

**PARAIŠKA**  
**TARŠOS INTEGRUOTOS PREVENCIJOS IR KONTROLĖS LEIDIMUI PAKEISTI**

[1] [4] [1] [0] [1] [1] [2] [6] [8]  
(Juridinio asmens kodas)

AB „Grigeo Klaipėda“, Nemuno g. 2, LT-91199 Klaipėda, tel. 8-46 395601,  
fax. 8-46 395600, el. p.: info.klaipeda@grigeo.lt  
(Veiklos vykdytojo, teikiančio Paraišką, pavadinimas, jo adresas, telefono, fakso Nr., elektroninio pašto adresas)

AB „Grigeo Klaipėda“, Nemuno g. 2, LT-91199 Klaipėda, tel. 8-46 395601,  
(Ūkinės veiklos objekto pavadinimas, adresas, telefonas)

Ekologė-DSS specialistė Rita Liakstutytė, tel. 8-652 16802, rita.liakstutyte@grigeo.lt  
(kontaktinio asmens duomenys, telefono, fakso Nr., el. pašto adresas)

## Įvadas

AB „Grigeo Klaipėda“ (toliau - Bendrovė) vykdomai veiklai adresu Nemuno g. 2, Klaipėda išduotas Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimas Nr. (11.2.)-30-60/2005/T-KL.1-12/2015 (toliau - TIPK leidimas). Atnaujintas Klaipėdos RAAD 2011 m. gruodžio 22 d.

TIPK leidimas keičiamas vadovaujantis 2020-03-10 Aplinkos apsaugos agentūros sprendimu „Dėl AB „Grigeo Klaipėda“ paraiškos TIPK leidimo sąlygų peržiūrėjimo Nr. (30.1)-A4(e)-2995“ bei Bendrovės veikloje atsiradusiais pakeitimais.

Pažymime, kad nurodyta veikla susijusi su AB „Grigeo Klaipėda“ nuotekų (gamybinių, buitinių ir paviršinių) išleidimu į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus. Paraiška parengta nuotekų tvarkymo sprendinių pakeitimui:

- *Esama situacija.* Pradėjus eksploatuoti naują nuotekų išleistuvą į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklus ir nutraukus gamybinių, buitinių ir paviršinių nuotekų iš gamybinės teritorijos (Nemuno g. 2, Klaipėda) valymą Dumpių nuotekų valymo įrenginiuose. Iki 2020-01-07 Bendrovės gamybinėje teritorijoje (Nemuno g. 2, Klaipėda) susidarančios nuotekos (gamybinės, buitinės ir paviršinės) buvo paduodamos į mechaninius-biologinius nuotekų valymo įrenginius Dumpių k., kur buvo valomos esamuose nuotekų valymo įrenginiuose ir per AB „Klaipėdos vanduo“ valytų nuotekų išleidimo kolektorių buvo išleidžiamos į Kuršių marias. Nuo 2020-01-07 laikinai visos AB „Grigeo Klaipėda“ nuotekos iš Bendrovės (Nemuno 2, Klaipėda) nukreiptos valymui (perjungtos) į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklus, vadovaujantis su AB „Klaipėdos vanduo“ sudaromomis laikinosiomis nuotekų tvarkymo paslaugų pirkimo-pardavimo sutartimis (toliau - Laikinoji nuotekų sutartis). Laikinosios nuotekų tvarkymo sutartys sudaromos ir/ar pratęsimos 1-3 mėnesių laikotarpiui. Nuotekos perjungtos į anksčiau įrengtą atsarginę nuotekų išleidimo liniją, įsikertančią į AB „Klaipėdos vanduo“ miesto nuotekų surinkimo sistemos šulinį (Nemuno g.2). Šis nuotekų išleistuvas yra esamas ir buvo įrengtas kaip atsarginė nuotekų išleidimo alternatyva ekstremalių situacijų metu. Šis nuotekų išleistuvas iki 2020-01-07 buvo eksploatuojamas tik esant ekstremalioms situacijoms (vamzdynų ar Dumpių nuotekų valymo įrenginių remonto metu, trūkus vamzdynams ir pan.).
- *Planuojama situacija.* Bendrovė planuoja pakeisti iki 2020-01-07 buvusius nuotekų išleidimo sprendinius – apvalytas nuotekas iš Dumpių nuotekų valymo įrenginių išleisti į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklus, nutiesiant 1,6 km ilgio nuotekų slėginę transportavimo liniją. Valymo įrenginių technologija nekeičiama, keičiasi tik nuotekų išleidimo sprendiniai. Siekiant užtikrinti ir neviršyti į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus išleidžiamose nuotekose nustatytas leistinas teršalų koncentracijas, nuotekos turi būti papildomai apvalomos. Tam tikslui AB „Grigeo Klaipėda“ planuoja susidarančias nuotekas apvalyti Dumpių nuotekų valymo baro mechaniniuose-biologiniuose nuotekų valymo įrenginiuose ir nutiesus papildomą 1,6 km ilgio nuotekų transportavimo slėginę liniją nuo AB „Grigeo Klaipėda“ Dumpių nuotekų valymo įrenginių iki AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų valyklos tinklų, perduoti nuotekas galutiniam išvalymui į AB „Klaipėdos vanduo“. Šiai planuojamai ūkinei veiklai (nuotekų transportavimo slėginės linijos įrengimas Dumpių nuotekų valymo įrenginiuose, toliau - PŪV) buvo atlikta atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo ir Aplinkos apsaugos agentūra 2020-11-05 priėmė atrankos išvadą Nr. (30.1)-A4E-9958- PŪV poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas (žr. 1 priedą).

*Informacija apie Dumpių nuotekų valymo įrenginių modernizaciją (esamų nuotekų talpų uždengimas ozonavimo sistemos įrengimas ir dumblo sausinimo įrenginių įdiegimas) ir su tuo susijusius kvapų, triukšmo šaltinius ir atliekų tvarkymo alternatyvas bus pareiškama atlikus PAV procedūras.*

Vadovaujantis Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2013-07-15 įsakymu Nr. D1-528 „Dėl Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių patvirtinimo“, 31 punktu, teikiama informacija, susijusi su pakeitimais (31. *Leidimui pakeisti veiklos vykdytojas teikia paraišką, kurioje nurodo tas įrenginio dalis ir tuos paraiškos leidimui pakeisti duomenis, kuriuos reikia įvertinti keičiant leidimą ir nustatant naujas leidimo sąlygas. Leidime pakeičiami tie punktai ir (ar) lentelės, kuriuose pasikeitė sąlygos, dėl kurių neatitikties teikiama paraiška leidimui pakeisti.*).

## I. BENDRO POBŪDŽIO INFORMACIJA

Skryrius atnaujinamas pagal esamą aktualią informaciją

### **1. Informacija apie vietos sąlygas: įrenginio eksploatavimo vieta, trumpa vietovės charakteristika.**

AB „Grigeo Klaipėda“ vykdo popieriaus ir/ar kartono gamybą Klaipėdos apskr., Klaipėdos m. sav., Klaipėdos m., Nemuno g. 2, Klaipėda (toliau - Gamybinė teritorija). Pagrindinė produkcija yra litlaineris ir flutingas - žaliava gofruoto kartono gamybai. Iš litlainerio taip pat gaminamas korinis užpildas baldų pramonei. Su šia veikla glaudžiai susijusi gamybinių nuotekų valymo įrenginių veikla, vykdoma Klaipėdos apskr., Klaipėdos r. sav., Dovylių sen., Dumpių k. (toliau - Nuotekų valymo baras). Čia įrengti nuotekų valymo įrenginiai, kuriuose yra galimybė išvalyti gamybines, buitines ir paviršines-lietaus nuotekas, susidarančias gamybinėje teritorijoje, esančioje Klaipėdos m., Nemuno g. 2, Klaipėda iki Nuotekų tvarkymo reglamente, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-05-17 įsakymo Nr. D1-236 „Dėl Nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (toliau - Reglamentas) nustatytų normatyvų išleidžiamoms į nuotakyną nuotekoms. Bendrovės gamybinių nuotekų valymo veikla Nuotekų valymo bare laikinai sustabdyta. Nuo 2020-01-07 nuotekų valymo bare Dumpiuose valomas tik Dumpiuose esančių dumblo kompostavimo aikštelių filtratas ir kritulių, patenkančių į kompostavimo aikšteles, vanduo, kuris savitaka patenka į filtrato siurblinę ir valomas mechaninio-biologinio valymo įrenginiuose. Vietų geografinę-administracinę padėtį žiūr. 2 priede.

#### Gamybinė teritorija (Nemuno g 2, Klaipėdos m.)

AB „Grigeo Klaipėda“ vykdo popieriaus ir/ar kartono gamybą Klaipėdos apskr., Klaipėdos m. sav., Klaipėdos m., Nemuno g. 2, Klaipėda. Veikla vykdoma dviejuose 1,5353 ir 3,1992 ha ploto žemės sklypo (kad. Nr. 2101/0010:1 Klaipėdos m. k.v.) dalyse. Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis - kita, žemės sklypo naudojimo būdas ir pobūdis nėra nustatyti. Žemės sklypas (kad. Nr. 2101/0010:1 Klaipėdos m. k.v.) apima visą Klaipėdos valstybinio jūrų uosto teritoriją ir akvatoriją, jo užimamas plotas 1075,7906 ha.

Dėl Klaipėdos valstybinio jūrų uosto žemės sklypo (kad. Nr. 2101/0010:1 Klaipėdos m. k.v.) dalių (1,5353 ir 3,1992 ha ploto) nuomos AB „Grigeo Klaipėda“ yra sudariusi žemės nuomos sutartis (žr. 3 priedą). Pagal šias nuomos sutartis nuomojamas Klaipėdos valstybinio jūrų uosto žemės sklypo dalis nuosavybės teise valdo Lietuvos Respublika, valstybinės žemės patikėjimo teise valdo VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija. Bendras abiejų žemės sklypo dalių užimamas plotas - 4,7345 ha.

Teritorijoje esantys statiniai nuosavybės teise priklauso AB „Grigeo Klaipėda“. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai pateikti 4 priede.

#### Nuotekų valymo baras (Dumpių k., Klaipėdos r. sav.)

Su gamybinės bazės veikla glaudžiai susiję gamybinių nuotekų mechaniniai-biologiniai valymo įrenginiai, esantys Klaipėdos apskr., Klaipėdos r. sav., Dovylių sen., Dumpių k., kuriuose yra galimybė išvalyti Bendrovės gamybines nuotekas iki Reglamente nustatytų normatyvų išleidžiamoms į nuotakyną nuotekoms. Nuo 2020-01-07 Nuotekų valymo bare valomas dumblo kompostavimo aikštelių filtratas ir kritulių, patenkančių į kompostavimo aikšteles, vanduo. Nuotekų valymo įrenginiai įrengti valstybinės žemės sklypo (kad. Nr. 5544/0007:51 Lėbartų k.v.) dalyje, dėl kurios nuomos AB „Grigeo Klaipėda“ 2001-06-26 yra sudariusi valstybinės žemės nuomos sutartį su valstybinės žemės patikėtiniu Nacionaline žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos (žr. 2 priedą). Pagal šią nuomos sutartį nuomojamą valstybinės žemės sklypo dalį nuosavybės teise valdo Lietuvos Respublika, valstybinės žemės patikėjimo teise valdo Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos (nuomos sutartis galios iki 2098-05-28). Nuomojamos žemės sklypo dalies užimamas plotas - 33,7671 ha.

Žemės sklypui (kad. Nr. 5544/0007:51 Lėbartų k.v.) nustatytos šios specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos (skliausteliuose nurodytas apribojimo užimamas plotas):

- XIV. Gamybinių ir komunalinių objektų sanitarinės apsaugos ir taršos poveikio zonos (22,6008 ha);
- XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos (0,9935 ha);
- XLVIII. Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonos (0,1960 ha);
- VI. Elektros linijų apsaugos zonos (0,7413 ha);
- I. Ryšių linijų apsaugos zonos (0,0335 ha).

Visi šiuo metu žemės sklype esantys ir Bendrovės eksploatuojami pastatai yra AB „Grigeo Klaipėda“ nuosavybė. Informacija apie Dumpių nuotekų valykloje esančius statinius pateikta Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašuose. Statinių žymėjimo planas pateiktas 4 priede. Dumpių nuotekų valymo bare nuotekų valymo veiklai vykdyti bus eksploatuojami tik šie esantys statiniai:

- Pastatas - Dumblo siurblinė pastatas (unik. Nr. 5597-9004-3052, (baigtumas 100 %, žymėjimas plane 24H1p, žr. 4 priedą);
- Pastatas - Smėlio gaudytojas (unik. Nr. 5597-9004-3228, baigtumas 100 %, žymėjimas plane 26H1p, žr. 4 priedą);
- Pastatas - Grotų pastatas (unik. Nr. 5597-9004-3093, baigtumas 100 %, žymėjimas plane 27H1p, žr. 4 priedą);
- Pastatas - Buitinės patalpos (unik. Nr. 5597-9004-3106, baigtumas 100 %, žymėjimas plane 29H4p, žr. 4 priedą);
- Pastatas - Drenažo vandens siurblinė (unik. Nr. 5597-9004-3271, baigtumas 100 %, žymėjimas plane 14H1p, žr. 4 priedą);
- Pastatas - Buitinių nuotekų siurblinė (unik. Nr. 5597-9004-3206, baigtumas 100 %, žymėjimas plane 19H1p, žr. 4 priedą);
- Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo statiniai (nuotekų valymo įrenginiai - pirminio ir antrinio nusodinimo talpos, išlyginamasis rezervuaras ir aerotankas) (unik. Nr. 5597-9004-3317, baigtumas 100 %, žymėjimas plane K12, K13, K14, K15, žr. 4 priedą).

## **2. Ūkinės veiklos vietos padėtis vietovės plane ar schemoje su gyvenamųjų namų, ugdymo įstaigų, ligoninių, gretimų įmonių, saugomų teritorijų ir biotopų bei vandens apsaugos zonų ir juostų išsidėstymu.**

### **Gamybinė teritorija (Nemuno g 2, Klaipėdos m.)**

Abi 1,5353 ir 3,1992 ha ploto AB „Grigeo Klaipėda“ nuomojamas valstybinio jūrų uosto žemės sklypo (kad. Nr. 2101/0010:1 Klaipėdos m. k.v.) dalis iš visų pusių supa kitos valstybinio jūrų uosto žemės sklypo dalys. Žemiau pateikiama informacija apie ties AB „Grigeo Klaipėda“ nuomojamas valstybinio jūrų uosto žemės sklypo (kad. Nr. 2101/0010:1 Klaipėdos m. k.v.) dalis esančius kitus žemės sklypus, nepatenkančius į Klaipėdos valstybinio jūrų uosto teritoriją.

Artimiausiose gamyklos gretimybėse yra kitos paskirties žemės sklypai (žiūr. 5 priedą):

#### Šiaurės, vakarų ir pietų pusėse:

- ribojasi su kitomis Klaipėdos valstybinio jūrų uosto žemės sklypo (kad. Nr. 2101/0010:1 Klaipėdos m. k.v.) dalimis, savininkas Lietuvos Respublika, patikėjimo teise valdo VĮ „Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija“. Plotas - 1076,9886 ha, iš jų 487,0239 ha užima uosto teritorija ir 589,9647 ha užima uosto akvatorija, naudojimo paskirtis - kita, naudojimo būdas ir pobūdis nenustatyti.

#### Rytų pusėje:

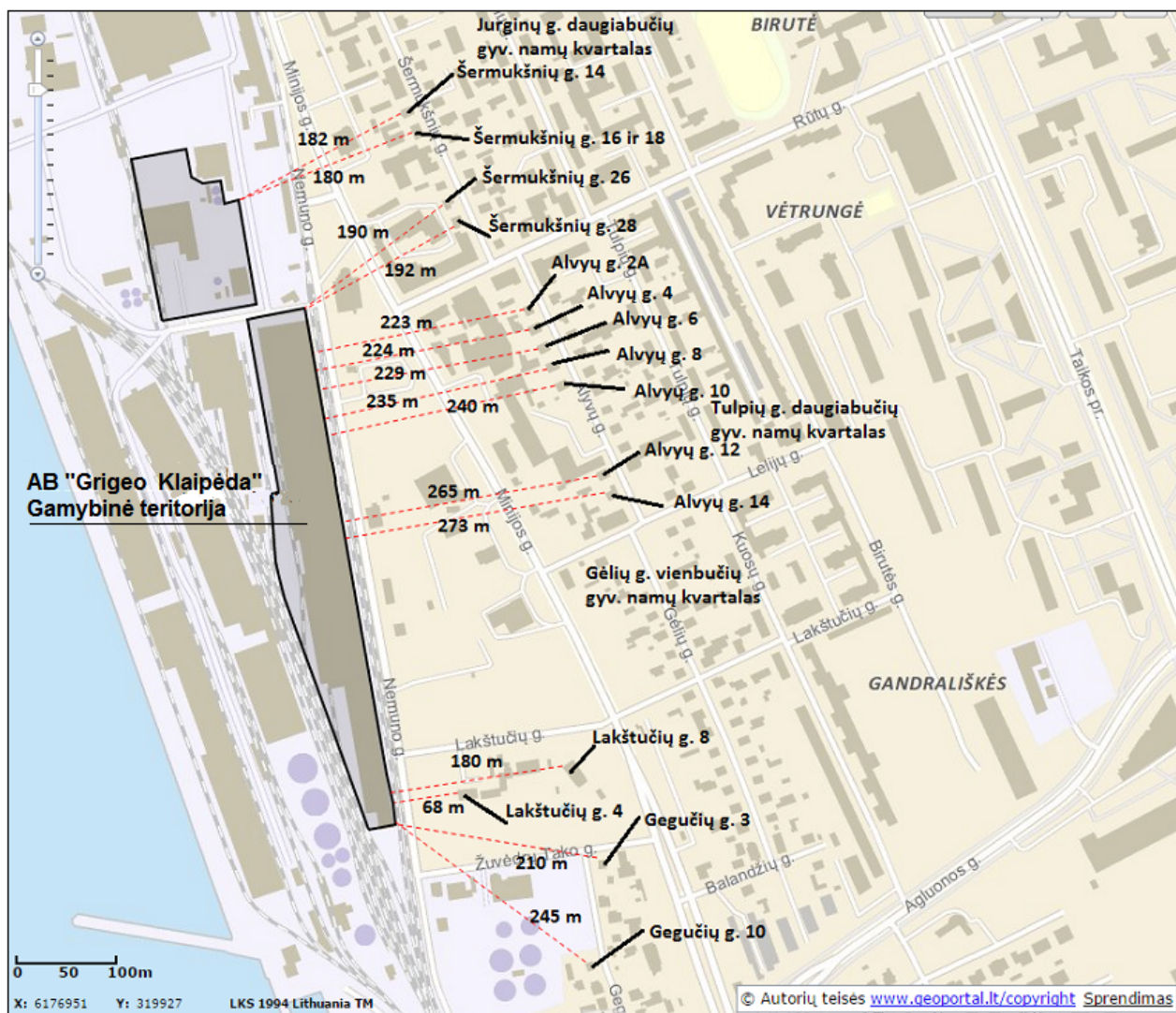
- Klaipėdos miesto Nemuno gatvė.  
Toliau už Nemuno gatvės (teritorija, apribota Nemuno, Minijos ir Varnėnų gatvėmis, aprašyta eilės tvarka tostant nuo gamybinės teritorijos rytų ir pietų kryptimis):
- žemės sklypas (kad. Nr. 2101/0005:59 Klaipėdos m. k.v., adresas Nemuno g. 13, 15, Klaipėda, Klaipėdos m. sav.). Plotas - 1,0439 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdas - komercinės paskirties objektų teritorijos.
- žemės sklypas (kad. Nr. 2101/0005:484 Klaipėdos m. k.v., adresas Nemuno g. 13, 15, Klaipėda, Klaipėdos m. sav.). Plotas - 0,0648 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdas - komercinės paskirties objektų teritorijos.
- žemės sklypas (kad. Nr. 2101/0005:353 Klaipėdos m. k.v., adresas Nemuno g. 21A, Klaipėda, Klaipėdos m. sav.). Plotas - 0,0942 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdas - susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos.

- žemės sklypas (kad. Nr. 2101/0005:355 Klaipėdos m. k.v., adresas Minijos g. 42, Klaipėda, Klaipėdos m. sav.). Plotas - 0,2615 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdas - komercinės paskirties objektų teritorijos.
- žemės sklypas (kad. Nr. 2101/0005:354 Klaipėdos m. k.v., adresas Nemuno g. 21C, Klaipėda, Klaipėdos m. sav.). Plotas - 0,0311 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdas - susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos.
- žemės sklypas (kad. Nr. 2101/0005:90 Klaipėdos m. k.v., adresas Minijos g. 44A, Klaipėda, Klaipėdos m. sav.). Plotas - 1,6451 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdas - komercinės paskirties objektų teritorijos.
- žemės sklypas (kad. Nr. 2101/0005:497 Klaipėdos m. k.v., adresas Minijos g. 42A, Klaipėda, Klaipėdos m. sav.). Plotas - 0,1980 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdas - komercinės paskirties objektų teritorijos.
- žemės sklypas (kad. Nr. 2101/0005:449 Klaipėdos m. k.v., adresas Minijos g. 44, Klaipėda, Klaipėdos m. sav.). Plotas - 0,1768 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdas - komercinės paskirties objektų teritorijos.
- žemės sklypas (kad. Nr. 2101/0005:278 Klaipėdos m. k.v., adresas Minijos g. 44B, Klaipėda, Klaipėdos m. sav.). Plotas - 0,4288 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdas - komercinės paskirties objektų teritorijos.
- žemės sklypas (kad. Nr. 2101/0005:83 Klaipėdos m. k.v., adresas Lakštučių g. 4, Klaipėda, Klaipėdos m. sav.). Plotas - 0,2499 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdas - gyvenamosios teritorijos, pobūdis - mažaaukščių gyvenamųjų namų statybos.
- žemės sklypas (kad. Nr. 2101/0005:303 Klaipėdos m. k.v., adresas Lakštučių g. 6, Klaipėda, Klaipėdos m. sav.). Plotas - 0,2514 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdas - visuomeninės paskirties teritorijos.
- žemės sklypas (kad. Nr. 2101/0005:147 Klaipėdos m. k.v., adresas Lakštučių g. 8, Klaipėda, Klaipėdos m. sav.). Plotas - 0,2547 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdas - gyvenamosios teritorijos, pobūdis - mažaaukščių gyvenamųjų namų statybos.
- žemės sklypas (kad. Nr. 2101/0005:7 Klaipėdos m. k.v., adresas Žuvėdrų Tako g. 17, Klaipėda, Klaipėdos m. sav.). Plotas - 0,1664 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdas - gyvenamosios teritorijos, pobūdis - mažaaukščių gyvenamųjų namų statybos.
- žemės sklypas (kad. Nr. 2101/0005:110 Klaipėdos m. k.v., adresas Nemuno g. 39, Klaipėda, Klaipėdos m. sav.). Plotas - 0,0688 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdas - komercinės paskirties objektų teritorijos.
- žemės sklypas (kad. Nr. 2101/0005:373 Klaipėdos m. k.v., adresas Nemuno g. 39A, Klaipėda, Klaipėdos m. sav.). Plotas - 0,1194 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdas - visuomeninės paskirties teritorijos.
- žemės sklypas (kad. Nr. 2101/0005:470 Klaipėdos m. k.v., adresas Nemuno g. 41, Klaipėda, Klaipėdos m. sav.). Plotas - 0,0609 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdas - daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos.
- žemės sklypas (kad. Nr. 2101/0005:312 Klaipėdos m. k.v.). Plotas - 1,5840 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdas - pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

Artimiausios Gamybinei teritorijai esamos gyvenamosios teritorijos (žiūr. 1 pav.):

- a) Vienbučiai gyvenamieji namai (Lakštučių g. 4 ir 8, Klaipėda) (68 ir 180 m atitinkamai);
- b) Vienbučiai gyvenamieji namai (Šermukšnių g. 14, 16, 18, 26 ir 28, Klaipėda) (maž. atst. 175 m);
- c) Vienbučiai gyvenamieji namai (Alyvų g. 2A, 4, 6, 8 ir 10, 12, 14, Klaipėda) (maž. atst. 190 m);
- d) Vienbučiai gyvenamieji namai (Gegučių g. 3, 5, 7, 13, 15, 10, 12, 14, 16, Klaipėda) (maž. atst. 210 m);
- e) Jurginų g. daugiabučių gyvenamųjų namų kvartalas (maž. atst. 330 m);

f) Tulpių g. daugiabučių gyvenamųjų namų kvartalas (maž. atst. 300 m).



**1 pav. AB „Grigeo Klaipėda“ Gamybinės teritorijos (Nemuno g. 2, Klaipėda) padėtis urbanizuotų gyvenamųjų teritorijų atžvilgiu**

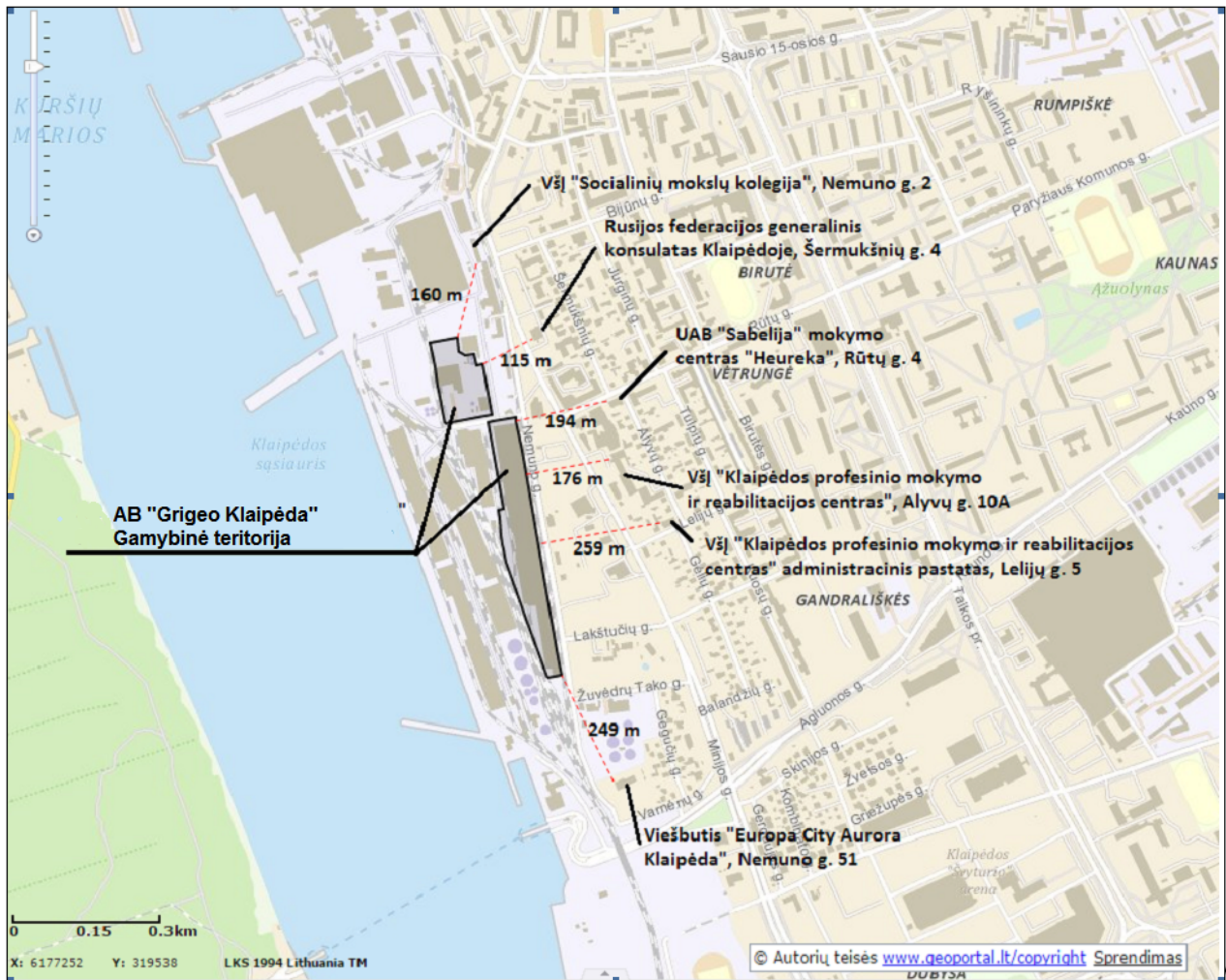
Artimiausios Gamybinei teritorijai esamos pramoninės teritorijos:

- a) UAB „KJKK „Bega“ nuomojama Klaipėdos valstybinio jūrų uosto teritorijos dalis (Nemuno g. 2B, Klaipėda; teritorijoje teikiamos įvairių krovininių krovos darbų, sandėliavimo bei kitos paslaugos) supa AB „Grigeo Klaipėda“ gamybinę teritoriją iš visų pusių.

Rekreacinės paskirties urbanizuotų teritorijų 1000 m atstumu aplink gamyklos teritoriją nėra.

Artimiausios visuomeninės teritorijos (žiūr. 2 pav.):

- a) Rusijos federacijos generalinis konsulas Klaipėdoje (Šermukšnių g. 4, Klaipėda) (115 m);
- b) VšĮ „Socialinių mokslų kolegija“ (Nemuno g. 2, Klaipėda) (160 m);
- c) UAB „Sabelija“ mokymo centras „Heureka“ (Rūtų g. 4, Klaipėda) (194 m);
- d) VšĮ „Klaipėdos profesinio mokymo ir reabilitacijos centras“ (Alvyų g. 10A, Klaipėda) (176 m);
- e) VšĮ „Klaipėdos profesinio mokymo ir reabilitacijos centras“ administracinis pastatas (Lelijų g. 5, Klaipėda) (259 m);
- f) viešbutis „Europa City Aurora Klaipėda“ (Nemuno g. 51, Klaipėda) (249 m).



