų perduodama į autocisternas krantinėje tik 2 kartus per savaitę. Atliekoms iš laivo denyje esančių konteinerių ir iš atliekų sandėlyje esančių konteinerių surinkimui ir išgabenimui numatomas papildomas transportavimo poreikis – 1-2 aut./sav. Todėl planuojamas krovininio autotransporto judėjimo maksimalus intensyvumas bus itin mažas: iki 2 aut/d ir 1 aut/val. Jokių kitų krovinių/medžiagų perkrauti nenumatoma, todėl kitoms reikmėms krovininio transporto poreikio nenumatoma. Transporto sukeliamas triukšmas dėl itin mažo transporto judėjimo būtų iš esmės nenuolatinis ir būtų mažesnis nei būdingas (foninis) transporto triukšmas.

Šalia sandėlio būtų nedidelė krantinė su įrangos krovimo į laivus elektriniu kranu (keliamoji gali 5 t). Taip pat numatyta sistema kaip iškelti ir nuleisti Uosto direkcijos naudojamus uosto priežiūros laivus - nedidelius katerius. Nuo Marių gatvės bus įvažiavimas į sklypą pagrindinis įėjimas į pastatą ir įvažiavimo vartai į sandėlio zonas. Prie pastato iš viso numatyta įrengti 10 vietų automobiliams laikyti. Pagrindinė veikla bus vykdoma pastato vakarinėje (akvatorijos) pusėje. Šioje pusėje projektuojami vartai į sandėlio zonas. Įvažiavimas į sklypą, pagrindinis įėjimas į pastatą numatyti šiaurinėje dalyje.

Įgyvendinus PŪV, pagrindiniai triukšmo šaltiniai bus:

- transporto (krovininio ir lengvojo) srautas į/iš planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) teritorijos;
- krovos/sandėliavimo darbai el. šakiniu krautuvu sandėlyje ir ties pastatu;
- šildymo ir kondicionavimo įrenginiai ant pastato stogo;
- gembinio krano darbas krantinėje;
- ties krantine katerių judėjimas ir manevravimas akvatorijoje ties krantine;
- atliekų ir nuotekų perkrovimo darbai iš laivo “Rasa” į krantinę;
- įvairi ūkinė veikla uosto priežiūros skyriaus patalpose naudojant įvairius el. prietaisus: suktuvai, gręžtuvai, kampiniai šlifuokliai ir t.t (remonto dirbtuvėse).

Planuojami PŪV pramoninio triukšmo šaltiniai pateikiami žemiau 1 pav. ir 2 lent.



1 pav. Planuojami pramoninio triukšmo šaltiniai ir jų išsidėstymas PŪV teritorijoje

2. lent. Planuojami pramoninio triukšmo šaltiniai veiklavietėje

Detalus triukšmo šaltinių ir juos sudarančių akustinių elementų aprašymas pateikiamas žemiau 3 lent.

Eil. Nr.	Triukšmo šaltinis	Triukšmo šaltinio garso slėgio galia (L_w), dBA	Darbo laikas (paros metu)/ Darbo intensyvumas val./d
1-T	Laivo „Rasa“ iškrovimo zona	87,8 dBA	7-19 val. 3 val/d
2-T	Laivo iškrovimo darbo zona krantinėje	85 dBA	7-19 val. 0,5 val./d
3-T	Krautuvo ir krovininio autotransporto judėjimo ir manevravimo zona krantinėje	(įvertina programinė įranga) (4 m aukštyje)	7-19 val. (2 val./d.)
4-T	Lengvojo transporto judėjimo ir manevravimo zona	(įvertina programinė įranga) (1,5 m aukštyje)	7-19 val. (1 val.)
5-T	Locmanų ir/ar pagalbinių katerių stovėjimo ir manevravimo krantinė	68 dBA (akvatorija ties žemės paviršiumi)	7-19 val. (2 val./d.)
6-T	Krovos darbo zona krantinėje	83 dBA (1,5 m aukštyje)	7-19 val. (2 val/d)
7-T	Šilumos ir kondicionavimo sistemų išoriniai blokų zona (pastato stogas)	53 dBA (11 m aukštyje)	7-19 val. (12 val/d)
8-T	Laivyno bazės pastato perimetras	40 dBA 4 m aukštyje	7-19 val. (8 val/d)
9-T	Gembinis kranas (kėlimo darbas)	86 dBA (3 m aukštyje)	7-19 val. (1 val/d)

3. lent. Triukšmo šaltinių ir juos sudarančių akustinių elementų aprašymas

Eil. Nr.	Triukšmo šaltinis	Triukšmo šaltinių skaičius vienu metu, vnt.	Ekvivalentinis triukšmo lygis, $dBA_{ekv.}$ (aukštis, m)		Darbo laikas (paros metu)/ Darbo intensyvumas val./d	Pastabos
Atvira teritorija						
1	Laivo „Rasa“ iškrovimo zona	1 vnt.	87,8[3] (suminis)	86 (3 m aukštyje)	7-19 val. 0,5 val/d	**Krano darbo sukeliamas triukšmas.** Triukšmą sukeltų laivo „Rasa“ viršutiniame denyje dirbantis laivo kranas perkeliant nuo laivo denio atliekas ant krantinės. Laive yra tik vienas kranas, kurio darbo triukšmas prilyginamas Noise navigator (77 psl.) „crane“ triukšmui – 86 dBA.
		1 vnt.		83 (1,5 m aukštyje)	7-19 val. 3 val/d	**Krovos ir pagalbinių darbų laivo denyje triukšmas.** Be krano darbo, triukšmą laivo denyje taip pat sukeltų vykdomi krovos, pumpavimo žarnų pajungimo/perkėlimo ir su tuo susiję technologiniai procesai (rankiniu būdu), kurių triukšmas (betarpiškai triukšmo šaltinyje – laivo viršutiniame denyje) prilyginamas Noise nagivation 57 psl. „laborers – manual material handling“ – 83 dBA.
2	Laivo iškrovimo darbo zona krantinėje	1 vnt.	85 (1,5 m aukštyje)		7-19 val. 0,5 val./d	**Krovos darbai krautuvu**. Dirbtų vienas elektrinis krautuvas, kuriuo ant krantinės iš laivo iškeltos (laivo kranu) atliekos (didmaišiuose ar konteineriuose) perkeliamos į atvykusį autotransportą išgabenimui arba nugabenant į sandėlio atliekų laikymo patalpą. Taip pat, krautuvas būtų naudojamas darbo įrangos ir medžiagų perkėlimui į laivyno bazės sandėlį.Triukšmas (laborers operating forklit, Noise navigator 57 psl.) nustatomas įskaitant krautuvo judėjimo ir krovinių perkrovimo sukeliamą triukšmą. Kadangi naftuotos atliekos iš laivo į autocisterną bus paduodamos laivo siurbliu, pumpavimo metu triukšmo nebus.
3	Krautuvo ir krovininio autotransporto judėjimo ir manevravimo zona krantinėje	2 vnt.	(įvertina programinė įranga) (4 m aukštyje)		7-19 val. (0,5 val.)	**Krovininis transportas**. Triukšmą sukeltų judantis (greitis iki 20 km/val.) krovininis (iki 24 keliamosios galios) krovininis transportas – autocisternos ir kietųjų atliekų surinkimo transportas. Triukšmą sukeltų tik autotransporto variklis, nes krovos darbų (pakrovimas) triukšmas įvertinamas krantinėse atskirai. Vienu metu aikštelėje judėtų iki 2 vnt. autotransportas: 1 aut. – ties laivu, 1 aut. – į sandėlį.
		1 vnt.	(įvertina programinė įranga) (1,5 m aukštyje)		7-19 val. (2 val./d.)	**Šakinis elektrinis krautuvas**. Triukšmą sukeltų judantis (greitis iki 20 km/val.) elektrinis šakinis krautuvas, kur triukšmą sukeltų krautuvo variklis, nes krovos darbų triukšmas įvertinamas krantinėse atskirai. Vienu metu aikštelėje judėtų tik 1 vnt. krautuvas.
4	Lengvojo transporto judėjimo ir manevravimo zona	3 vnt. (pirmyn ir atgal)	- (įvertina programinė įranga) (1,5 m aukštyje)		7-19 val. (1 val.)	Triukšma sukeltų lengvųjų (nedidesnės kaip B kategorijos) automobilių (bazės personalo ir/ar svečių) judėjimas ties sandėliu esančioje automobilių stovėjimo aikštelėje (numatyta 10 stovėjimo vietų).

5	Locmanų ir/ar pagalbinių katerių stovėjimo ir manevravimo krantinė	2 vnt.	68[3] (suminis) (akvatorija ties žemės paviršiumi)	7-19 val. (2 val./d.)	Triukšmą sukeltų vienu metu ties krantine stovinčių ir manevruojančių katerių triukšmas. Vienu metu ties 32 m krantinės dalimi gali stovėti ir manevruoti 2 locmanų „Pilot 17 Hybrid WP“ ir/ar pagalbiniai kateriai. Kadangi kateriai ties krantinėmis tik stovės (be darbų denyje) tai triukšmą sukeltų katerių manevravimas ties krantine išvykstant bei atvykstant. Triukšmo lygis pasirenkamas pagal Noise Navigator klasifikatorių kaip motorinio katerio (motorboat, 11 psl.) neintensyvus triukšmas – 65 dBA, taip pat - pagal laivų statytojo „Baltic Workboats“ AS duomenis „Baltic Workboats wave-piercing series“, 3-14 psl., prieiga per internetą: https://bwb.ee/wp-content/uploads/2019/08/BWB-wawe-piercing-aug-2019-veeb3.pdf Suminis vienu metu manevruojant 2 vnt. katerių triukšmas apskaičiuojamas pagal [3] formulę: 68 dBA.
6	Krovos darbo zona krantinėje	1 vnt.	86 (3 m aukštyje)	7-19 val. (1 val/d)	**Gembinio krano triukšmą** sukeltų krantinėje dirbantis gembinis (t.y. - atraminis) kranas, kuriuo būtų iškeliamos ir nuleidžiamos pagalbinės valtys, navigacinės bujos, darbo įrankiai ir kt. Naudojant gembinius kranus, darbas vykdomas gembės darbo zonos vietoje su elektrine pavara. Krano vieta parinkta taip, kad 6 m strėlė aptarnautų didžiausią krantinės perimetrą. Gembinių kranų privalumas užtikrinami minimalūs gabaritiniai matmenys ir maksimalus erdvės išnaudojimas. Gembinio krano darbo triukšmas prilyginamas Noise navigator (77 psl.) „crane“ triukšmui – 86 dBA.
		1 vnt.	83 (1,5 m aukštyje)	7-19 val. (2 val/d)	**Krovos ir pagalbinių darbų krantinėje triukšmas.** Triukšmą krantinėje sukeltų vykdomi krovos (valčių, navigacinių bujų, medžiagų, darbo inventoriaus ir kt.) ir su tuo susiję technologiniai procesai (rankiniu būdu), kurių triukšmas (betarpiškai triukšmo šaltinyje – krantinėje prilyginamas Noise nagivation 57 psl. „laborers – manual material handling“ – 83 dBA.
7	Šilumos ir kondicionavimo sistemų išoriniai blokų zona (pastato stogas)	11 vnt.	53[3] (suminis) (10 m aukštyje)	7-19 val. (12 val/d)	Pagal techninio projekto sprendinius (žr. Informacijos 22 priedą) ant numatomo pastato stogo bus įrengti 5 vnt. vedinimo ir vėsinimo sistemų išorinių blokų, kur kiekvienas generuotų po 46 dBA garso lygį. Kadangi visi blokai yra santykinai vienoje vietoje, pastarieji prilyginami vienai triukšmo šaltinių zonai, kurios suminis triukšmo lygis apskaičiuojamas pagal [3] - 53 dBA.
Pastato vidus (ekvivalentinis triukšmas patalpose) – ties išoriniu perimetru sklindantis triukšmas iki 40 dBA					
8	Biuro ir personalo paskirties zonos	1 vnt.	51	7-19 val. (8 val/d)	**Biuro ir personalo paskirties zonose** triukšmą sukeltų darbuotojų administracinė ir buities veikla, kur triukšmas pasirenkamas pagal Noise nagivation 53 psl. „Conference room“ – 51 dBA.
	Sandėliavimo ir dirbtuvių paskirties zonos	6 vnt.	75 - 83	7-19 val. (8 val./d)	**Krovos ir pagalbinių darbų patalpos sandėlyje.** Triukšmą sandėliavimo patalpose sukeltų vykdomi krovos (valčių, navigacinių bujų, medžiagų, darbo inventoriaus ir kt.) ir su tuo susiję technologiniai procesai (rankiniu būdu), kurių triukšmas prilyginamas Noise navigation 54 psl. „factory“ (75-80 dBA) bei 57 psl. „laborers – manual material handling“ (83 dBA).
9	Įrangos plovimo zona	1 vnt.	72 dBA	7-19 val. (8 val./d)	**Įrangos plovimo zonoje** skleidžiamas triukšmas naudojant vieną rankinį plovimo kerkerį (aukšto slėgio vandens purkštuvą) kartu su kompresoriaus triukšmu. Plovimo darbai būtų atliekami naudojant vieną rankinį kerkerį plaunant apsaugines bonas (juostas) sudėtas ant pastato grindinio, nenaudojant jokių specializuotų įrenginių, būdingų pramoninėms plovykloms (vandens purškimo ir šepečių kamerų, oro pūtimo/sausinimo įrenginių ir pan.). Skleidžiamo ekvivalentinio triukšmo lygis prilyginamas vieno automobilio plovimo vienu rankiniu aukšto slėgio kerkeriu su purkštuvu triukšmui pagal Noise nagivation 18 „carwashing“ (72 dBA).

Pastaba:

[1] - Triukšmo šaltinių skaičius nustatomas pagal vienu metu dirbančių triukšmo šaltinių skaičių.

[2] - Atskirų planuojamų triukšmo šaltinių duomenys pagal Triukšmo navigatorius garso lygio duomenų bazę su daugiau nei 1700 matavimo verčių (angl. k. - Noise Navigator™ sound level database with over 1700 measurement values) (2015 m., versija 1.8), prieiga per internetą: https://studylib.net/doc/18168222/noise-navigator-sound-level-database

[3] – Kelių triukšmo šaltinių (priskiriamų vienai triukšmo zonai) suminis skleidžiamo triukšmo ekvivalentinis garso lygis apskaičiuojamas vadovaujantis **tarptautiniu standarte** LST ISO 1996-1:2017 *Akustika. Aplinkos triukšmo aprašymas, matavimas ir vertinimas. 1 dalis. Pagrindiniai dydžiai ir vertinimo procedūros (tapatus ISO 1996-1:2016)* 6.4.2. punkte formule:

$$L_{w\Sigma} = 10 \cdot \log\left(10^{\frac{L_i}{10}} + 10^{\frac{L_{i+1}}{10}} + \ldots + 10^{\frac{L_{i+n}}{10}}\right)$$; čia: L_i – atskiro triukšmo šaltinio ekvivalentinio triukšmo lygis.

Siurblinės elektros siurblių sukeliamas triukšmas nevertinamas atsižvelgiant į tai, kad elektriniai siurbliai bus įrengti 7,2 m gylyje požeminėje kameroje, kur skleidžiamą triukšmą visiškai slopintų siurblinės (požeminiame šulinyje FNS) kapsulinė kamera ir sandarus didelio tankio polietileno-heliopolio (HD-PE) uždaromasis dangtis su apšiltinimo izoliacija.

Locmanų katerių sukeliamas triukšmas numatomas dėl dviejų locmanų katerių „Pilot 17 Hybrid WP“ stovėjimo ir manevravimo ties krantine (ties laivyno bazės pastatu). Vienu metu ties krantine stovėtų ir manevruotų iki dviejų katerių, kurie judėtų tik dienos metu (7-19 val.). Kadangi kateriai gali stovėti prie bet kurios uosto krantinės, kitu paros metu (vakaro ir nakties) katerių judėjimas ties PŪV vietos krantinėmis nenumatomas (kateriai tik stovėtų nevykstant jokiems darbams, sukeliantiems triukšmą).



Numatoma naudoti hibridinius (elektra ir kuru varomus) Estijos laivų statyklos pastatytus „Pilot 17 Hybrid WP“ locmanų katerius. Laivo ilgis - iki 17 m, plotis - 4,67 m, grimzlė - 0,96 m, svoris - 28 t, įgulos narių skaičius - 4. Maksimalus generuojamo triukšmo lygis (katerio denyje) manevruojant 30 mazgų (55 km/val.) greičiui - 65 dBA, o 25 (46 km/val) mazgų - 58 dBA, t.y. - esant mažesniam eigos greičiui generuojamas triukšmas mažesnis (pagal laivų statytojo „Baltic Workboats“ AS duomenis „Baltic Workboats wave-piercing series“, 3-14 psl., prieiga per internetą: https://bwb.ee/wp-content/uploads/2019/08/BWB-wawe-piercing-aug-2019-veeb3.pdf

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2008-09-10 įsakymu Nr. 3-327 patvirtintomis Klaipėdos valstybinio jūrų uosto laivybos taisyklių 50 punktu, visoje uosto akvatorijoje nustatytas ne didesnis kaip 8 mazgų (apie 15 km/val.) laivų greitis. Atsižvelgiant į tai, numatomas triukšmo lygis būtų žymiai mažesnis, nei katerių gamintojo deklaruojami triukšmo lygiai judant 30 mazgų greičiu (65 dBA). Triukšmo sklaidos skaičiavimuose priimamas maksimalus generuojamas katerio triukšmas (65 dBA), kuris pasirenkamas pagal Noise Navigator klasifikatorių kaip motorinio katerio (motorboat, 11 psl.) triukšmas – 65 dBA. Suminis vienu metu manevruojant 2 vnt. katerių triukšmas apskaičiuojamas pagal aukščiau pateiktą [3] fomulę: 68 dBA.

Laivo apatinių denių erdvėse dirbančių mechanizmų ir įrangos sukeliamas triukšmas nevertinamas atsižvelgiant į tai, kad laivo korpuso konstrukcijos visiškai slopintų triukšmą (žr. aprašymą žemiau). Laivas „Rasa“ bus varomas elektriniais varikliai, todėl triukšmo dėl vidaus degimo variklių turbinų nebus. Laivo apatiniuose deniuose, kuriuos juosia laivo korpusas, yra įrengimai – naftuotų skysčių separatorius, siurbliai, vamzdynų kaitinimo elementai ir kt. Tarptautinės jūrų organizacijos Jūrų saugos komiteto 2012-11-30 sprendimu Nr. 337(91) patvirtintos laivuose leidžiamo triukšmo normos siekiant įtvirtinti tarptautinius apsaugos nuo triukšmo standartus, kuriuos reglamentuoja 1974 m. Tarptautinės konvencijos dėl žmogaus gyvybės apsaugos jūroje (SOLAS) II-1/3-12 taisyklės (https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/MSCResolutions/MSC.337(91).pdf). Šiose normose nustatyti ekvivalentinio triukšmo lygiai (normos) atskirų laivų patalpose ir segmentuose, kur normos taikomos naujiems laivams, kurių bendrasis tonažas gali būti ir mažesnis nei 1600 GT.

Didžiausios triukšmo normos nustatytos laivų mašinų skyriaus ir įrengimų patalpose, kur leidžiami ekvivalentinio triukšmo lygiai 75 - 110 dBA priklausomai nuo patalpų paskirties ir laikant, kad laive įrengiami vidaus degimo varikliai. Tai yra, didžiausias laivo segmentas, kuriame galimas didžiausio lygio garsas – laivo mašinų skyrius. Priklausomai nuo to, kokio tipo varikliai naudojami (dyzeliniai, gamtinių dujų, hibridiniai ar elektriniai), priklauso ir generuojamo triukšmo lygis laivo mašinų skyriuje. Laivo elektros variklis elektros energiją paverčia mechanine energija, kur elektros srovė, einanti iš generatoriaus per statoriaus ritę, sukuria magnetinį lauką, sukantį rotoriaus veleną. Priešingai, nei dyzeliniai varikliai, elektros varikliai rotoriaus veleną suka ne dėl mechaninės garo išsiplėtimo jėgos, o dėl magnetinio lauko, todėl vibracija į laivo korpusą būna itin maža. Laivų, varomų elektros varikliais, nevyksta degalų deginimas, todėl variklio skyriuje nėra sukeliamas būdingas triukšmas dėl smūginių dujų išsiplėtimo degimo kameroje. Tarptautinė jūrų organizacija (IMO) laivų varomų elektros varikliais alternatyvą laiko kaip palankiausią laivo skleidžiamo triukšmo ir vibracijos sumažinimo alternatyvą, kadangi elektros varikliais varomų laivų triukšmas (eliminuojant vidaus degimo procesą) tampa labai žemas (https://wwwcdn.imo.org/, https://ijpsat.org/index.php/ijpsat/article/download/5595/3499).

Pagal žinomus tyrimus, didžiausi generuojamo triukšmo lygio skirtumai laivuose būdingi tarp elektros ir tradicinių vidaus degimo variklių tipų, kur elektros varikliais varomų laivų triukšmo lygis mašinų skyriuje, lyginant su vidaus degimo varikliais, mažesnis iki 30-40 dBA (https://www.researchgate.net/publication/380168845_Noise_from_ships_powered_by_LNG_or_electricity_and_its_effects_a_cross-domain_investigation_Final_report_of_the_SilentSea_project/link/662f501106ea3d0b741685a5/download?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19). Atsižvelgiant į tai, kad pagal TJO Jūrų saugos komiteto normas leidžiamas didžiausias triukšmo lygis laivo patalpose gali siekia iki 110 dBA (mašinų skyriuje eksploatuojant vidaus degimo variklius), elektrinius variklius eksploatuojančių laivų generuojamas triukšmas mašinų skyriuje siektų 70 – 80 dBA (t.y. – būtų mažesnis 30-40 dBA). Atsižvelgiant į tai, elektrinius variklius eksploatuojančių laivų patalpose (vidiniuose segmentuose) keliamas triukšmas dėl kitų naudojamų įrengimų (siurblinių, separavimo įrenginių, vamzdynų ir kt.) neviršytų (laivo statytojas turės užtikrinti) Tarptautinės jūrų organizacijos Jūrų saugos komiteto 2012-11-30 sprendimu Nr. 337(91) patvirtintų laivuose leidžiamo triukšmo

normų - 85 dBA (laivo erdvėse, išskyrus mašinų skyrių). Visi triukšmą sukeliantys įrenginiai laive bus įrengti apatiniame laivo denyje, kurio korpuso konstrukcijos pilnai izoliuos laivo erdvėse (žemiau viršutinio denio) mechanizmų ir įrenginių generuojamų triukšmą. Pagal laivo „Rasa“ (projekto Nr. NB80-90240) apatinio denio konstrukcijų brėžinius (žr. Informacijos 21 priedą), apatinis korpusas sudarytas iš 6 – 12 mm plieno lakštų, kurie dengia visą korpusą dvigubomis pertvaromis visomis kryptimis. Pagal „Pastatų akustika ir vibracija: teorija ir praktika“ (angl. k. - Building acoustics and vibration: theory and practice) (prieiga per internetą: https://www.worldscientific.com/doi/pdf/10.1142/9789812838346_bmatter), 3 priedo (923 psl.) duomenis, 6 mm storio plieno lakšto garso izoliavimo vidutinė vertė R_w = 40 dB, todėl vien dvigubos konstrukcijos laivo apatinis korpusas izoliuoja garsą bent 80 dB (2 x 40 dB). Įskaitant tarpines skersines ir vertikalias pertvaras laivo korpuse, garso izoliavimo suminė vertė laivo erdvėse yra didesnė kaip 80 dB, todėl pilnai izoliuoja visą laivo viduje generuojamą triukšmą. Taigi, triukšmas vertinamas tik laivo viršutiniame denyje susidarantis triukšmas (žr. aprašymą aukščiau).

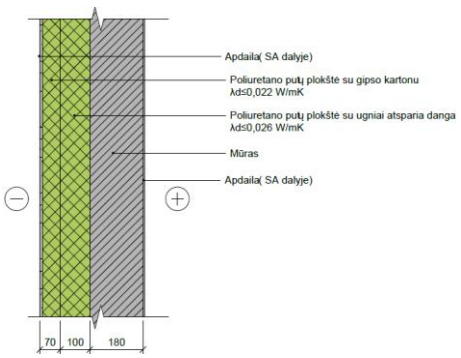
Ties PŪV vietos krantine laivo eksploatavimas (manevravimas, darbai krantinėje ir darbai denyje) numatomas tik dienos metu (7-19 val.). Kitu paros metu (vakaro ir nakties) ties PŪV vietos krantinėmis laivas tik stovėtų nevykstant jokiems darbams denyje ar krantinėje. Todėl, laivas vakaro ir nakties metu negeneruos jokio triukšmo, kadangi nebus eksploatuojamas.

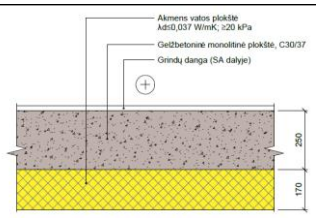
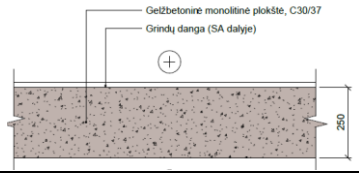
Pastate susidarantis triukšmas didžia dalimi būtų izoliuojamas pastato konstrukcijomis (išorinėmis sienomis ir vidinėmis pertvaromis). Prognozuojant ūkinės veiklos sukeliamo triukšmo sklaidą atsižvelgta į pataisą dėl garso slopinimo dėl užtvarų atvirose teritorijoje, kuri įvertinama pagal formulę:

$$L_p = L_w + 10\log_{10}\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4(1-\bar{\alpha})}{S\bar{\alpha}}\right)$$

kur: L_p – emisijos garso slėgis (dBA), L_w – triukšmo šaltinio garso slėgio lygis, Q – garso sklidimo krypties koeficientas, α – triukšmą slopinančių užtvarų (tvorų, pastatų sienų ir kt.) konstrukcijų paviršiaus garso absorbcijos koeficientas, π = 3,14, r – atstumas nuo triukšmo šaltinio (m), S – aikštelių, kuriose yra triukšmo šaltiniai (t.y. – plotinių triukšmo šaltinių), bendras plotas (m^2). Garso sklidimo krypties koeficientas (Q), laikant, kad garso šaltiniai yra pastatų erdvės centre, lygus - 1. Užtvarų paviršių garso absorbcijos koeficientas (α) pasirenkami pagal CadnaA programos standartus, atsižvelgiant į užtvarų (pertvarų) konstrukcijų garso izoliavimo charakteristikas (žr. lent. žemiau). Vertinant sklindantį triukšmą į aplinką atsižvelgiama į tai, kad pastatų sienų paviršių garso absorbcijos koeficientai α sumuojami.