**2 pav. AB „Grigeo Klaipėda“ Gamybinės teritorijos (Nemuno g. 2, Klaipėda) padėtis urbanizuotų visuomeninių teritorijų atžvilgiu**

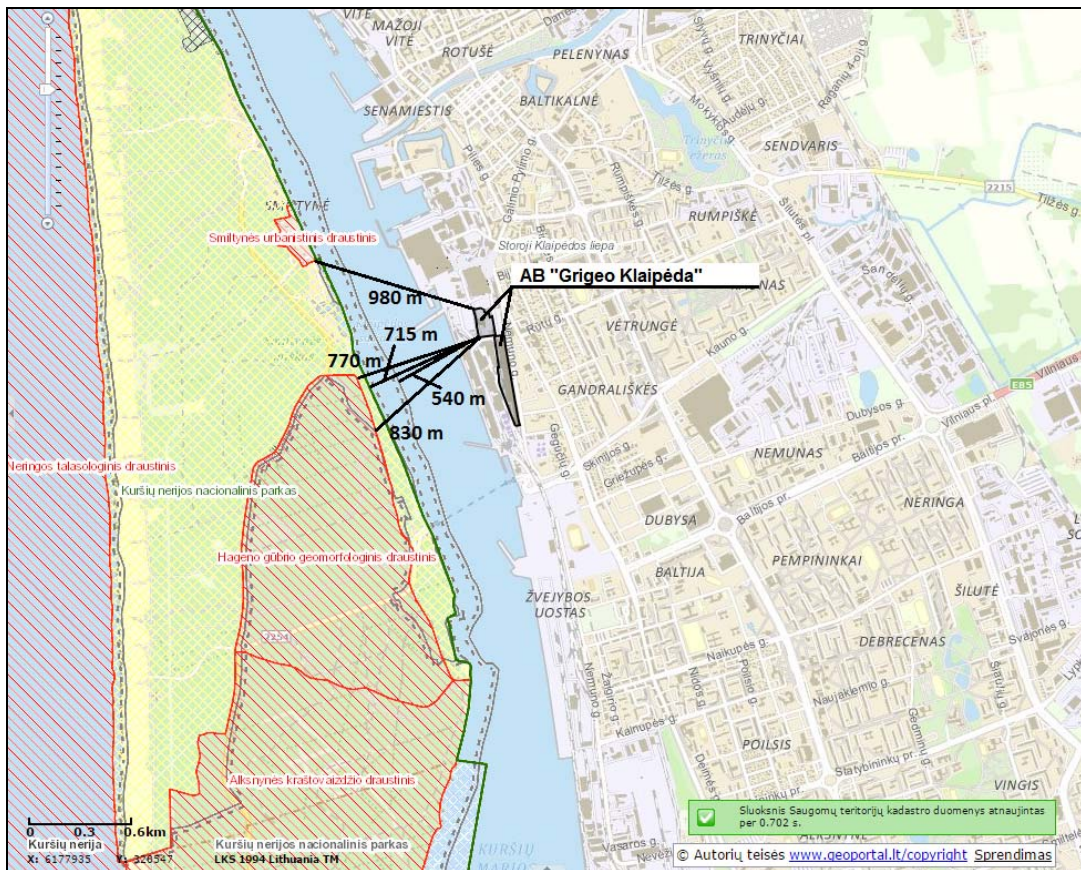
Artimiausios Gamybinei teritorijai saugomos teritorijos (3 pav.):

Europos ekologinio tinklo Natura 2000“ saugomos teritorijos:

- a) Kuršių nerijos nacionalinis parkas LTKLAB001 (PAST) (atstumas 540 m);
- b) Kuršių nerija LTNER0005 (BAST) (540 m).

Lietuvos Respublikos saugomos teritorijos:

- a) Kuršių nerijos nacionalinis parkas (715 m);
- b) Hageno gūbrio geomorfologinis draustinis (770 m);
- c) Smiltynės urbanistinis draustinis (980 m).



**3 pav. AB „Grigeo Klaipėda“ Gamybinės teritorijos padėtis saugomų teritorijų atžvilgiu**

### **Nuotekų valymo baras (Dumpių k., Klaipėdos r. sav.)**

Objekto žemės sklypą iš visų pusių supa miškų, žemės ūkio arba kitos (atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynų) teritorijos) paskirties žemės sklypai. Žemiau pateikiama informacija apie PŪV gretimybėse esančius kitus žemės sklypus.

Artimiausiose nuotekų valymo baro gretimybėse yra miškų, žemės ūkio arba kitos (atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynų) teritorijos) paskirties žemės sklypai (žiūr. 5 priedą):

#### **Šiaurės pusėje:**

- ribojasi su laisvos valstybinės žemės fondo žemės sklypu.
- ribojasi su žemės sklypu (kad. Nr. 5544/0007:81 Lėbartų k.v., adresas Uosių g. 8, Dumpių k., Dovilų sen., Klaipėdos r. sav.), savininkas Lietuvos Respublika, patikėjimo teise valdo Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, sudaryta nuomos sutartis su AB „Klaipėdos vanduo“. Plotas - 35,0438 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdas - susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos.
- ribojasi su žemės sklypu (kad. Nr. 5544/0007:80 Lėbartų k.v., adresas Ketvergių k., Dovilų sen., Klaipėdos r. sav.), savininkas Lietuvos Respublika, patikėjimo teise valdo VĮ „Kretingos miškų urėdija“. Plotas - 79,9206 ha, naudojimo paskirtis - miškų ūkio, būdas - ūkinių miškų sklypai.  
Pastarajame žemės sklype įsiterpęs:
- žemės sklypas (kad. Nr. 5544/0007:133 Lėbartų k.v., adresas Ketvergių k., Dovilų sen., Klaipėdos r. sav.), savininkas UAB „Rūteda“. Plotas - 7,4400 ha, naudojimo paskirtis - miškų ūkio.

#### **Rytų pusėje:**

- ribojasi su žemės sklypu (kad. Nr. 5544/0007:352 Lėbartų k.v., adresas Ketvergių k., Dovilų sen., Klaipėdos r. sav.), savininkas Lietuvos Respublika, patikėjimo teise valdo VĮ „Kretingos miškų urėdija“. Plotas - 60,4463 ha, naudojimo paskirtis - miškų ūkio, būdas - ūkinių miškų sklypai.



#### Pietų pusėje:

- ribojasi su žemės sklypu (kad. Nr. 5544/0007:22 Lėbartų k.v., adresas Dumpių k., Dovilų sen., Klaipėdos r. sav.), savininkas Lietuvos Respublika, patikėjimo teise valdo Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, sudaryta nuomos sutartis su AB „Klaipėdos energija“. Plotas - 2,4884 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdas - atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynų) teritorijos.
- ribojasi su žemės sklypu (kad. Nr. 5544/0007:208 Lėbartų k.v., adresas Dumpių k., Dovilų sen., Klaipėdos r. sav.), savininkas - fiziniai asmenys. Plotas - 3,3000 ha, naudojimo paskirtis - miškų ūkio.
- ribojasi su Dumpių ir Ketvergių kaimus skiriančia Ketvergių gatve.

Toliau už kiek aukščiau paminėtų dviejų žemės sklypų ir Ketvergių gatvės yra:

- žemės sklypas (kad. Nr. 5552/0002:12 Stragnų k.v., adresas Ketvergių g. 13, Ketvergių k., Dovilų sen., Klaipėdos r. sav.). Plotas - 1,0829 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdas - gyvenamosios teritorijos, pobūdis - mažaaukščių gyvenamųjų namų statybos.

Toliau už Ketvergių gatvės yra:

- žemės sklypas (kad. Nr. 5552/0002:47 Stragnų k.v., adresas Ketvergių g. 11, Dumpių k., Dovilų sen., Klaipėdos r. sav.). Plotas - 7,8312 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdas - atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynų) teritorijos.
- žemės sklypas (kad. Nr. 5552/0002:270 Stragnų k.v., adresas Ketvergių g. 9, Dumpių k., Dovilų sen., Klaipėdos r. sav.). Plotas - 1,6128 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdai - atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynų) teritorijos bei susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos.
- laisvos valstybinės žemės fondo žemės sklypas.
- žemės sklypas (kad. Nr. 5552/0002:6 Stragnų k.v., adresas Ketvergių g. 1, Dumpių k., Dovilų sen., Klaipėdos r. sav.). Plotas - 12,2300 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdai - pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos, atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynų) teritorijos, susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos bei susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos.

Toliau už šių trejų privačių kitos paskirties ir vieno laisvos valstybinės žemės fondo žemės sklypų yra:

- žemės sklypas (kad. Nr. 5552/0002:296 Stragnų k.v., adresas Dumpių k., Dovilų sen., Klaipėdos r. sav.), daiktinės teisės neįregistruotos. Plotas - 0,8339 ha, naudojimo paskirtis - žemės ūkio, būdas - kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai.
- žemės sklypas (kad. Nr. 5552/0002:1 Stragnų k.v., adresas Dumpių k., Dovilų sen., Klaipėdos r. sav.). Plotas - 7,8567 ha, naudojimo paskirtis - žemės ūkio, būdas - kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai.
- žemės sklypas (kad. Nr. 5552/0002:222 Stragnų k.v., adresas Ketvergių g. 7, Dumpių k., Dovilų sen., Klaipėdos r. sav.). Plotas - 0,6310 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdas - atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynų) teritorijos.
- žemės sklypas (kad. Nr. 5552/0002:257 Stragnų k.v., adresas Dumpių k., Dovilų sen., Klaipėdos r. sav.). Plotas - 0,6053 ha, naudojimo paskirtis - žemės ūkio, būdas - kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai.

#### Vakarų pusėje:

- ribojasi su žemės sklypu (kad. Nr. 5544/0007:373 Lėbartų k.v., adresas Ketvergių g. 2, Dumpių k., Dovilų sen., Klaipėdos r. sav.). Plotas - 21,0355 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdas - atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynų) teritorijos.
- ribojasi su žemės sklypu (kad. Nr. 5544/0007:183 Lėbartų k.v., adresas Dumpių k., Dovilų sen., Klaipėdos r. sav.). Plotas - 5,9819 ha, naudojimo paskirtis - žemės ūkio, būdas - kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai.
- ribojasi su žemės sklypu (kad. Nr. 5544/0007:238 Lėbartų k.v., adresas Dumpių k., Dovilų sen., Klaipėdos r. sav.). Plotas - 1,5323 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdas - pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

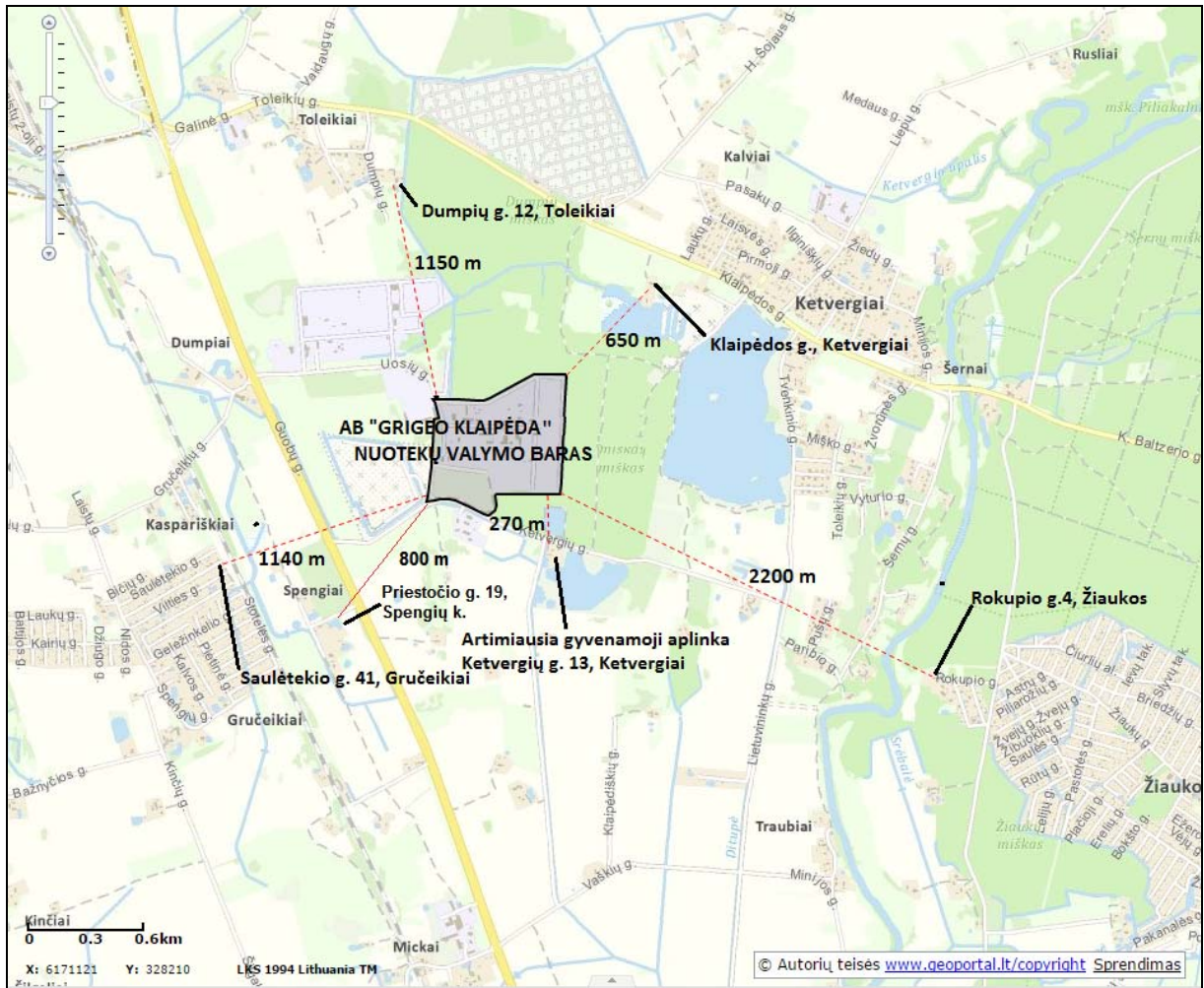
- ribojasi su žemės sklypu (kad. Nr. 5544/0007:236 Lėbartų k.v., adresas Dumpių k., Dovylių sen., Klaipėdos r. sav.). Plotas - 2,3553 ha, naudojimo paskirtis - kita, būdas - pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

Artimiausios nuotekų valymo barui esamos gyvenamosios teritorijos (žiūr. 4 pav.):

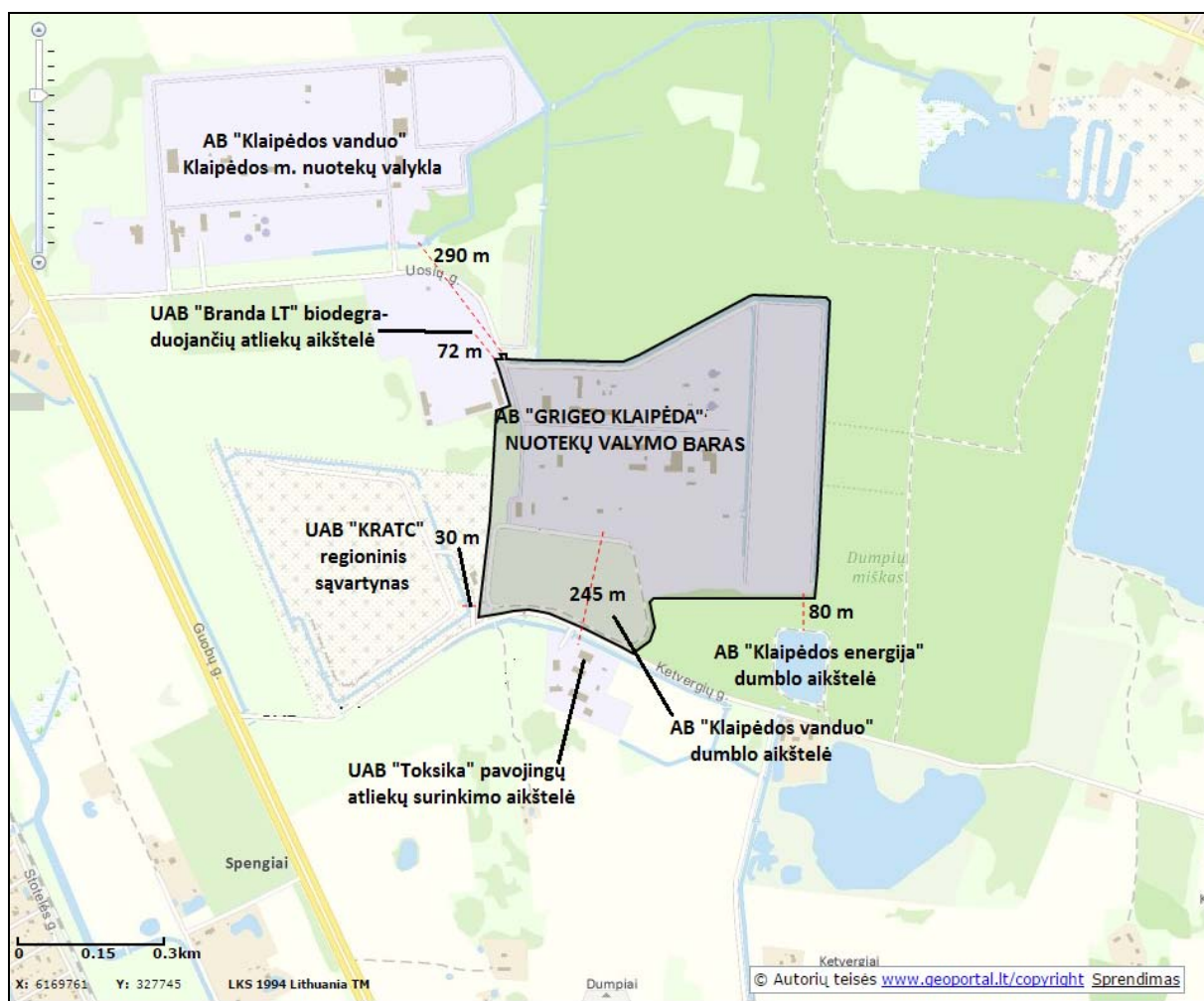
- Dvibutis gyvenamasis namas (Ketvergių g. 13, Ketvergiai) (270 m);
- Ketvergių k. vienbučiai gyvenamieji namai (maž. atst. 650 m iki Klaipėdos g., Ketvergiai);
- Gyvenamasis namas (Priestočio g. 19, Spengių k.), atstumas 800 m;
- Gručeikių k. vienbučiai gyvenamieji namai (maž. atst. 1140 m iki Saulėtekio g. 41, Gručeikiai);
- Toleikių k. vienbučiai gyvenamieji namai (maž. atst. 1150 m iki Dumpių g. 12, Toleikiai);
- Žiaukų k. vienbučiai gyvenamieji namai (maž. atst. 2200 m iki Rokupio g. 4, Žiaukos).

Artimiausios nuotekų valymo barui esamos pramoninės teritorijos (žiūr. 5 pav.):

- AB „Klaipėdos vanduo“ dumblo aikštelė (tame pačiame žemės sklype; teritorijoje sandėliuojamas nuotekų valymo dumbblas), maž. atstumas - 8 m.
- UAB „Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras“ eksploatuojamas Klaipėdos regioninis buitinių atliekų sąvartynas (Ketvergių g. 2, Dumpių k.; teritorijoje deponuojamos Klaipėdos apskrities atliekos), maž. atstumas - 30 m.
- UAB „Branda LT“ eksploatuojama bioskaidžių atliekų kompostavimo aikštelė (Uosių g. 9, Dumpių k.; teritorijoje kompostuojamos bioskaidžios atliekos), mažiausias atstumas - 72 m.
- AB „Klaipėdos energija“ nuotekų valymo dumblo aikštelė (Dumpių k.; teritorijoje sandėliuojamas nuotekų valymo dumbblas), maž. atstumas - 80 m.
- UAB „Toksika“ pavojingų atliekų surinkimo aikštelė (Ketvergių g. 11, Dumpių k.; teritorijoje sandėliuojamos įvairios pavojingos atliekos), maž. atstumas - 245 m.
- AB „Klaipėdos vanduo“ eksploatuojama Klaipėdos m. nuotekų valykla (Uosių g. 8, Dumpių k.; teritorijoje valomos Klaipėdos m. buitinės nuotekos, sandėliuojamas nuotekų valymo dumbblas), maž. atstumas - 290 m.



*4 pav. AB „Grigeo Klaipėda“ nuotekų valymo baro padėtis urbanizuotų gyvenamųjų teritorijų atžvilgiu*

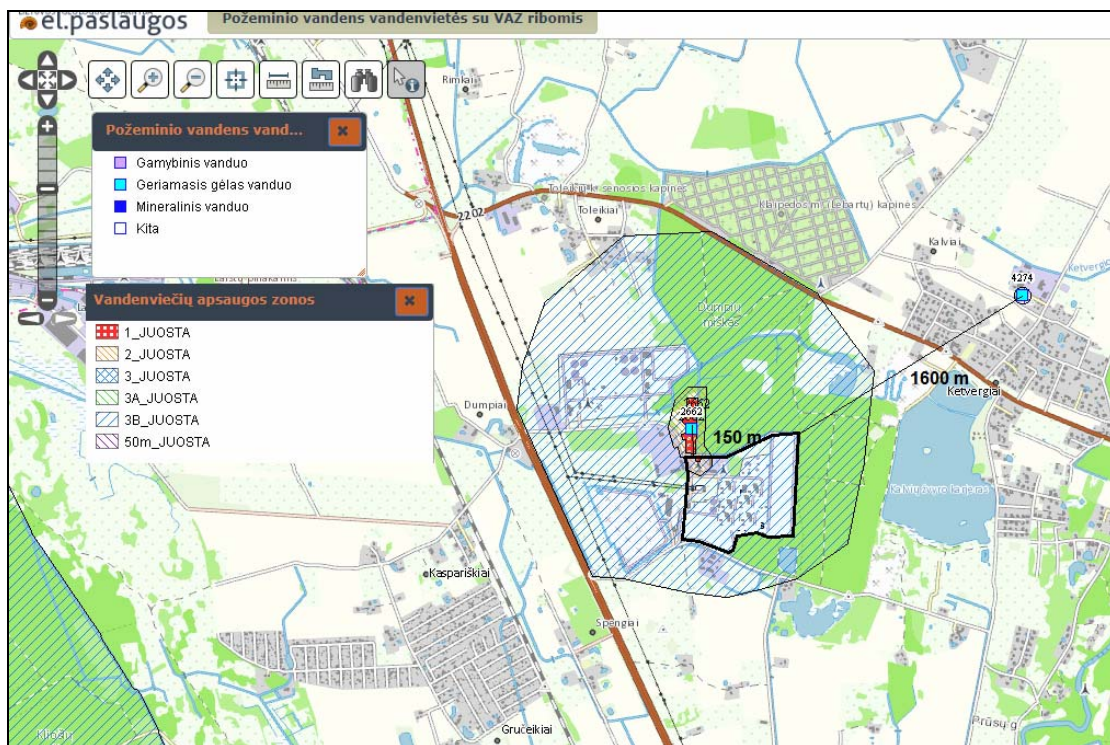


**5 pav. AB „Grigeo Klaipėda“ nuotekų valymo baro padėtis urbanizuotų pramoninių teritorijų atžvilgiu**

Artimiausios nuotekų valymo barui eksploatuojamos ir/ar išvalgytos gėlo ir mineralinio vandens vandenvietės (žiūr. 6 pav.):

- a) Dumpių nuotekų valyklos gėlo vandens vandenvietė 2662 (Dumpių k., Dovilų sen.; 150 m). Objekto žemės sklypas patenka į vandenvietės apsaugos zonos (toliau - VAZ) 1, 2 ir 3B juostas. Vykdomos veiklos teritorija patenka į VAZ 3B juostą;
- b) Ketvergių gėlo vandens vandenvietė 4274 (Ketvergių k., Dovilų sen.; 1,6 km). Objekto teritorija nepatenka į vandenvietės VAZ juostas.

Nuotekų valymo bare nevykdoma veikla draudžiama II grupės gėlo vandens vandenvietės 3B apsaugos juostoje.



**6 pav. AB „Grigeo Klaipėda“ nuotekų valymo baro padėtis gėlo ir mineralinio vandens vandenviečių atžvilgiu**

Vadovaujantis Saugomų teritorijų kadastro (kadastro duomenų tvarkytojas Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos) duomenimis, PŪV vieta nepatenka į Lietuvos Respublikos ar Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ saugomas teritorijas.

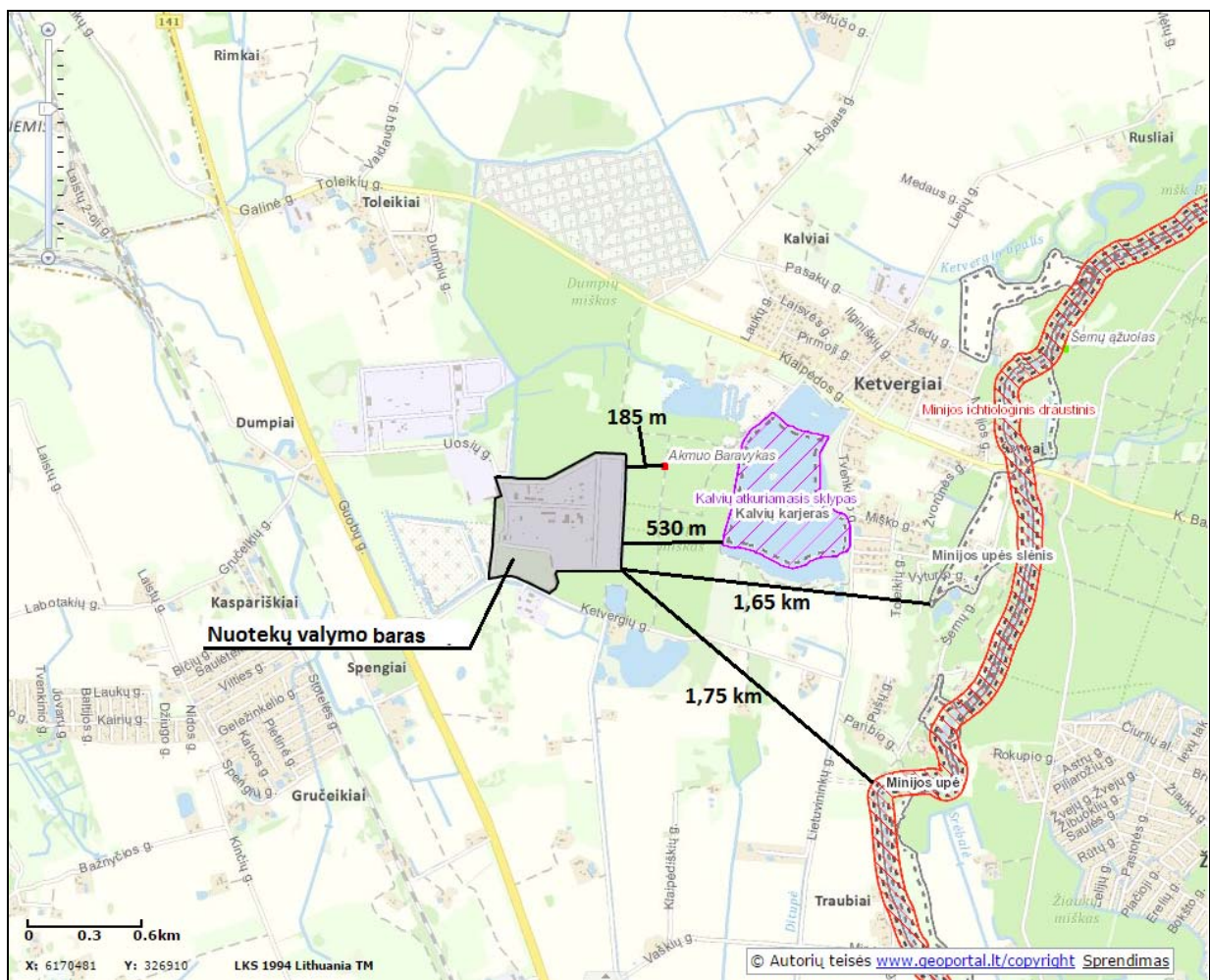
Nuotekų valymo baro padėtį Lietuvos Respublikos ar Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ saugomų teritorijų atžvilgiu žiūr. 7 pav.:

Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ saugomos teritorijos:

- a) Kalvių karjeras LTKLAB003 (PAST) (530 m);
- b) Minijos upės slėnis LTKLAB005 (PAST) (1,65 km);
- c) Minijos upė LTKLA0007 (BAST) (1,75 km).

Lietuvos Respublikos saugomos teritorijos:

- a) Minijos ichtiologinis draustinis (1,75 km).