4. Lent. Pastato konstrukcijų garso izoliavimo charakteristikos

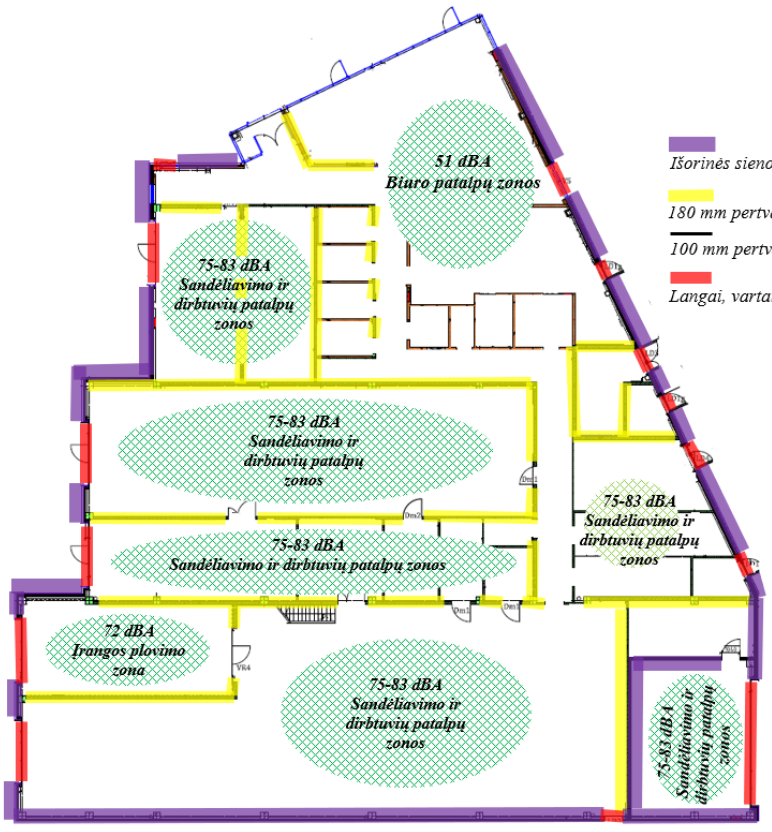
Pastato konstrukcijos	Projektiniai sprendiniai[1]		Vidutinė garso izoliavimo vertė[2], R_w
Išorinės sienos	Pagal projektinius sprendinius[1] (10 lapas), laikančiosiose mūrinėse sienose durų angų perdengimui įrengiamos surenkamos laikančiosios b=180 mm sąramos iš gelžbetonio, o nelaikančiosiose pertvarose durų angų perdengimui įrengiamos nelaikančiosios b=100 mm gelžbetoninės sąramos. Laikančiųjų sienų mūrui naudojami 18 cm pločio silikatiniai blokai. Išorinės sienos sudarytos iš daugiasluoksnės konstrukcijos: 180 mm storio gelžbetonio, 100 mm storio poliuretano putų plokštė su ugniai atsparia danga ir 70 mm storio poliuretano putų plokštė su gipso kartonu.		Išorinių sienų atskirų sluoksnių garso izoliavimo vidutinės vertės (R_w) pasirenkamos pagal [2] 3 priedo arčiausių konstrukcijos tipus: - 180 mm storio gelžbetonio mūro konstrukcija pagal (906 psl.) - „150 mm storio betono mūrą (be papildomų sluoksnių), kur **R_w = 53 dB.** - 100 ir 70 mm storio poliuretano (fizinės savybės tapačios medienai ir/ar gispo kartonui) plokščių su gipso kartono plokščių intarpais konstrukcia pasirenkama pagal [2] (924 psl.) sudėtinės konstrukcijos tipą “165 mm gipso kartono su akmens vatos užpildu”, kur **R_w = 44 dB.** Vertinant sklindantį triukšmą į aplinką atskirų pertvarų paviršių garso izoliavimo vertės sumuojamos, todėl pastato išorinių sienų suminė garso izoliavimo vertė **R_w = 97 dB (53+44).**
Vidinės pertvaros (laikančiosios konstrukcijos)	Pagal projektinius sprendinius[1] (10 lapas), nelaikančiosiose pertvarose durų angų perdengimui įrengiamos nelaikančiosios b=180 mm gelžbetoninės sąramos. Laikančiųjų sienų (pastato vidinių pertvarų) mūrui naudojami 18 cm pločio silikatiniai blokai.		Garso izoliavimo vertė (R_w) 180 mm storio gelžbetonio mūro konstrukcijai pasirenkama pagal [2] (906 psl.) - „150 mm storio betono mūrą (be papildomų sluoksnių), kur **R_w = 53 dB.**
Vidinės pertvaros (nelaikančiosios konstrukcijos)	Pagal projektinius sprendinius[1] (10 lapas), nelaikančiosiose pertvarose durų angų perdengimui įrengiamos nelaikančiosios b=100 mm gelžbetoninės sąramos. Nelaikančiųjų sienų (pastato vidinių pertvarų) mūrui naudojami 10 cm pločio silikatiniai blokai.		Garso izoliavimo vidutinė vertė (R_w) pasirenkama pagal [2] 2 priedo arčiausios daugiasluoksnės konstrukcijos tipą (918 psl.) - „4 colių (10 cm) storio betono plokštė (be papildomų sluoksnių), kur **R_w = 44 dB.**

Stogo konstrukcija	Stogo pertvarą sudaro daugiasluoksnė konstrukcija iš 250 mm storio gelžbetoninės pertvaros ir 170 mm storio akmens vatos plokštės (Projekto[1] 143 psl.).		Garso izoliavimo vidutinė vertė (R_w) pasirenkama pagal [2] 2 priedo arčiausios daugiasluoksnės konstrukcijos tipą (906 psl.) - „8 colių (203 mm) storio betono plokštė kartu su nemažesnio kaip 5 colių (127 mm) storio gipso ir/ar akmens vatos plokšte (-ėmis), kur **R_w = 63 dB.**
Perdangos tarp I-ojo ir II aukšto (įskaitant perdangas su antresole)	Antro aukšto ir antresolių perdanga įrengiama iš monolitinio 250 mm storio gelžbetonio plokščių (Projekto[1] 143 psl.).		Garso izoliavimo vidutinė vertė (R_w) pasirenkama pagal [2] 2 priedo arčiausios daugiasluoksnės konstrukcijos tipą (906 psl.) - „8 colių (203 mm) storio betono plokštė (be papildomų sluoksnių), kur **R_w = 58 dB.**
Pakeliami segmentiniai lauko vartai, durys ir langai.	Pagal projektinius sprendinius[1] (14 lapas), išorės langai, durys yra vartai pagaminti ir įrengiami pagal statybos techninius reglamentus: STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“ ir STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“.		Pagal projektinius sprendinius[1], lauko langai, durys ir vartai atitinka oro izoliavimo A klasę, kur pagal STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ 17 lentelę, **R_w > 43 dB.**

Pastaba:

[1] - VĮ „Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija“ Sandėliavimo paskirties pastato uosto teritorijoje, Marių g., Klaipėdos m., Statybos projektas (statinio projekto Nr. P22-016, projektuotojas UAB „SRP projektas“) / techninis projektas / ***statinio konstrukcijų dalis (SK)***, bylos išleidimo data 2022.

[2] – Atskirų konstrukcijų (užtvarų)garso slėgio slopinimo rodikliai pagal „Pastatų akustika ir vibracija: teorija ir praktika“ (angl. k. - Building acoustics and vibration: theory and practice). Prieiga per internetą: https://www.worldscientific.com/doi/pdf/10.1142/9789812838346_bmatter



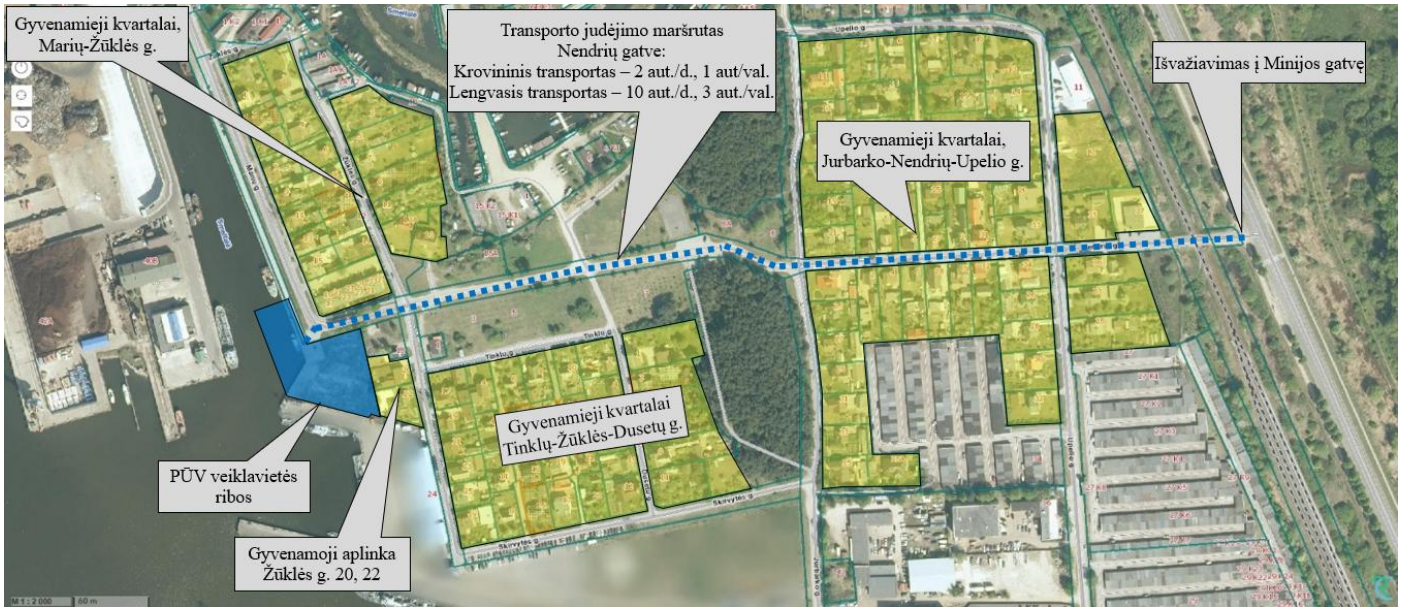
Atskirose pastato vidaus zonose generuojamo ekvivalentinio triukšmo lygis siektų 51 – 83 dB. Pastato konstrukcijos iš pastato vidaus į aplinką sklindantį triukšmą slopintų 43 – 97 dB. Ūkinė veikla numatoma pastato I-ajame veikla, o II-ajame aukšte numatoma antresolė, dalis pagalbinių patalpų, kuriose nebus vykdoma ūkinė veikla, o likęs plotas – I-ojo aukšto tęsinys. Pastato stogo konstrukcijos (įskaitant antresolės perdangas) numatomos iš gelžbetoninių plokščių, papildomai su triukšmą ir šilumą izoliuojančia akmens vatos bei gipso kartono plokštėmis, kur stogo konstrukcijos triukšmą slopintų 63 dB.

Vidaus gelžbetoninės (100 ir 180 mm) storio pertvaros sklindantį triukšmą iš atskirų patalpų slopintų papildomai po 44-53 dB, todėl iš pastato sklindantis garso lygis būtų iš esmės nuslopinamas pastato konstrukcijų.

Laikant, kad pastato atskirose, santykinai izoliuotose (triukšmo atžvilgiu) patalpose, ekvivalentinis triukšmas būtų generuojamas iki 83 dBA, o izoliavimas būtų per mažiausio izoliavimo vertę (43 dB) turinčias langų, durų ir vartų konstrukcijas, **likutinis triukšmo lygis ties pastato išore (išoriniu perimetru) siektų iki 40 dBA.**

2. Pav. Pastato generuojamo triukšmo zonos ir pastato konstrukcijos pagal garso izoliavimo vertes (R_w)

Prognozuojamas transporto (mobilių triukšmo šaltinių) triukšmas. Kadangi autotransporto triukšmas PŪV teritorijos viduje (judėjimas ir manevravimas vidaus keliais) įvertintas kaip stacionarus plotinis triukšmo šaltinis, neatskiriamas nuo krovos technologinių procesų, tai autotransporto triukšmas, kaip linijinis triukšmo šaltinis vertinamas už PŪV teritorijos ribų arčiausiose gretimybėse nuo Minijos ir Nendrių gatvių sankryža iki PŪV veiklavietės ties Marių g. Maršrutas Nendrių gatve praeina per kelis gyvenamuosius kvartalus, išsidėsčiusius abipus Nendrių gatve (žr. 3 pav.). Tarpais yra negyvenamosios teritorijos (želdynai, infrastruktūros, prieplaukos ir kt.), ties kuriomis PŪV transporto triukšmas nevertinamas.



3 Pav. Numatomas autotransporto judėjimo maršrutas (tik dienos metu)

Numatomas transporto intensyvumas bus itin nedidelis, atsižvelgiant į tai, kad nedidelė dalis atliekų bus perkraunama į krovinines transporto priemones, kadangi didžioji dalis surenkamų ir susidarančių nuotekų bus perduodama į krantinėje esantį nuotekų priėmimo mazgą. Per kalendorinius metus numatomas 493 aut./m (maks. iki 2 aut./d. ir 1 aut./val.) krovininio transporto atvykimas, kur didžiąją dalį sudarytų vidutinės keliamosios galios (iki 15 t) sunkvežimiai atliekų išgabenimui iš laivo viršutinio denio bei atliekų sandėlio. Transporto judėjimas numatoma tik dienos metu (7-19 val.), todėl transporto triukšmas vertinamas tik dienos metu. Be krovininio transporto į PŪV veiklavietę taip pat numatomas personalo (darbuotojų) asmeninio transporto judėjimas – iki 10 aut/d.

5. Lentelė. Numatomas autotransporto judėjimo intensyvumas (ne vidaus keliais)

Transporto rūšis	**Numatomas maksimalus transporto judėjimo intensyvumas dienos metu (7-19 val.)**	
	Maksimalus transporto skaičius per parą, aut/d.	Maksimalus transporto skaičius per val., aut/val.
Krovininis transportas	2 aut./d.	1 aut./val.
Lengvasis transportas	10 aut./d.	3 aut./val.

Vertinimo rodikliai. Vadovaujantis Lietuvos higienos normos HN 33:2026 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ 6 punktu, prognozuojamas planuojamos ūkinės veiklos triukšmas vertinamas pagal ekvivalentinį garso slėgio lygį arba pagal L_{dvn}, L_{dienos}, L_{vakaro} ir $L_{nakties}$ triukšmo rodiklius. Atsižvelgiant į tai, kad modeliuojami šaltiniai perspektyvoje veiks stabiliu, nuolatiniu režimu dienos periodo metu, jų akustinė emisija prilyginta ilgalaikiam veiklos charakteristikos rodikliui. Modeliavimo rezultatai, integruojantys šiuos duomenis, pateikiami kaip prognozuojamas dienos triukšmo rodiklis (L_{dienos}) ir yra vertinami pagal HN 33:2026 ilgalaikę ribinę vertę (L_{dienos}), kaip nustatyta HN 33:2026 6 ir 10 punktuose. Todėl, triukšmo prognozavimui toliau vertinamas **dienos triukšmo rodiklis (L_{dienos}).**

Atskiri technologiniai procesai buvo įvertinti atskiruose triukšmo šaltiniuose priimant nepalankiausią sukeliamo triukšmo atžvilgiu vienu metu galinčių vykti technologinių procesų variantą, toliau vertinami atskirų triukšmo šaltinių išsidėstymas ir atstumai iki PŪV sklypo ribų. Atstumas nuo atskiro triukšmo šaltinio iki PŪV sklypo ribų vertinamas nuo plotinio triukšmo šaltinio krašto iki sklypo ribų (laikantis nepalankiausio scenarijaus). Papildomai įvertinamas krovininio transporto įtakojamas triukšmas PŪV teritorijoje, kuris iš esmės suderinamas su visais technologiniais procesais.

Triukšmo skaičiavimo programinė įranga. Planuojamos ūkinės veiklos triukšmo poveikis aplinkai buvo vertinamas atliekant triukšmo šaltinių skleidžiamo triukšmo matematinį modeliavimą. Stacionarių ir mobilių triukšmo šaltinių 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 4 pagrindinės akustinių taršos šaltinių grupės (pagal 2002/49/EB), kurioms taikomos atitinkamos Europos Sąjungoje ir Lietuvoje galiojančios metodikos ir standartai:

Eil. Nr.	Vertinamos akustinių taršos šaltinių grupės	Programinėje įrangoje įgyvendintos triukšmo modeliavimo metodikos ir standartai
1	Pramoninės triukšmas	- **ISO 9613 incl. VBUI** (International, EC-Interim) - **CONCAWE** (International) - **VDI 2714, VDI 2720** (Germany) - **DIN 18005** (Germany) - **ÖAL Richtlinie Nr. 28** (Austria) - **BS 5228** (United Kingdom) - **Nordic General Prediction Method** (Scandinavia) - **NORD 2000** (Scandinavia) - **Ljud från vindkraftverk** (Sweden) - **Harmonoise, P2P calculation model** (International) - **NMPB08 - Industry** (France) - **CNOSSOS-EU** (2014)
2	Kelių transporto triukšmas	- **NMPB-Routes-96** (France, EC-Interim) - **RLS-90, VBUS** (Germany) - **DIN 18005** (Germany) - **RVS 04.02.11** (Austria) - **STL 86** (Switzerland) - **SonRoad** (Switzerland) - **CRTN** (United Kingdom) - **TemaNord 1996:525** (Scandinavia) - **Czech Method** (Czech Republic) - **NMPB-Routes-08** (France) - **TNM** (USA) - **CNOSSOS-EU** (2014)

Duomenų šaltinis: programinės įrangos gamintojo DataKustik GmbH (Vokietija) teikiama informacija, prieiga per internetą: http://www.datakustik.com/en/products/cadnaa/modeling-and-calculation/calculation-standards/

Triukšmo modeliavimo sąlygos.

Prognozuojamas pramoninės veiklos triukšmas (kartografinių žemėlapių forma) skaičiuojamas pagal Lietuvos standartą LST ISO 9613-2 „Akustika. Atviroje erdvėje sklindančio garso silpninimas. 2 dalis. Bendrasis skaičiavimo metodas“, kuris tapatus ISO 9613-2:1996. Triukšmo skaičiavimuose priimamos sąlygos ir rodikliai, atsižvelgiant į standartą ISO 1996-2 „Akustika. Aplinkos triukšmo aprašymas, matavimas ir vertinimas. 2 dalis. Garso slėgio lygių nustatymas“:

- triukšmo sklaida skaičiuojama 4 m aukštyje, atsižvelgiant į tai, kad vertinamose gyvenamosiose teritorijose vyrauja dviaukščiai namai, kaip nustato LST ISO 9613-2.
- receptorių tinklelio žingsnis – 5 m;
- oro temperatūra +10 ºC, santykinis drėgnumas – 70 %;
- žemės paviršiaus tipas pagal garso sugertį – 0,5;
- įvertintas triukšmo slopimas dėl užtvarų (tvorų ir sienų), pastatų užstatymo, kelio dangų akustinės charakteristikos;
- prognozuojant triukšmo sklaidą, laikoma, kad visi pramoninio triukšmo šaltiniai (kranai, krovos technika ir kt.) dirbtų vienu metu (atsižvelgiant į procesų suderinamumą, pateiktą žemiau) kartu vykstant ir transporto triukšmui PŪV teritorijoje dėl transporto manevravimo.

Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatyme triukšmo rodikliai – Ldienos, Lvakaro, Lnakties apibrėžiami, kaip:

- dienos triukšmo rodiklis (Ldienos) – dienos metu (nuo 7 val. iki 19 val.) triukšmo sukelto dirginimo rodiklis – vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas kaip vienų metų dienos vidurkis;
- vakaro triukšmo rodiklis (Lvakaro) – vakaro metu (nuo 19 val. iki 22 val.) triukšmo sukelto dirginimo rodiklis – vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas kaip vienų metų vakaro vidurkis;
- nakties triukšmo rodiklis (Lnakties) – nakties metu (nuo 22 val. iki 7 val.) triukšmo sukelto miego trikdymo rodiklis – vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas kaip vienų metų nakties vidurkis;
- dienos, vakaro ir nakties triukšmo rodiklis (Ldvn) – triukšmo sukelto dirginimo rodiklis, t. y. triukšmo lygis Ldvn decibelais (dB), apskaičiuojamas pagal tokią formulę:

$$L_{dvn} = 10\lg\frac{1}{24}\left(12\times 10^{\frac{L_{dienos}}{10}} + 4\times 10^{\frac{L_{vakaro}+5}{10}} + 8\times 10^{\frac{L_{nakties}+10}{10}}\right) \quad \text{(1 formulė)}$$

Prognozuojamo triukšmo vertinimas gyvenamojoje aplinkoje (vertinimo taškai)

Nuo 2026 m. vasario 13 d. įsigaliojo nauja Lietuvos higienos normos redakcija – HN 33:2026 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose bei jų aplinkoje“, kuri pakeitė ilgus metus galiojusią HN 33:2011 versiją. Šiuo pakeitimu iš esmės supaprastinta triukšmo vertinimo tvarka ir pakeistos vietos, kuriose privaloma užtikrinti triukšmo normas – **ūkinės veiklos keliamo triukšmo ribinės vertės taikomos ne ties gyvenamosios aplinkos sklypų (teritorijų) ribomis, o ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms.**

Anksčiau galiojusi higienos norma (HN 33:2011) reikalavo triukšmą vertinti ties žemės sklypo, kuriame yra gyvenamosios ar visuomeninės pastatai, ribomis, nepriklausomai nuo to, ar pačio žemės sklypo naudojimo būdas yra gyvenamosios ar visuomeninės paskirties. Kadangi ne gyvenamosios paskirties žemėje sklypo riba dažnai sutampa su gretimai esančia komercine ar pramonine zona, tai sukeldavo daug teisinių ginčų. HN 33:2026 šį reikalavimą panaikino ir apsaugą sutelkė tiesiai į vietą, kurioje faktiškai gyvena ar būna žmonės (prie namo sienos / langų, t.y. - fasado). Tai yra, nuo 2026-02-13 įsigaliojus naujai HN 33:2026, ūkinės veiklos keliamas triukšmas vertinamas gyvenamųjų ar visuomeninės paskirties pastatų išorėje - ties pastatų fasadais, o lauko teritorijose – ties vaikų žaidimo ir sporto aikštelių bei specializuotų ramaus poilsio vietų (skirtų vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms) ribomis.

Pažymėtina, kad netgi jei faktiškai gyvenamasis (ar visuomeninės paskirties) namas teisiškai (ar dėl istorinių aplinkybių) stovi ne gyvenamosios, o, pavyzdžiui, žemės ūkio, komercinės ar pramoninės paskirties žemėje, jame gyvenantys žmonės turi teisę į sveiką aplinką. Kadangi pats pastatas yra gyvenamosios paskirties, triukšmas ir jų ribinių verčių atitikimas dėl ūkinės veiklos vertinamas būtent prie šio pastato fasado, nepriklausomai nuo žemės sklypo paskirties ar naudojimo būdo. Šioje higienos normos redakcijoje įtvirtintas esminis principas: triukšmo ribiniai dydžiai yra susieti su statinio (pastato) paskirtimi, o ne su žemės sklypo, kuriame jis stovi, paskirtimi.

Atsižvelgiant į tai, PŪV numatomo triukšmo vertinimo taškai pasirenkami ties arčiausiai esančių gyvenamųjų ar visuomeninės paskirties pastatų fasadais, įskaitant vaikų žaidimo ir sporto aikštelių bei specializuotų ramaus poilsio vietų (skirtų vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms) išorines ribas. Ties PŪV veiklaviete visuomeninės paskirties pastatų nėra, o arčiausiai esantys pavieniai gyvenamieji namai (fasadai): Žūklės g. 20 ir 22 bei kiek tankesnis gretimybėse arčiausiai yra gyvenamų namų kvartalas Marių-Žūklės gatvėse.

Atsižvelgiant į tai, kad planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) generuojamas pramoninis (stacionarių šaltinių) ir transporto triukšmas buvo prognozuojamas ir modeliuojamas kaip du nepriklausomi srautai, jų poveikis aplinkai vertinamas atskirai. Siekiant užtikrinti skaidrų akustinės taršos diferencijavimą ir išvengti klaidingo šaltinių sumavimo, poveikio aplinkai analizei vertinami **atskiri prognozuojamo triukšmo sklaidos žemėlapiai**: pramoninio triukšmo ir transporto triukšmo žemėlapiai atskirai pagal triukšmo rodiklius pramoninio ir transporto Ldienos, kuriuose prognozuojamos vertės nepriklausomai lyginamos su jiems taikomais skirtingais HN 33:2026 normatyvais (2 lent.).

Be izoliuotai vertinamo planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) sukeliamo triukšmo, perspektyvinis poveikis gyvenamajai ir visuomeninei aplinkai privalo būti analizuojamas atsižvelgiant ir į esamą vietovės foninį triukšmą. Kadangi PŪV prognozuojami rodikliai buvo apskaičiuoti atskirai gamybinės-technologinės veiklos (pramoninis triukšmas) ir transporto srautams (transporto triukšmas), esamos situacijos foninės vertės taip pat išnagrinėtos pagal atitinkamus foninio triukšmo žemėlapius – atskirai pramoninio ir atskirai transporto triukšmo. Tokiu būdu užtikrinamas metodinis suderinamumas, garantuojant, kad analizėje lyginami ir vertinami tik vienodo akustinio pobūdžio rodikliai bei fono įtaka.

Esamas aplinkos triukšmo lygis (foninis triukšmas) - Prognozuojant PŪV sukeliamą triukšmą, be triukšmo šaltinių sukeliamo triukšmo turi būti įvertintas ir foninis triukšmas, nes jis taip pat sudaro bendro PŪV aplinkoje sklindančio, triukšmo dalį. Nustatant SAZ ribas vertinama PŪV generuojamo triukšmo įtaka ne tik ribinėms vertėms, bet ir esamo triukšmo fono lygiui, t.y. – vertinamas PŪV sukeliamo triukšmo poveikis esamo triukšmo lygiui. Didžiąją dalį foninio triukšmo sudaro tiesiog vėjo keliamas triukšmas, jo stiprumas priklauso nuo vėjo greičio, jo krypties, kliūčių esančių aplinkoje, paros meto (jis kinta) ir t. t., vakare po saulėlydžio ir naktį atmosfera yra stabilesnė, triukšmo šaltinių generuojamas triukšmas sklinda toliau nei dieną ir yra nemaskuojamas foninio triukšmo, nes aukščiau esantys vėjai nesimaišo su pažemės vėjais.

Esamo triukšmo fonas vertinamas pagal Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2025-04-24 sprendimu Nr. T2-166 „Dėl strateginių triukšmo žemėlapių patvirtinimo“ patvirtintus strateginius triukšmo žemėlapius:

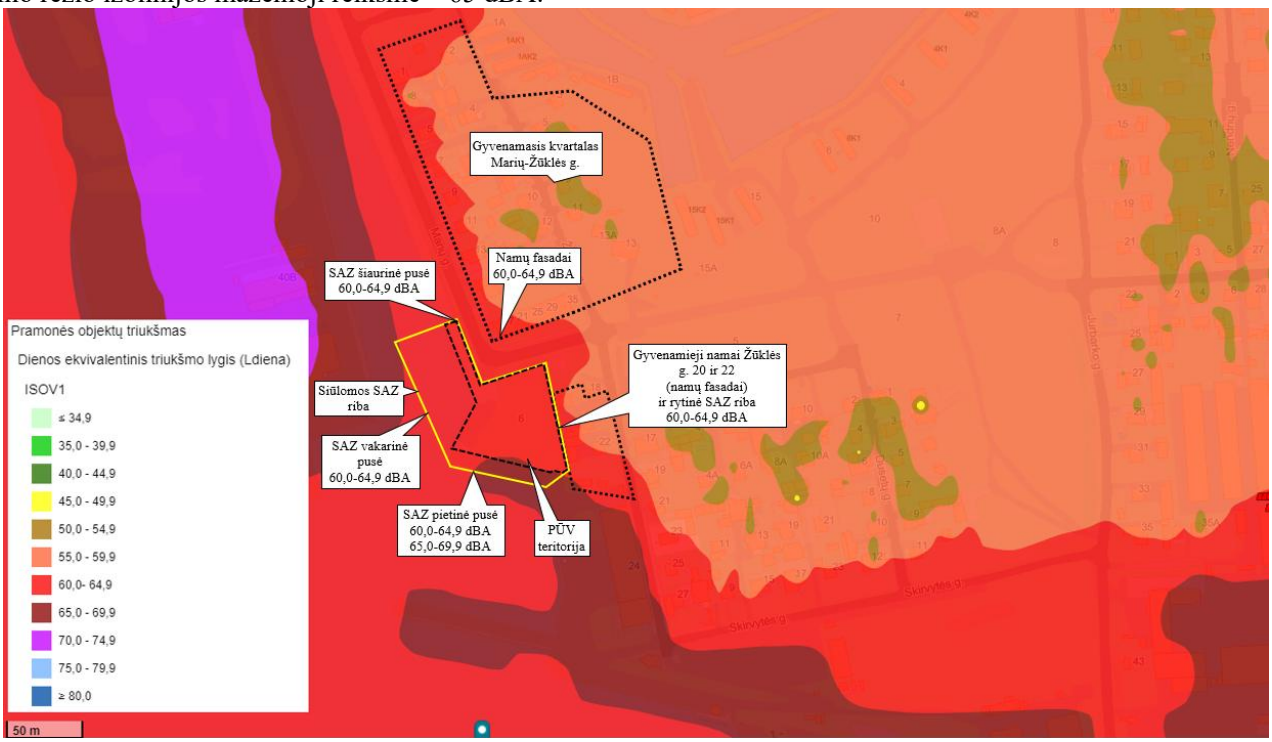
- Klaipėdos miesto aglomeracijos pramonės objektų strateginio triukšmo žemėlapius Ldienos, Lvakaro ir Lnakties (vertinamas pramoninio triukšmo fonas); ir

- Klaipėdos miesto aglomeracijos kelių transporto strateginio triukšmo žemėlapius Ldienos, Lvakaro ir Lnakties (vertinamas transporto triukšmo fonas).