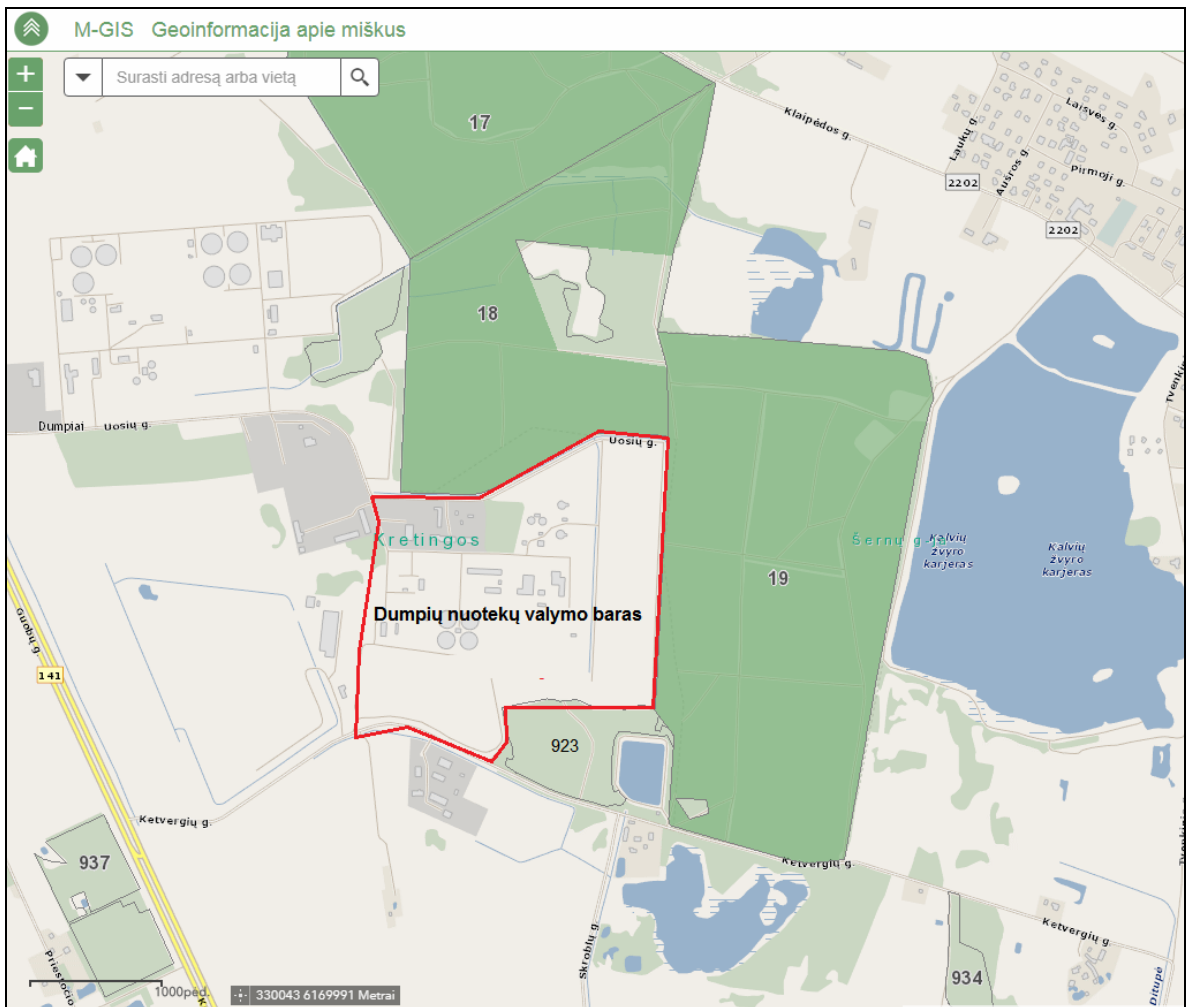
**7 pav. Dumpių nuotekų valymo baro vietos padėtis Lietuvos Respublikos ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ saugomų teritorijų atžvilgiu**

Remiantis miškų kadastro duomenimis, miškai, esantys Dumpių nuotekų valyklos gretimybėse priklauso Kretingos miško urėdijai, Šernų girininkijai. Objekto gretimybėse esantys miškai priklauso valstybinės reikšmės bei ūkinių miškų grupėms.

Artimiausi PŪV vietai miškų kvartalai (žiūr. 8 pav.):

1. Šernų girininkijos valstybinės reikšmės miško kvartalai Nr. 18, 19 ir 923 (teritorija ribojasi su miško kvartalais);

Šiuose miško kvartaluose vyraujanti medžių rūšis yra beržai ir drebulė.



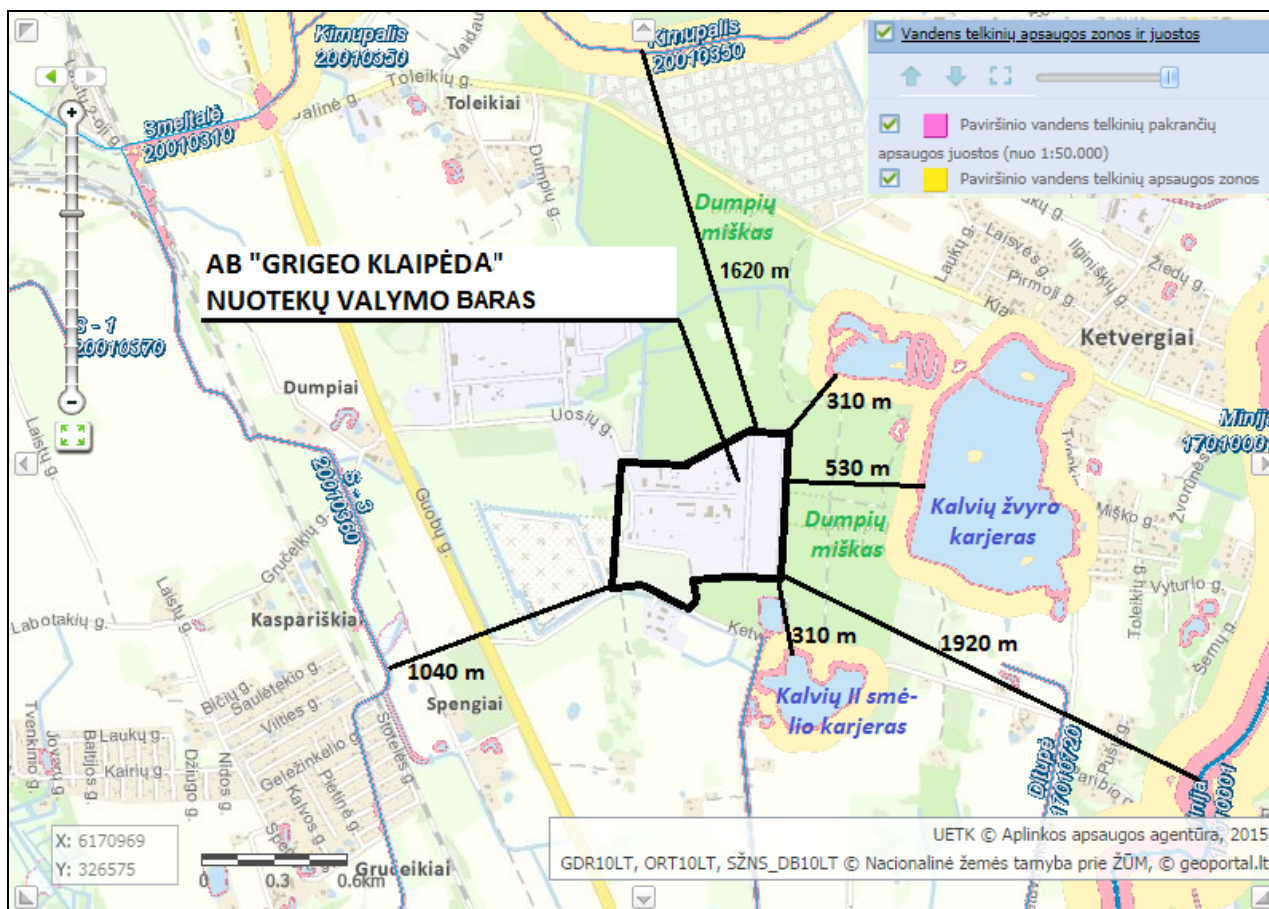
**8 pav. Dumpių nuotekų valymo baro padėtis Lietuvos Respublikos miškų kadastro duomenų atžvilgiu**

Artimiausi PŪV vietai vandens telkiniai yra (žiūr. 9 pav.):

1. *Kalvių žvyro karjeras* (artimiausias paviršinio vandens telkinys - 310 m, tolimesnis - 530 m), Objekto teritorija nepatenka į vandens telkiniui nustatytas paviršinio vandens telkinio pakrančių apsaugos juostą ir paviršinio vandens telkinių apsaugos zoną;
2. *Kalvių II smėlio karjeras* (310 m), PŪV vieta nepatenka į vandens telkiniui nustatytas paviršinio vandens telkinio pakrančių apsaugos juostą ir paviršinio vandens telkinių apsaugos zoną;
3. *S-3 upelis* (UETK kodas 20010360, 2 eilės Smeltalės upės (20010310) intakas) (1040 m). Objekto teritorija vieta nepatenka į upei nustatytas paviršinio vandens telkinio pakrančių apsaugos juostą ir paviršinio vandens telkinių apsaugos zoną;
4. *Kirnapalio upė* (UETK kodas 120010350, 2 eilės Smeltalės upės (20010310) intakas) (1620 m). Objekto teritorija vieta nepatenka į upei nustatytas paviršinio vandens telkinio pakrančių apsaugos juostą ir paviršinio vandens telkinių apsaugos zoną.
5. *Minijos upė* (UETK kodas 17010001, 1 eilės Nemuno upės (10010001) intakas) (1920 m).

Objekto teritorija į nustatytas minėtų vandens telkinių pakrančių apsaugos juostas ir vandens telkinių apsaugos zonas nepatenka.

Kitų biotopų (pievų, pelkių, jūros aplinkos ir kt.) Objekto teritorija ir artimiausiose jos gretimybėse nėra.



**9 pav. Dumpių nuotekų valymo baro padėtis Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadaistro duomenų atžvilgiu**

Artimiausi nuotekų valymo barui esantys biotopai:

- b) Kalvių žvyro karjeras (artimiausias paviršinio vandens telkinys - 310 m, tolimesnis - 530 m);
- c) Kalvių II smėlio karjeras (310 m);
- d) S-3 upelis (UETK kodas 20010360, 2 eilės Smeltalės upės (20010310) intakas) (1040 m);
- e) Minijos upė (UETK kodas 17010001, 1 eilės Nemuno upės (10010001) intakas) (1920 m).

### **3. Naujam įrenginiui – statybos pradžia ir planuojama veiklos pradžia. Esamam įrenginiui – veiklos pradžia.**

Bendrovės veiklos pradžia – 2005 m.

Nuotekų transportavimo slėginės linijos (nuo Dumpių nuotekų valymo baro iki AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklų) įrengimas ir eksploatacija numatoma 2021 m. II ketvirtyje.

### **4. Informacija apie asmenis, atsakingus už įmonės aplinkos apsaugą.**

Punktas atnaujinamas pasikeitus informacijai

Bendrovės darbuotojų statusas, pavaldumas bei pareigos pagal jų kompetenciją aprašytos darbuotojų pareiginėse instrukcijose bei nuostatuose, kuriuose nurodomi įpareigojimai, susiję su aplinkos apsaugos reikalavimų vykdymu.

Už bendrą aplinkos apsaugos reikalavimų įgyvendinimą Bendrovėje atsakingas generalinis direktorius.

Bendrovės veiklos aplinkosauginę veiklą koordinuoja ekologas-darbuotojų saugos ir sveikatos specialistas.



Už integruotos (kokybės, aplinkosaugos, darbuotojų saugos) vadybos sistemos priežiūrą atsakingas Kokybės ir procesų skyriaus vadovas.

Popieriaus, korinio užpildo gamybos procesui bei nuotekų valymo procesui vadovauja gamybos direktorius, kuris atsakingas už aplinkosauginių reikalavimų vykdymą pavaldžiuose padaliniuose, įskaitant Bendrovės gamybinės veiklos keliamo poveikio aplinkai valdymą ir atitikimą nustatytiems teisiniams reikalavimams, taip pat už aplinkosauginių priemonių paiešką bei įdiegimą.

Už energetinių išteklių - elektros energijos, vandens – apskaitą, Bendrovės elektros ūkį ir saugų jo eksploatavimą, metrologinių priemonių, matavimo prietaisų savalaikį patikrų organizavimą atsakingas energetinės grupės vadovas.

Už nuotekų apskaitą atsakingas gamybos padalinio inžinierius technologas.

Už racionalų gamtinių dujų, biokuro naudojimą ir apskaitą, emisijų atitiktį normatyvams, garo apskaitą atsakingas šiluminės grupės vadovas.

Už tiekiamų cheminių medžiagų ir preparatų saugos duomenų lapų savalaikį pateikimą bei cheminių medžiagų ir preparatų tiekimą, jų saugų atvežimą į Bendrovę, savalaikį sutarčių pasirašymą su atliekų tvarkytojais atsakingas pirkimo skyriaus vadovas.

Už Bendrovės įrenginių (tame tarpe nuotekų valymo įrenginių) mechaninės dalies nuolatinę priežiūrą ir priežiūros darbų atlikimo kontrolę atsakingas mechaninės grupės vadovas.

Už dviejų spaudiminių nuotekų linijų (14 km ilgio) techninę priežiūrą atsakingas energetinės grupės vadovas; linijų remontą vykdo sandoma firma.

Už pavaldžiuose padaliniuose vykdomą veiklą, racionalų vandens, elektros energijos, šilumos naudojimą atsakingi visų padalinių vadovai.

Už gamybinių nuotekų kokybės laboratorinius tyrimus atsakingas inžinierius technologas (laboratorijos). Bendrovės laboratorijai išduotas „Leidimas atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus“ Nr.1AT-234.

Stacionarių oro taršos šaltinių išmetamų teršalų kontrolė nustatytu periodiškumu atliekama, samdant atestuotą laboratoriją.

Bendrovės teritorijos ir buitinių bei dalinių gamybinių patalpų tvarkymą vykdo išorės kompanijos.

## **5. Informacija apie įdiegtas aplinkos apsaugos vadybos sistemas.**

### Punktas atnaujinamas pasikeitus informacijai

Bendrovėje įdiegta integruota aplinkosaugos, kokybės ir darbuotojų saugos ir sveikatos vadybos sistema, kuri atitinka tarptautinius standartus ISO 14001:2015, ISO 9001:2015 ir OHSAS 18001:2007.

Aplinkosauginio standarto ISO 14001:2015 sertifikato Nr.87335-2010-AE-FIN-FINAS galiojimas laikinai sustabdytas nuo 2020-01-17. Sertifikatų kopijos pateiktos 6 priede.

## **6. Netechinio pobūdžio santrauka (informacija apie įrenginyje (įrenginiuose) vykdomą veiklą, trumpas visos paraiškoje pateiktos informacijos apibendrinimas).**

Pagrindinė AB „Grigeo Klaipėda“ veikla - antrinės žaliavos - makulatūros - perdirbimas ir litlainerio ir fluitingo - žaliavos gofruoto kartono gamyba. Gamybinė veikla vykdoma adresu Nemuno g. 2, Klaipėdoje. Dumpių km., Klaipėdos rajone (14 km atstumu nuo Klaipėdos miesto) yra AB „Grigeo Klaipėda“ nuotekų valymo baras, kuriame iki 2020-01-07 buvo valomos Bendrovės gamybinės nuotekos, kurios per AB „Klaipėdos vanduo“ išvalytų nuotekų išleidimo kolektorių buvo išleidžiamos į Kuršių marias.

### *Esama veikla.*

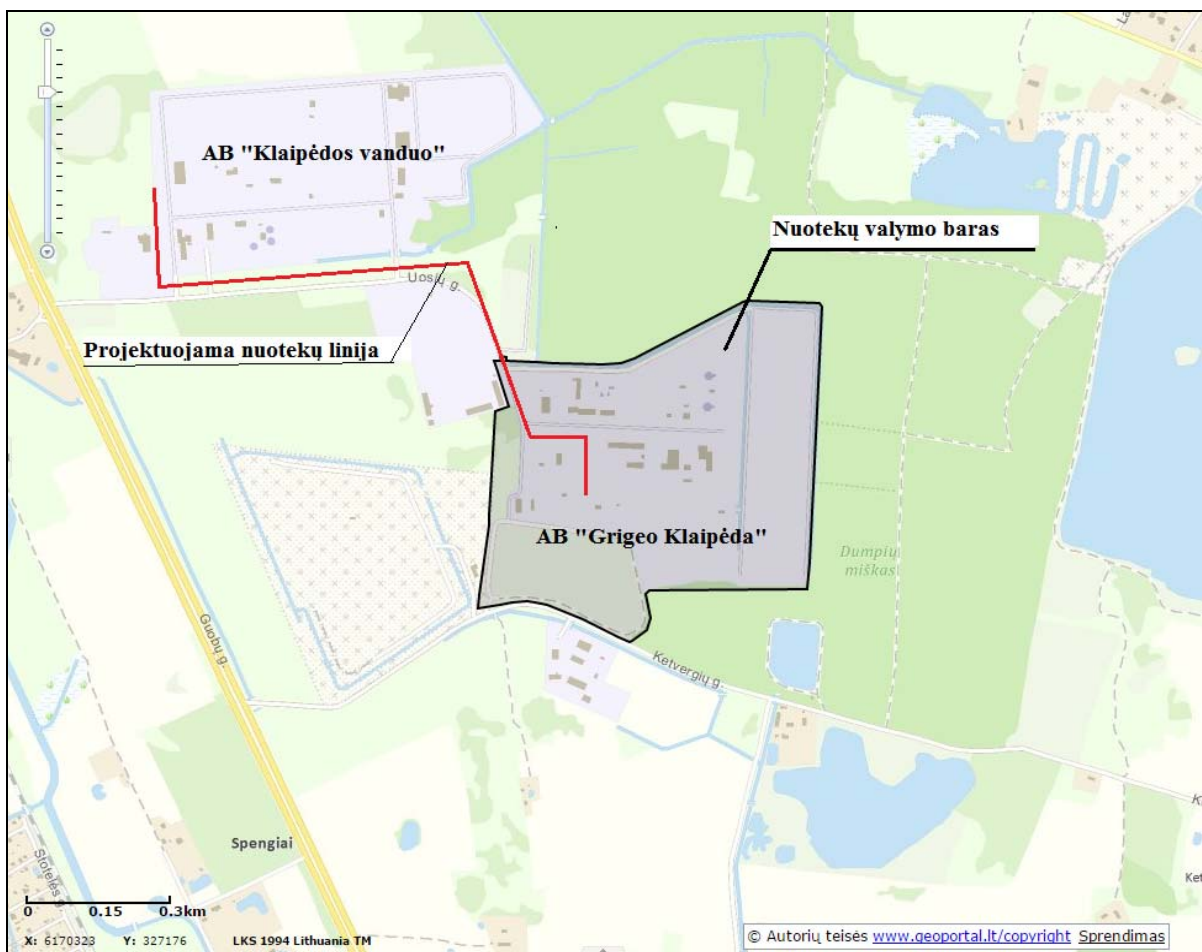
Nuo 2020-01-07 bendru susitarimu su AB „Klaipėdos vanduo“ visos AB „Grigeo Klaipėda“ nuotekos nukreiptos (perduodamos) į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklus Nemuno g. 2, Klaipėdoje. Prisijungimas prie tinklų įvykdytas vadovaujantis 2020-01-27 AB „Klaipėdos vanduo“ išduotomis Prisijungimo sąlygomis Nr. 2020/S.6/3-146, kurios yra įgyvendintos ir suderintos su AB „Klaipėdos vanduo“ (žr. 7 priedą). Nuotekų išleidimas vykdomas vadovaujantis Laikinąja nuotakų tvarkymo sutartimi (žr. 8 priedą). Laikinoji nuotakų tvarkymo sutartis pratęsiama arba nauja sudaroma 1-3 mėnesiams.

Pradėjus eksploatuoti naują nuotekų išleistuvą (toliau - Išleistuvus Nr. 1) į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus, keičiami TIPK leidime nustatyti nuotekų tvarkymo sprendiniai, įtraukiant naują nuotekų išleistuvą į tinklus.

Šiuo metu nuotekų valymo bare Dumpiuose valomas tik esamų dumblo kompostavimo aikštelių filtratas (kritulių, patenkančių į kompostavimo aikšteles, vanduo), kuris savitaka patenka į filtrato siurblinę ir valomas mechaninio-biologinio valymo įrenginiuose. Išvalytos nuotekos iš Dumpių nuotekų valymo įrenginių asenizaciniu transportu pagal poreikį pervežamos į Bendrovės teritorijoje (Nemuno g. 2, Klaipėda) esančią nuotekų talpą, iš kurios kartu su visomis nuotekomis (gamybinės, buitinės ir paviršinės nuotekos iš gamybinės teritorijos Nemuno g. 2, Klaipėda) išleidžiamos valymui į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus.

#### *Suplanuota veikla.*

Vadovaujantis informacija atrankai dėl PAV (žr. 1 priedą), keičiamia Bendrovės TIPK leidime buvusius nuotekų tvarkymo sprendinius - atlikus pirminį valymą savo mechaninio ir biologinio valymo įrenginiuose Dumpiuose, nuotekas galutiniam išvalymui bus išleidžiamos į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklus, nutiesiant 1,6 km ilgio nuotekų transportavimo slėginę liniją (žiūr. 10 pav.). Iš AB „Grigeo Klaipėda“ (Nemuno g. 2, Klaipėda) nuotekos esamomis nuotekų transportavimo linijomis bus pumpuojamos į Dumpiuose esančius nuotekų valymo įrenginius, kur bus atliekamas pirminis jų valymas. Po pirmo valymo nuotekos bus išleidžiamos į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotakyną. Šiuo metu yra suderintas nuotekų transportavimo slėginės linijos statybos techninis projektas vadovaujantis 2020-03-03 AB „Klaipėdos vanduo“ išduotomis Prisijungimo sąlygomis Nr. 2020/S.6/3-327 (žr. 9 priedą). Atlikus statybos darbus su AB „Klaipėdos vanduo“ bus sudaryta nuotekų tvarkymo paslaugų tiekimo sutartis, kurioje nustatytomis sąlygomis bus vykdomas nuotekų išleidimas į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus (toliau - Išleistuvus Nr. 2).



**11 pav. Suplanuota 1,6 km nuotekų transportavimo linija į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus**

**II. INFORMACIJA APIE ĮRENGINĮ IR JAME VYKDOMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ**  
Skyrius atnaujinamas pasikeitus informacijai

**7. Įrenginys (-iai) ir jame (juose) vykdomos veiklos rūšys.**

1 lentelė. Įrenginyje planuojama vykdyti ir (ar) vykdoma ūkinė veikla

Įrenginio pavadinimas	Įrenginyje planuojamos vykdyti veiklos rūšies pavadinimas pagal Taisyklių 1 priedą ir kita tiesiogiai susijusi veikla
1	2
AB „Grigeo Klaipėda“	6.1.2. popieriaus ar kartono, kai gamybos pajėgumas didesnis kaip 20 tonų per dieną;
	Kita tiesiogiai susijusi veikla: Išgaunama 100 m <sup>3</sup> per parą ar daugiau vandens iš vieno paviršinio vandens telkinio; Naudojamas kurą deginantis įrenginys, kurio vardinė (nominali) šiluminė galia lygi arba didesnė negu 1 MW, bet nesiekia 50 MW; Iš stacionarių taršos šaltinių į aplinkos orą per metus išmetama 10 tonų ar daugiau teršalų; Apdorojamos atliekos.

**8. Įrenginio ar įrenginių gamybos (projektinis) pajėgumas arba vardinė (nominali) šiluminė galia.**

Punktas nekeičiamas, informacija perkeliama iš turimo TIPK leidimo

Produkcijos pavadinimas (asortimentas)	Mato vnt., t, m <sup>3</sup> , vnt. ir kt./m.	Projektinis pajėgumas
1	2	3
Litlaineris	t/metus	94410
Fliutingas	t/metus	45590
Kartono gaminiai (korinis užpildas gaminamas iš litlainerio)	mln.m <sup>2</sup> /metus (t/metus)	25 (15000)

AB „Grigeo Klaipėda“ popieriaus gamykloje įrengta katilinė, kurioje yra du dujiniai katilai ir vienas biokuro katilas.

Katilinėje eksploatuojami:

- dujinis garo katilas Nr.1 VITOMAX 200 HS, kurio šiluminis našumas 14,5 MW (22 t/h garo);
- dujinis garo katilas Nr.2 VITOMAX 200 HS, kurio šiluminis našumas 13,2 MW (20 t/h garo);
- biokuro garo katilas, kurio šiluminis našumas 17,5 MW ir 4 MW našumo kondensacinis ekonomizaizeris.

Dujinių ir biokuro katilų bendras instaliuotas šiluminis galingumas yra iki 45,2 MW, tačiau naudojama šiluminė galia - 35,0 MW.

### 9. Kuro ir energijos vartojimas įrenginyje (-iuose), kuro saugojimas. Energijos gamyba.

Punktas nekeičiamas, informacija perkeliama iš turimo TIPK leidimo

2 lentelė. Kuro ir energijos vartojimas, kuro saugojimas

Energetiniai ir technologiniai ištekliai	Transportavimo būdas	Planuojamas sunaudojimas, matavimo vnt. (t, m <sup>3</sup> , kWh ir kt.)	Kuro saugojimo būdas (požeminės talpos, cisternos, statiniai, poveikio aplinkai riziką mažinantys betonu dengti kuro saugyklų plotai ir pan.)
1	2	3	4
a) elektros energija	El.tinklai	72,5 mln. kWh/metus	-
b) šiluminė energija	vamzdynai	217000 MWh/metus	-
c) gamtinės dujos	vamzdynai	6,5 mln.m <sup>3</sup> /metus	nesaugoma
d) suskystintos dujos			
e) mazutas			
f) krosninis kuras			
g) dyzelinas		88 t/metus	
h) akmens anglis			
i) benzinai		4,2 t/metus	
j) biokuras:	autotransportas	80 tūkst.t/metus	uždaras kuro sandėlis (plotas 540 m <sup>2</sup> )
l)			
2)			
k) ir kiti			

3 lentelė. Energijos gamyba

Energijos rūšis	Įrenginio pajėgumas	Planuojama pagaminti
1	2	3
Elektros energija, kWh	-	-
Šiluminė energija, kWh	45,2 MW <sup>1</sup>	217 000 MWh/metus garo

<sup>1</sup> - dujinės ir biokuro katilinės bendras instaliuotas šiluminis galingumas yra iki 45,2 MW, bet katilinės naudojama vidutinė metinė šiluminė galia – 35,0 MW.

### III. GAMYBOS PROCESAI

#### 10. Detalus įrenginyje vykdomos ir (ar) planuojamos vykdyti ūkinės veiklos rūšių aprašymas ir įrenginių, kuriuose vykdoma atitinkamų rūšių veikla, išdėstymas teritorijoje. Informacija apie įrenginių priskyrimą prie potencialiai pavojingų įrenginių.

Punktas keičiamas atsižvelgiant į pasikeitusius esamus ir atrankoje dėl PAV (žr. 1 priedą) suplanuotus nuotekų tvarkymo sprendinius ir aktualią informaciją

Šiuo metu AB „Grigeo Klaipėda“ yra viena didžiausia popieriaus (žaliavos gofrokartonui) gamintoja ir makulatūros perdirbėja Baltijos šalyse. Pagrindinė AB „Grigeo Klaipėda“ veikla - antrinės žaliavos - makulatūros - perdirbimas ir naujo popieriaus - žaliavos gofrokartono dėžėms - gamyba. Gamybinė veikla vykdoma adresu Nemuno g. 2, Klaipėdoje. Dumpių km., Klaipėdos rajone (14 km atstumu nuo Klaipėdos miesto) yra AB „Grigeo Klaipėda“ nuotekų valymo baras, kuriame vadovaujantis Bendrovės turimu TIPK leidimu, iki 2020-01-07 viena iš dviejų spaudiminių linijų (antra linija - rezervinė) atitekančios Bendrovės gamybinės, buitinės ir paviršinės nuotekos buvo valomos mechaniniuose-biologiniuose nuotekų valymo įrenginiuose ir per AB „Klaipėdos vanduo“ kolektorių išleidžiamos į Kuršių marias. Nuo 2020-01-07 nuotekų valymo bare Dumpiuose valomas tik Dumpiuose esančių dumblo kompostavimo aikštelių filtratas ir kritulių, patenkančių į kompostavimo aikšteles, vanduo, kuris valomas mechaninio-biologinio valymo įrenginiuose ir asenizaciniu transportu pagal poreikį pervežamas į Bendrovės teritorijoje (Nemuno g. 2, Klaipėda) esančią nuotekų talpą, iš kurios išleidžiamos į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų surinkimo tinklus per nuotekų išleistuvą. Šis nuotekų išleistuvas (Išleistuvas Nr. 1) yra esamas ir buvo įrengtas kaip atsarginė nuotekų išleidimo alternatyva ekstremalių situacijų metu. Nuotekų išleistuvas iki 2020-01-07 buvo eksploatuojamas tik esant ekstremalioms situacijoms (vamzdynų ar Dumpių nuotekų valymo įrenginių remonto metu, trūkus vamzdynams ir pan.).

AB „Grigeo Klaipėda“ visą produkciją gamina iš antrinės žaliavos - makulatūros, surinktos Lietuvoje, Estijoje, Latvijoje ir kitose kaimyninėse šalyse. AB „Grigeo Klaipėda“ superka ir perdirba šias makulatūros rūšis: seną gofruotojo kartono tarą; naudotas įvairios kokybės gofruotojo kartono dėžes ir lakštus; mišrų popierių ir kartoną (rūšiuotą); įvairių rūšių popieriaus ir kartono mišinį, kuriame yra ne daugiau kaip 40 % laikraščių ir žurnalų; naujas gofruotojo kartono atraižas; nenaudotas gofruotojo kartono dėžes, lakštus ir atraižas.

Bendrovės gamybos padaliniai priskiriami:

- Makulatūros paruošimas (pirminio valymo baras ir smulkaus valymo baras);
- Popieriaus gaminimo mašina (PM3);
- Kartono gaminių cechas;
- Nuotekų valymo baras.

#### Gamybinė veikla (Nemuno g. 2, Klaipėda)

##### Makulatūros paruošimas: Pirminio valymo baras (PVB)

PVB gamybos našumas - 450 t/d. Makulatūros išplaušinimo ir grubaus rūšiavimo linijoje dirba šie įrengimai: konvejeris su reguliuojama pavara makulatūrai su vielomis paduoti į hidropulperį; horizontalus hidropulperis HV (45 m<sup>3</sup>) su grubių atliekų atskyrimo sistemomis, periodinio veikimo atliekų separatorius PSN, sunkių atliekų surinkėjas OTN, būgnas OBN atliekoms iš hidropulperio nuvandeninti; aukštos koncentracijos išcentriniai valytuvai VS ir dviejų pakopų rūšiuotuvai-plaušintuvai VDT ir VSV; vibracinis rūšiuotuvas; akumuliuojantis baseinas grubaus valymo masei kaupti. Makulatūra plaušinama hidropulperyje. Atliekos po makulatūros išplaušinimo nuvandeninamos prese, kaupiamos konteineryje ir vežamos deginimui į UAB „Fortum Klaipėda“ įmonę, adresu Kretainio g.3, Klaipėda. Netinkamos deginimui atliekos išvežamos į Klaipėdos regiono nepavojingų atliekų sąvartyną, adresu Dumpių km., Klaipėdos rajonas.