Nors PŪV sukeliamo prognozuojamo pramoninio ir transporto triukšmo rodikliai (Ldienos, Lvakaro, Lnakties), vadovaujantis HN 33:2026, žemėlapiuose atvaizduojami ir su ribinėmis vertėmis lyginami atskirai su pramoninio ir transporto foninio triukšmo žemėlapiais, bendras vietovės akustiškai sukeliamas dirginimas susideda iš **suminio triukšmo**. Suminis triukšmas (gaunamas logaritmiškai sudėjus pramoninio ir transporto triukšmo dedamąsias) šioje ataskaitoje turi **reprezentacinę ir kontekstinę prasmę** – jis charakterizuoja faktinę, kompleksinę esamos aplinkos akustinę kokybę PŪV vietovėje. Suminis triukšmo fonas nėra naudojamas tiesioginiam PŪV triukšmo šaltinių atitikties vertinimui, kadangi pramonės ir transporto triukšmui taikomi skirtingi ribiniai normatyvai (HN 33:2026 2 lent. 1 ir 2 punktuose). Tačiau suminio fono analizė leidžia užtikrinti, kad perspektyvoje, pradėjus veikti PŪV objektui, bendras vietovės akustinis fonas nepatirs reikšmingo neigiamo kumuliacinio (pasiekiamo per abu šaltinius) poveikio. Kadangi PŪV pramoninio ir transporto triukšmo srautai pagal HN 33:2026 yra normuojami ir vertinami griežtai izoliuotai (pagal skirtingo pobūdžio rodiklius), suminio

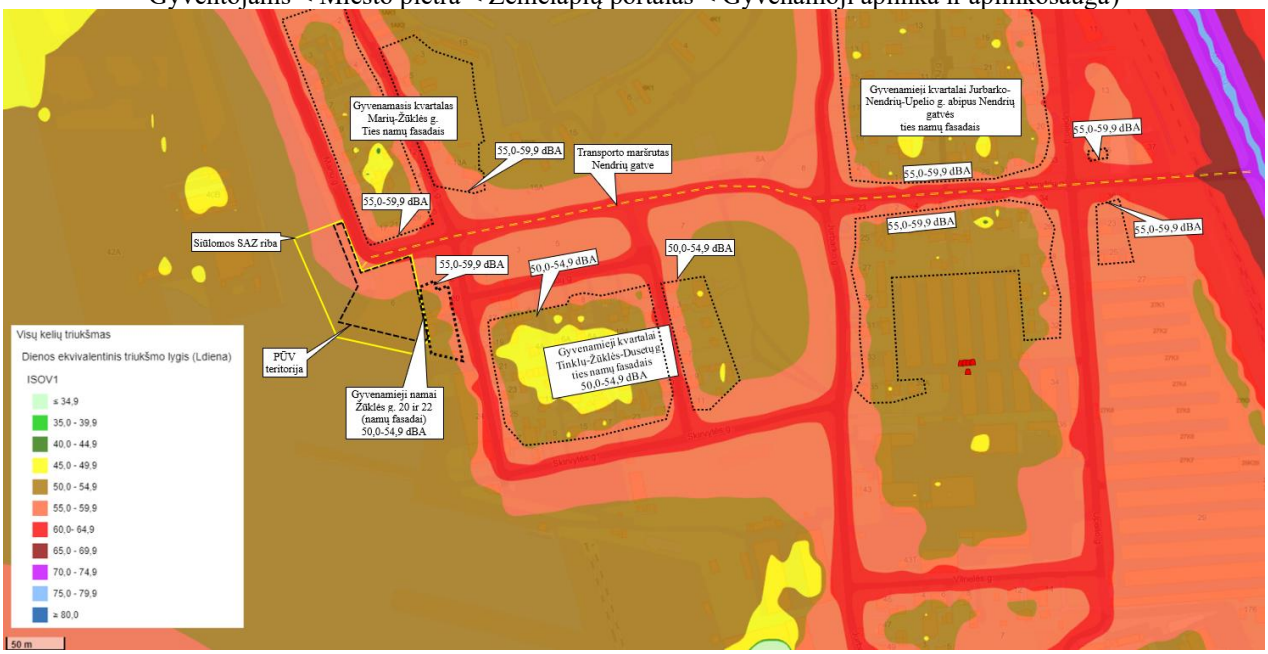
triukšmo fono rodikliai ataskaitoje nėra nagrinėjami. Suminis triukšmas (bendras abiejų šaltinių akustinis krūvis) turi tik informacinę (kontekstinę) prasmę esamos situacijos aprašymui, tačiau nedaro įtakos perspektyviniam PŪV stacionarių šaltinių atitikties vertinimui.

Iš žemiau pateikiamo žemėlapio nustatomos esamo foninio triukšmo dB vertės ties numatomos SAZ ribų segmentais kaip bazinis fonas (žr. 4 pav.). Kadangi Klaipėdos miesto foninio triukšmo žemėlapiuose triukšmas pateikiamas 5 decibelų žingsniu (izoliandomis: 50–54,9, 55–59,9, 60–64,9 dBA ir t. t.), o modeliavimo programa (CadnaA) turint sumodeliuotą triukšmą be fono (t.y. – tik PŪV sukeliamą triukšmą), foninio triukšmo vertei nagrinėjamuose taškuose nustatyti naudojamas konservatyvusis būdas: pasirenkamas viršutinis tos zonos rėžis (maks. vertė) arba didesnio rėžio vidurkis. Jei pusė namo (fasadinė pusė) patenka į 65–69,9 dBA zoną, fono verte imama 69,9 dBA. Jei namas (namo fasadas) yra tiksliai ant ribos, kur baigiasi viena zona ir prasideda kita (pvz., ties 60-64,9 ir 65-69,9 dBA zonų izolinija), fono vertė tame taške laikoma tiksli didesnio rėžio izolinijos maženioji reikšmė – 65 dBA.



4. Pav. Klaipėdos miesto aglomeracijos pramonės objektų strateginio triukšmo žemėlapio išrašas. Dienos triukšmo rodiklis (Ldienos)

(žemėlapių skaitmenizuota versija pateikiama Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos tinklapyje: https://klaipeda.lt/lt < Gyventojams < Miesto plėtra < Žemėlapių portalas < Gyvenamoji aplinka ir aplinkosauga)



5. Pav. Klaipėdos miesto aglomeracijos kelių transporto strateginio triukšmo žemėlapio išrašas. Dienos triukšmo rodiklis (Ldienos)

(žemėlapių skaitmenizuota versija pateikiama Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos tinklapyje: https://klaipeda.lt/lt < Gyventojams < Miesto plėtra < Žemėlapių portalas < Gyvenamoji aplinka ir aplinkosauga)

Pagal aukščiau nagrinėjamo 4 žemėlapio duomenis, esamo pramonės objektų foninio triukšmo ties numatomos SAZ ribomis ir ties arčiausia gyvenama aplinka rodikliai Ldienos jau viršija reglamentuojamas HN 33-2026 (2 lentelėje) triukšmo ribines vertes dienos metu (55 dBA).

Pagal nagrinėjamo 5 žemėlapio duomenis, kelių transporto foninis triukšmas atskiruose gyvenamųjų namų kvartalų fasadinėse pusėse (t.y. – ties fasadais) patenka į intervalus 50,0-54,9 dBA ir 55,0-59,9 dBA priklausomai nuo atstumo nuo Nendrių gatvės trajektorijos. Transporto triukšmas neviršija reglamentuojamas HN 33-2026 (2 lentelėje) (Ldienos) metu (65 dBA).

Foninio triukšmo rodikliai pagal 2025 m. Klaipėdos miesto aglomeracijos pramonės objektų ir kelių transporto strateginio triukšmo žemėlapius pateikiami 6. lent. žemiau.

6. Lentelė. Foninio triukšmo rodikliai pagal 2025 m. Klaipėdos miesto aglomeracijos pramonės objektų ir kelių transporto strateginio triukšmo žemėlapius

Foninio triukšmo vertinimo taškai	Foniniai triukšmo rodikliai L_{dienos}, dBA
Ties arčiausia gyvenamąja aplinka (pramoninis triukšmas)	
Ties gyvenamaisiais namais Žūklės g. 20 ir 22	60,0-64,9
Ties gyvenamuoju kvartalu Marių-Žūklės g. (ties Marių-Nendrių g. sankryžą)	60,0-64,9
Transporto eismo keliamo triukšmo veikiama aplinka (transporto triukšmas)	
Ties gyvenamaisiais namais Žūklės g. 20 ir 22	55,0-59,9
Ties gyvenamuoju kvartalu Marių-Žūklės g. (ties Marių-Nendrių g. sankryžą)	55,0-59,9
Gyvenamiji kvartalai, Tinklų-Žūklės-Desetų g.	50,0-54,9
Gyvenamieji kvartalai Jurbarko-Nendrių-Upelio g., abipus Nendrių gatvės	55,0-59,9
Ties numatoma SAZ riba (pramoninis triukšmas)	
SAZ šiaurinė dalis (ties akvatorija ir Mažųjų žvejybos laivų atstovos krantine).	60,0-64,9
SAZ rytinė dalis (sutampa su rytine PŪV veiklavietės riba ties gyvenamaisiais namais Žvejų g. 20 ir 22).	60,0-64,9
SAZ pietinė dalis (ties krantine Nr. 123)	60,0-64,9 65,0-69,9
SAZ vakarinė dalis (akvatorija).	60,0-64,9
Normatyvai pagal HN 33:2026 *(Ūkinės veiklos keliamas foninis triukšmas ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms)*	***55***
Normatyvai pagal HN 33:2026 *(Transporto eismo keliamas triukšmas ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms)*	***65***

Pastaba: HN 33:2026 – naujos redakcijos (nuo 2026-02-13) Lietuvos higienos norma, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2026-02-10 įsakymu Nr. V-131.

Pramoninis triukšmo fonas viršija ribinas vertes (55 dBA Ldienos) dėl to, kad kad nagrinėjama teritorija yra Klaipėdos jūrų uosto teritorijoje, kur aplinkui būdingi intensyvus krovos ir gamybiniai procesai dėl daugybės ūkinę vykdančių įmonių. Kelių transporto foninis triukšmas atkrapoje nuo Minijos gatvės – Nendrių gatve – Marių gatvės atkarpa iki įvažiavimu į PŪV teritoriją, ties gyvenamųjų namų fasadais neviršija ribinių verčių (65 dBA Ldienos).

Vadovaujantis LR triukšmo valdymo įstatymo principais, ūkinė veikla negali neigiamai įtakoti gyventojų triukšmo lygio (t.y. – neviršyti ribinių verčių), nepriklausomai ar esamo triukšmo fonas neviršija, ar jau viršija leistinas ribas - galioja esminė taisyklė - PŪV neturi (įvertinus foną) viršyti reglamentuojamų ribinių verčių arba bloginti esamos situacijos tuo atveju, jeigu esamas fonas jau viršija ribines vertes (t.y. – dėl ūkinės veiklos generuojamo triukšmo negali būti didinamas esamas triukšmo fonas). Jeigu foninis triukšmas neviršija ribinių verčių (šiuo atveju – transporto triukšmas), tai PŪV generuojamas triukšmas kartu su foniniu negali viršyti HN 33:2026 nustatytų ribinių verčių.

Atsižvelgiant į tai, numatomos SAZ ribos parenkamos taip, kad būtų išpildomos šios sąlygos:

1 – PŪV (pramoninis) indėlis atskirai (izoliuotas poveikis), t.y. – pačios veiklos sukuriamas triukšmas (be fono) ties nagrinėjamais taškais negali viršyti HN 33:2026 nustatytas ribines vertes.

2 – PŪV sukeliamas triukšmas (pramoninis) ties SAZ ribomis negali didinti esamo triukšmo fono dydžių (jeigu fonas jau viršija ribines vertes).

3 – PŪV sukeliamas triukšmas (pramoninis) ties SAZ ribomis (įvertinus foinį triukšmą) ties nagrinėjamais taškais negali viršyti HN 33:2026 nustatytas ribines vertes (jeigu foninis triukšmas neviršija ribinių verčių).

Logaritminėje decibelų sumavimo sistemoje galioja taisyklė: jei prie esamo didelio triukšmo (šiuo atveju – foninio triukšmo) pridedamas naujas, daug silpnesnis (skirtumas >10dB) šaltinis (generuojamas veiklos vykdytojo), bendras suminis triukšmas ties vertinimo taškais visiškai nepasikeičia.

Todėl, vertinant PŪV poveikį gyvenamajai aplinkai bei nustatant SAZ ribas turi būti pagrindžiama, kad ūkinės veiklos objekto sukeliamas pramoninis ir transporto triukšmas (akustinis indėlis) nedidina esamo triukšmo (šiuo atveju – foninio triukšmo lygio) jeigu foninis triukšmas jau viršija ribines vertes. Tuo atveju, jeigu triukšmo fonas neviršija ribinių verčių, ūkinės veiklos objekto sukeliamas pramoninis ir transporto triukšmas (įvertinus foninį) negali viršyti ribinių verčių.

Kaip buvo minėta aukščiau, nuo 2026 m. vasario 13 d. įsigaliojo nauja Lietuvos higienos normos redakcija – HN 33:2026 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose bei jų aplinkoje“, kuri pakeitė ilgus metus galiojusią HN 33:2011 redakciją. Šiuo pakeitimu iš esmės supaprastinta triukšmo vertinimo tvarka ir pakeistos vietos, kuriose privaloma užtikrinti triukšmo normas – ūkinės veiklos keliamo triukšmo ribinės vertės taikomos ne ties gyvenamosios aplinkos sklypų (teritorijų) ribomis, o ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms.

Atsižvelgiant į tai, PŪV numatomo triukšmo vertinimo taškai pasirenkami ties arčiausiai esančių gyvenamųjų ar visuomeninės paskirties pastatų fasadais, įskaitant vaikų žaidimo ir sporto aikštelių bei specializuotų ramaus poilsio vietų (skirtų vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms) išorines ribas.

Pagal ūkinės veiklos generuojamo triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatus, apskaičiuoti PŪV triukšmo šaltinių prognozuojami generuojamo triukšmo rodikliai ties arčiausia gyvenamąja aplinka (žr. 7 lent. ir triukšmo sklaidos žemėlapius, pridedamus prie šios ataskaitos).