Šiame gamybos etape cheminės medžiagos nenaudojamos. Makulatūrai plaušinti naudojamas apyvartinis vanduo nuo popieriaus gaminimo mašinos.

### Smulkaus valymo baras (SVB)

Makulatūros masės smulkaus rūšiavimo linijoje yra pirmos ir antros rūšies makulatūros masės srautai bei rūšiavimo atliekų perdirbimo srautas, iš kurio masė patenka į antrą rūšį. Linijoje yra šie pagrindiniai įrengimai: trys plyšiniai rūšiuotuvai STU su sietais, kurių plyšių pločiai nuo 0,20 mm iki 0,35 mm, konusiniai-sukūriniai valytuvai VO, makulatūros masės sutirštintuvai T, masę akumuliuojantys baseinai; juostinis presfiltras VX-15.

Vadovaujantis Bendrovės turimu TIPK leidimu iki 2020-02-17 smulkioje makulatūros masės valymo metu susidariusios gamybos liekanos (03 03 08) buvo priskiriamos biomasei (biokurui), kuri buvo deginama Bendrovės biokatilinėje kartu su kitu naudojamu biokuru (medienos skiedromis). Nuo 2020-02-17 smulkiojo makulatūros masės valymo metu susidariusios gamybos liekanos (biomasė) Bendrovės katilinėje nebedeginamos (*ši veikla daugiau nebebus vykdoma*) ir kaip popieriaus ir kartono rūšiavimo atliekos (SRA), kodas 03 03 08, perduodamos tolimesniam tvarkymui į UAB „Fortum Klaipėda“.

### Popieriaus gaminimo mašina (PM3)

Pagaminto popieriaus produkcijos svoris (gramatūra) - 80-200 g/m<sup>2</sup>. Per dieną pagaminama apie 280-450 t, priklausomai nuo gaminamos produkcijos rūšies. PM3 gamybiniai pajėgumai – 140 000 t/m popieriaus.

Pagrindinės PM3 dalys yra šios: tinklinė mašinos dalis, susidedanti iš dviejų -viršutinio (TOP formerio) ir pagrindinio- formavimo tinklų, su masės išliejimo dėžėmis ir nuvandeninimo elementais; presinė dalis, kurią sudaro keturi žemo linijinio spaudimo presai; džiovyklinė dalis, kurią sudaro pirminio džiovinimo dalis su 80 cilindrų; ir galutinio popieriaus juostos išdžiovinimo iki prekinės produkcijos reikalavimų dalis su 14 cilindrų; klijinis presas; vyniotuvas, skirtas prisukti popieriaus juostos tambūrus iki 2,4 m diametro; PM3 gaubtas; PM3 džiovinimo dalies mechaninė pavara; PM3 elektrinė pavara; pjovimo staklės.

Gamybos procese kartono juosta nuvandeninama per nuvandeninimo elementus. Nuvandeninimui reikalingas vakuumas, kurį sudaro vakuumsiuurbliai. Dirbdami vakuumsiuurbliai per vandens ir oro atskyrėjus išmeta didelius vandens ir oro kiekius. Orą ištraukia vakuumsiuurblių ventiliatoriai.

Vietinis apyvartinių vandenų valymas vykdomas flotatoriuose. Sugaudytas plaušas grąžinamas į gamybos procesą, dalis išvalyto apyvartinio vandens naudojama pakartotinai gamyboje, o likęs perteklinis nuotekų kiekis nukreipiamas į Bendrovės nuotekų talpą. Iš Bendrovės nuotekų talpos nuotekos išleidžiamos į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų surinkimo tinklus per nuotekų išleistuvą. Šis nuotekų išleistuvas yra esamas ir buvo įrengtas kaip atsarginė nuotekų išleidimo alternatyva ekstremalių situacijų metu, iki 2020-01-07 jis buvo eksploatuojamas tik esant ekstremalioms situacijoms (vamzdynų ar Dumpių nuotekų valymo įrenginių remonto metu, trūkus vamzdynams ir pan.).

Vietinis apyvartinių vandenų valymas vykdomas flotatoriuose. Flotatorių veikimo principas: plaušo sluoksnis susidaro koaguliacijos (dozuojamas koaguliantas) ir flokuliacijos (dozuojamas flokulianto tirpalas) proceso metu, t.y. plaušas ir kitos tirpios dalelės surenkamos, sukibdinamos ir mikroskopinių oro burbuliukų pagalba iškkeliamos į flotatorių paviršių. Šis sluoksnis grąžinamas atgal į gamybos procesą. Išvalytas apyvartinis vanduo grąžinamas į gamybos procesą, o perteklinis kiekis - paduodamas į Bendrovės nuotekų talpą (2000-3000 m<sup>3</sup>/ parą), iš kurios išleidžiamos valymui į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklus. Apyvartinio vandens kokybės gerinimui į valomą apyvartinį vandenį flotatoriuose dozuojamos dvi medžiagos: koaguliantas - polialiuminio chlorido (Fennoflocc-A18) 30-40% tirpalas (koagulianto sąnaudos yra ~ 4,6 kg/t produkcijos) ir flokuliantas - 0,2% polimeras (flokuliantų sąnaudos yra ~ 0,7 kg/t produkcijos).

Popieriaus gaminimo mašinoje 2002 m. įdiegta Metso kokybės valdymo sistema (KVS), kuri atnaujinta 2015 metais ir šiuo metu vadinama Valmet DNA Operate eksploatacijos instrukcija. Ji vykdo produkcijos gramatūros ir drėgmės kontrolę išilgine kryptimi. Popieriaus skersinis profilis pastoviai nustatomas, tačiau gramatūros keitimo ar greičio korekcijos korekcinius veiksmus atlieka popieriaus gaminimo mašinos operatoriai rankiniu būdu. Sistema taip pat valdo masės paruošimo prieš paduodant į popieriaus mašiną technologinius procesus.

Popieriaus gamybos procese naudojamos įvairios cheminės medžiagos ir preparatai - krakmolai, klijai, dažai, koagulantai, flokulantai ir kt. - suteikiantys popieriui reikiamas mechanines savybes.

#### Klijų panaudojimas

Paviršinis popieriaus praklijavimas vykdomas ant klijinio preso klijais Fenosize SC-180 (g.b.naudojami ir kiti atitinkamo tipo klijai). Klijai į Bendrovę pristatomi dispersijos pavidalu autocisternomis. Iš autocisternos klijai perpumpuojami į IBC konteinerius. Dviem siurbliukais - dozatoriais klijai atskirai dozuojami į viršutinio ir apatinio popieriaus sluoksnių krakmolo padavimo ant klijinio preso linijas. Klijų sąnaudos yra ~ 1,3 kg/t produkcijos.

#### Koagulantų panaudojimas

Masės užlaikomumui ant PM3 tinklų pagerinti bei lokaliniam PM3 apyvartinių vandenų valymui flotatoriuose naudojamas koaguliantas, t.y. polialiuminio chlorido (Fennofloc-A18) 30-40% tirpalas, gaunamas į Bendrovę 1m<sup>3</sup> konteineriuose. Atitinkamose vietose prie flotatorių ir krakmolo paruošimo bare įrengtos dvi motininės 1m<sup>3</sup> talpos, iš kurių įrengtos linijos ir pajungti dozatoriai-siurbliai. Koagulianto sąnaudos yra ~ 4,6 kg/t produkcijos. Apyvartinių vandenų pH prieš flotatorius ~ (6,0-6,5).

#### Flokulantų panaudojimas

Kaip plaušo užlaikymo agentas naudojami katijoniniai Fennopol K 6340 K ar (ir) kt. markių flokulantai. Flokulianto tirpalas (polimeras 0,2-0,5% koncentracija) masei ruošiamas ir dozuojamas iš automatinės tirpalo paruošimo stoties Poly 10.

Apyvartinių vandenų valymui flokulianto tirpalas ruošiamas atskiroje paruošimo stotyje Poly 5, esančioje prie flotatorių. Bendros flokulantų sąnaudos yra ~ 0,7 kg/t produkcijos.

#### Krakmolai paviršiniam praklijavimui

Paviršinis juostos praklijavimui krakmolo tirpalu klijiniame prese yra pagrindinis gaminamos produkcijos (litlainerio ir fluitingo) mechaninių rodiklių (perspaudimas, SCT, gniuždymas ir kt.) gerinimo būdas.

Tirpalui paviršiniam litlainerio juostos praklijavimui ruošti naudojamas konvertuotas fermentais kvietinis krakmolai. Gali būti naudojamas ir konvertuotas tiekėjo įmonėse krakmolai. Krakmolo tirpalas ruošiamas krakmolo paruošimo bare, naudojant technologinį vandenį, krakmolą ir fermentus. Naudojami reaktoriai S-C2 ar S-D3. Priklausomai nuo krakmolo rūšies, naudojami skirtingi krakmolo tirpalo virimo būdai. Krakmolo sąnaudos (natūralaus produkto) yra ~ 49 kg/t produkcijos.

#### **Pasyvatoriai**

Pasyvatoriai (Busperse 2035, Bluemate 889, ACQ702C ir kt.) naudojami popieriaus gaminimo mašinos (PM3) darbo gerinimui, t.y. popieriaus juostos nutrūkimų mažinimui dėl susidarančių lipnių dalelių makulatūros masėje. Pasyvacijos metu lipnios mikroskopinės dalelės neutralizuojamos ir neprilimpa prie pagrindinio tinklo. Pasyvacija naudojama dviejose vietose: purškiant ant pagrindinio tinklo vandenyje paruoštą tirpalą, sąnaudos ~0,08 kg/t produkcijos, ir dozuoiant į viršutinio sluoksnio sumaišymo siurbį, sąnaudos ~0,19 kg/t produkcijos.

**Mikrobiologijos valdymui** naudojama cheminių mišinių paruošimo stotis, kurioje iš dviejų reagentų – natrio hipochlorito (15%) ir Busperse 2454 - ruošiamas vandeninis tirpalas. Natrio hipochlorito koncentracija vandens tirpale -1,64%, Busperse 2454 koncentracija vandens tirpale - 0,55%. Natrio hipochlorito ir Busperse 2454 vandeninis tirpalas dozuojamas į makulatūros masės baseiną, į viršutinio ir apatinio sluoksnio masės sumaišymo siurblius. Natrio hipochlorito sąnaudos ~ 2 kg/t produkcijos, Busperse 2454 ~ 0,7 kg/t produkcijos.

#### Dažų tirpalo paruošimas

Gaunami prekiniai skysti dažai dozuojami į litlainerio viršutinio sluoksnio masę, suteikiant produktui rudą atspalvį. Spalvos intensyvumas priklauso nuo masės kompozicijos, krakmolo koncentracijos, dažų dozavimo kiekio, derinama prie vartotojo reikalavimo. Dažų sąnaudos yra ~ 2,5 kg/t produkcijos.

#### Putų gesintojai

Ruošiant krakmolo tirpalą, susidaro putas; tai gali stabdyti tolygų krakmolo tirpalo užnešimą ant popieriaus juostos. Siekiant išvengti putų susidarymo ant klizinio preso, dozuojamas putų gesintojas. Putų gesintojas taip pat naudojamas ir formavimo dalyje. Pagrindinis tikslas - sumažinti spaudimo dėžėse susidariusį deguonies kiekį iki 1 %. Putų gesintojo sąnaudos ~ 0,250 kg/t produkcijos.

#### Fermentai

Fermentai naudojami krakmolo paruošimo procese. Ruošiant krakmolą vyksta krakmolo kleisterio hidrolizė. Krakmolo kleisterio grandinių suskaidymui reikalingi fermentai. Sąnaudos ~ 0,006 kg/ t produkcijos.

#### Technologinės įrangos (tinklų, audeklų, talpų, vamzdynų) praplovimas

Popieriaus gamavimo mašinos (PM3) eksploatavimo metu ant vamzdynų, talpų sienelių susidaro mikrobiologinės kilmės nuosėdos. Masės ar vandens srauto plaunamos jos nukrenta, patenka į masę ir užteršia produkcijos paviršių. Susidariusios nuosėdos pašalinamos praplaunant vamzdynus, bakus, tinklus 45-51% natrio hidroksido tirpalu ir/ar kitais plovimo (30-50% vandenilio peroksido ir pan.) tirpalais.

Praplovimai atliekami 1 kartą per mėnesį planinio profilaktinio remonto metu. Praplovimui naudojamos cheminių medžiagų sąnaudos yra iki 23,5 kg/m<sup>3</sup> plovimui naudojamo vandens. Praplovimo vandens kiekis - 72 m<sup>3</sup>/mėnesį. Praplovimo vanduo išleidžiamas į nuotekų talpą, į kurią patenka visos (gamybinės, buitinės, paviršinės iš gamybinės teritorijos Nemuno g. 2, Klaipėda ir kur pateks atvežtos iš Dumpių išvalytas filtratas) Bendrovėje susidarančios nuotekos. Nuotekos iš talpos paduodamos valymui į AB "Klaipėdos vanduo" nuotekų tinklą.

Apyvartinio vandens kokybės gerinimui į valomą apyvartinį vandenį flotatoriuose dozuojamos dvi medžiagos: koaguliantas - polialiuminio chlorido (Fenofloc-A18) 30-40% tirpalas (koagulianto sąnaudos yra ~ 4,6 kg/t produkcijos) ir flokuliantas - 0,2% polimeras (flokuliantų sąnaudos yra ~ 0,7 kg/t produkcijos).

Apyvartinio vandens valymui gali būti naudojamas biopolimeras (biopreparatas vandens valymui) – iki 300 ml/m<sup>3</sup> valomo apyvartinio vandens.

**Mikrobiologijos valdymui** naudojama cheminių mišinių paruošimo stotis, kurioje iš dviejų reagentų – natrio hipochlorito (15%) ir Busperse 2454 - ruošiamas vandeninis tirpalas. Natrio hipochlorito koncentracija vandens tirpale -1,64%, Busperse 2454 koncentracija vandens tirpale - 0,55%. Natrio hipochlorito ir Busperse 2454 vandeninis tirpalas dozuojamas į makulatūros masės baseiną, į viršutinio ir apatinio sluoksnio masės sumaišymo siurblius. Natrio hipochlorito sąnaudos ~ 2 kg/t produkcijos, ploviklio Busperse 2454 ~ 0,7 kg/t produkcijos. Mikrobiologijos valdymui gali būti naudojamos ir kitos tam skirtos cheminės medžiagos.

Prilausomai nuo bakteriologinių tyrimų, natrio hipochlorito (koncentracija vandens tirpale -1,64 %), ir Busperse 2454 (koncentracija vandens tirpale - 0,55%) vandeninis tirpalas gali būti dozuojamas į šilto vandens baseiną, į apyvartinio vandens baką iki 1000 l/h arba 6,8 l/m<sup>3</sup> apyvartinio vandens.



### **Kvapų kontrolė**

Nuotekų kvapų kontrolei ir sieros junginių (sieros vandenilio) emisijų neutralizavimui naudojamas mišinys Polifloc-LNA (ar kiti preparatai), sudarytas iš natūralios kilmės mikroorganizmų. Dozavimas kontroliuojamas iš valdymo skydo, kuriame yra sumontuotas programuojamas valdiklis. Sąnaudos ~ 0,1 kg/ t produkcijos

### Kartono gaminių cechas (KGC)

Kartono gaminių ceche dirba dvi korinio užpildo gamybos linijos, gaminančios korinį užpildą baldų, statybos pramonei. Korinis užpildas gaminamas iš litlainerio. Gamybos procese naudojami klijai.

### **Mechaninė grupė**

Mechaninė grupė atsakinga už įrenginių priežiūrą, savalaikę profilaktiką ir gedimų pašalinimą. Suvirinimo darbai atliekami šaltkalvių dirbtuvėse.

### **Energetinė grupė**

Energetinė grupė atsakinga už energetinių išteklių - elektros energijos, vandens – apskaitą, Bendrovės elektros ūkį ir saugų jo eksploatavimą, metrologinių priemonių, matavimo prietaisų savalaikį patikrų organizavimą, dviejų spaudiminių nuotekų linijų (14 km ilgio) techninę priežiūrą.

### **Katilinė**

AB „Grigeo Klaipėda“ eksploatuoja katilinę, kurioje yra du dujiniai katilai ir vienas biokatilas.

Katilinėje eksploatuojami:

- dujinis garo katilas Nr.1 VITOMAX 200 HS, kurio šiluminis našumas 14,5 MW (22 t/h garo);
- dujinis garo katilas Nr.2 VITOMAX 200 HS, kurio šiluminis našumas 13,2 MW (20 t/h garo);
- biokuro garo katilas Nr. 3, kurio šiluminis našumas 17,5 MW ir 4 MW našumo kondensacinis ekonomaizeris.

Dujinių ir biokuro katilų bendras instaliuotas šiluminis galingumas yra iki 45,2 MW. Technologinio proceso garo poreikius tenkina biokuro katilas ir du dujiniai katilai. Biokuro katilas 3 kartus metuose (atidirbus 3000 val.) stabdomas planiniam profilaktiniam 4-6 dienų remontui. Tuo metu pilnu apkrovimu dirba abu dujiniai katilai Nr.1 ir Nr.2.

Kuro sunaudojimas įmonės katilinėje esant gamybos apimtims ir gaminant 217000 MWh/m šiluminės energijos:

- gamtinių dujų – 6,5 mln. m<sup>3</sup>;
- biokuro (medienos skiedra) – 80000 t/m.

Gamtinės dujos tiekiamos iki dujinės katilinės dujotiekiu. Biokuras į katilinę atvežamas automobiline transportu – skiedrovežiais ir iškraunamas į uždara kuro sandėlį, kurio plotas 540 m<sup>2</sup>. Skiedrovežis kurą išpila pilnai įvažiuavęs į uždara kuro sandėlį. Galimas kuro sluoksnio sandėlyje storis iki 4 m. Sandėlyje kuras stumdomas ir pervežamas ratiniu krautuvu. Biokuro katilo agregatas susideda iš ardyninės pakuros, oro pūtimo ventiliatorių, garo katilo, automatikos įrenginių ir kitų įrengimų, reikalingų saugiai ir patikimai eksploatacijai. Prie garo katilo agregato sumontuoti: multiciklonas, kondensacinis ekonomaizeris, oro pašildymo įrenginys ir dūmsiurbis. Papildomai šilumos energijai iš dūmų gauti katilinėje eksploatuojamas dūmų kondensacinis ekonomaizeris. Kondensaciniame ekonomaizeryje pašildomas technologinis vanduo (Kuršių marių vanduo) iki 60 °C, kuris naudojamas gamyboje. Kondensaciniame ekonomaizeryje per metus susidaro iki 18000 m<sup>3</sup> nuotekų, kurios nuvedamos į AB „Grigeo Klaipėda“ kanalizacijos tinklus ir kartu su kitomis Bendrovėje susidarantiomis gamybinėmis,

buitinėmis ir paviršinėmis nuotekomis išleidžiamos į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus, vadovaujantis su AB „Klaipėdos vanduo“ sudaryta Laikinąja nuotekų tvarkymo sutartimi, kuria vadovaujantis gali būti išleidžiamos visos Bendrovėje susidaranti nuotekos, ribojamos tik su nuotekomis išleidžiamų teršalų koncentracijos ir suminis teršalų kiekis (žr. 8 priedą). Laikinoji nuotekų tvarkymo sutartis pratęsima arba sudaroma nauja sutartis kas mėnesį.

Kuro transportavimo sistema veikia automatiškai, dozuodama kurą į katilą, priklausomai nuo katilo apkrovimo. Kuro sandėlyje sumontuotos judančios grindys (žertuvai), kurie judėdami pirmyn ir atgal (hidrocilindrų pagalba), paduoda reikalingą kuro kiekį į hidraulinę katilo užkrovimo pastumą. Toliau kuras paduodamas į pakurą. Pakuroje biokuras deginamas ant judančio ardyno. Ardyno judėjimo dėka kuras maišomas ir stumiamas ardynu žemyn. Degimo kryptis yra priešinga kuro judėjimo krypčiai. Pelenų šalinimas atliekamas sausuoju būdu. Pelenų iš pakuros bei multiciklono šalinimui katilinėje sumontuotas kanalas su pelenų žertuvu, kuriuo pelenai nukreipiami į sraigtinį transporterį. Transporteriu pelenai per rankovę šalinami į uždara konteinerį - 10 m<sup>3</sup> talpos, kuris išvežamas savikroviu transportu. Pildant į uždara konteinerį, emisijų į aplinkos orą nėra.

Degimo produktai iš katilo nukreipiami į multicikloną. Multiciklone iš degimo produktų yra išvalomos kietosios dalelės. Po multiciklono degimo produktai nukreipiami į oro pašildytuvą, kuriame pašildo į pakurą tiekiamą orą ir yra nukreipiami į kondensacinį ekonomaizerį. Kondensaciniame ekonomaizeryje dūmai apvalomi, atiduoda šilumą ir dūmsiurbio pagalba nukreipiami į plieninį dūmtraukį. Biokuro katilas dažnesnio valymo nereikalauja, nes turi katilo, ekonomaizerio ir oro šildytuvo valymo sistemą suspaustu oru. Valymo sistema katilo darbo metu veikia periodiškai. Dūmų vamzdžiuose įrengtos dūmų mėginių paėmimo/matavimo vietos. Mėginių paėmimo vietos įrengtos 3 taškuose: po katilo, po multiciklono ir po kondensacinio ekonomaizerio.

Biokuro katilinėje veikia kontrolės ir valdymo sistemos, turinčios įtakos oro teršalų susidarymui:

- pakuros temperatūros kontrolės ir valdymo sistema;
- deguonies kiekio degimo produktuose reguliavimo sistema;
- traukos valdymo sistema.

Dujinių ir biokuro katilų darbo procesas pilnai automatizuotas, išskyrus biokuro pakrovimą į biokuro sandėlį ir kuro padavimą ant judančių grindų (žertuvų).

Katilų ir šildymo sistemų vandens cheminiam apdorojimui naudojamas korozijos inhibitorius IN-ECO 301 (analogas Jurby Soft 1). Garo katilų cheminiam apdorojimui naudojamas korozijos ir nuovirų inhibitorius IN-ECO 312 (analogas Jurby Soft 12). Kondensato linijų priežiūrai naudojamas korozijos inhibitorius IN-ECO 334 (analogas Jurby Soft 34).

Dujinių ir biokuro katilų šilumokaičių praplovimui naudojamas natrio šarmas (45-51 %), o biokuro katilinės kondensacinio ekonomaizerio šilumokaičių praplovimui papildomai naudojama citrinos rūgštis.

### **Nuotekų valymo baras (Dumpių k., Klaipėdos r.)**

#### ***Buvusi veikla (iki 2020-01-07)***

Iki 2020-01-07 iš Bendrovės nuotekų talpos, į kurią patenka visos susidaranti nuotekos (gamybinės, buitinės ir paviršinės), esančios adresu Nemuno g. 2, Klaipėdoje, nuotekos buvo paduodamos į mechaninius-biologinius nuotekų valymo įrenginius Dumpių k., kurie yra 14 km atstumu nuo Bendrovės Gamybinės teritorijos. Nuotekų valymo proceso paskirtis - mechaniniu-biologiniu būdu apvalyti Bendrovės išleidžiamas nuotekas iki teršalams nustatytų normatyvų. Nuotekos iš Bendrovės 14 km ilgio vamzdynu (diametras 800 mm) patekdavo į Dumpiuose esančią priėmimo kamerą, iš kurios vienu latakais buvo paduodamos į nuotekų paskirstymo kamerą ir nukreipiamos į pirminį nusodintuvą mechaniniam valymui. Pirminiame nusodintuve susidaręs pirminis mechaninio valymo dumblas buvo paduodamas į dumblo kompostavimo aikštes, kurių iš viso yra 24-ios. Iš pirminio nusodintuvo mechaniškai gravitaciniu būdu apsivaliusios nuotekos specialiu persipylimo kanalu pateko į koncentracijos ir debito išlyginimo rezervuarą. Iš jo siurbliu buvo perpumpuojamos į aeravimo rezervuarą, kur prasidėdavo biologinis aerobinis valymo procesas. Biologinio nuotekų valymo proceso metu būtinas nuolatinis ištirpusio deguonies tiekimas. Aeravimo rezervuare įrengti membraniniai difuzoriai-aeratoriai deguonies tirpinimui ir mechaninės maišyklės cirkuliaciniam dumblo mišinio srautui sudaryti. Deguonį į

difuzorius-aeratorius paduodavo keturios siurblynės patalpoje įrengtos orapūtės. Dumblo ir nuotekų (biologiškai išvalytų) mišinys iš aeravimo rezervuaro savitaka buvo tiekiamas į antrinį nusodintuvą. Antrinis nusodintuvas atskirdavo aktyvų dumblą nuo apvalytų nuotekų. Aktyvus dumblas nusėsdavo ant dugno ir viršuje susidarydavo skaidrus vanduo. Aktyvus dumblas buvo grąžinamas į aeravimo rezervuarą, o aktyvaus dumblo perteklius per paskirstymo kamerą buvo nukreipiamas į pirminį nusodintuvą.

Kartu su iš Bendrovės (Nemuno g. 2, Klaipėda) atitekančiomis nuotekomis Dumpių valymo įrenginiuose buvo valomos ir dumblo kompostavimo filtratas, paduodamas iš 24 vnt. dumblo kompostavimo aikštelių.

Iki 2020-01-07 valytos nuotekos per AB „Klaipėdos vanduo“ valytų nuotekų išleidimo kolektorių buvo išleidžiamos į Kuršių marias. Šiuo metu nuotekų išleistuvas į AB „Klaipėdos vanduo“ kolektorių yra užaklintas, pastatant vieną aklę į vamzdį šulinyje už apskaitos prietaiso ir už sklendės, kitą - ant demontuoto avarinio vamzdžio. Pagal Nuotekų tinklų AB „Grigeo Klaipėda“ prijungimo Dumpių k., Klaipėdos raj., statybos projektą (Dokumento registracijos Nr.: LSNS-34-201109-00731) III-jame darbų etape (kai bus duotas prokuratūros leidimas) esama buitinių nuotekų linija prijungta prie AB „Klaipėdos vanduo“ kolektoriaus DN1800x2000 mm bus atjungta. Atjungimas numatytas demontuojant liniją su oro tarpu teritorijoje esančiame šulinyje Nr.128.

### ***Esama veikla (nuo 2020-01-07)***

Nuo 2020-01-07 Bendrovės gamybinėje teritorijoje (Nemuno g. 2, Klaipėda) susidarančių gamybinių, buitinių ir paviršinių nuotekų valymas Dumpių nuotekų valymo įrenginiuose yra laikinai sustabdytas ir visos AB „Grigeo Klaipėda“ gamybinėje teritorijoje (Nemuno g. 2, Klaipėda) susidarančios nuotekos yra nukreiptos (perjungtos) į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklus. Nuotekų išleidimas vykdomas vadovaujantis Laikinąja nuotakų tvarkymo sutartimi (žr. 8 priedą). Sutartis pratęsiama arba sudaroma nauja kas 1-3 mėnesius. Nuotekos perjungtos į anksčiau įrengtą atsarginę nuotekų išleidimo liniją, įsikertančią į AB „Klaipėdos vanduo“ miesto nuotekų surinkimo sistemos šulinį. Šis nuotekų išleistuvas yra esamas ir buvo įrengtas kaip atsarginė nuotekų išleidimo alternatyva ekstremalių situacijų metu. Šis nuotekų išleistuvas iki 2020-01-07 buvo eksploatuojamas tik esant ekstremalioms situacijoms (vamzdynų ar Dumpių nuotekų valymo įrenginių remonto metu, trūkus vamzdynams ir pan.)

Nuo 2020-01-07 nuotekų valymo bare Dumpiuose valomas tik Dumpiuose esančių dumblo kompostavimo aikštelių filtratas ir kritulių, patenkančių į kompostavimo aikšteles, vanduo, kuris savitaka patenka į filtrato siurblynę ir valomas mechaninio-biologinio valymo įrenginiuose. Išvalytos nuotekos iš Dumpių nuotekų valymo įrenginių pagal poreikį asenizaciniu transportu bus pervežamos į Bendrovės teritorijoje (Nemuno g. 2, Klaipėda) esančią nuotekų talpą, iš kurios kartu su visomis nuotekomis (gamybinėmis, buitinėmis ir paviršinėmis nuotekomis iš gamybinės teritorijos Nemuno g. 2, Klaipėda) išleidžiamos valymui į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus.

Dumblo kompostavimo aikštelėse iki 2020-07-23 buvo sukaupta apie 100000 t (natūralaus sausumo) komposto. 2019 m. rugpjūčio 29 d. buvo paimti patikrai komposto mėginiai iš devyniolikos aikštelių. Užplombuoti mėginiai pateikti laboratorijai visų kokybinių rodiklių nustatymui. Pagal gautus rezultatus, kompostas atitinka Biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo, anaerobinio apdorojimo aplinkosauginių reikalavimų, patvirtintų LR Aplinkos ministro 2007-01-25 įsakymu Nr. D1-57 Dėl Biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo, anaerobinio apdorojimo aplinkosauginių reikalavimų patvirtinimo nuostatas. 10 priede pateikiami devyniolikos kompostavimų aikštelių komposto kokybinių tyrimų protokolai. 18-je (iš 19-os) aikštelių sukompostuoto dumblo parametrai atitinka komposto kokybės reikalavimus (aikštelių Nr. 1, 2, 4 - 15, 17, 19, 21, 23), o vienos aikštelės (Nr. 3) komposto pH yra didesnis. 4-ios aikštelės (Nr. 16, 18, 20 ir 22) yra darbinės. Kompostavimo procesas jose dar neužbaigtas, vyksta drenavimas. Dumblo padavimas į šias aikšteles nutrauktas 2020-01-07, nutraukus nuotekų perdavimą į Bendrovės nuotekų valyklą.