7. Lentelė. Apskaičiuoti PŪV triukšmo šaltinių prognozuojami generuojamo triukšmo rodikliai ties arčiausia gyvenamąja aplinka

(žr. triukšmo sklaidos žemėlapius šios ataskaitos priede)

Arčiausia gyvenamoji aplinka, veikiama ūkinės veiklos pramoninio triukšmo	Ūkinės veiklos keliamas triukšmas ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms (be fono), **L_{dienos}, dBA**
Ties gyvenamaisiais namais Žūklės g. 20 ir 22	32 – 39
Ties gyvenamuoju kvartalu Marių-Žūklės g. (ties Marių-Nendrių g. sankryžą)	35 - 46
Normatyvai pagal HN 33:2026 *(Ūkinės veiklos keliamas foninis triukšmas ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms)*	***55***

Lentelės tęsinys

Arčiausia gyvenamoji aplinka, veikiama ūkinės veiklos transporto triukšmo	Transporto eismo keliamas triukšmas ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms (be fono), **L_{dienos}, dBA**
Ties gyvenamaisiais namais Žūklės g. 20 ir 22 (ties namų fasadais)	46
Ties gyvenamuoju kvartalu Marių-Žūklės g. (ties Marių-Nendrių g. sankryžą) (ties namų fasadais)	52 – 54
Gyvenamiji kvartalai, Tinklų-Žūklės-Desetų g. (ties namų fasadais)	38 - 42
Gyvenamieji kvartalai Jurbarko-Nendrių-Upelio g., abipus Nendrių gatvės (ties namų fasadais)	55 - 57
Normatyvai pagal HN 33:2026 *(Ūkinės veiklos keliamas foninis triukšmas ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms)*	***65***

Apskaičiuoti prognozuojami ūkinės veiklos triukšmo rodikliai pateikti 8 lentelėje.

8. Lentelė. Prognozuojami planuojamos ūkinės veiklos pramoninio ir transporto triukšmo rodikliai Ldienos

Vieta	Triukšmo rodikliai	Apskaičiuoti triukšmo rodikliai, dBA				*Normatyvai pagal HN 33:2026*[5]	*PŪV poveikis foniniam triukšmui*[6]	*Pastabos*[4,5,6]
		Apskaičiuotas triukšmas (be fono)[1]	Foninis triukšmas[2] (maks. intervalas)	Foninio ir prognozuojamo triukšmo lygių skirtumas[3]	Suminis triukšmas (su fonu)[4] (maks. vertės)			
Pramoninis triukšmas ties arčiausiomis gyvenamosiomis teritorijomis (už PŪV teritorijos)								
Ties gyvenamaisiais namais Žūklės g. 20 ir 22 Ties gyvenamaisiais namais Žūklės g. 20 ir 22	L_{dienos}, dBA	32 – 39	60,0–64,9	25,9 - 32,9 dBA (mažesnis nei foninis)	**64,9**	55	0 dBA	PŪV prognozuojamas triukšmas be fono (iki 39 dBA) neviršija HN 33:2026 ribinių dydžių (55 dBA). Fonas (64,9 dBA) viršija RV (55 dBA), tačiau fono ir PŪV įtakojamas triukšmas skirias > 10 dBA, todėl PŪV triukšmas foniniam triukšmui poveikio neturės.
Ties gyvenamuoju kvartalu Marių-Žūklės g. (ties Marių-Nendrių g. sankryžą)	L_{dienos}, dBA	35 - 46	60,0-64,9	18,9 - 29,9 dBA (mažesnis nei foninis)	**64,9**	55	0 dBA	PŪV prognozuojamas triukšmas be fono (iki 46 dBA) neviršija HN 33:2026 ribinių dydžių (55 dBA). Fonas (64,9 dBA) viršija RV (55 dBA), tačiau fono ir PŪV įtakojamas triukšmas skirias > 10 dBA, todėl PŪV triukšmas foniniam triukšmui poveikio neturės.
Autotransporto triukšmas ties arčiausiomis gyvenamosiomis teritorijomis (už PŪV teritorijos)								
Ties gyvenamaisiais namais Žūklės g. 20 ir 22 (ties namų fasadais)	L_{dienos}, dBA	46	55,0-59,9	13,9 dBA (mažesnis nei foninis)	**60,1**	65	+0,2 dBA	PŪV transporto prognozuojamas triukšmas be fono (iki 46 dBA) neviršija HN 33:2026 ribinių dydžių (65 dBA). Fonas (59,9 dBA) neviršija RV (65 dBA), o PŪV įtakojamas triukšmas (įvertinus foną) siektų iki 60,1 dBA ir neviršytų RV (65 dBA). $L_{w\Sigma} = 10 \cdot log\left(10^{\frac{46}{10}} + 10^{\frac{59,9}{10}}\right) = 60,1\ dBA$
Ties gyvenamuoju kvartalu Marių-Žūklės g. (ties Marių-Nendrių g. sankryžą) (ties namų fasadais)	L_{dienos}, dBA	52 – 54	55,0-59,9	5,9 dBA (mažesnis nei foninis)	**60,9**	65	+1,0 dBA	PŪV transporto prognozuojamas triukšmas be fono (iki 54 dBA) neviršija HN 33:2026 ribinių dydžių (65 dBA). Fonas (59,9 dBA) neviršija RV (65 dBA), o PŪV įtakojamas triukšmas (įvertinus foną) siektų iki 60,9 dBA ir neviršytų RV (65 dBA). $L_{w\Sigma} = 10 \cdot log\left(10^{\frac{54}{10}} + 10^{\frac{59,9}{10}}\right) = 60,9\ dBA$
Gyvenamiji kvartalai, Tinklų-Žūklės-Desetų g. (ties namų fasadais)	L_{dienos}, dBA	38 - 42	50,0-54,9	12,9 - 16,9 dBA (mažesnis nei foninis)	**55,1**	65	+0,2 dBA	PŪV transporto prognozuojamas triukšmas be fono (42 dBA) neviršija HN 33:2026 ribinių dydžių (65 dBA). Fonas (54,9 dBA) neviršija RV (65 dBA), o PŪV įtakojamas triukšmas (įvertinus foną) siektų iki 55,1 dBA ir neviršytų RV (65 dBA). $L_{w\Sigma} = 10 \cdot log\left(10^{\frac{42}{10}} + 10^{\frac{54,9}{10}}\right) = 55,1\ dBA$
Gyvenamieji kvartalai Jurbarko-Nendrių-Upelio g., abipus Nendrių gatvės (ties namų fasadais)	L_{dienos}, dBA	55 - 57	55,0-59,9	2,9 – 4,9 dBA (mažesnis nei foninis)	**61,7**	65	+1,8 dBA	PŪV transporto prognozuojamas triukšmas be fono (iki 57 dBA) neviršija HN 33:2026 ribinių dydžių (65 dBA). Fonas (59,9 dBA) neviršija RV (65 dBA), o PŪV įtakojamas triukšmas (įvertinus foną) siektų iki 61,7 dBA ir neviršytų RV (65 dBA). $L_{w\Sigma} = 10 \cdot log\left(10^{\frac{57}{10}} + 10^{\frac{59,9}{10}}\right) = 61,7\ dBA$

Paaiškinimai:

[1] - Prognozuojamo (ekvivalentinio) triukšmo (be fono) rodikliai (Ldienos) pagal PŪV triukšmo sklaidos žemėlapius (žemėlapiai pridedami šios ataskaitos priede).

[2] – Esamo pramoninio ir transporto triukšmo fono vertės pagal Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2025-04-24 sprendimu Nr. T2-166 „Dėl strateginių triukšmo žemėlapių patvirtinimo“ patvirtintus žemėlapius:

- Klaipėdos miesto aglomeracijos pramonės objektų strateginio triukšmo žemėlapius Ldienos (vertinamas pramoninio triukšmo fonas); ir
- Klaipėdos miesto aglomeracijos kelių transporto strateginio triukšmo žemėlapius Ldienos (vertinamas transporto triukšmo fonas).

Žemėlapių skaitmenizuota versija pateikiama Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos tinklapyje: https://klaipeda.lt/lt < Gyventojams < Miesto plėtra < Žemėlapių portalas < Gyvenamoji aplinka ir aplinkosauga (žr. aukščiau 4 – 5 pav.).

[3] - Foninio ir PŪV prognozuojamo triukšmo lygių skirtumas apskaičiuojamas pagal maksimalią foninio triukšmo intervalo vertę (pvz., esant foniniam triukšmui intervale 60-64,9 dBA, skirtumas skaičiuojamas pagal fono intervalo maksimalią reikšmę 64,9 dBA).

[4] – Suminis PŪV triukšmo šaltinio prognozuojamas ir foninio triukšmo verčių ekvivalentinis garso slėgio lygis (dBA) apskaičiuojamas pagal logaritminę formulę:

$$L_{w\Sigma} = 10 \cdot log\left(10^{\frac{L_{triukšmo\ šaltinio}}{10}} + 10^{\frac{L_{fonas}}{10}}\right)$$

Vadovaujantis galiojančiu Lietuvos ir tarptautiniu standartu LST EN ISO 1996-2 („Akustika. Aplinkos triukšmo aprašymas, matavimas ir įvertinimas. 2 dalis. Garso slėgio lygių nustatymas“), triukšmo šaltinio daroma įtaka aplinkai privalo būti vertinama atsižvelgiant į liekamojo garso (foninio triukšmo) lygį. Minėto standarto 9.3 punkte („Liekamasis garsas“ / „Residual sound“) yra aiškiai apibrėžta matavimo duomenų korekcijos ir fono įtakos vertinimo metodika - jeigu skirtumas tarp bendrojo išmatuoto (sumodeliuoto) garso slėgio lygio ir liekamojo (foninio) garso slėgio lygio yra didesnis nei 10 dB, liekamojo garso įtaka specifiniam triukšmo šaltiniui yra laikoma nereikšminga (tokiu atveju pataisos koeficientas yra lygus 0 dB).

Atsižvelgiant į tai, kad PŪV objekto sukeliamo triukšmo lygis yra mažiausiai **10 dB mažesnis** už esamą liekamąjį (foninį) aplinkos triukšmą ties vertinimo taškais, remiantis logaritminiais akustikos dėsniais bei **LST EN ISO 1996-2:2017 standarto 9.3 punkto** reikalavimais, šis šaltinis **nedaro jokios akustiškai ar teisiškai reikšmingos įtakos** bendram aplinkos triukšmo fonui.

Kai PŪV objekto generuojamas triukšmas yra >10 dB žemesnis už esamą foną (ties vertinimo taškais), jis prie esamo fono viršijimo neprisideda nė viena dešimtąja decibelo dalimi ir toks akustinis skirtumas (>10 dB) objektyviai nepadidina aplinkos triukšmingumo. Už PŪV objekto ribų, šiuo atveju, esamą triukšmą (foną) sukelia esami triukšmo šaltiniai (transporto srautai, geležinkelis bei kiti gamybiniai objektai), todėl pagal minėtą ISO 1996-2 standartą, PŪV objekto sukeliamo triukšmo indėlis tiesiog išnyksta bendrame fone.

Pritaikius LST EN ISO 1996-2:2017 standarto 9.3 punkto liekamojo garso (foninio triukšmo) korekcijos metodiką, PŪV objekto sukeliamo triukšmo įtaka (pataisa) esamo triukšmo lygiui bus lygi 0 dB – kas reiškia, kad PŪV objekto triukšmas (poveikis esamam fonui vietovėje) yra akustiškai „nematomas“ ir nedaro jokios įtakos bendram akustiniam fonui ir objektyviai nedidina jau esamo fono.

[5] – Triukšmo normatyvai reglamentuojami Lietuvos higienos normoje HN 33:2026 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose bei jų aplinkoje“ (patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2026-02-10 įsakymu Nr. V-131).

[6] – PŪV poveikis foniniam triukšmui skaičiuojamas kaip skirtumas tarp suminio (PŪV su fonu) triukšmo lygio ir maksimalios foninio triukšmo vertės (pvz., kai fonas 60 dBA, o suminis PŪV su fonu – 63 dBA, poveikis dėl PŪV apskaičiuojamas taip: 63 dBA – 60 dBA = + 3 dBA). Jeigu PŪV objekto sukeliamo triukšmo lygis yra mažesnis daugiau kaip 10 dBA (> 10 dBA) nei foninio triukšmo lygis vertinimo taške, tai PŪV objekto triukšmo lygio įtaka laikoma, kad yra 0 dBA (žr. 4 pastabą aukščiau).

PŪV prognozuojamo triukšmo vertinimo išvados:

1. Pramoninis triukšmas. Dėl PŪV prognozuojamas pramoninio triukšmo lygis ties gyvenamosiomis teritorijomis, nevertinant foninio triukšmo lygio, neviršytų Lietuvos higienos normoje HN 33:2026 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose bei jų aplinkoje“ (patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2026 m vasario 10 d. įsakymu Nr. V-131) nustatytų ribinių verčių transporto neveikiamoje aplinkoje dienos (55 dBA) metu. Ties arčiausiai esančiais gyvenamųjų namų fasadais (Žūklės g. 20 ir 22) prognozuojamas pramoninis ekvivalentinis triukšmo lygis (nevertinant foninio triukšmo) siektų iki 32 - 39 dBA (dienos). Ties Marių-Žūklės gatvėmis apribotu gyvenamuoju kvartalu (namų fasadais) prognozuojamas ekvivalentinis triukšmo lygis (nevertinant foninio triukšmo) siektų 35 - 46 dBA (dienos). Didesniu atstumu nuo aršiausiai esančių gyvenamųjų namų pramoninis generuojamas triukšmas būtų < 35 dBA ir nevišytų HN 33:2026 ribinių verčių.

PŪV veiklos prognozuojamas triukšmo lygis (ties arčiausiai esančiais gyvenamais namais) buvo taip pat palygintas pagal Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2025-04-24 sprendimu Nr. T2-166 „Dėl strateginių triukšmo žemėlapių patvirtinimo“ patvirtintais Klaipėdos miesto aglomeracijos pramonės objektų strateginio triukšmo žemėlapius Ldienos (vertinamas pramoninio triukšmo fonas).

Pagal Klaipėdos miesto satrateginių triukšmo žemėlapių duomenis, esamas pramonės objektų foninis triukšmas ties arčiausiai esančiais gyvenamųjų namų fasadais (Žūklės g. 20 ir 22) namais bei ties Marių-Žūklės gatvėmis apribotu gyvenamuoju kvartalu pramoninio foninio (ekv.) triukšmo lygis siekia intervale 60,0 – 64,9 dBA (dienos), o didžiausia foninė vertė – iki 64,9 dBA. Esamas fonas (60,0-64,9 dBA) ties arčiausia gyvenama aplinka (Ldienos) jau viršija reglamentuojamas HN 33-2026 (2 lentelės 1 punkte) triukšmo ribines vertes dienos metu (55 dBA). Pramoninis triukšmo fonas viršija ribinas vertes dėl to, kad kad nagrinėjama teritorija yra Klaipėdos jūrų uosto teritorijoje, kur aplinkui būdingi intensyvus krovos ir gamybiniai procesai dėl daugybės ūkinę vykdančių įmonių. Vadovaujantis LR triukšmo valdymo įstatymo principais, ūkinė veikla negali neigiamai įtakoti gyventojų triukšmo lygio (t.y. – viršyti ribinių verčių), todėl jeigu esamo triukšmo fonas jau viršija leistinas ribas, galioja esminė taisyklė - ūkinė veikla neturi dar labiau bloginti esamos situacijos, t.y. – dėl ūkinės veiklos generuojamo triukšmo negali būti didinamas esamas triukšmo fonas.