2020-07-23 pasirašyta sutartis dėl komposto realizavimo ir kompostas pradėtas vežti iš aikštelių. Per 2020 m. numatoma realizuoti 30000 t komposto. Iki 2020-10-12 išvežta 30000 t komposto (natūralaus sausumo). Šiuo metu yra tuščios 11 aikštelių (Nr. 1, 2, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 17 - kompostas išvežtas, Nr. 24 nebuvo pildyta). Likęs kompostas bus išvežtas 2021-2022 m. 12 priede pateikiama sutartis su nuotekų dumblo komposto tvarkytoju. Vadovaujantis sutartimi

Vykdytojas įsipareigoja užtikrinti, kad kompostas būtų naudojamas teisės aktų reikalavimais, nepažeidžiant aplinkosauginių reikalavimų, kas laikoma esminiu sutarties pažeidimu. Kompostas yra naudojamas laukų tręšimui pagal patvirtintus tręšimo planus ir komposto gamybai. 12 priede pridedamos Vykdytojo sutartys su trečiaisiais asmenimis (komposto naudotojais), kurie įsipareigoja užtikrinti, kad kompostas bus naudojamas teisės aktų reikalavimais.

Įrengus nuotekų transportavimo slėginę liniją į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų valymo įrenginius, papildomų atliekų nesudarys, o jų tvarkymo būdai liks nepakitę.



*11 pav. Nuotekų valymo baro planas su dumblo kompostavimo aikštelėmis*

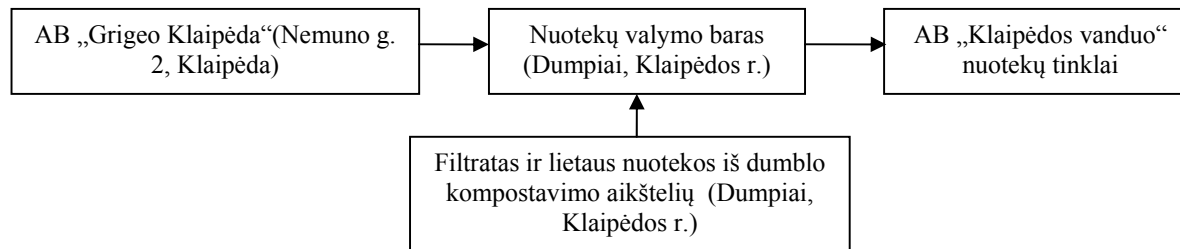
***Suplanuota veikla (nuotekų transportavimo slėginės linijos įrengimas Dumpių nuotekų valymo įrenginiuose) pagal AAA 2020-11-05 priimtą PŪV atrankos išvadą Nr. (30.1)-A4E-9958 (žr. 1 priedą).***

Keičiami iki 2020-01-07 buvę nuotekų išleidimo sprendiniai - nuotekas iš Dumpių mechaninių-biologinių nuotekų valymo įrenginių išleisti į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklus, nutiesiant 1,6 km ilgio nuotekų transportavimo slėginę liniją. Valymo įrenginių technologija nekeičiama, keičiasi tik nuotekų išleidimo sprendiniai.

Nuotekų išleidimo sprendiniai

Vadovaujantis 2020-03-03 AB „Klaipėdos vanduo“ išduotomis Prisijungimo sąlygomis Nr. 2020/S.6/3-327 (žr. 9 priedą) AB „Grigeo Klaipėda“ gamybinės nuotekos turi būti apvalytos prieš išleidžiant į komunalinių nuotekų nuotakyną, o teršalų koncentracijos turi atitikti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D 1-236 patvirtinto Nuotekų tvarkymo reglamente nustatytas koncentracijas nuotekų išleidimui į nuotakyną. Siekiant užtikrinti ir neviršyti į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus išleidžiamose nuotekose nustatytas leistinas teršalų koncentracijas, nuotekos turi būti papildomai apvalomos. Tam tikslui pasiekti AB „Grigeo Klaipėda“ susidaranti nuotekos bus apvalomos Dumpių nuotekų valymo bare ir nutiesus 1,6 km ilgio nuotekų transportavimo liniją nuo AB „Grigeo Klaipėda“ Dumpių nuotekų valymo įrenginių iki AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų valyklos tinklų, perduodamos galutiniam išvalymui AB „Klaipėdos vanduo“. Šiuo metu yra suderintas Nuotekų tinklų AB „Grigeo Klaipėda“ prijungimo Dumpių k., Klaipėdos raj., techninis projektas (žr. 20 priedą).

Nuotekų išleidimas iš Bendrovės teritorijos (Nemuno g. 2, Klaipėda) į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus vyks tokia schema:



Iš Dumpių mechaninių-biologinių nuotekų valymo įrenginių antrinio nusodintuvo išleidimo latako PVC savitakiniu Ø315 vamzdžiu apvalytos nuotekos nukreipiamos į esamą šulinį Nr. 200, kurio diametras Ø 3150 mm, gylis 5,22 m. Iš šulinio Nr. 200 į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų valyklą nuotekos slėginėmis PE100 PN10 Ø225 vamzdžiu 1580 m pumpuojamos į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus. Linijos įsikrėtimo vietoje projektuojama nauja pasijungimo kamera 4,0 x 4,0 m x 5,05 m (h). Pasijungimo kameroje projektuojamas trišakis Ø1000 su atšaka Ø200. Projektuojamos uždarymo sklendės ir atbuliniai vožtuvai ant vamzdžių. Nuotekų perpumpavimui bus naudojami du naujai įrengti nuotekų siurbiai (1 darbinis + 1 rezervinis). Siurbiai veiks pagal talpoje suprojektuotą lygio daviklį. Siurblio našumas 144 m<sup>3</sup>/h. Atlikus skaičiavimus pagal nuotekų debitus ir teršalų koncentracijas, nustatyta, kad esamų orapūčių našumas yra pakankamas. Orui tiekti įrengtos 4 orapūtės, kurių kiekvienos našumas - 48,3 m<sup>3</sup>/min.

Į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklus planuojamų išleisti nuotekų maksimalus paros debitas sieks - 3100 m<sup>3</sup>, metinis nuotekų debitas - 1131500 m<sup>3</sup>/m.

### Esamas nuotekų valymo įrenginių technologinis procesas.

Iš Bendrovės nuotekų talpos, į kurią patenka visos susidaranti nuotekos (gamybinės, buitinės ir paviršinės), esančios adresu Nemuno g. 2, Klaipėdoje ir Dumpiuose esančių dumblo kompostavimo aikštelių filtratas ir kritulių, patenkančių į kompostavimo aikšteles, vanduo, paduodamas į mechaninius-biologinius nuotekų valymo įrenginius Dumpių k., kurie yra 14 km atstumu nuo Bendrovės gamybinės teritorijos.

Esami nuotekų valymo įrenginiai (adresu Klaipėdos r. sav., Dovilų sen., Dumpių k.) sudaryti iš:

- Pirminio nusodintuvo (V-4600 m<sup>3</sup>);
- Išlyginimo talpos (V-4600 m<sup>3</sup>);
- Aeracinės kameros (V-4600 m<sup>3</sup>);
- Antrinio nusodintuvo (V-4600 m<sup>3</sup>).

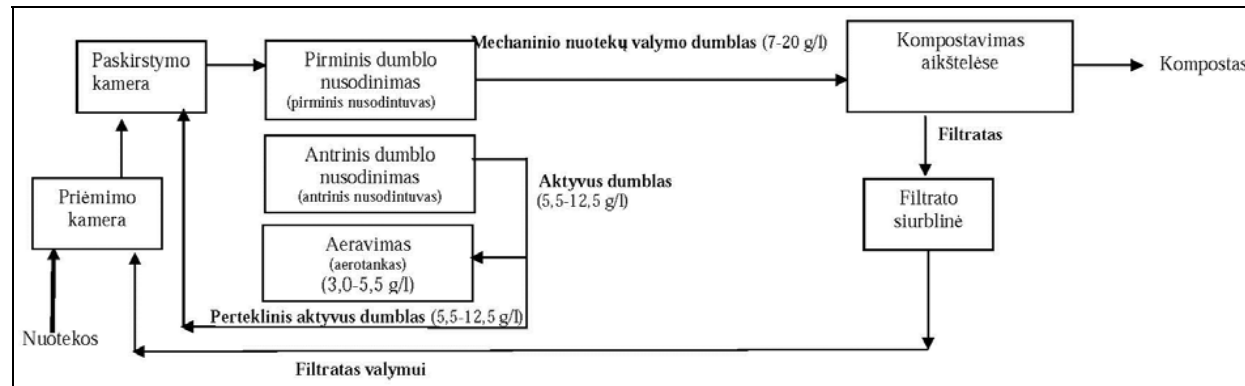
Nuotekų valymo proceso paskirtis - mechaniniu-biologiniu atlikti pirminį nuotekų valymą. Nuotekos iš Bendrovės 14 km ilgio vamzdynu (dvi slėgines nuotekų linijos, diametras 800 mm) patenka į Dumpiuose esančią nuotekų priėmimo kamerą, iš kurios vienu latakų paduodamos į nuotekų paskirstymo kamerą ir nukreipiamos į pirminį nusodintuvą mechaniniam valymui. Nuotekų transportavimo slėginių linijų planas pateiktas 13 priede. Siekiant išvengti nuotekų slėginėse linijose hidraulinių smūgių, atliekamas periodinis, rankinis nuotekų linijų nuorinimas. Kiekvienoje iš nuotekų linijų yra penki nuorintojai. Dirbama su viena nuotekų linija, o kita yra rezervinė. Nuorinimas atliekamas rankiniu būdu, nustatytomis dviem savaitės dienomis, t.y. kiekvienas nuorintojas orinamas nuo 15 min. iki 1 val., du kartus per savaitę (kiekvienas maksimaliai po 2 val. per savaitę (2 kartai po 1 val. pasirinktomis savaitės dienomis), arba po 104 val./metus). Nuorintojai sumontuoti 0,5 m diametro šuliniuose. Linijos nuorinimo metu iš susikaupusių, išleidžiamų dujų skleidžiamų nemalonių kvapų neutilizavimui Bendrovė įsigijo „AirBorne 10“ preparato mobilią išpurškimo sistemą. Tai- lengvai transportuojamų įrenginių sistema, (ją sudaro generatorius, oro kompresorius, vandens siurblys), dedama į transporto priemonės užpakalinę dalį bei kilnojamas metalinis rėmas su trim nerūdijančio plieno pritvirtintais purkštukais. Rėmas su pritvirtintais purkštukais dedamas į reikiamas vietas, kad būtų neutralizuojami nepageidaujami dirgikliai, tokie kaip kvapas.

Pirminiame nusodintuve susidaręs pirminis mechaninio valymo dumblas (koncentracija -7-20 g/l) periodiškai siurbliais šalinamas į dumblo kompostavimo aikšteles, kurių iš viso yra 24-ios. Iš pirminio nusodintuvo mechaniškai gravitaciniu būdu apsivaliusios nuotekos specialiu persipylimo kanalu patenka į koncentracijos ir debito išlyginimo rezervuarą. Iš jo siurbliu perpumpuojamos į aeravimo rezervuarą, kur prasidedavo biologinis aerobinis valymo procesas. Biologinio nuotekų valymo proceso metu būtinas nuolatinis ištirpusio deguonies tiekimas. Aeravimo rezervuare įrengti membraniniai difuzoriai-aeratoriai deguonies tirpinimui ir mechaninės maišyklės cirkuliaciniam dumblo mišinio srautui sudaryti. Deguonį į difuzorius-aeratorius paduodavo keturios siurblinės patalpoje įrengtos orapūtės. Dumblo ir nuotekų (biologiškai apvalytų) mišinys iš aeravimo rezervuaro savaitą buvo tiekiamas į antrinį nusodintuvą. Antrinis nusodintuvas atskirdavo aktyvų dumblą nuo apvalytų nuotekų. Aktyvus dumblas nusėsdavo ant dugno ir viršuje susidarydavo skaidrus vanduo. Nuotekų valymo įrenginių technologinė schema pateikta 19 priede. Aktyvus dumblas buvo grąžinamas į aeravimo rezervuarą, palaikant jame 3,0-5,5 g/l koncentraciją, o aktyvaus dumblo perteklius per paskirstymo kamerą nukreipiamas į pirminį nusodintuvą. Aktyvaus dumblo po antrinio nusodintuvo ir perteklinio aktyvaus dumblo koncentracija 5,5-12,5 g/l.

Dumpių nuotekų valymo bare per parą maksimaliai susidarys iki 23 t nuotekų dumblo (absoliučiai sausos medžiagos), arba iki 1325 t/m (absoliučiai sausos medžiagos). Vadovaujantis esamu Bendrovės TIPK leidimu dumblas transportuojamas uždaru vamzdynu ir siurbliais perpumpuojamas į šalia esančias kompostavimo aikšteles. Iš viso yra 24 kompostavimo aikštelės, kiekvienos tūris - 5000 m<sup>3</sup>. Nuotekų dumblas aikštelėse yra tvarkomas R3 būdu (organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus) - Atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011-05-03 įsakymu Nr. D1-368 (Žin., 2011, Nr. 57-2721; aktuali redakcija). Susidaranti

dumblo kiekiai ir jo tvarkymo būdai lieka nepakitę. Esami susidarančio nuotekų dumblo ir kitų atliekų kiekiai bei jų tvarkymo būdai (vadovaujantis turimu Bendrovės TIPK leidimu) pateikti Paraiškos XI skyriuje „Numatomas atliekų susidarymas, apdorojimas ir laikymas“.

Nuotekų dumblo tvarkymo technologinė schema pateikta 12 pav.



12 pav. Nuotekų dumblo tvarkymo technologinė schema

#### Nuotekų valymo įrenginių apkrovos ir valymo pajėgumas

Šiuo metu yra suderintas nuotekų transportavimo slėginės linijos statybos techninis projektas vadovaujantis 2020-03-03 AB „Klaipėdos vanduo“ išduotomis Prisijungimo sąlygomis Nr. 2020/S.6/3-327 (žr. 9 priedą). Vadovaujantis technine projektavimo užduotimi ir AB „Klaipėdos vanduo“ prisijungimo sąlygomis, suprojektuota AB „Grigeo Klaipėda“ nuotekų valykloje apvalytų nuotekų linija iki AB „Klaipėdos vanduo“ tinklų. **Pagal sąlygas techniniame projekte taip pat įvertinta ar esami AB „Grigeo Klaipėda“ Dumpių nuotekų valymo įrenginiai yra pakankamo tūrio ir pakankamos instaliuotos galios įrangos valomų teršalų kiekiams ir teršalų apkrovoms, kad būtų pasiektas reikiamas išvalymo laipsnis, norint išleisti apvalytas nuotekas į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotakyną.**

Vadovaujantis techniniu projektu, skaičiuojant AB „Grigeo Klaipėda“ nuotekų valymo įrenginių pajėgumą ir tikrinant įrangos našumus, skaičiavimai aeracijos kamrai atliekami pagal žemiau lentelėje pateiktas teršalų koncentracijas. Projektiniai AB „Grigeo Klaipėda“ gamybinių nuotekų debitai ir užterštumai (nuotekų valymo įrenginių apkrova).

Parametras	Mato vnt.	Reikšmė
<b>Nuotekų debitai</b>		
Vidutinis paros debitas, $Q_{vid. d.}$	$m^3/d$	2800
Maksimalus paros debitas, $Q_{max. d.}$	$m^3/d$	3100

Vidutinis valandos debitas (Q <sub>vid.h.</sub> )	m <sup>3</sup> /d	120
Maksimalus valandos debitas (Q <sub>max.h.</sub> )	m <sup>3</sup> /d	130
Mėnesinis vidutinis nuotekų debitas, Q <sub>metus.</sub>	m <sup>3</sup> /d	84000
Metinis vidutinis nuotekų debitas, Q <sub>metus.</sub>	m <sup>3</sup> /d	1022000
Metinis maksimalus nuotekų debitas, Q <sub>metus.</sub>	m <sup>3</sup> /d	1131500
<b>Teršalų koncentracijos valomose nuotekose</b>		
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS <sub>5</sub> /BDS <sub>7</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	3150/3622
Cheminiis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	5324
Bendras azotas	mg/l	75
Bendras fosforas	mg/l	6
Skendinčios medžiagos	mg/l	493
<b>Nuotekų temperatūra</b>		
Minimali	°C	10
Didžiausia temperatūra	°C	20

Dumpių mechaniniuose-biologiniuose nuotekų valymo įrenginiuose nuotekos bus valomos nuo užterštumo organinėmis medžiagomis ir nuo skendinčių medžiagų (mineralinių ir (arba) organinių medžiagų pakibusios dalelės). Nuotekose BDS<sub>7</sub> (užterštumo organinėmis medžiagomis rodiklis) koncentracija bus sumažinama iki leistinos koncentracijos į nuotekų surinkimo sistemą (800 mg/l) vadovaujantis Nuotekų tvarkymo reglamentu ir AB „Klaipėdos vanuo“ Prisijungimo sąlygomis Nr. 2020/S.6/3-327 (žr. 9 priedą).

Techniniame projekte skaičiavimai atlikti vadovaujantis Vokietijos ATV-DVWK-A 131E standartu. Nuotekų valymo įrenginių efektyvumas skaičiuojamas esant nuotekų užterštumui 695 mg/l pagal BDS<sub>5</sub>, kas yra lygū 800 mg/l pagal BDS<sub>7</sub>. BDS<sub>5</sub> x 1,15 = BDS<sub>7</sub>. Valymo įrenginių pajėgumo skaičiuotė pateikiama ištraukoje iš prisijungimo slėginės linijos Techninio projekto (žr. 21 priedą).

Vadovaujantis Techniniu projektu priimama išvada: esamų AB Grigeo Klaipėda” nuotekų valymo įrenginių tūrių ir esamos įrangos našumų pakanka pasiekti reikalaujamus išvalymo rodiklius, norint išleisti nuotekas į AB “Klaipėdos vanduo” nuotakyną.

Esami Dumpių nuotekų valymo įrenginiai yra pajėgūs išvalyti organinę taršą iki AB „Klaipėdos vanduo“ išduotose Prisijungimo sąlygose nustatytos BDS<sub>7</sub>koncentracijos - 800 mg/l arba 695 mg/l pagal BDS<sub>5</sub>.

**11. Planuojama naudoti technologija ir kiti gamybos būdai, skirti teršalų išmetimo iš įrenginio (-ių) prevencijai arba, jeigu tai neįmanoma, išmetamų teršalų kiekiui mažinti.**

Punktas tikslinamas pagal esamą situaciją.

Iš biokuro garo katilo Nr. 3 (šiluminis našumas 17,5 MW) degimo produktai nukreipiami į multicikloną. Multiciklone iš degimo produktų yra išvalomos kietosios dalelės. Po multiciklono degimo produktai nukreipiami į oro pašildytuvą, kuriame pašildo į pakurą tiekiamą orą ir yra nukreipiami į kondensacinį ekonomazerį. Kondensaciniame ekonomazeriye dūmai apvalomi, atiduoda šilumą ir dūmsiurbio pagalba nukreipiami į plieninį dūmtraukį.



Nuo 2015 metų gruodžio mėn. iki 2020-01-07 AB „Grigeo Klaipėda“ nuotekų valykloje buvo pradėtas naudoti mikrobiologinis preparatas Poliflock - LNA. Vadovaujantis sieros vandenilio monitoringo duomenimis, pradėjus naudoti preparatą nuo, sieros vandenilio koncentracijos iš nuotekų valymo baro priėmimo kameros ir pirminio sėsdintuvo sumažėjo 10 - 20 kartų.

**12. Pagrindinių alternatyvų pareiškėjo siūlomai technologijai, gamybos būdams ir priemonėms aprašymas, išmetamųjų teršalų poveikis aplinkai arba nuoroda į PAV dokumentus, kuriuose ši informacija pateikta.**

Punktas tikslinamas pagal esamą situaciją.

Nuo 2020-01-07 Bendrovėje susidarančių nuotekų valymas nuotekų valymo bare Dumpiuose yra sustabdytas. Visos AB „Grigeo Klaipėda“ gamybinėje teritorijoje (Nemuno g. 2, Klaipėda) susidarančios nuotekos laikinai nukreiptos (perjungtos) į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklus, galutiniam jų sutvarkymui.

Siekiant užtikrinti/neviršyti į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus išleidžiamose nuotekose nustatytas leistinas teršalų koncentracijas, numatomas išleidžiamų nuotekų pirminis apvalymas. Tam tikslui AB „Grigeo Klaipėda“ atnaujina Dumpių nuotekų valymo baro eksploataciją, nutiesiant papildomą nuotekų liniją nuo Dumpių nuotekų valymo įrenginių antrinio nusodintuvo iki AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklų.

Šiai planuojamai ūkinei veiklai (nuotekų transportavimo slėginės linijos įrengimas Dumpių nuotekų valymo įrenginiuose) buvo atlikta atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo ir Aplinkos apsaugos agentūra 2020-11-05 priėmė atrankos išvadą Nr. (30.1)-A4E-9958 - PŪV poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas (žr. 1 priedą).

**13. Kiekvieno įrenginio naudojamų technologijų atitikimo technologijoms, aprašytoms Europos Sąjungos geriausiai prieinamų gamybos būdų (GPGB) informaciniuose dokumentuose ar išvadose, palyginamasis įvertinimas.**

Punktas atnaujinamas pagal AB „Grigeo Klaipėda“ esamą/suplanuotą situaciją.

AB „Grigeo Klaipėda“ atitikimo GPGB palyginamasis įvertinimas atliktas pagal „Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2014-09-26, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl plaušienos, popieriaus ir kartono gamybos“.

4 lentelė. Įrenginio atitikimo GPGB palyginamasis įvertinimas

Eil Nr	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
1.1	Bendrosios GPGB išvados plaušienos ir popieriaus pramonei					
1.1.1	Aplinkos vadybos sistema	Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2014-09-26, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateikiamos geriausių priemonių gamybos būdų (GPGB) išvados dėl plaušienos, popieriaus ir kartono gamybos	<b>1 GPGB</b> Aplinkos vadybos sistema	a.Vadovybės įsipareigojimas b.aplinkos politikos nustatymas c.planavimas ir būtinų procedūrų rengimas d.procedūrų įgyvendinimas e.veiklos parametrų tikrinimas f.AVS veiksmingumo užtikrinimas	taip	ISO 14001 Bendrovėje įdiegta 2004 m. Sertifikatas Nr.87335-2010-AE-LTU-FINAS Už visą Bendrovės veiklą atsako generalinis direktorius. Bendrovės aplinkosauginę veiklą koordinuoja ekologas-darbuotojų saugos ir sveikatos specialistas  Nustatyta integruotos vadybos sistemos (kokybės+aplinkos apsaugos+darbuotojų saugos) politika Vykdomi vidaus ir išorės audita siekiant nustatyti, ar AVS atitinka numatytas priemones ir ar ji tinkamai įgyvendinama bei palaikoma Veiksmingumo tikrinimas ir koregavimo veiksmai apima: - Monitoringą ir matavimus. - Koregavimo ir prevencinius veiksmus; - Įrašų priežiūrą; - Vadovybinę analizę. Sertifikato galiojimas laikinai sustabdytas 2020-01-17

1.1.2	Medžiagų tvarkymas ir gera ūkvedyba		<b>2 GPGB</b> Geros ūkvedybos principų taikymas	<p>a. atidžiai rinktis ir kontroliuoti chemines medžiagas ir priedus</p> <p>b. atlikti cheminių medžiagų sąnaudų ir išeigos analizę, įskaitant cheminių medžiagų kiekius ir toksines savybes</p> <p>c. naudoti kuo mažiau cheminių medžiagų – tik tiek, kiek būtina pagal galutinio produkto kokybės specifikacijas</p> <p>d. vengti kenksmingųjų medžiagų (pvz., dispersijos, valymo medžiagos ar paviršinio aktyvumo medžiagos, kuriose yra nonilfenol-etoksilato) naudojimo ir pakeisti jas mažiau kenksmingomis alternatyvomis</p> <p>e. užtikrinti, kad kuo mažiau cheminių medžiagų patektų į dirvožemį dėl nuotėkio, atmosferinių iškritų ir netinkamo žaliavų, produktų ar likučių sandėliavimo</p> <p>d. parengti veiksmų išsiliejus cheminiams produktams programa ir geriau izoliuoti atitinkami taršos šaltiniai, siekiant išvengti dirvožemio ir gruntinio vandens taršos</p> <p>g. tinkamai suprojektuoti vamzdynų ir sandėliavimo sistemas, kad paviršiai išliktų švarūs ir juos reikėtų mažiau plauti ir valyti</p>	taip	Cheminių medžiagų (toliau tekste CM) naudojama tiek, kiek reikia galutinio produkto rodikliams pasiekti bei įrangos, vamzdynų praplovimui, mikrobiologijos valymui, apyvartinių vandenų valymui CM naudojamos pagal patvirtintas receptūras. Kiekvieną mėnesį analizuojamos CM sąnaudos. CM, turinčios toksinių savybių, popieriaus gamyboje nenaudojamos; nedideli tokių CM kiekiai naudojami įrenginių praplovimui, mikrobiologijos valymui. CM laikomos po stogu, nustatytose ir paženklintose vietose, gamyklinėje taroje arba iš a/cisternų perpumpuojamos į 1 m <sup>3</sup> IBC konteinerius (konteineriai statomi į apsaugines vonias). Visoms CM pateikiami saugos duomenų lapai (SDL), su kuriais pasirašytinai supažindinami darbuotojai. Išsiliejus, išbyrėjus CM atliekami veiksmai, numatyti Bendrovės padalinių aplinkosauginėse instrukcijose. Daugumai CM dozavimui naudojamos automatinės dozavimo stotys. Bendrovėje vedama Cheminių medžiagų ir preparatų duomenų ir informacijos apskaitos suvestinė, teikiama metinė apskaitos ataskaita
-------	-------------------------------------	--	--	---	------	--

			<p><b>3 GPGB.</b> Siekiant mažinti organinių kompleksų, (pvz., EDTA ar DTPA), kurie nėra lengvai biologiškai skaidūs, išskyrimą balinant peroksidu</p>		neaktualu	Makulatūra nebalinama
1.1.3	Vandens ir nuotekų tvarkymas		<p><b>4 GPGB.</b> Siekiant mažinti nuotekų susidarymą ir taršos apkrovą sandėliuojant ir ruošiant medieną</p>		neaktualu	Mediena neruošiama
			<p><b>5 GPGB.</b> Siekiant mažinti gėlo vandens naudojimą ir nuotekų susidarymą, GPGB – kuo uždaresnė vandens sistema, kuri būtų techniškai įmanoma atsižvelgiant į tai, kokios rūšies plaušiena ir popierius gaminami; tuo tikslu naudojamas toliau išvardytų metodų derinys</p>	<p>a. Vandens naudojimo stebėseną ir optimizavimas b. Vandens recirkuliacijos galimybių įvertinimas c. Pusiausvyros tarp vandens grandinės uždaro ir galimų trūkumų radimas; jei reikia, papildomos įrangos įrengimas d. Mažiau užteršto sandarinimo vandens iš vakuuminių siurblių atskyrimas ir pakartotinis naudojimas e. Švaraus aušinimo vandens atskyrimas nuo užteršto technologinio vandens ir jo pakartotinis naudojimas f. Pakartotinis technologinio vandens naudojimas vietoj gėlo vandens (vandens recirkuliacija ir uždaro vandens grandinės) g. Technologinio vandens (jo dalies) valymas vykstant technologiniam procesui, kad geresnės kokybės vandenį būtų galima grąžinti į technologinį procesą ar naudoti pakartotinai</p>	taip	<p>a. Vykdoma kasdienė vandens apskaita ir kas mėnesinė analizė. b,d,f,g. Makulatūros masės paruošimui (plaušinimui, valymui, rūšiavimui) naudojamas tik apyvartinis vanduo. Dalis apyvartinio vandens, naudojamo popieriaus gamybos mašinos (PM3) formavimo procesams, vakuum siurblių sandarinimo žiedo sudarymui, išvalomas flotatoriuje ir vėl pakartotinai naudojamas. Šviežias (Kuršių marių) vanduo naudojamas biokatilo ekonomizaizerio aušinimui ir panaudojamas PM3 įrangos praplovimui bei kai kurių cheminių medžiagų tirpalų paruošimui. c. atliekama periodinė vamzdinių apžiūra ir vandens suvartojimo analizė e. biokatilo ekonomizaizerio aušinimui nenaudojamas švarus geriamas vanduo, o naudojamas šviežias (Kuršių marių) vanduo</p>