Prognozuojamą PŪV pramoninį triukšmą palyginus su esamo fono duomenimis nustatyta, kad (ties arčiausiai esančiais gyvenamųjų namų fasadais, Žūklės g. 20 ir 22 bei Marių-Žūklės gyvenamuoju kvartalu) PŪV įtakojamas triukšmas dienos metu (rodiklis Ldienos – iki 46 dBA) neviršis esamo pramoninio triukšmo fono metu (intervale 60,0 – 64,9 dBA). Nors esamas triukšmo fonas (iki 64,9 dBA) ties artimiausiomis gyvenamosiomis teritorijomis (pastatų fasadais) jau viršija HN 33:2026 nustatytus leidžiamus dydžius (Ldienos-55 dBA), tačiau fono ir PŪV įtakojamas triukšmas (Ldienos) reikšmingai skiriasi – daugiau kaip 10 dBA. Atsižvelgiant į tai, kad PŪV objekto sukeliamo triukšmo lygis yra mažiausiai 10 dB mažesnis už esamą liekamąjį (foninį) aplinkos triukšmą ties vertinimo taškais, remiantis logaritminiais akustikos dėsniais bei LST EN ISO 1996-2:2017 standarto 9.3 punkto reikalavimais, šis šaltinis nedaro jokios akustiškai ar teisiškai reikšmingos įtakos bendram aplinkos triukšmo fonui. PŪV objekto generuojamas triukšmas yra >10 dB žemesnis už esamą foną (ties vertinimo taškais), todėl jis prie esamo fono viršijimo neprisideda nė viena dešimtąja decibelo dalimi ir toks akustinis skirtumas (>10 dB) objektyviai nepadidina aplinkos triukšmingumo. Už PŪV objekto ribų, šiuo atveju, esamą triukšmą (foną) sukelia esami triukšmo šaltiniai (transporto srautai bei kiti gamybiniai objektai), todėl pagal minėtą ISO 1996-2 standartą, PŪV objekto sukeliamo triukšmo indėlis tiesiog išnyksta bendrame fone.

Įvertinus PŪV prognozuojamą ir foninį triukšmą, konstatuota, kad dėl PŪV, poveikio esamam (foniniam) triukšmo lygiui nebūtų - triukšmo fonas gyvenamojoje aplinkoje, neveikiamoje transporto triukšmo, nepadidėtų, kadangi jau esamas foninis triukšmas užgožtų PŪV generuojamą triukšmą ir esamas fonas nedidėtų (t.y. – esama situacija nebūtų pabloginta).

Transporto triukšmas. Dėl PŪV prognozuojamas transporto triukšmo lygis ties gyvenamosiomis teritorijomis, nevertinant foninio triukšmo lygio, neviršytų Lietuvos higienos normoje HN 33:2026 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose bei jų aplinkoje“ (patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2026 m vasario 10 d. įsakymu Nr. V-131) nustatytų ribinių verčių transporto veikiamoje aplinkoje dienos (65 dBA). Dėl PŪV, autotransporto triukšmas įtakotų maršrute (kelio atkarpoje) nuo intensyvaus eismo Minijos gatvės - Nendrių gatve – Marių gatvės atkarpa ties įvažiavimu į PŪV teritoriją. Tuo būdu, transporto triukšmas įtakos ne tik arčiausiose gretimybėse esančią gyvenamąją aplinka (Žūklės g. 20, 22 bei Marių-Žūklės g. kvartalą), bet ir kelis gyvenamuosius kvartalus abipus Nendrių gatvės (nuo sankryžos su Minijos g.): Tinklų-Žūklės-Desetų g. bei Jurbarko-Nendrių-Upelio g., abipus Nendrių gatvės.

PŪV transporto maršrutas numatomas tik vienas - vietine Nendrių (Marių galas) gatve, pasižyminčia pakankamai nedideliu foniniu transporto triukšmu dienos metu. Foninis triukšmas šioje gatvėje yra santykinai nedidelis: dienos metu iki 55,0 - 59,9 dBA (o ties toliau nuo gatvės esančiais gyv. namais intervale 50,0 – 54,9 dBA), kuris neviršija HN 33:2026 (2 lent. 2 punkte) nustatytą leidžiamą rodiklį Ldienos – 65 dBA.

Ties gyvenamaisiais namais Žūklės g. 20 ir 22 (ties namų fasadais) PŪV įtakojamas triukšmas (nevertinant

foninio) siektų 46 dBA, ties gyvenamuoju kvartalu Marių-Žūklės g. (ties Marių-Nendrių g. sankryžą) (ties namų fasadais) siektų iki 54 dBA (internvale 52 – 54 dBA), ties gyvenamuoju kvartalu, Tinklų-Žūklės-Desetų g. (ties namų fasadais) siektų iki 42 dBA (intervale 38 – 42 dBA), o ties gyvenamaisiais kvartalais Jurbarko-Nendrių-Upelio g., abipus Nendrių gatvės (ties namų fasadais) – iki 57 dBA (intervale 55 – 57 dBA).

Ties gyvenamaisiais namais PŪV prognozuojami transporto triukšmo rodikliai (Ldienos) nežymiai skiriasi nuo esamo transporto triukšmo fono, tačiau yra mažesni už foninio triukšmo vertes.

Įvertinus esamą foninį triukšmą nustatyta, kad PŪV transporto triukšmo indėlis į suminį (PŪV ir fono) triukšmą siektų nuo 0,2 iki 1,8 dBA, o suminio triukšmo vertės (įvertinus foną) siektų nuo 55,1 iki 61,7 dBA, kas neviršytų HN 33:2026 (2 lent. 2 punkte) nustatytos leidžiamos vertės Ldienos – 65 dBA. Įvertinus transporto foninį triukšmą, suminį (kartu su PŪV) triukšmą sudarytų tiek esamas (foninis), tiek dėl PŪV transporto judėjimo sukeliamas triukšmas poveikio esamam foniniam (suminiam) triukšmo lygiui neturėtų (esamas fonas nedidėtų dėl PŪV).

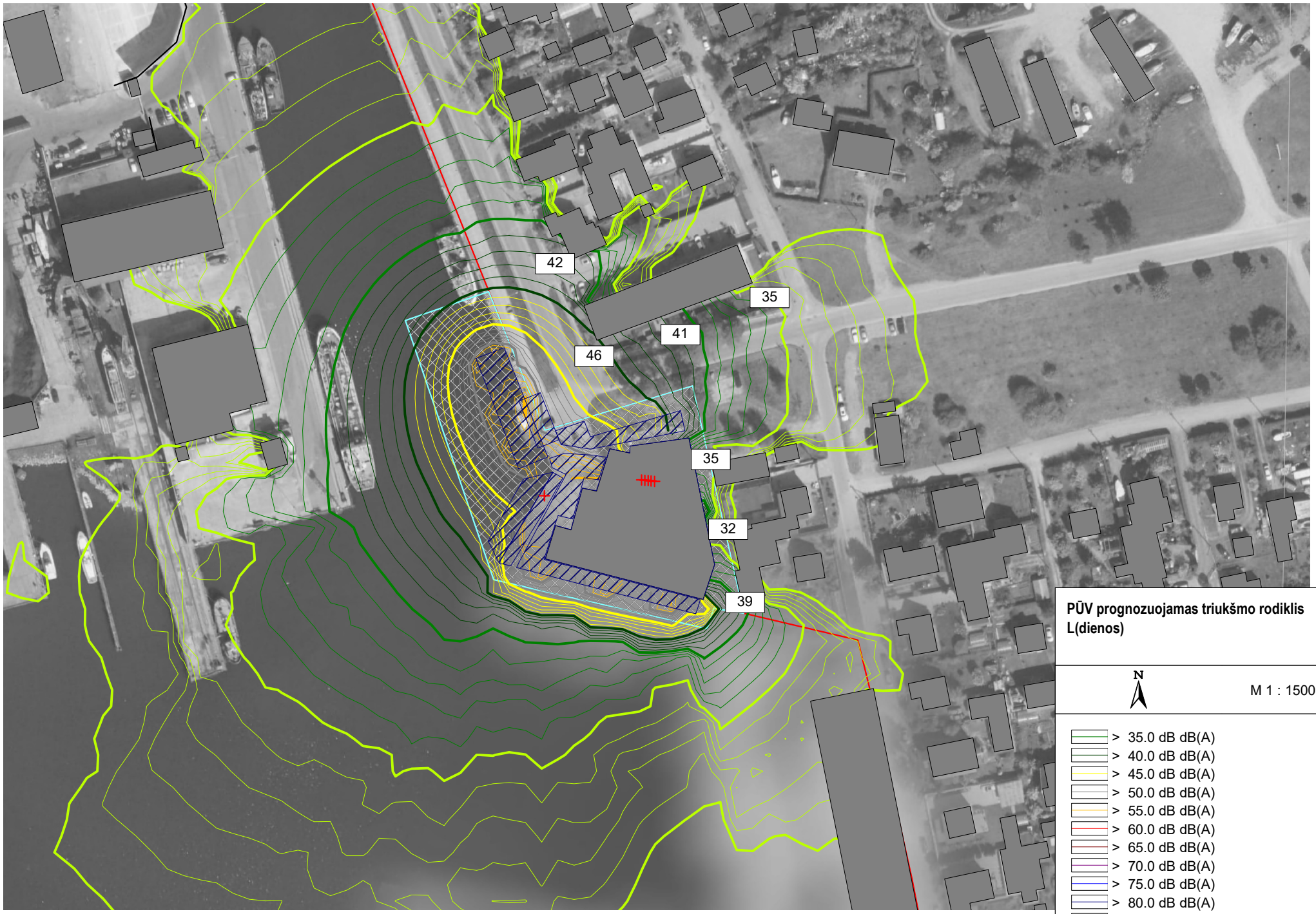
Įvertinus PŪV prognozuojamą ir foninį triukšmą, konstatuota, kad dėl PŪV, poveikio esamam (foniniam) triukšmo lygiui nebūtų - triukšmo fonas gyvenamojoje aplinkoje, veikiamoje transporto triukšmo, padidėtų itin nežymiai (0,2 - 1,8 dBA), tačiau tiek dėl PŪV, tiek dėl esamo fono prognozuojamo triukšmo suminis poveikis (Ldienos) neviršytų HN 33:2026 (2 lent. 2 punkte) nustatytos leidžiamos vertės – 65 dBA.

Atsižvelgiant į išdėstytas aplinkybes, konstatuotina, kad įgyvendinus PŪV, artimiausiai gyvenamąjai aplinkai nebus neigiamai veikiamas papildomu triukšmu ir PŪV neturėtų neigiamo akustinio efekto, kadangi dėl PŪV prognozuojami triukšmo rodikliai (Ldienos) atskirai pramoninio ir transporto triukšmo būtų iš esmės mažesni nei šiuo metu esamas triukšmo fonas, todėl įgyvendinus PŪV, pramoninio triukšmo poveikio esamam (foniniam) triukšmo lygiui nebūtų - triukšmo fonas gyvenamojoje aplinkoje nepadidėtų, o poveikis transporto triukšmui neviršytų HN 33:2026 ribinės vertės įvertinus foną.

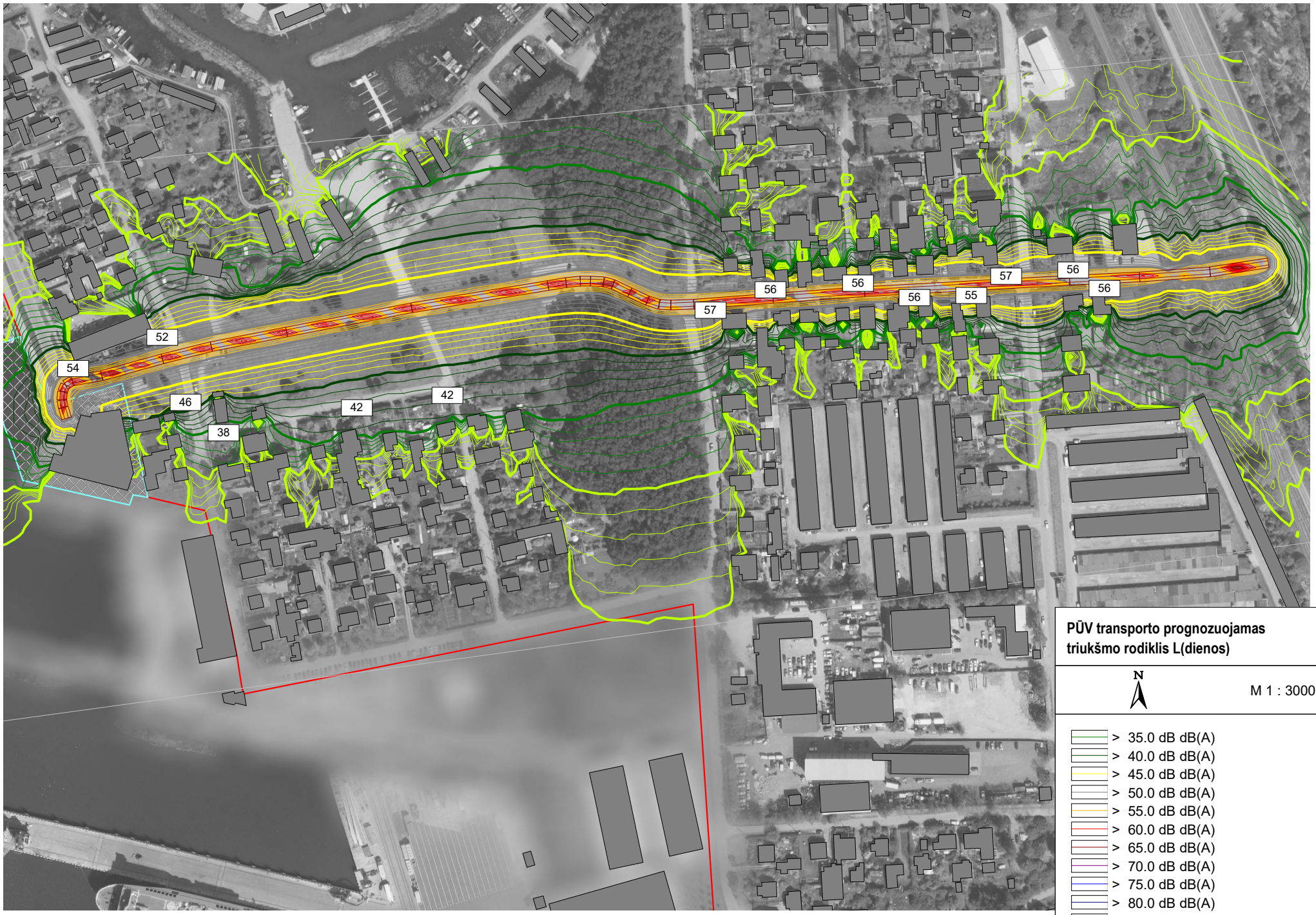
ŽEMĖLAPIAI:

1. Planuojamos ūkinės veiklos prognozuojamas (pramoninio) triukšmo rodiklis L(dienos).
2. Planuojamos ūkinės veiklos transporto prognozuojamas triukšmo rodiklis L(dienos).

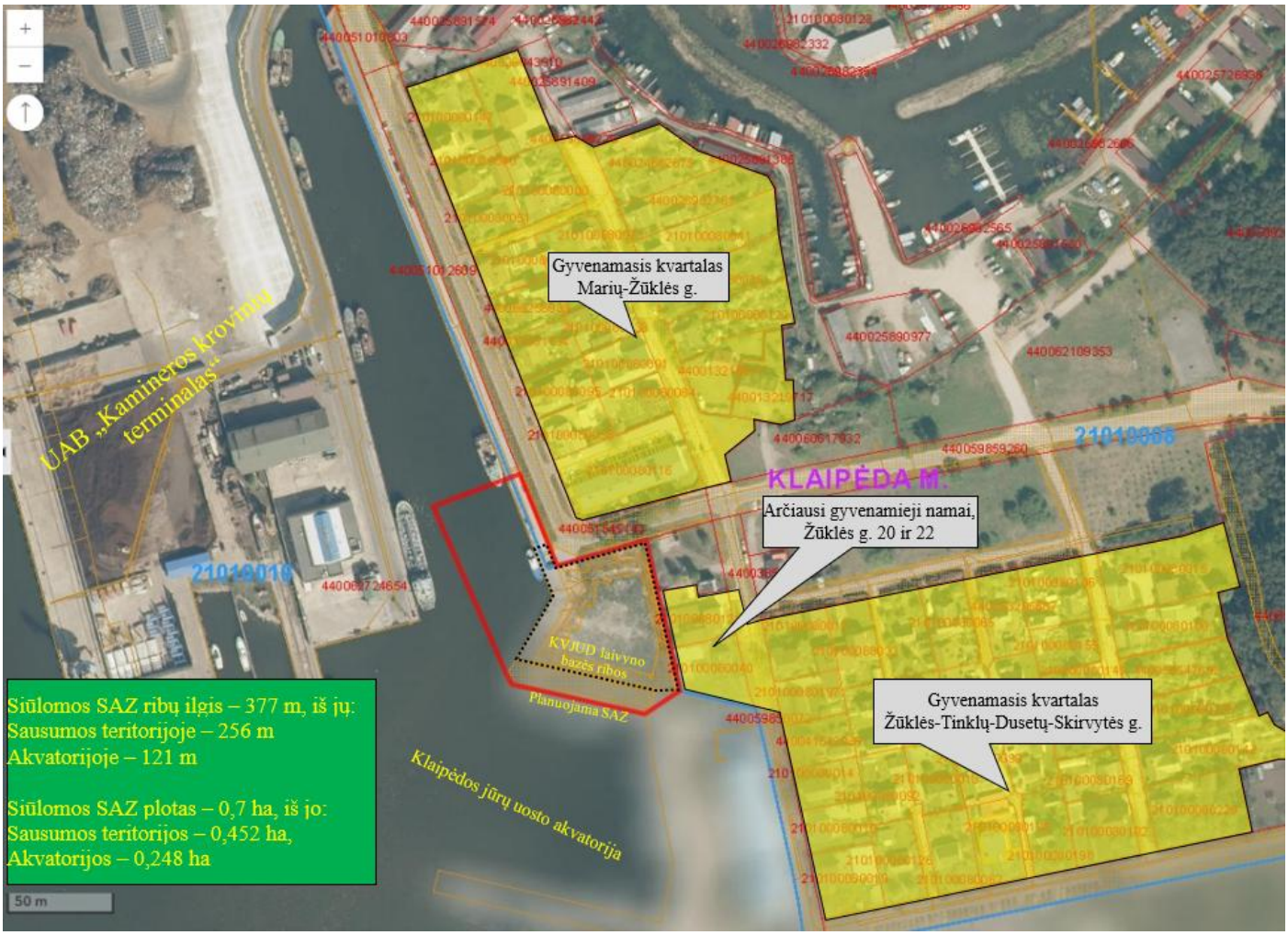
7 priedas


320800
320850
320900
320950
321000
321050
321100
321150
6173350
6173300
6173250
6173200
6173150
42
35
41
46
35
32
39
PŪV prognozuojamas triukšmo rodiklis
L(dienos)
N
M 1 : 1500
> 35.0 dB dB(A)
> 40.0 dB dB(A)
> 45.0 dB dB(A)
> 50.0 dB dB(A)
> 55.0 dB dB(A)
> 60.0 dB dB(A)
> 65.0 dB dB(A)
> 70.0 dB dB(A)
> 75.0 dB dB(A)
> 80.0 dB dB(A)
> 85.0 dB dB(A)

7 priedas


320950
321000
321050
321100
321150
321200
321250
321300
321350
321400
321450
321500
321550
321600
321650
6173450
6173400
6173350
6173300
6173250
6173200
6173150
6173100
6173050
6173000
52
54
46
38
42
42
56
56
56
57
55
57
56
56
PŪV transporto prognozuojamas triukšmo rodiklis L(dienos)
N
M 1 : 3000
> 35.0 dB dB(A)
> 40.0 dB dB(A)
> 45.0 dB dB(A)
> 50.0 dB dB(A)
> 55.0 dB dB(A)
> 60.0 dB dB(A)
> 65.0 dB dB(A)
> 70.0 dB dB(A)
> 75.0 dB dB(A)
> 80.0 dB dB(A)
> 85.0 dB dB(A)

Siūlomos sanitarinės apsaugos zonos (SAZ) ribų planas



Numatomos SAZ ribų koordinatės (LKS-94)	
X	**Y**
6173274.03	320898.34
6173289.38	320938.30
6173246.52	320955.23
6173260.03	320996.20
6173188.64	321011.36
6173177.51	320996.36
6173191.26	320934.71
6173196.03	320932.59
6173274.03	320898.34
6173274.03	320898.34
6173289.38	320938.30

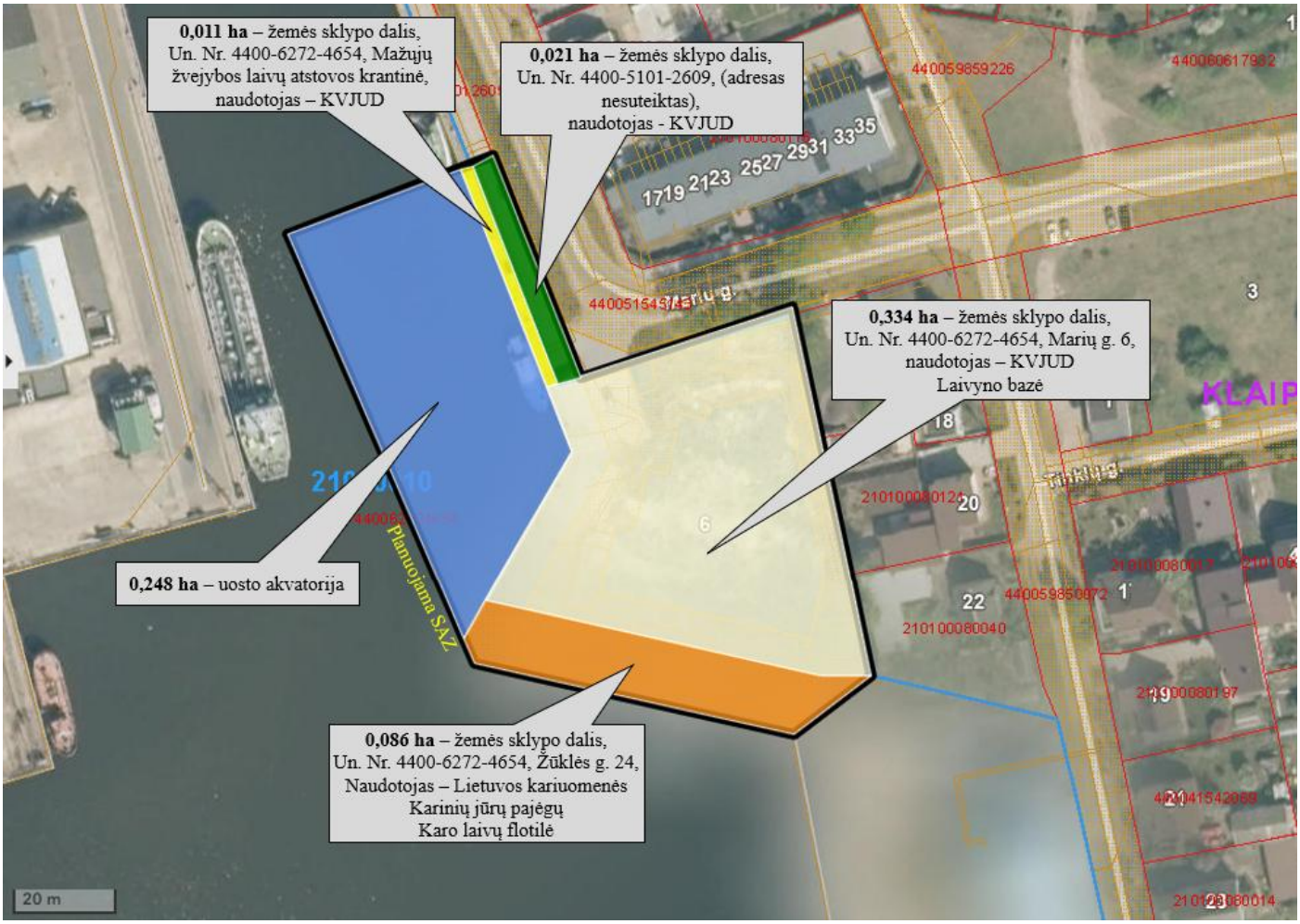
Pastaba: atliekant kadastrinius matavimus (rengiant elektroninių duomenų rinkinį Registrų centrui dėl SAZ įregistravimo) nustatomos koordinatės koreguotųsi pagal leistinas paklaidas.

Numatomos SAZ ribos suformuotos pagal nepalankiausias triukšmo, oro taršos ir kvapų sklaidos modeliavimo verčių izolinijas. Dėl itin didelės grafinių duomenų gausos ir siekio užtikrinti plano skaitomumą, konkretūs taršos veiksnių sklaidos žemėlapiai su izolinijomis yra išskirti į atskirus PVSV ataskaitos brėžinius (žr. 8 skyriaus, 8.2, 8.3 ir 8.4 žemėlapius). Šiame (bendrajame) plane pateikiama galutinė suvestinė SAZ riba, apimanti visų vertintų aplinkos veiksnių ribines vertes.

Siūlomos sanitarinės apsaugos zonos (SAZ) ribų (bendrajame) pateikiama galutinė suvestinė SAZ riba, apimanti visų vertintų aplinkos veiksnių ribines vertes, pagal šiuos PVSV ataskaitos žemėlapius:

1. Prognozuojamos lakiųjų organinių junginių (LOJ) (valandos vidurkio) sklaidos koncentracijos ties SAZ, Ataskaitos 8.2 pav.
2. PŪV kvapo sklaidos prognozavimas su kvapo izolinijomis ir numatomos SAZ ribos, Ataskaitos 8.3 pav.
3. Prognozuojamas pramoninis triukšmas (dienos metu) ties arčiausia gyvenamąja aplinka bei siūlomos SAZ ribomis, Ataskaitos 8.4 pav.

Numatomos SAZ ribos su patenkančiomis teritorijomis ir akvatorija



Eil. Nr.	Į planuojamos SAZ ribas patenkančios teritorijos (sklypai ir akvatorija)	Plotas, ha	Paklaida, ha
1+2+3	**Bendras (suminis) SAZ plotas, iš jo:**	**0,7 ha**	**±0,025**
1.	**KVJUD naudojami (ir valdomi) žemės sklypai su krantinėmis, iš jo:**	**0,366 ha**	**±0,018**
1.1	Laivyno bazė (PŪV vieta), Marių g. 6, sklypas Un. Nr. 4400-6272-4654	0,334 ha	±0,017
1.2	Mažųjų švejybos laivų atstovos krantinė, adresas nesuteiktas, sklypas Un. Nr. 4400-5101-2609	0,021 ha	±0,004
1.3	Mažųjų švejybos laivų atstovos krantinė, adresas nesuteiktas, sklypas Un. Nr. 4400-6272-4654	0,011 ha	±0,003
2.	**Kitų naudotojų (nuomininkų) žemės sklypai:**	**0,086 ha**	**±0,009**
2.1	Lietuvos kariuomenės Karinių jūrų pajėgų Karo laivų flotilė (sklypo nuomininkas), Žūklės g. 24, žemės sklypo dalis, Un. Nr. 4400-6272-4654, sklypo valdytojas - KVJUD.	0,086 ha	±0,009
3.	**Akvatorijos dalis (išskyrus teritoriją):**	**0,248 ha**	**netaikoma**

Pastaba: Taikomas atskirų sklypo plotų paklaidų (ΔP) skaičiavimo būdas (kartografinei medžiagai masteliu 1:1000) nustatytas Nekilnojamųjų daiktų kadastro duomenų nustatymo taisyklių 23 punkte ir 42 priede naudojant formulę: $0{,}03\sqrt{P}$, kur P – žemės sklypo (teritorijos) plotas (ha). SAZ plotas, patenkantis į akvatorijos erdvę, nematuotinas ir VĮ Registrų centrui nebus teikiamas SAZ registravimui.