			Išvalytų nuotekų išleidimo vietoje metinės vidutinės vertės	Popieriaus gamyklos, kuriose naudojami perdirbti plaušai ir neatliekamas dažų šalinimas nuotekų srautas 1,5–10 m <sup>3</sup> /t	taip	Duomenys už 2019 metus: (1 014 890 m <sup>3</sup> nuotekų/114025 t produkcijos) = 8,9 m <sup>3</sup> /t
1.1.4	Energijos suvartojimas ir energijos vartojimo efektyvumas		<b>6 GPGB</b> Siekiant mažinti plaušienos ir popieriaus gamyklose suvartojamo kuro ir energijos kiekį, GPGB – a metodas ir kitų toliau nurodytų metodų derinys.	a. Energijos vadybos sistemos, kuriai būdingos visos nurodytos ypatybės, naudojimas: i) bendro gamykloje suvartojamos ir pagaminamos energijos kiekio įvertinimas ii) galimybių gauti energiją iš atliekų nustatymas, kiekybinis įvertinimas ir optimizavimas iii) optimalaus energijos vartojimo stebėsenos ir užtikrinimas	taip	i) Vykdoma kasdienė suvartojamos ir pagaminamos energijos apskaita ii) grubaus ir smulkaus rūšiavimo makulatūros atliekos perduodamos deginimui į UAB „Fortum Klaipėda“. Apskaita vykdoma GPAIS. iii) Vykdoma kas mėnesinė suvartojamos ir pagaminamos energijos analizė
				b. Energijos gavyba deginant tas plaušienos ir popieriaus gamybos atliekas ir likučius, kuriuose yra daug organinių medžiagų ir kurių šilumingumas didelis; atsižvelgiama į 12 GPGB	taip	Smulkaus makulatūros rūšiavimo atliekos perduodamos deginimui į UAB „Fortum Klaipėda“.
				c. Kuo didesnio gamybos procesams reikalingo garo ir elektros energijos kiekio gavimas bendrai gaminant šilumą ir elektros energiją	netaikoma	Bendrovės katilinėje gaminamas tik garas. Gaminti elektros energiją reiktų ženkliai didesnio sudeginamo kuro kiekio, didėtų tarša. Įmonė yra mieste, todėl nepageidaujamas didesnis oro užterštumas
				d. Perteklinės šilumos naudojimas biomasei ir dumbliui džiovinti, katilams tiekiamam vandeniui bei technologiniam vandeniui šildyti, pastatams šildyti ir kt.	dalinai taikoma	Pertekline šiluma (kondensatu) šildomi administracijos pastatai. Kondensaciniu ekonomiaizeriu biokatilinėje šildomas šviežias (Kuršių marių) vanduo
1.1.4	Energijos suvartojimas ir energijos vartojimo efektyvumas		<b>6 GPGB</b>	e. Termokompresorių naudojimas	netaikoma	Netaikoma, nes šiuo metu naudojamas garo slėgio lygio parinkimas pagal faktinį slėgio poreikį
				f. Garų ir kondensato vamzdžių jungiamųjų detalių izoliavimas	taip	f. Garo ir kondensato vamzdžiai, jungiamosios detalės izoliuotos
				g. Efektyviai energiją vartojančių vakuuminių sistemų naudojimas vandeniui šalinti	taip	g. Vandeniui iš popieriaus juostos šalinti naudojami efektyviai energiją vartojantys vakuum siurbliai - naujai instaliuojami

				h. Didelio našumo elektrinių variklių, siurblių ir maišytuvų naudojimas	taip	h. Naudojami ir naujai instaliuojami IE2, IE3 efektyvumo klasės varikliai
				i Dažnio keitiklių naudojimas ventiliatoriams, kompresoriams ir siurbliams	taip	i. Dažnio keitikliai naudojami daugumoje pozicijų-ventiliatoriams, siurbliams. Pakeitimai ir valdymo atnaujinimai registruojami MOD formoje
				j. Garo slėgio lygio parinkimas pagal faktinį slėgio poreikį	taip	j. Yra naudojamos automatinės garo sklendės, kurios pagal technines užduotis paduoda reikiamą gamybai garo slėgį į džiovkylinius cilindrus. Bendras garo linijos slėgis reguliuojamas katilinėse, užduodant slėgio užduotis garo katilams. Valdo operatoriai
1.1.5	Kvapo sklaidimas		<b>7 GPGB</b>	I. Taikoma su vandens sistemos uždaru susijusiems kvapams		
				a. Popieriaus gamyklos procesai, masės rezervuarai ir vandens cisternos, vamzdynai ir indai projektuojami taip, kad vandens grandinėse ir susijusiuose agregatuose būtų išvengta ilgos išbuvimo trukmės, stovinčio vandens zonų ir prasto maišymo sričių ir tokiu būdu būtų išvengta nevaldomo organinių ir biologinių medžiagų nusėdimo, irimo ir skaidymosi	taip	Masės, nuotekų talpos suprojektuotos taip, kad masė, nuotekos be judėjimo neišbūtų daugiau kaip 4-5 val. Masės talpose įrengtos maišyklės. Kas per mėnesį atliekamas technologinio srauto išdirbimas ir praplovimas
				b. Kvapus sukeliančioms ir irimą skatinančioms bakterijoms naikinti naudojami biocidai, dispergentai arba oksidatoriai	taip	Mikrobiologijos valdymui sumontuota cheminių medžiagų dozavimo stotis (Buckman ar kt.). Automatiškai būdu į nustatytus taškus dozuojamas dispergentas ir oksidatorius. Nuotekų kvapų kontrolei ir sieros vandenilio emisijų neutralizavimui naudojamas Poliflock-LNA (gyvybingų mikroorganizmų kultūrų ir fototropinių mikroorganizmų aktyvatoriaus mišinys vandeninėje terpėje) ir/ar kt.

			c. Numatomi vidiniai valymo procesai, siekiant sumažinti organinių medžiagų koncentraciją ir dėl jų galintį atsirasti kvapų apytakinio vandens sistemoje	taip	Nustatytu periodiškumu pastoviai plaunami masės baseinai, vamzdynai, PM3 įranga
			II. Taikoma su nuotekų valymu ir dumblo tvarkymu susijusiems kvapams, kad nuotekose ar dumble nesusidarytų anaerobinės sąlygos		
			a. Įrengiama uždara kanalizacija su valdoma ventilacija, kurioje tam tikrais atvejais naudojamos cheminės medžiagos, kad susidarytų mažiau vandenilio sulfido ir kad jis oksiduotųsi	taip	Kad mažiau susidarytų vandenilio sulfido ir kad jis oksiduotųsi, automatinio būdu į nustatytus taškus dozuojamas dispergentas ir oksidatorius. Kvapų išvengimui į nuotekas dozuojamas Poliflock LNA.
			b. Vengiama perteklinio išlyginimo rezervuarų aeravimo, tačiau palaikomas pakankamas maišymas.	taip	Išlyginimo rezervuare aeravimas nevykdomas; vykdomas pastovus srauto judėjimas iš pirminio nusodintuvo į išlyginamąjį, o iš išlyginamojo - pastovus nuotekų perdavimas siurbliu į aerotanką.
			c. Užtikrinamas pakankamas aeravimo rezervuarų aeravimas ir maišymas; aeravimo sistema reguliariai tikrinama	taip	Užtikrinamas pakankamas aerotanko aeravimas ir maišymas; aeravimo sistema reguliariai tikrinama
			d. Užtikrinamas tinkamas dumblo antrinio nusodintuvo veikimas ir grąžinamojo dumblo išsiurbimas	taip	Užtikrinamas tinkamas dumblo antrinio nusodintuvo veikimas ir grąžinamojo dumblo išsiurbimas
			e. Ribojama dumblo buvimo dumblo talpyklose trukmė – dumblas nenutrūkstamai tiekiamas į sausinimo agregatus	taip	Nustatytu periodiškumu dumblas išpumpuojamas į dumblo kompostavimo aikštes, kuriose įrengta drenavimo sistema
			d. Vengiama laikyti nuotekas išsiliejimo baseine ilgiau nei būtina; išsiliejimo baseinas laikomas tuščias	netaikoma	Nėra išsiliejimo baseino
			g. Jei naudojamos dumblo džiovyklos, iš terminės dumblo džiovyklos išeinančios dujos plaunamos ir (arba) biologiškai filtruojamos (pvz., komposto filtrais).	netaikoma	Nėra terminės dumblo džiovyklos
			h. Vengiama nevalytoms nuotekoms naudoti oro aušinimo bokštus naudojant plokštinius šilumokaičius	neaktualu	Nėra oro aušinimo bokštų
1.1.6	Pagrindinių proceso parametrų ir	<b>8.GPGB</b>			
		I. Su teršalų išmetimu į orą susijusių pagrindinių	Degimo procesų dūmų dujų slėgis, temperatūra, deguonies, CO ir vandens garų kiekis – nuolatinė stebėsena	taip	Automatizuotoje katilinėje vykdomi degimo procesų

	teršalų išmetimo į vandenį ir orą stebėseną		proceso parametrų stebėseną			dūmų dujų slėgio, temperatūros, deguonies, CO ir vandens garų kiekio nuolatinė stebėseną. Biokatalinėje reguliariai stebimi: dūmų dujų slėgis, temperatūra, deguonis. 2020 metų II-e pusm. bus pradėta matuoti CO išmetimai rankiniu matuokliu. Dujinėje katilinėje: stebima išeinančių dūmų temperatūra. Kiti parametrai matuojami pagal Aplinkos monitoringo programą
		II. Su teršalų išleidimu į vandenį susijusių pagrindinių proceso parametrų stebėseną	Vandens srautas, temperatūra ir pH - nuolatinė stebėseną		taip	Vykdoma nuotekų, paduodamų po pirminio valymo į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus, srauto, temperatūros ir pH nuolatinė stebėseną
			P ir N kiekis biomasėje, dumblo indeksas, amoniako bei ortofosfato perteklius nuotekose, mikroskopinė biomasės analizė - periodinė stebėseną		taip	Popieriaus pramonės gamybinėse nuotekose yra mažai azoto ir fosforo, todėl biologinio valymo procese gali būti papildomai dozuojamos trąšos, P bei N kiekis nėra aktualus. Mikroskopinė biomasės (dumblo) analizė atliekama esant poreikiui, pastebėjus nuokrypį nuo įprasto technologinio proceso.
			Anaerobinio nuotekų valymo vietoje susidariusių biodujų tūrio srautas ir CH <sub>4</sub> kiekis - nuolatinė stebėseną		netaikoma	Pirminiam nuotekų valymui naudojamas aerobinis nuotekų valymas
			H <sub>2</sub> S ir CO <sub>2</sub> kiekis anaerobinio nuotekų valymo vietoje susidariusiose biodujose - periodinė stebėseną		netaikoma	Pirminiam nuotekų valymui naudojamas aerobinis nuotekų valymas



1.1.6	Pagrindinių proceso parametrų ir teršalų išmetimo į vandenį ir orą stebėseną		<b>9 GPGB.</b> Reguliari teršalų išmetimo į orą stebėseną ir matavimas			
			a. NOx ir SO2	Nuolatinė stebėseną - Regeneravimo katilas	neaktualu	Regeneravimo katilų nėra
				Periodinė arba nuolatinė stebėseną - Kalkių degimo krosnis	neaktualu	Kalkių degimo krosnių nėra
				Periodinė arba nuolatinė stebėseną - Specialusis BRS degiklis	neaktualu	Specialiojo BRS degiklio nėra
			b. Dulkės	Periodinė arba nuolatinė stebėseną - Regeneravimo katilas (kraftplaušienos) ir kalkių degimo krosnis	neaktualu	Regeneravimo katilo (kraftplaušienos) ir kalkių degimo krosnies nėra
				Periodinė stebėseną - Regeneravimo katilas (sulfitinės plaušienos)	neaktualu	Regeneravimo katilų nėra
			c. BRS (įskaitant H <sub>2</sub> S)	Nuolatinė stebėseną - Regeneravimo katilas	neaktualu	Regeneravimo katilų nėra
				Periodinė arba nuolatinė stebėseną - Kalkių degimo krosnis ir specialusis BRS degiklis	neaktualu	Kalkių degimo krosnies ir specialiojo BRS degiklio nėra
				Periodinė stebėseną - Pasklidieji išmetamieji teršalai iš įvairių šaltinių (pvz., plaušų linijos, cisternų, skiedrų bunkerių ir kt.) ir silpno kvapo dujų likučiai	taip	Sieros vandenilio emisijų kontrolė iš stacionarių oro taršos šaltinių vykdoma: Nemuno g.2, - 1 kartą ketvirtyje, o nuotekų valykloje – 1 k. metuose
			d. NH <sub>3</sub>	Periodinė stebėseną - Regeneravimo katilas, turintis selektyviosios nekatalizinės redukcijos (SNKR) funkciją	neaktualu	Regeneravimo katilų nėra
			<b>10 GPGB</b>			
	Teršalų išmetimo į vandenį stebėseną	a. Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS) arba Bendroji organinė anglis (BOA) (1)- Kasdien	taip	Į gamtinę aplinką nuotekos neišleidžiamos; po pirminio valymo Bendrovės valykloje, perduodant nuotekas į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus galutiniam išvalymui visi teršalai kontroliuojami. Kontrolę vykdo Bendrovės laboratorija ir AB „Klaipėdos vanduo“ laboratorija		
		b. BDS5 arba BDS7 - Kas savaitę (kartą per savaitę)	taip			
		c. Bendrasis skandinčių medžiagų (BSM) kiekis - Kasdien	taip			
		d. Bendrasis azoto kiekis - Kas savaitę (kartą per savaitę)	taip			
		e. Bendrasis fosforo kiekis - Kas savaitę (kartą per savaitę)	taip			
		f. EDTA, DTPA - Kas mėnesį (kartą per mėnesį)	neaktualu	Balinimas netaikomas		
		g. AOH (pagal EN ISO 9562:2004)	neaktualu	Balinimas netaikomas		
		h. Atitinkami metalai (pvz., Zn, Cu, Cd, Pb, Ni) kartą per metus	taip	Sunkieji metalai tikrinami po pirminio valymo valykloje, perduodant nuotekas į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus galutiniam išvalymui		

1.1.6	Pagrindinių proceso parametrų ir teršalų išmetimo į vandenį ir orą stebėseną		<b>11 GPGB</b> reguliari iš atitinkamų šaltinių išmetamo bendrojo pasklidžiosios redukuotos sieros kiekio stebėseną ir vertinimas	Išmetamas bendrasis pasklidžiosios redukuotos sieros kiekis gali būti vertinamas periodiškai tiesiogiai matuojant ir įvertinant pasklidžiųjų teršalų, išmetamų iš įvairių šaltinių (pvz., plaušų linijos, cisternų, skiedrų bunkerių ir kt.), kieki	taip	Sieros vandenilio emisijų kontrolė iš stacionarių oro taršos šaltinių vykdoma: Nemuno g.2, - 1 kartą ketvirtyje, o nuotekų valykloje – 1 k. metuose
1.1.7	Atliekų tvarkymas		<b>12 GPGB</b> atliekų įvertinimo (įskaitant atliekų inventorinius aprašus) ir tvarkymo sistemos diegimas, kad būtų lengviau atliekas naudoti pakartotinai, o jei tai neįmanoma, jas perdirbti, jei atliekų perdirbti neįmanoma, jas kitaip panaudoti	a. Skirtingų atliekų frakcijų rinkimas atskirai (įskaitant pavojingųjų atliekų atskyrimą ir rūšiavimą)	taip	Visos susidarančios atliekos rūšiuojamos jų susidarymo vietoje ir laikomos specialioje atliekos rūšiai tinkamoje ir pažymėtoje taroje
				b. Tinkamų likučių frakcijų maišymas siekiant gauti mišinius, kuriuos galima lengviau utilizuoti	neaktualu	
				c. Parengiamasis procesų likučių apdorojimas prieš jų pakartotinį naudojimą ar perdirbimą	taip	Gamybos procese susidariusios popieriaus ar kartono masės atliekos perdirbamos broko ar makulatūros srąute
				d. Medžiagų atgavimas ir procesų likučių perdirbimas gamybos vietoje	taip	Gamybos procese susidariusios popieriaus ar kartono atliekos perdirbamos kartu su perdirbama makulatūra
				e. Gamybos ar kitoje vietoje vykdoma energijos gavyba iš atliekų, kuriose yra daug organinių medžiagų	taip	Grubaus ir smulkaus makulatūros rūšiavimo atliekos perduodamos deginimui į UAB „Fortum Klaipėda“.
				f. Medžiagų panaudojimas ne gamybos vietoje	taip	Nuotekų valymo dumblas kompostuojamas sandėliavimo aikštelėse Dumpiuose. Gautas kompostas naudojamas auginamųjų energetinių kultūrų (gluosnių) tręšimui, rekultivacijai, kaip komponentas komposto gamybai ir pan.
1.1.8	Teršalų išleidimas į vandenį		<b>13 GPGB</b> Cheminių priedų, kuriuose yra didelis azoto ir fosforo kiekis, pakeitimas priedais, kuriuose yra mažai azoto	Taikoma, jei cheminių priedų azotas yra biologiškai neįsisavinamas (t. y. jo negalima naudoti kaip maistinės medžiagos atliekant biologinį valymą) arba jei yra maistinių medžiagų perteklius.	netaikoma	Priedai, kuriuose yra didelis azoto ir fosforo kiekis, nenaudojami

		ir fosforo			
		<b>14 GPGB</b> Siekiant į priimančiuosius vandenius išleisti kuo mažiau teršalų, GPGB – visų toliau nurodytų metodų taikymas	a. Pirminis (fizinis cheminis) valymas	taip	Nuotekos valomos biologiniuose nuotekų valymo įrenginiuose (pirminiame nusodintuve) ir po biologinio valymo perduodamos į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus galutiniam išvalymui
			b. Antrinis (biologinis) valymas	taip	Nuotekos valomos biologiniuose nuotekų valymo įrenginiuose -aerotanke ir antriniame nusodintuve (antrinis biologinis valymas) ir perduodamos į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus galutiniam išvalymui
		<b>15 GPGB.</b>	Jei reikia papildomai šalinti organines medžiagas, azotą ar fosforą, GPGB – 1.7.2.2 skirsnyje apibūdintas tretinis valymas	neaktualu	Gamybinėse nuotekose yra mažai azoto ir fosforo, todėl biologinio valymo procese gali būti papildomai dozuojamos trąšos
		<b>16 GPGB.</b> Siekiant iš biologinio valymo įrenginių į priimančiuosius vandenius išleisti kuo mažiau teršalų, GPGB – visų toliau nurodytų metodų taikymas	a. Tinkamas biologinio valymo įrenginio projektavimas ir eksploatavimas	taip	Eksplotacija vykdoma pagal gamintojo rekomendacijas, galutinį nuotekų valymą vykdančios AB „Klaipėdos vanduo“ valykloje
			b. Reguliari aktyviosios biomasės kontrolė	taip	Reguliariai -1k/d - kontroliuojama grąžinamojo ir veikliojo dumblo koncentracija
			c. Maistinių medžiagų (azoto ir fosforo) tiekimo reguliavimas pagal faktinį aktyviosios biomasės poreikį	taip	Trąšos gali būti dozuojamos pagal poreikį priklausomai nuo atitekančių per parą nuotekų debito bei nuotekų BDS <sub>7</sub> koncentracijų
1.1.9	Triukšmo skleidimas	<b>17 GPGB</b> Siekiant mažinti plaušienos ir popieriaus gamybos sukeltą triukšmą, GPGB – toliau nurodytų metodų derinys	a. Triukšmo mažinimo programa	neaktualu	Triukšmo mažinimo programa nėra paruošta, nes triukšmo faktinis lygis aplinkoje neviršija nustatytų normų, o darbo vietose, esant poreikiui, naudojamos kolektyvinės ir asmeninės saugos priemonės

			b. Strateginis įrangos, agregatų ir pastatų išdėstymo planavimas	taip	Visi technologiniai įrenginiai (triukšmo šaltiniai) yra uždaroje patalpose
			c. Veiklos ir valdymo metodai pastatuose, kuriuose įrengta triukšmą skleidžianti įranga	taip	Taikomi šie metodai: — siekiant išvengti gedimų, atliekamos prevencinės periodinės visų įrenginių apžiūros pagal nustatytas užduotis — uždaromos patalpų durys ir langai, — įrangą eksploatuoja patyrę darbuotojai
			d. Triukšmą skleidžiančios įrangos ir agregatų naudojimas uždaroje erdvėje	taip	Visi technologiniai įrenginiai (triukšmo šaltiniai) yra uždaroje patalpose
			e. Mažiau triukšmo skleidžiančios įrangos ir įrangoje bei ortakiuose įtaisytų garso slopintuvų naudojimas	taip	Gamybinio padalinio patalpose įrengtos uždaros operatorinės
			f. Vibracijos izoliacija	taip	Ventiliatoriai stovi ant pagrindo, naudojant antivibracines gumines įvoves.
			g. Pastatų garso izoliacija	taip	Oro išmetimo vamzdžiai prie ventiliatorių sujungti per minkštas jungtis.
			h. Triukšmo mažinimas	taip	Gamybinio padalinio patalpose įrengtos uždaros operatorinės. Biokuro katilinės sienos yra iš daugiasluoksnės plokštės su mineralinės vatos užpildu. Biokuro katilinėje sumontuoti plastikiniai langai. Biokuro sandėlio betoninės sienos yra 25 cm storio. Biokuro katilinės pagrindinių ventiliatorių korpusas ir oro bei degimo produktų vamzdynas izoliuotas akmens vata.

1.1.9	Triukšmo skleidimas		<b>17 GPGB</b>	i. Didesnių medienos apdirbimo mašinų naudojimas, kad medienos kėlimas bei transportavimas truktų trumpiau, o paleidžiant rąstus kristi ant rietuvių ar ant pastūmos stalo būtų keliami mažiau triukšmo.	neaktualu	Medienos apdirbimo mašinos nenaudojamos
				j. Patobulinti darbo metodai, pvz., rąstai paleidžiami kristi į rietuves ar ant pastūmos stalo iš mažesnio aukščio; apie triukšmo lygį nedelsiant perspėjami darbininkai	neaktualu	Rąstai nenaudojami
1.1.10	Eksploatavimo nutraukimas		<b>18 GPGB.</b> Siekiant išvengti taršos rizikos, kai nutraukiamas gamyklos eksploatavimas, GPGB – toliau nurodytų bendrųjų metodų taikymas	a. Užtikrinti, kad požeminių talpyklų ir vamzdynų būtų išvengiama projektavimo etapu arba jų išdėstymas būtų gerai žinomas ir užfiksuotas dokumentuose	taip	Požeminių nuotekų linijų išdėstymas užfiksuotas dokumentuose, brėžiniuose. Požeminių talpyklų nėra
				b. Parengti nurodymus dėl gamybos įrangos, talpyklų ir vamzdynų ištuštinimo	taip	Parengtas ir patvirtintas Bendrovės <i>Atliekų tvarkymo veiklos nutraukimo planas</i>
				c. Užtikrinti, kad gamykla būtų uždaroma tvarkingai, pvz., kad teritorija būtų išvalyta ir sutvarkyta. Jei įmanoma, turėtų būti apsaugotos natūralios dirvožemio funkcijos	taip	Parengtas ir patvirtintas Bendrovės <i>Atliekų tvarkymo veiklos nutraukimo planas</i>
				d. Įdiegti stebėsenos, visų pirma gruntinio vandens stebėsenos, programą, siekiant nustatyti galimą būsimą poveikį gamyklos teritorijoje ar jos apylinkėse	taip	Pagal patvirtintą Aplinkos monitoringo programą vykdomas požeminio vandens monitoringas Dumpiuose, nuotekų valyklos teritorijoje. Periodiškumas - 1 k. metuose
				e. Parengti ir turėti rizikos analize grindžiamą gamyklos uždarymo ar eksploatavimo nutraukimo programą, kurioje uždarymo darbų organizavimas pateikiamas skaidriai ir atsižvelgiant į vietos specifines sąlygas	taip	Parengtas ir patvirtintas . Bendrovės <i>Atliekų tvarkymo veiklos nutraukimo planas</i>
1.2	GPGB išvados dėl kraftplaušienos gamybos proceso				netaikoma	Kraftplaušienos gamybos procesas nevykdomas
1.3	GPGB išvados dėl sulfitinės plaušienos gamybos proceso				netaikoma	Sulfitinės plaušienos gamybos procesas nevykdomas
1.4	GPGB išvados dėl mechaninės plaušienos ir cheminės				netaikoma	Mechaninės plaušienos ir cheminės plaušienos gamybos nevykdomos

	mechaninės plaušienos gamybos					
1.5	GPGB išvados dėl makulatūros perdirbimo					
1.5.1	Medžiagų tvarkymas		<p><b>42 GPGB.</b> Siekiant išvengti dirvožemio ir gruntinio vandens taršos ar mažinti jos riziką ir siekiant sumažinti vėjo išpustomos makulatūros kiekį ir nuo makulatūros aikštelės sklindančių dulkių kiekį, GPGB – vieno ar kelių toliau nurodytų metodų taikymas</p>	<p>a. Makulatūros sandėliavimo zonos paviršiaus padengimas kieta danga - Taikoma visuotinai</p>	taip	Makulatūros sandėliavimo aikštelės padengtos asfaltuota danga
				<p>b. Užterštų paviršinių nuotekų nuo makulatūros sandėliavimo zonos surinkimas ir valymas nuotekų valymo įrenginyje</p>	taip	Paviršinės nuotekos nuo makulatūros sandėliavimo zonos surenkamos ir valomos kartu su gamybinėmis nuotekomis nuo 2020-01-07 perduodamos valymui į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus
				<p>c. Makulatūros aikštelės teritorijos aptvėrimas tvora, kad makulatūros neišnešiotų vėjas - Taikoma visuotinai</p>	taip	Makulatūros aikštelės teritorija aptverta tvora
				<p>d. Reguliarus sandėliavimo zonos valymas, takų šlavimas ir nutekamųjų griovelių šulinėlių ištušinimas, kad būtų išmetama mažiau dulkių – mažiau popieriaus atplaišų ir plaušų išnešiotų vėjas, mažiau popieriaus būtų sumaigoma dėl judėjimo gamybos vietoje (dėl šių priežasčių gali būti išmetama papildomai dulkių, ypač sausuoju metų laiku) - Taikoma visuotinai</p>	taip	Makulatūros sandėliavimo aikštelės valomos reguliariai
				<p>e. Popieriaus ryšulių ar palaido popieriaus laikymas po stogu, kad medžiagos būtų apsaugotos nuo atmosferos poveikio (drėgmės, mikrobiologinio skaidymo procesų ir kt.)- Taikymas gali būti ribotas dėl teritorijos dydžio.</p>	taip	Makulatūra laikoma tik supakuota į pakus. Dalis supakuotos makulatūros sandėliuojama atvirose aikštelėse, dalis – po stogu. Gamybos procesui makulatūros drėgmė įtakos neturi. Makulatūra aikštelėse pastoviai atnaujinama- pirmiausiai perdirbama anksčiau atvežta makulatūra, todėl mikrobiologiniai skaidymo procesai nevyksta.
1.5.2	Nuotekos ir į vandenį išleidžiami teršalai		<p>43 GPGB. Siekiant mažinti gėlo vandens naudojimą, nuotekų srautą ir vandens taršą, GPGB – toliau nurodytų metodų derinys</p>	<p>a. Vandens sistemų atskyrimas (1.7.2.1.)</p>	taip	Makulatūros masės paruošimui (plaušinimui, valymui, rūšivimui) naudojamas tik apyvartinis vanduo. Šviežias (Kuršių marių) vanduo naudojamas biokatilo ekonomizerio aušinimui ir panaudojamas

						PM3 įrangos praplovimui bei kai kurių cheminių medžiagų tirpalų paruošimui
				b. Technologinio vandens priešpriešinis srautas ir vandens recirkuliacija (1.7.2.1.)	taip	Panaudotas praplovimuose šiltas šviežias vanduo toliau kaip apyvartinis vanduo paduodamas plaušinimui
				c. Apytakinio vandens skaidrinimas (1.7.2.1.)	taip	Dalis apyvartinio vandens, naudojamo popieriaus mašinos (PM3) formavimo procesams, vakuum siurblių sandarinimo žiedo sudarymui, išvalomas flotatoriuje, taikant flotaciją ištirpusiu oru.
1.5.2	Nuotekos ir į vandenį išleidžiami teršalai	44 GPGB. Siekiant gamyklose, kuriose perdirbama makulatūra, išlaikyti tinkamą vandens grandinių sistemų uždaramą ir išvengti galimo neigiamo poveikio dėl didesnio pakartotinio technologinio vandens naudojimo, GPGB – vieno ar kelių toliau nurodytų metodų taikymas	a. Technologinio vandens kokybės stebėseną ir kontrolę (1.7.2.1.)	taip	Samdoma firma periodiškai periodiškai pateikia technologinio vandens užterštumo rodiklius. Vykdoma technologinio vandens kasdienė apskaita ir stebėjimas pagal matavimo prietaisų parodymus	
			b. Biologinės plėvelės susidarymo prevencija ir jos šalinimas pasitelkus metodus, kuriuos taikant išmetama kuo mažiau biocidų (1.7.2.1.)	taip	Mikrobiologijos valdymui sumontuota cheminių medžiagų dozavimo stotis (Buckman). Automatiškai būdu į nustatytus taškus dozuojamas dispergentas ir oksidatorius.	
			c. Kalcio iš technologinio vandens šalinimas taikant valdomą kalcio karbonato nusodinimą (1.7.2.1.)	taip	Flotatoriuje taikoma flotacija ištirpusiu oru	
			45 GPGB. Siekiant išvengti vandens taršos ir iš visos gamyklos su nuotekomis į priimančiuosius vandenius išleisti mažiau teršalų, GPGB – tinkamas 13, 14, 15, 16, 43 bei 44 GPGB aprašuose nurodytų metodų derinys	18 lentelė „Su GPGB siejami išmetamųjų teršalų kiekiai, taikomi integruotai gaminant popierių ir kartoną iš vietoje pagamintų (nepašalinus dažų) perdirbtų plaušų plaušienos į priimančiuosius vandenius tiesiogiai išleidžiamoms nuotekoms“ <u>Metinis vidurkis, kg/t:</u> ChDS – 0,4 <sup>1</sup> -1,4; Bendrasis skendinčių medžiagų (BSM) kiekis - 0,02–0,2 <sup>2</sup> Bendrasis azoto kiekis 0,008–0,09 Bendrasis fosforo kiekis - 0,001–0,005 <sup>3</sup> Adsorbuojamieji organiniai halogenidai (AOH) <u>0,05 (drėgmei atsparus popierius)</u> <sup>1</sup> Gamyklose, kurių vandens grandinės visiškai uždaros, ChDS neišmetama. <sup>2</sup> Esamos gamyklos gali išmesti iki 0,45 kg/t – dėl vis blogesnės makulatūros kokybės ir dėl to, kad sudėtinga nuolat tobulinti nuotekų	dalinai	2019 metų duomenys : <u>Metinis vidurkis, kg/t:</u> ChDS – 2,142 Bendrasis skendinčių medžiagų (BSM) kiekis - 0,179 Bendrasis azoto kiekis – 0,056 Bendrasis fosforo kiekis – 0,002 Adsorbuojamieji organiniai halogenidai (AOH) – neaktuali

				įrenginį. <sup>3</sup> Gamyklos, kurių nuotekų srautas yra 5–10 m <sup>3</sup> /t, viršutinė intervalo riba yra 0,008 kg/t.		
1.5.3	Energijos suvartojimas ir energijos vartojimo efektyvumas		<b>46 GPGB.</b> GPGB – elektros energijos suvartojimo mažinimas popieriaus iš perdirbtų plaušų gamyklose, taikant toliau nurodytų metodų derinį	a. Didelio homogeniškumo plaušinimas makulatūrai į atskirus plaušelius suskaidyti Taikoma visoms naujoms gamykloms ir esamų gamyklų svarbaus atnaujinimo atveju.	netaikoma	Popieriaus gaminimo mašina paleista 1974 metais
				b. Veiksmingas rūšiavimas pagal dydį optimizuojant rotorijų konstrukciją, sietinius rūšiuotuvus ir jų veikimą taip, kad būtų galima naudoti mažesnę įrangą, kuri suvartoja mažiau energijos	taip	Rotorijų konstrukcija, sietiniai rūšiuotuvai parenkami atsižvelgiant į rūšiuojamos makulatūros masės dalelių dydį
				c. Popieriaus masės ruošimo taupant energiją koncepcija: kuo anksčiau per antrinio plaušinimo procesą atskirti priemaišas, naudoti mažiau mašinų dalių bei naudoti optimalias mašinų dalis ir taip riboti plaušų perdirbimo energijos imlumą	taip	Taikomas dviejų pakopų - pirminio ir smulkiojo - makulatūros srauto valymas ir rūšiavimas, kurio metu pilnai atskiriamos visos priemaišos
1.6.1	Nuotekos ir į vandenį išleidžiami teršalai		<b>47 GPGB.</b> Siekiant mažinti nuotekų susidarymą, GPGB – toliau nurodytų metodų derinys	a. Optimalus rezervuarų ir indų projektavimas ir konstrukcija (1.7.2.1.)	taip	Nuotekų talpose įrengtas automatinis nuotekų lygio valdymas
				b. Plaušų bei užpildo atgavimas ir apytakinio vandens valymas - Taikoma visuotinai (1.7.2.1.)	taip	Flotatoriuje surinktas plaušas ir gamybinis brokas grąžinami į gamybos procesą
				c. Vandens recirkuliacija - Taikoma visuotinai. (1.7.2.1.)	taip	Dalis apyvartinio vandens, naudojamo popieriaus mašinos (PM3) formavimo procesams, vakuum siurblių sandarinimo žiedo sudarymui, išvalomas flotatoriuje, taikant flotaciją ištirpusiu oru, ir vėl panaudojamas
				d. Popieriaus mašinos purškiamųjų įtaisų optimizavimas - Taikoma visuotinai. (1.7.2.1.)	taip	Naudojami osciliuojantys mechanizmai, kurių greitis ir tarpai tarp purkštukų purkštuvuose nustatomi pagal naudojamų tinklų, audeklų ilgius ir PM3 greitį
			<b>48 GPGB.</b> Siekiant mažinti gėlo vandens naudojimą specialiosios paskirties popieriaus gamyklose ir	a. Geresnis popieriaus gamybos planavimas - Taikoma visuotinai	neaktualu	Įmonė nėra specialiosios paskirties popieriaus gamykla
		b. Vandens grandinių pritaikymas atsižvelgiant į pakeitimus - Taikoma visuotinai		neaktualu	Įmonė nėra specialiosios paskirties popieriaus gamykla	
		c. Nuotekų valymo įrenginio parengtis atsižvelgiant į pakeitimus -		neaktualu	Įmonė nėra specialiosios	



		iš jų į vandenį išleidžiamų teršalų kiekį, GPGB – toliau nurodytų metodų derinys	Taikoma visuotinai		paskirties popieriaus gamykla
			d. Broko atskyrimo sistemos ir indų talpos pritaikymas - Taikoma visuotinai	neaktualu	Įmonė nėra specialiosios paskirties popieriaus gamykla
			e. Cheminių priedų (pvz., riebalams ir (arba) vandeniui nelaidžių medžiagų), kuriuose yra perfluorintųjų ar polifluorintųjų junginių arba kurie prisideda prie jų susidarymo, išsiskyrimo mažinimas Taikoma tik gamykloms, gaminančioms riebalams ar vandeniui atsparų popierių.	neaktualu	Įmonė nėra specialiosios paskirties popieriaus gamykla
			f. Perėjimas prie produktų pagalbinių medžiagų, kuriuose yra mažai AOH (pvz. tokių, kuriomis būtų galima pakeisti drėgmei atsparias medžiagas, kurių pagrindas yra epichlorhidrino dervos) Taikoma tik gamykloms, gaminančioms drėgmei labai atsparių rūšių popierių	neaktualu	Įmonė nėra specialiosios paskirties popieriaus gamykla
1.6.1	Nuotekos ir į vandenį išleidžiami teršalai	<b>49 GPGB.</b> Siekiant mažinti kreidavimo skendų ir rišiklių sukeltą taršą, dėl kurios gali sutrikti biologinio atliekų valymo įrenginio veikimas, GPGB – toliau nurodyto a metodo taikymas, o jei tai techniškai neįmanoma, toliau nurodyto b metodo taikymas	a. Kreidavimo skendos atgavimas ir (arba) pigmentų perdirbimas žiūr. pastaba	neaktualu	Nenaudojamas kreidavimo procesas
			b. Nuotekų, kuriuose yra kreidavimo skendos, parengiamasis valymas - Taikoma visuotinai	neaktualu	Nenaudojamas kreidavimo procesas
		<b>50 GPGB.</b> Siekiant išvengti vandens taršos ir iš visos gamyklos su nuotekomis į priimančiuosius vandenius išleisti mažiau teršalų, GPGB – tinkamas 13, 14, 15, 47, 48 bei 49 GPGB aprašuose nurodytų metodų derinys.	20 lentelė „Su GPGB siejami išmetamųjų teršalų kiekiai, taikomi iš neintegruotos popieriaus ir kartono (išskyrus specialiosios paskirties popierių) gamyklos į priimančiuosius vandenius tiesiogiai išleidžiamoms nuotekoms” <u>Metinis vidurkis, kg/t:</u> Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS) - 0,15–1,5 <sup>1</sup> Bendrasis skendinčių medžiagų (BSM) kiekis -0,02–0,35 Bendrasis azoto kiekis - 0,01–0,1; 0,01–0,15 (minkštasis popierius) Bendrasis fosforo kiekis - 0,003–0,012 Adsorbuojamieji organiniai halogenidai (AOH) -0,05 (dekoratyvinis ir drėgmei atsparus popierius) <sup>1</sup> Poligrafinio popieriaus gamyklų atveju viršutinė intervalo riba nurodoma gamykloms, kuriuose popieriui kreiduoti naudojamas krakmolos BDS koncentracija išvalytose nuotekose turi būti nedidelė (apie 25 mg/l, matuojama 24 val. sudėtiniame mėginyje).	neaktualu	Taikoma neintegruotoms gamykloms; AB "Grigeo Klaipėda" yra integruota gamykla t.y. masė popieriui ir popierius gaminami toje pačioje vietoje

1.6.2	Teršalų išmetimas į orą	<b>51 GPGB.</b> Siekiant mažinti iš autonominių ir į gamybos liniją integruotų kreidavimo įrenginių išmetamų LOJ kiekį, GPGB – tokios kreidavimo skendos receptūros (sudėties) parinkimas, kuri leistų sumažinti išmetamų LOJ kiekį		neaktualu	Kreidavimas nenaudojamas
1.6.3	Atliekų susidarymas	<b>52 GPGB.</b> Siekiant kuo labiau sumažinti šalintinių kietųjų atliekų kiekį, GPGB – atliekų susidarymo prevencija ir jų perdirbimas, naudojant toliau nurodytų metodų derinį (žr. bendrąsias 20 GPGB išvadas).	a. Plaušų bei užpildo atgavimas ir apytakinio vandens valymas Žr. 1.7.2.1 skirsnį. - Taikoma visuotinai.	taip	Flotatoriuje surinktas plaušas grąžinamas į gamybos procesą
			b. Broko recirkuliacijos sistema Surenkamas skirtingų popieriaus gamybos proceso etapų brokas, atliekamas antrinis plaušinimas ir plaušai grąžinami į plaušų masę. Taikoma visuotinai.	taip	Gamybinis brokas plaušinamas ir grąžinamas į gamybos procesą
			c. Kreidavimo skendos atgavimas ir (arba) pigment perdirbimas Žr. 1.7.2.1 skirsnį	neaktualu	Kreidavimas nenaudojamas
			d. Pakartotinis pirminio nuotekų valymo plaušų dumblo naudojimas Gamybos procese gali būti pakartotinai naudojamas pirminio nuotekų valymo dumblas, kuriame yra daug plaušų. Taikymas gali būti ribotas dėl produktų kokybės reikalavimų.	netaikoma	Ekonomiškai nenaudinga - nuotekų valymo įrenginiai randasi 14 km nuo gamybos
	Energijos suvartojimas ir energijos vartojimo efektyvumas	<b>53 GPGB.</b> Siekiant mažinti šiluminės energijos ir elektros energijos suvartojimą, GPGB – toliau nurodytų metodų derinys	a Energiją taupantys rūšiavimo metodai (rotorių konstrukcijos, sietinių rūšiuotuvų ir jų veikimo optimizavimas) - Taikoma naujoms gamykloms arba svarbaus atnaujinimo atveju.	taip	Pirminio makulatūros valymo bare naudojami specialios konstrukcijos rūšiuotuvų sietai su briaunomis, kurie kartu atlieka ir plaušinimo funkciją. Smulkaus valymo bare pastatyti naujos konstrukcijos plyšiniai rūšiuotuvai
	b Geriausia praktika paremtas malimas, kartu atgaunant šilumą iš malūnų.	neaktualu	Gamybos procese malūnai nenaudojami		
	c. Optimizuotas sausinimas popieriaus mašinos presavimo sekcijoje (plataus užgriebio presas). Netaikoma minkštajam popieriui ir daugeliui specialiosios paskirties popieriaus rūšių.	netaikoma	Svarstomos galimybės ateityje įdiegti modernizuojant popieriaus gamybos mašiną		
	d. Garų kondensato atgavimas ir veiksmingų sistemų šilumai iš išleidžiamo oro atgauti naudojimas. - Taikoma visuotinai	taip	Optimaliai išnaudojama likutinė kondensato šiluma oro bei patalpų šildymui.		

Energijos suvartojimas ir energijos vartojimo efektyvumas	53 GPGB.	e. Garo tiesioginio naudojimo mažinimas kruopščiai integruojant procesus (pvz., remiantis energijos imlumo (angl. pinch) analize. Taikoma visuotinai	taip	Šviežias (Kuršių marių) vanduo, naudojamas popieriaus gamyboje, pašildomas biokatalinėje kondensaciniu ekonomazeriu. Šildant ekonomazeriu vandenį technologijai - sušildoma popieriaus juosta, mažiau naudojama garo
		f. Labai našūs malūnai	neaktualu	Gamybos procese malūnai nenaudojami
		g. Esamų malūnų veiksenos optimizavimas (pvz., energijos veikiant be apkrovos reikalavimų sumažinimas). Taikomavisuotinai.	neaktualu	Gamybos procese malūnai nenaudojami
		h. Optimali siurblių konstrukcija, siurblių tolydžiojo reguliavimo pavaros, pavaros be reduktoriaus Taikoma visuotinai.	taip	SiurbLIAI turi dažnio keitiklius. VakuumsiurbLIAI yra be reduktorių.
		i. Pažangiosios malimo technologijos. Taikoma visuotinai.	neaktualu	Gamybos procese malūnai nenaudojami
		j. Popieriaus juostos šildymas garo kameroje siekiant gerinti vandens šalinimo savybes ar didinti sausinimo pajėgumus. Netaikoma minkštajam popieriui ir daugeliui specialiosios paskirties popieriaus rūšių	taip	Šildant ekonomazeriu šviežių vandenį technologijai - sušildoma popieriaus juosta, mažiau sunaudojama garo gamybos procese.
		k. Optimizuotos vakuuminės sistemos (pvz., turboventiliatoriai vietoj siurblių su vandens žiedu. Taikoma visuotinai.	taip	Taikoma kai reikia naudoti žemo vakuumo (iki 15 kPas) dydžius.
		l. Energijos gamybos optimizavimas ir skirstomojo tinklo priežiūra. Taikoma visuotinai.	taip	Pastoviai atliekama įrangos bei energijos skirstomojo tinklo priežiūra, siekiant mažinti šilumos nuostolius. Vykdoma garo, kondensato, masės linijų izoliacija.
		m. Šilumos atgavimo, oro sistemos, izoliacijos optimizavimas. Taikoma visuotinai.	taip	Izoliuotos garo, kondensato, masės linijos.
		n. Labai našių variklių (EFF1) naudojimas. Taikoma visuotinai.	taip	Naujai instaliuojami IE2, IE3 klasės varikliai.
		o. Purškiamojo vandens pašildymas šilumokaičiu. Taikoma visuotinai.	taip	Visas purškiamas vanduo, naudojamas įrangos praplovimui, pašildomas ekonomazeriu
		p. Atliekinės šilumos naudojimas dumbliui džiovinti arba sausintosios biomasės savybėms gerinti. Taikoma visuotinai.	neaktualu	Nuotekų valymo įrenginiai randasi 14 km nuo Bendrovės, kur gaminama šiluma; neekonomiška būtų dumblą transportuoti 14 km. Atliekinė

						šiluma panaudojama patalpų šildymui
				q. Šilumos atgavimas iš ašinių pūstuvų (jei naudojama) į džiovinimo gaubtą tiekiamam orui šildyti. Taikoma visuotinai.	taip	Ištrauktas iš džiovyklos karštas drėgnas oras šildo tiekiamą po PM3 džiovinimo gaubtu bei į tarpcilindrinės džiovyklos dėžes tiekiamą orą
				r. Šilumos atgavimas iš oro, kuris išleidžiamas iš džiovinamojo gaubto su laistomuoju bokštu. Taikoma visuotinai.	netaikoma	Kaip šilumos atgavimo sistema naudojama sistema oras-oras
				s. Šilumos atgavimas iš infraraudonojo ištraukto karšto oro. Taikoma visuotinai.	netaikoma	
<b>1.7.1. Teršalų išmetimo į orą prevencijos ir kontrolės metodų aprašymas</b>						
			<b>Metodas</b>	<b>Aprašymas</b>		
1.7.1.1	Dulkės		Elektrostatinis nusodintuvas	Elektrostatinių nusodintuvų veikimo principas – kietosios dalelės įelektrinamos ir atskiriamos veikiant elektriniam laukui. Jie gali būti naudojami labai įvairiomis sąlygomis.	netaikoma	Biokatalinėje įrengtas sauso tipo dulkių valymo įrenginys ( multi-ciklonas). Papildomai yra įrengtas ir naudojamas kondensacinis ekonomizeris.
			Šarminis dujų plautuvas	Žr. 1.7.1.3 skirsnį (drėgnasis dujų plautuvas).	neaktualu	Sulfatinė ir sulfitinė celiuliozės negaminamos
1.7.1.2	NOx		Oro ir kuro santykio mažinimas	Šis metodas grindžiamas šiomis ypatybėmis: — kruopščiai kontroliuojamas degimui naudojamo oro kiekis (nedidelis deguonies perteklius), — kuo labiau sumažinamas į krosnį patenkančio oro kiekis, — modifikuota krosnies degimo kameros konstrukcija.	taip	Deguonies kontrolę degimo metu užtikrinta du deguonies davikliai, pagal kurių duomenis yra valdomas paduodamo į pakurą deguonies kiekis
			Optimizuotas degimas ir degimo proceso valdymas	Taikant šį metodą, kuris grindžiamas nuolatine atitinkamų degimo proceso parametrų (pvz., O <sub>2</sub> , CO kiekio, kuro ir oro santykio, nesudegusių sudedamųjų dalių) stebėseną, naudojamos valdymo technologijos, kad būtų sudaromos geriausios degimo sąlygos. NO <sub>x</sub> susidarymą ir išmetimą galima sumažinti reguliuojant veikimo parametrus, oro paskirstymą, deguonies perteklių, liepsnos formą ir temperatūros režimą.	taip	Kuro sudegimo kokybei įvertinti yra įsigytas rankinis CO/O <sub>2</sub> matuoklis ir atliekami vietiniai matavimai
			Pakopinis deginimas	Pakopinis deginimas grindžiamas dviejų degimo zonų naudojimu, reguliuojant kuro ir oro santykį bei temperatūrą pirmojoje kameroje. Pirmojoje degimo zonoje sudaromos substechiometrinės sąlygos, kad amoniako junginiai aukštoje temperatūroje virstų azotu. Antrojoje zonoje	taip	Biokatalinės pakura suskirstyta į 4 degimo zonas: 1 zona: kuras džiovinamas/pradedamas

			papildomai tiekama oro, ir degimas baigiamas žemesnėje temperatūroje. Po dviejų pakopų deginimo dūmų dujos teka į antrąją kamerą, kur iš jų atgaunama šiluma, naudojama technologiniam garui gaminti.		deginimas. 2 zona: kuras deginamas. 3 zona: kuras pilnai sudeginamas. Paduodama papildomai pirminio oro. 4 zona: pelenų/sudegusio kuro zona arba galutinė sudegimo zona.
		Kuro (mažai azoto turinčio kuro) pasirinkimas	Naudojant kurą, kuriame yra mažai azoto, išmetama mažiau NO <sub>x</sub> dėl degimo metu vykstančios kure esančio azoto oksidacijos. Deginant CNCG ar iš biomasės pagamintą kurą išmetama daugiau NO <sub>x</sub> nei deginant mazutą ir gamtines dujas, nes CNCG ir bet kokiam iš medienos pagamintame kure yra daugiau azoto nei mazute ir gamtinėse dujose. Dėl aukštesnės degimo temperatūros deginant dujas išmetami didesni NO <sub>x</sub> kiekiai nei deginant mazutą.	netaikoma	Perkamas tik geros kokybės biokuras, atitinkantis „Kietojo biokuro kokybės reikalavimus“
		Mažai NO <sub>x</sub> išmetantis degiklis	Mažai NO <sub>x</sub> išmetančio degiklio veikimas grindžiamas šiais principais: sumažinama aukščiausia liepsnos temperatūra, vėlinamas, tačiau užbaigiamas degimo procesas ir padidinamas perduodamos šilumos kiekis (didesnė liepsnos spinduliavimo geba). Tai gali būti siejama su modifikuota krosnies degimo kameros konstrukcija.	netaikoma	
		Pakopinis panaudotų išvirų įpurškimas	Panaudotų sulfitinų išvirų įpurškimas į katilą įvairiais lygmenimis neleidžia susidaryti NO <sub>x</sub> ir užtikrina visišką sudeginimą.	neaktuali	Sulfitinė celiuliozė negaminama, išviros nesusidaro
		Selektyvioji nekatalizinė redukcija (SNKR)	Naudojant šį metodą aukštoje temperatūroje vykstant reakcijai su amoniaku ar karbamiu NO <sub>x</sub> redukuojami į azotą. Į degimo dujas įpurškiama amoniakinio vandens (iki 25 % NH <sub>3</sub> ), amoniako pirminių junginių arba karbamido tirpalo, kad NO redukuotųsi į N <sub>2</sub> . Ši reakcija geriausiai vyksta 830–1 050 °C temperatūroje; kad įpurkštos medžiagos sureaguotų su NO, reikia pakankamos išlaikymo trukmės. Reikia kontroliuoti amoniako arba karbamido dozavimą, kad liktų kuo mažiau nesureagavusio NH <sub>3</sub> .	netaikoma	
1.7.1.3.	SO <sub>2</sub> ir BRS išmetimo prevencija ir kontrolė	Juodasis šarmas, kuriame yra daug sausųjų medžiagų	Dėl didesnio sausųjų medžiagų kiekio juodajame šarme didėja degimo temperatūra. Taip išgarinama daugiau natrio (Na), kuris gali surišti SO <sub>2</sub> ir sudaryti Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , dėl to iš regeneravimo katilo išmetama mažiau SO <sub>2</sub> . Aukštesnės temperatūros trūkumas yra tas, kad gali būti išmetama daugiau NO <sub>x</sub> .	neaktuali	Sulfatinė celiuliozė negaminama, juodasis šarmas nesusidaro
		Kuro (mažasierio kuro) pasirinkimas	Naudojant mažasierį kurą, kuriame sieros kiekis sudaro apie 0,02–0,05 % masės (pvz., miško biomasė, žievė, mažasieris mazutas, dujos), išmetama	netaikoma	Pagal leistinas cheminių elementų vertes kietajame

	mažiau SO <sub>2</sub> , kuris susidaro degimo metu oksiduojantis kure esančiai sierai.		biokure – naudojama <0,3% masės sieros norma.
Optimizuotas degimas	Tai tokie metodai, kaip degimo intensyvumo reguliavimo sistema (oro ir kuro santykis, temperatūra, išbuvimo trukmė), deguonies pertekliaus kontrolė arba geras oro ir kuro maišymas.	taip	Esant kuro pertekliui ant ardyno ir jam pilnai nesudegus trečioje zonoje, kuras į pakurą automatiškai nebetiekiamas, kol nesudegs esamas. Degimo intensyvumas valdosi automatiškai nuo slėgio, gaminamo garo kiekio ir pakuros temperatūros užduočių
Na <sub>2</sub> S kiekio kontrolė tiekiant kalkių dumblą	Veiksmingai plaunant ir filtruojant kalkių dumblą mažėja Na <sub>2</sub> S koncentracija, dėl to krosnyje pakartotinio degimo proceso metu susidaro mažiau vandenilio sulfido.	neaktualu	Sulfatinė ir sulfitinė celiuliozės negaminamos
Išmetamo SO <sub>2</sub> surinkimas ir atgavimas	Surenkami didelės koncentracijos SO <sub>2</sub> dujų srautai iš rūgštinių išvirų, autoklavų, sklaidytuvų ar pūtimo rezervuarų. SO <sub>2</sub> atgaunamas skirtingo slėgio absorbciniuose rezervuaruose tiek dėl ekonominių, tiek dėl aplinkos priežasčių.	neaktualu	Sulfatinė ir sulfitinė celiuliozės negaminamos
Kvapiųjų dujų ir BRS deginimas	Surinktas stipraus kvapo dujas galima sunaikinti sudeginant jas regeneravimo katile, specialiame BRS degiklyje ar kalkių degimo krosnyje. Surinktas silpno kvapo dujas tinka deginti regeneravimo katile, kalkių degimo krosnyje, energetiniame katile ar BRS degiklyje. Dujas iš tirpinimo rezervuarų galima deginti šiuolaikiniuose regeneravimo katiluose.	neaktualu	Sulfatinė ir sulfitinė celiuliozės negaminamos
Silpno kvapo dujų surinkimas ir deginimas regeneravimo katile	Silpno kvapo dujų (didelis kiekis, maža SO <sub>2</sub> koncentracija) deginimas derinamas su atsargine sistema. Silpno kvapo dujos bei kitos kvapiosios sudedamosios dalys nuolat surenkamos ir sudeginamos regeneravimo katile. Sieros dioksidas iš regeneravimo katilo ištraukiamųjų dujų atgaunamas priešpriešiais daugiapakopiais plautuvais ir vėl naudojamas plaušienai virinti. Kaip atsarginė sistema naudojami dujų plautuvai.	neaktualu	Sulfatinė ir sulfitinė celiuliozės negaminamos
Drėgnasis dujų plautuvai	Dujiniai junginiai ištirpinami tinkamame skystyje (vandenyje arba šarminiam tirpale). Vienu metu galima šalinti kietuosius ir dujinius junginius. Ištekėjusios iš drėgnojo dujų plautuvo dūmų dujos prisotinamos vandens; prieš išmetant dūmų dujas būtina atskirti lašelius. Gautą skystį būtina apdoroti taikant nuotekų valymo procesą, o netirpiosios medžiagos surenkamos nusodinimo ar filtravimo būdu.	neaktualu	Sulfatinė ir sulfitinė celiuliozės negaminamos

			Elektrostatiniai nusodintuvai arba multiciklonai su daugiapakopiais Venturio plautuvais ar daugiapakopiais dvigubos įleidimo angos išleidžiamojo srauto plautuvais	Dulkės atskiriamos elektrostatiniame nusodintuve arba daugiapakopiame ciklone. Taikant magnio sulfito procesą, elektrostatiniame nusodintuve nusodintos dulkės sudarytos daugiausia iš MgO, taip pat yra – nors ir mažiau – K, Na ar Ca junginių. Iš atgautų MgO pelenų paruošiama vandeninė suspensija, jie plaunami ir gesinami, kad susidarytų Mg(OH) <sub>2</sub> , kuris vėliau naudojamas kaip šarminio dujų plovimo tirpalas daugiapakopiuose dujų plautuvuose siekiant atgauti virinimo cheminiuose produktuose esančią sierą. Taikant amonio sulfito procesą, amoniakas (NH <sub>3</sub> ) neatgaunamas, nes jis vykstant degimo procesui skyla į azotą. Po to, kai dulkės pašalinamos, dūmų dujos ataušinamos leidžiant jas per vandens pagrindu veikiančią aušinamąjį dujų plautuvą ir tada patenka į trijų ar daugiau pakopų dūmų dujų plautuvą, kur išmestas SO <sub>2</sub> išplaunamas Mg(OH) <sub>2</sub> šarminiu tirpalu (jei taikomas magnio sulfito procesas) arba 100 % šviežiu NH <sub>3</sub> tirpalu (jei taikomas amonio sulfito procesas).	neaktualu	Sulfatinė ir sulfitinė celiuliozės negaminamos
<b>1.7.2. Gėlo vandens naudojimo ir (arba) nuotekų srauto bei nuotekų užterštumo mažinimo metodų aprašymas</b>						
1.7.2.1	Su procesais susieti metodai		Sausasis žievės skutimas	Sausasis rąstinės medienos žievės skutimas sukamuosiuose būgnuose (vanduo naudojamas tik rąstams plauti, tada tik minimaliai išvalomas ir išleidžiamas į nuotekų valymo įrenginį).	neaktualu	Mediena nenaudojama
			Balinimas visiškai nenaudojant chloro	Kai balinama visiškai nenaudojant chloro, visiškai nenaudojama chloro turinčių balinimo produktų, todėl balinant neišmetama organinių ir organinių chlorintųjų medžiagų.	neaktualu	Balinimas nenaudojamas
			Šiuolaikinis balinimas nenaudojant elementinio chloro	Taikant šiuolaikinį balinimą nenaudojant elementinio chloro, naudojama kuo mažiau chloro dioksido; tuo tikslu taikomi vienas ar keli iš šių balinimo etapų: apdorojimas deguonimi, karštos rūgšties hidrolizė, apdorojimas ozonu esant vidutiniam ir dideliame tankiui, apdorojimas atmosferiniu ir suslėgtu vandenilio peroksidu arba karštu chloro dioksidu.	neaktualu	Balinimas nenaudojamas
			Ilgesnis lignino šalinimas	Dėl ilgesnio lignino šalinimo, taikant a) modifikuotą virinimą arba b) lignino šalinimą deguonimi, iš plaušienos prieš balinimą pašalinama daugiau lignino (mažesnis kapa skaičius), todėl reikia mažiau balinimo produktų, o nuotekų tarša dėl ChDS yra mažesnė. Prieš balinimą sumažinus kapa skaičių vienu vienetu, balinimo įrenginyje išskiriamą ChDS galima sumažinti apytikriai 2 kg ChDS/OMT. Pašalintą ligniną gali atgauti ir grąžinti į cheminių produktų atgavimo ir energijos regeneravimo sistemą.	neaktualu	Balinimas nenaudojamas
			a) Ilgesnis modifikuotasis virinimas	Ilgesnį modifikuotą virinimą (partijomis ar nenutrūkstamą) sudaro ilgesni virinimo optimaliomis sąlygomis (pvz., mažesnė virinimo tirpalo šarmų koncentracija virinimo proceso pradžioje ir didesnė – jo pabaigoje) laikotarpiai, kad prieš balinimą būtų ekstrahuojama kuo daugiau lignino	neaktualu	Balinimas nenaudojamas

				kartu išvengiant angliavandenių skilimo ar plaušienos stiprio praradimo. Todėl vėlesniu balinimo etapu galima naudoti mažiau cheminių produktų ir sumažinti organinių medžiagų kiekį iš balinimo įrenginio išleidžiamose nuotekose.		
			b) Lignino šalinimas deguonimi	Lignino šalinimas deguonimi – galimybė pašalinti didelę dalį po virinimo likusio lignino, jei virinimo įrenginiui eksploatuoti reikia didesnio kapa skaičiaus. Šarminėmis sąlygomis plaušiena reaguoja su deguonimi, tokiu būdu pašalinama dalis likusio lignino.	neaktualu	Balinimas nenaudojamas
			Veiksmingas rudosios masės rūšiavimas ir plovimas uždaroje sistemoje	Rudoji masė rūšiuojama plyšiniais slėginiais sietiniais rūšiuotuvais per daugiapakopį uždara ciklą. Tad priemaišos ir augalinės šiukšlės pašalinamos proceso pradžioje. Plaunant rudąją masę, nuo plaušų atskiriami ištirpę organiniai ir neorganiniai chemijos produktai. Rudoji plaušienos masė pirmiausia gali būti plaunama autoklave, tada didelio našumo plovimo mašinomis prieš lignino šalinimą deguonimi ir po jo, t. y. prieš balinimą. Sumažinama pernaša, balinant sunaudojama mažiau cheminių produktų, sumažinamas teršalų kiekis nuotekose. Be to, iš plovimo vandens galima atgauti virinimo cheminius produktus. Veiksmingas plovimas – priešpriešinis daugiapakopis plovimas naudojant filtrus ir presus. Rudosios masės rūšiavimo įrenginio vandens sistema yra visiškai uždara.	neaktualu	Sulfatinė ir sulfitinė celiuliozės negaminamos
			Dalinis technologinio vandens perdirbimas balinimo įrenginyje	Rūgštūs ir šarminiai filtratai recirkuliuojami balinimo įrenginyje plaušienos srautui priešinga kryptimi. Vanduo išleidžiamas į nuotekų valymo įrenginį arba – retesniais atvejais – į plovimo procesą po to, kai apdorojama deguonimi. Siekiant išmesti mažai teršalų, būtina sąlyga yra tarpinio plovimo etapais naudojamos našios plovimo mašinos. Našiose (kraftplaušienos) gamyklose iš balinimo įrenginio išleidžiamų nuotekų srautas yra 12–25 m <sup>3</sup> /OMT.	neaktualu	Balinimas nenaudojamas
			Veiksminga išsiliejimo stebėseną ir lokalizavimą, kartu taikant cheminių produktų atgavimo ir energijos regeneravimo sistemą	Veiksmingą išsiliejimo kontrolės, surinkimo ir atgavimo sistemą, kuria užkertamas kelias netyčiniam didelio organinių ir kartais toksiškų teršalų kiekiui išleidimui ir didžiausiosios pH vertėms (į antrinio nuotekų valymo įrenginį), sudaro: — laidumo ar pH stebėseną strategiškai svarbiose vietose, siekiant aptikti nuostolius ir išsiliejimą, — išbėgusio ar išsiliejusio skysčio surinkimas esant didžiausiai galimai skysčio kietųjų medžiagų koncentracijai, — surinkto skysčio ir plaušų grąžinimas į procesą tinkamose vietose, — prevencinės priemonės, kad išsiliejusios koncentruotos ar kenksmingos medžiagos iš kritinių proceso zonų (įskaitant talo alyvą ir terpentinę) nepatektų į biologinio valymo įrenginį,	neaktualu	Sulfatinė ir sulfitinė celiuliozės negaminamos



			— tinkamų matmenų rezervinės cisternos toksiškiems ir karšties koncentruotiems skysčiams surinkti ir laikyti.		
		Pakankamų juodojo šarmo išgarinimo įrenginio ir regeneravimo katilo pajėgumų užtikrinimas esant didžiausiajai apkrovai	Pakankami juodojo šarmo išgarinimo įrenginio ir regeneravimo katilo pajėgumai užtikrina, kad dėl surinktų išsiliejusių medžiagų ir balinimo įrenginio nuotekų susidarantis papildomas skysčio ir sausųjų medžiagų kiekis nekeltų sunkumų. Taip patiriama mažiau silpno juodojo šarmo, kitų koncentruotų proceso nuotekų nuostolių, taip pat gali būti sumažinami balinimo įrenginio filtratų nuostoliai. Daugiapakopiu garintuvu tirštinamas silpnas juodasis šarmas iš rudosios masės plovimo įrenginio, kartais biologinis dumblas iš nuotekų valymo įrenginio ir (arba) sulfatas iš ClO <sub>2</sub> įrenginio. Papildomi garinimo pajėgumai (didesni nei reikia įprastomis veikimo sąlygomis) suteikia pakankamai galimybių atgauti išsiliejusias medžiagas ir valyti galimus grąžinamuosius balinimo filtratų srautus.	neaktualu	Sulfatinė ir sulfitinė celiuliozės negaminamos
		Užterštų kondensatų distiliavimas vandens garais ir jų pakartotinis naudojimas procese	Užterštus kondensatus distiliuojant vandens garais ir juos pakartotinai naudojant procese mažinamas gamyklos gėlo vandens poreikis ir į nuotekų valymo įrenginį patenkantis organinių medžiagų kiekis. Distiliavimo kolonėlėje garai priešpriešine kryptimi leidžiami per anksčiau filtruotus procesų kondensatus, kuriuose yra redukuotos sieros junginių, terpenų, metanolio ir kitų organinių junginių. Lakiosios kondensatų medžiagos susikaupia viršutinėje kolonėlės dalyje kaip nekondensuojamos dujos bei metanolis ir pašalinamos iš sistemos. Išgrynintus kondensatus vėl galima naudoti procese, pvz., plovimui balinimo įrenginyje, rudajai masei plauti, kaustizacijos zonoje (dumblo plovimas ir skiedimas, dumblo filtrų purškiamieji įtaisai), kaip BRS plovimo skystį kalkių degimo krosnims arba kaip baltojo šarmo papildymo vandenį. Iš didžiausios koncentracijos kondensatų išskirtos nekondensuojamos dujos tiekiamos į stipraus nemalonaus kvapo dujų surinkimo sistemą ir sudeginamos. Iš vidutiniškai užterštų kondensatų išskirtos dujos surenkamos į mažo tūrio didelės koncentracijos dujų sistemą ir sudeginamos.	neaktualu	Sulfatinė ir sulfitinė celiuliozės negaminamos
		Karštojo šarminio ekstrahavimo nuotekų išgarinimas ir sudeginimas	Nuotekos pirmiausia tirštinamos garinant ir tada kaip biokuras sudeginamos regeneravimo katile. Natrio karbonato turinčios dujos ir lydalas nuo krosnies pado ištirpinami siekiant atgauti natrio tirpalą.	neaktualu	Sulfatinė ir sulfitinė celiuliozės negaminamos
		Plovimo skysčių iš parengiamojo balinimo įrenginio recirkuliacija į rudosios masės plovimo	Būtinis šio metodo taikymo sąlygos – palyginti mažas kapa skaičius po virinimo (pvz., 14–16), pakankama rezervuarų, garintuvų ir regeneravimo katilo talpa, kad būtų galima tvarkyti papildomus srautus, galimybė nuo plovimo įrenginių pašalinti nuosėdas ir vidutinis plaušienos baltumas (≤ 87	neaktualu	Sulfatinė ir sulfitinė celiuliozės negaminamos

		įrenginį ir išgarinimas, siekiant mažinti išmetamą teršalų kiekį, kai balinama naudojant MgO	% ISO), nes taikant šį metodą kai kuriais atvejais parandama šiek tiek baltumo. Prekinės plaušienos gamintojams ir kitiems gamintojams, kuriems reikalingas labai didelis baltumas (> 87 % ISO), gali būti sudėtinga taikyti parengiamąjį balinimą naudojant MgO.		
		Technologinio vandens priešpriešinį srautą	Integruotose gamylose gėlas vanduo dažniausiai įleidžiamas per popieriaus gamybos mašinų purškiamuosius įtaisus, iš kurių prieš srovę tiekiamas į plaušinio cechą.	taip	Šviežias (Kuršių marių) vanduo po audeklų, tinklų praplovimo purkštuvų naudojamas makulatūros plaušinio bare
		Vandens sistemų atskyrimas	Atskirų gamybinių agregatų (pvz., plaušinio, balinimo ir popieriaus gamybos mašinos) vandens sistemos yra atskirtos, kai plaušiena plauinama ir sausinama (pvz., plovimo presais). Taip išvengiama teršalų pernašos į tolesnius proceso etapus, trukdančias medžiagas galima pašalinti iš mažesnių vandens kiekių.	taip	PM3 ir makulatūros masės paruošimo vandens sistemos yra atskirtos
		Didelio tankio balinimas (peroksidu)	Taikant didelio tankio balinimą, prieš pridedant balinimo produktų plaušiena sausinama, pvz., dviejų sietų ar kitokiu presu. Taip veiksmingiau naudojami balinimo produktai, gaunama švaresnė plaušiena, mažiau žalingų medžiagų pernešama į popieriaus gamybos mašiną ir susidaro mažiau ChDS. Peroksido likučius galima atgauti ir vėl naudoti.	neaktualu	Balinimas nenaudojamas
		Plaušų bei užpildo atgavimas ir apytakinio vandens valymas	Popieriaus gamybos mašinos apytakinis vanduo gali būti valomas šiais metodais: a) Naudojami įtaisai (paprastai būgniniai ar diskiniai filtrai arba flotacijos ištirpusiu oru agregatai ir kt.), kuriais nuo technologinio vandens atskiriamos kietosios medžiagos (plaušai ir užpildai). Apytakinio vandens kontūruose taikant flotaciją ištirpusiu oru, skendinčios medžiagos, smulkiosios dalelės, smulkios koloidinės dalelės ir anijoninės medžiagos paverčiamos dribsninėmis nuosėdomis ir tada pašalinamos. Atgauti plaušai ir užpildai grąžinami į procesą. Skaidrus apytakinis vanduo gali būti vėl naudojamas purškiamuosiuose įtaisuose, kuriems keliami ne tokie griežti vandens kokybės reikalavimai. b) Taikant papildomą filtruoto apytakinio vandens ultrafiltravimą, gaunamas labai skaidrus filtratas, tinkamas naudoti kaip didelio slėgio purškimo vanduo, sandarinimo vanduo, taip pat tinka cheminiams priedams skiesti.	taip	Apyvartinis vanduo išvalomas flotatoriuose, taikant flotaciją ištirpusiu oru. Atgauti plaušai ir užpildai grąžinami į procesą. Skaidrus apytakinis vanduo vėl naudojamas PM3 purškiamuosiuose įtaisuose, vakumo siurblių vandens žiedo sudarymui
		Apytakinio vandens skaidrinimas	Praktiškai vien tik popieriaus pramonėje naudojamos vandens skaidrinimo sistemos paremtos nusodinimu, filtravimu (diskiniais filtrais) ir flotacija. Dažniausiai taikomas metodas – flotacija ištirpusiu oru. Anijoniniai nešvarumai ir smulkiosios dalelės naudojant priedus virsta dribsninėmis	taip	Apyvartinis vanduo išvalomas flotatoriuose, taikant flotaciją ištirpusiu oru.

	nuosėdomis, kurias galima išvalyti fiziškai. Kaip dribsnikliai naudojami stambiamolekuliniai vandenyje tirpūs polimerai arba neorganiniai elektrolitai. Susidariusios sankaupos (dribsninės nuosėdos) vėliau išplukdomos į skaidrinimo baseiną. Taikant flotaciją ištirpusiu oru, skendinčios medžiagos prikimba prie oro burbuliukų.		
Vandens recirkuliacija	Skaidrintas vanduo recirkuliuojamas kaip technologinis vanduo tame pačiame ceche arba integruotose gamyklose iš popieriaus gamybos mašinos į plaušinio cechą ir iš plaušinio cecho į žievės skutimo cechą. Nuotekos daugiausia išleidžiamos didžiausios taršos taškuose (pvz., skaidrus diskiniio filtro filtratas plaušinio, žievės skutimo metu).	taip	Skaidrintas vanduo recirkuliuojamas PM3 purškiamuosiuose įtaisuose, vakumo siurblių vandens žiedo sudarymui; perteklinis skaidrintas vanduo naudojamas makulatūros masės plaušinimui
Optimalus rezervuarų ir indų projektavimas ir konstrukcija (popieriaus gamyba)	Masės laikymo rezervuarai ir apytakinio vandens talpyklos projektuojami taip, kad sunkumų dėl proceso svyravimų ir kintamų srautų nekiltų ir paleidimo bei išjungimo metu.	taip	Masės laikymo rezervuaruose sumontuotos maišyklės, išvengiant kintamų srautų
Plovimas prieš malant spygliuočių mechaninę plaušieną	Kai kuriose gamyklose, siekiant gerinti plaušienos savybes, spygliuočių skiedros pirmiausia apdorojamos derinant slėginį kaitinimą, stiprų gniuždymą ir impregnavimą. Dėl plovimo prieš malimą ir balinimą labai sumažėja ChDS, nes pašalinamas nors ir nedidelis, tačiau labai koncentruotų nuotekų srautas, kurį galima išvalyti atskirai.	neaktualu	Spygliuočių plaušiena nenaudojama, malimas neatliekamas
Balinant peroksidu kaip šarmo naudojamo NaOH pakeitimas Ca(OH) <sub>2</sub> arba Mg(OH) <sub>2</sub>	Kaip šarmą naudojant Ca(OH) <sub>2</sub> , išmetama apie 30 % mažiau ChDS, bet išlaikomas didelis baltumas. Kaip NaOH pakaitalas taip pat naudojamas Mg(OH) <sub>2</sub> .	neaktualu	Balinimas nenaudojamas
Uždarojo ciklo balinimas	Sulfitinės plaušienos gamyklose, kuriose kaip virinimo pagrindas naudojamas natriis, balinimo įrenginio nuotekas galima valyti, pvz., taikant ultrafiltravimą, flotaciją ir dervų bei riebalų rūgščių atskyrimą – tai suteikia galimybę taikyti uždarojo ciklo balinimą. Balinimo ir plovimo filtratai pakartotinai naudojami pirmuoju plovimo etapu po virinimo ir galiausiai grąžinami perdirbti į cheminių medžiagų atgavimo agregatus.	neaktualu	Balinimas nenaudojamas
Silpno šarmo pH reguliavimas prieš jam patenkant į garinimo įrenginį ir jo viduje	Neutralizuojama prieš garinimą arba po pirmojo garinimo etapo, kad organinės rūgšties liktų ištirpusios koncentrate ir jas būtų lengviau su panaudotomis išviromis grąžinti į regeneravimo katilą.	neaktualu	Sulfatinė ir sulfitinė celiuliozės negaminamos
Garintuvų kondensatų	Žr. 1.7.2.2 skirsnį (kombinuotasis anaerobinis ir aerobinis valymas).	neaktualu	Sulfatinė ir sulfitinė celiuliozės

		anaerobinis apdorojimas			negaminamos
		Distiliavimas vandens garais ir SO <sub>2</sub> atgavimas iš garintuvų kondensatų	Iš kondensatų išskiriamas SO <sub>2</sub> ; koncentratai valomi biologiškai, o išskirtas SO <sub>2</sub> gražinamas naudoti kaip virinimo cheminis produktas.	neaktualu	Sulfatinė ir sulfitinė celiuliozės negaminamos
		Technologinio vandens kokybės stebėseną ir kontrolę	Taikant pažangias uždarytas vandens sistemas būtina optimizuoti visą plaušų, vandens, cheminių priedų ir energijos sistemą. Tam reikia nuolat stebėti vandens kokybę, reikalinga personalo motyvacija, žinios ir veiksmai, susiję su reikiamos vandens kokybės užtikrinimo priemonėmis.	taip	Šviežio (Kuršių marių) vandens kokybę užtikrina mechaninis plyšinis vandens filtras su automatine filtro apšalymo sistema. Filtro darbą stebi, prižiūri apmokyti, turintys reikiamų žinių PM3 mašinistai
		Biologinės plėvelės susidarymo prevencija ir jos šalinimas pasitelkus metodus, kuriuos taikant išmetama kuo mažiau biocidų	Su vandeniu ir plaušais nuolat patenka mikroorganizmų, dėl kurių kiekvienoje popieriaus gamykloje nusistovi tam tikra mikrobiologinė pusiausvyra. Kad vandens grandinėse ir įrangoje gausiai neaugtų mikroorganizmai, nesusidarytų biomasės sancaupų ar biologinė plėvelė, dažnai naudojami dispergentai arba biocidai. Jei taikoma katalizinė dezinfekcija vandenilio peroksidu, biologinė plėvelė ir pavieniai mikroorganizmai pašalinami nenaudojant biocidų.	taip	Mikrobiologijos valdymui sumontuota cheminių medžiagų dozavimo stotis (Buckman). Automatinio būdu į nustatytus taškus dozuojamas dispergentas ir oksidatorius. Taikoma periodinė baseinų dezinfekcija ir vandenilio peroksidu
		Kalcio iš technologinio vandens šalinimas taikant valdomą kalcio karbonato nusodinimą	Sumažinus kalcio koncentraciją taikant valdomą kalcio karbonato šalinimą (pvz., flotaciją ištirpusiu oru), mažėja nepageidaujamo kalcio karbonato nusėdimo arba vandens sistemų ir įrangos (pvz., sekcijų velenų, sietų, purkštukų, vamzdžių ar biologinio nuotekų valymo įrenginio) kalkėjimo rizika.	neaktualu	Šviežiam (Kuršių marių) vandenyje esantis kalcis neįtakoja gamybos proceso
		Popieriaus mašinos purškiamųjų įtaisų optimizavimas	Purškiamųjų įtaisų optimizavimas susijęs su a) pakartotiniu technologinio vandens (pvz., skaidrinto apytakinio vandens) naudojimu ir b) specialios konstrukcijos purkštukų taikymu.	taip	Skaidrintas vanduo (po flotatorių) naudojamas PM3 purškiamiesiems įtaisams
1.7.2.2.	Nuotekų tvarkymas	Pirminis valymas	Fizinis cheminis valymas, pvz., išlyginimas, neutralizavimas ar nusodinimas. Išlyginimas (pvz., išlyginimo rezervuaruose) taikomas siekiant užkirsti kelią dideliems srauto, temperatūros ir teršalų koncentracijos svyravimams ir taip išvengti nuotekų valymo sistemos perkrovos.	taip	Eksplatuojamas pirminis nusodintuvas, išlyginimo rezervuaras
		Antrinis (biologinis) valymas	Nuotekų valymo naudojant mikroorganizmus procesai – aerobinis ir anaerobinis valymas. Antrinis skaidrinimo etapu nusodinimo būdu, kartais	taip	Taikomas aerobinis valymas ir antrinis nusodintuvas. Po valymo

			kartu taikant flokuliaciją, nuo nuotekų atskiriamos kietosios medžiagos ir biomasė.		nuotekos perduodamos į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus galutiniam nuotekų išvalymui
	a) Aerobinis valymas		Aerobinio biologinio nuotekų valymo metu biologiškai skaidžias vandenyje ištirpusias ir koloidines medžiagas, kai patenka oro, mikroorganizmai paverčia kietosiomis medžiagomis (biomase) ir anglies dioksidu bei vandeniu. Taikomi procesai: — vienos ar dviejų pakopų aktyvusis dumblas, — biologinė plėvelės reaktoriaus procesai, — biologinė plėvelė ir aktyvusis dumblas (kompaktiškas biologinio valymo įrenginys). Taikant šį metodą derinamas judamasis sluoksnis ir aktyvusis dumblas. Susikaupusi biomasė (dumblo perteklius) nuo nuotekų atskiriama prieš išleidžiant vandenį.	taip	Taikomas tik aerobinis nuotekų valymas. Po valymo nuotekos perduodamos į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus galutiniam nuotekų išvalymui
	b) Kombinuotasis anaerobinis ir aerobinis valymas		Anaerobinio valymo metu nuotekų organines medžiagas, nesant oro, mikroorganizmai paverčia metanu, anglies dioksidu, sulfidu ir kt. Procesas vykdomas hermetiškame reaktoriuje. Mikroorganizmai rezervuare išsaugomi biomasės (dumblo) pavidalu. Šio biologinio proceso metu susidariusias biodujas sudaro metanas, anglies dioksidas ir kitos dujos, kaip antai vandenilis ir vandenilio sulfidas; jos tinka energijai gaminti. Kadangi lieka ChDS, anaerobinis valymas turėtų būti parengiamasis valymas prieš aerobinį valymą. Taikant parengiamąjį anaerobinį valymą, biologinio valymo metu susidaro mažiau dumblo.	netaikoma	Taikomas tik aerobinis nuotekų valymas. Po pirminio valymo nuotekos perduodamos į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus galutiniam nuotekų išvalymui
	Tretinis valymas		Pažangaus valymo metodai yra filtravimas kitoms kietosioms medžiagoms šalinti, nitrifikacija ir denitrifikacija azotui šalinti arba flokuliacija ir (arba) nusodinimas, po kurių atliekamas filtravimas fosforui šalinti. Paprastai tretinis valymas atliekamas tada, kai pirminio ir biologinio valymo nepakanka, kad būtų pasiekti maži BSM, azoto ar fosforo kiekiai, kurių gali prireikti, pvz., dėl vietos sąlygų.	netaikoma	Popieriaus pramonės nuotekose P ir N kiekiai labai maži, tretinis valymas netaikomas. Tačiau po valymo nuotekos perduodamos į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus galutiniam nuotekų išvalymui
	Tinkamai suprojektuotas ir eksploatuojamas biologinio valymo įrenginys		Tinkamai suprojektuotas ir eksploatuojamas biologinio valymo įrenginys apima tinkamos konstrukcijos ir matmenų valymo rezervuarus ir (arba) baseinus (pvz., nusodintuvus), atitinkančius hidraulinę ir taršos apkrovą. Mažas išmetamas BSM kiekis pasiekiamas užtikrinant gerą aktyviosios biomasės nusėdimą. Šiuos tikslus pasiekti lengviau, jei nuotekų valymo įrenginio konstrukcija, matnumas ir veikimas reguliariai tikrinami.	taip	Nuotekų valymo įrenginio konstrukcija, veikimas reguliariai tikrinami. Po valymo Bendrovės valyklėje nuotekos perduodamos į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus galutiniam nuotekų išvalymui
<b>1.7.3. Atliekų susidarymo prevencijos ir atliekų tvarkymo metodų aprašymas</b>					
	Atliekų vertinimo ir		Atliekų vertinimo ir tvarkymo sistemos taikomos atliekų prevencijos,	taip	Atliekos tvarkomos pagal

		tvarkymo sistema	pakartotinio naudojimo, naudojimo, perdirbimo ir galutinio šalinimo optimizavimo galimybėms nustatyti. Atliekų inventoriniai aprašai leidžia nustatyti ir suskirstyti atliekų frakcijas pagal rūšį, ypatybes, kiekį ir kilmę.		Bendrovėje patvirtintas Atliekų tvarkymo taisyklės ir Atliekų sandėliavimo schemas, kuriose nurodytos susidarantios atliekų rūšys, jų sandėliavimo vietas
		Skirtingų atliekų frakcijų rinkimas atskirai	Skirtingų atliekų frakcijų rinkimas atskirai jų susidarymo vietoje ir, jei reikia, tarpinis sandėliavimas gali suteikti daugiau pakartotinio naudojimo ar recirkuliacijos galimybių. Toks rinkimas taip pat apima pavojingųjų atliekų frakcijų (pvz., alyvos ir riebalų likučių, hidraulinės ir transformatorinės alyvos, naudotų baterijų, elektros įrangos atliekų, tirpiklių, dažų biocidų ar cheminių produktų likučių) atskyrimą ir skirstymą.	taip	Visos Bendrovėje atliekų tvarkymo metu bei ūkinės veiklos metu susidarantios atliekos, tame tarpe ir pavojingos, rūšiuojamos jų susidarymo vietoje
		Tinkamų likučių frakcijų maišymas	Tinkamos likučių frakcijos sumaišomos priklausomai nuo pasirinktų pakartotinio naudojimo ir (arba) perdirbimo, tolesnio apdorojimo ir šalinimo galimybių.	neaktualu	
		Parengiamasis procesų likučių apdorojimas prieš jų pakartotinį naudojimą ar perdirbimą	Parengiamojo apdorojimo metodų pavyzdžiai: — dumblo, žievės arba broko sausinimas ir kai kada džiovinimas, siekiant pagerinti tinkamumą naudoti pakartotinai (pvz., prieš deginant padidinti šilumingumą), — sausinimas, siekiant sumažinti transportuojamos masės svorį ir tūrį. Sausinama juostiniais presais, sraigtiniais presais, dekantavimo centrifugomis arba kameriniais filtriniais presais, — broko, pvz., iš perdirbtų plaušų procesų, smulkinimas ir metalinių dalių šalinimas, siekiant prieš deginant pagerinti degimo savybes, — biologinis stabilizavimas prieš sausinimą, jei numatoma naudoti žemės ūkyje.	taip	Nuotekų tvarkymo dumblas nuvandeninamas kompostavimo aikštelėse su drenažine sistema. Grubaus makulatūros rūšiavimo atliekos sausinamos sraigtiniu presu. Smulkaus makulatūros rūšiavimo atliekos sausinamos juostiniu presu. Gamybos procese susidaręs brokas smulkinamas ir grąžinamas į gamybos procesą
		Medžiagų atgavimas ir procesų likučių perdirbimas gamybos vietoje	Medžiagoms atgauti taikomi šie metodai: — plaušų išskyrimas iš vandens srautų ir grąžinimas į žaliavos masę, — cheminių priedų, kreidavimo pigmentų ir kt. atgavimas, — virinimo cheminių produktų atgavimas, naudojant regeneravimo katilus, taikant kaustizaciją ir kt.	taip	Sugaudytas flotatoriuose plaušas grąžinamas į gamybos procesą
		Gamybos ar kitoje vietoje vykdoma energijos gavyba iš atliekų, kuriose yra daug organinių medžiagų	Šilumingos žievės skutimo, smulkinimo, rūšiavimo ir kt. liekanos, pvz., žievė, plaušų dumblas ar kitos daugiausia organinės liekanos, siekiant atgauti energiją, sudeginamos deginimo įrenginiuose arba biomasės jėgainėse.	taip	Grubaus ir smulkaus makulatūros rūšiavimo atliekos perduodamos atliekų tvarkytojui į atliekų deginimo įrenginį

			<p>Medžiagų panaudojimas ne gamybos vietoje</p> <p>Tinkamų plaušienos ir popieriaus gamybos atliekų medžiagos gali būti naudojamos kituose pramonės sektoriuose, pvz.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— jomis kūrenamos krosnys arba jų įmaišoma į cemento, keramikos ar plytų gamybos žaliavas (taip pat atgaunama energija),</li> <li>— popieriaus dumblas kompostuojamas arba tinkamos atliekų frakcijos paskleidžiamos ant žemės (naudojama žemės ūkyje),</li> <li>— neorganinės atliekų frakcijos (smėlis, akmenėliai, stambios kietosios dalelės, pelenai, kalkės) naudojamos statyboje, pvz., grindiniui, gatvėms, dengiamiesiems sluoksniams ir kt.</li> </ul> <p>Atliekų frakcijų tinkamumas naudoti ne gamybos vietoje priklauso nuo atliekų sudėties (pvz., neorganinių ir (arba) mineralinių medžiagų kiekio) ir nuo to, ar dėl numatyto perdirbimo nebus daroma žala aplinkai ir sveikatai.</p>	taip	<p>Nuotekų tvarkymo dumblas kompostuojamas.</p> <p>Sukompostuotas dumblas, atitinkantis kokybinius komposto rodiklius, atiduodamas tolimesniam naudojimui</p>
			<p>Parengiamasis atliekų frakcijų apdorojimas prieš šalinimą</p> <p>Parengiamasis atliekų apdorojimas prieš šalinimą – transportuojamų arba šalinamų atliekų svorio ir tūrio mažinimo priemonės (sausinimas, džiovinimas ir kt.).</p>	taip	<p>Grubaus makulatūros rūšiavimo atliekos sausinamos sraigtiniu presu</p> <p>Smulkaus makulatūros rūšiavimo atliekos sausinamos juostiniu presu</p>

#### **14. Informacija apie avarijų prevencijos priemones (arba nuoroda į Saugos ataskaitą ar ekstremaliųjų situacijų valdymo planą, jei jie pateikiami paraiškoje).**

##### Punktas tikslinamas pagal aktualią informaciją

Siekiant išvengti aplinkos taršos susidarius avarinėms situacijoms, įmonėje parengtas, patvirtintas ir pastoviai peržiūrimas *Avarinių atvejų, galinčių turėti poveikį aplinkai, sąrašas*. Šiame sąraše nurodyti cechų ir darbų pavadinimai, avarinės situacijos ir veiksmai likviduojant avarinę situaciją. Sąrašas, taip pat, pateiktos nuorodos į aplinkos apsaugos instrukcijas, sudarytas visų įmonės padalinių darbuotojams. *Avarinių atvejų, galinčių turėti poveikį aplinkai, sąrašas* pateiktas 11 priede.

Bendrovėje sudaryta ekstremaliųjų situacijų valdymo grupė (ESVG), kurios pirmininkas – technikos direktorius, bei civilinės saugos formuotės: gaisrų gesinimo grupė; sanitarinė grupė; ryšių ir informacijos grupė; valdybos ir gelbėjimo grupė.

Pagal civilinės saugos reikalavimus 1 kartą metuose pravedami mokymai, treniruotės, pratybos, kuriose dalyvauja su avarinėmis situacijomis susiję darbuotojai.

##### *Avarijų prevencijos ir likvidavimo priemonės:*

*AB „Grigeo Klaipėda“ (Nemuno g.2, Klaipėda):*

1. teritorijoje įrengti 4 šakotinio tipo hidrantai vandens hidrantai išorės gaisrų gesinimui;
2. gamybinėse ir kt. patalpose išdėstyti 185 milteliniai gesintuvai nedidelių gaisrų gesinimui;
3. patalpose įrengti 68 priešgaisriniai čiaupai su žarnomis;
4. popieriaus gaminimo mašinos (PM3) džiovyklinėje dalyje įrengta automatinė gaisro gesinimo sistema;
5. logistikos skyriuje, pirminio valymo bare (naujai įdiegta priešgaisrinė signalizacija), kartono gaminių ceche, administracijoje įrengta priešgaisrinė signalizacija. Ji tikrinama kas ketvirtį (kartono gaminių ceche, administracijoje -1 kartą per metus ;
6. 1 kartą metuose tikrinama elektros jėgos kabelių izoliacijos varža;
7. atskirose patalpose saugomos skirtingoms grupėms priskiriamos pavojingos medžiagos. Kiekvienoje sandėliavimo patalpoje yra po talpą cheminių medžiagų surinkimui, įrengta cheminių medžiagų talpų plovimo vieta;
8. katilinė:
  - įrengti 3 uždujinimo signalizatoriai, kurie jutikliais fiksuoja dujų nutekėjimą (dirba 3 režimų zonose: norma; dėmesio-dujos; avarinis stabdymas).
  - įrengta dūminė-spindulinė priešgaisrinė signalizacija, kuri suveikia padidėjus temperatūrai ir dūmų koncentracijai. Sistema tikrinama 1 k./mėn.
9. biokuro katilinė:
  - įrengta dūminė-spindulinė priešgaisrinė signalizacija, kuri suveikia padidėjus temperatūrai ir dūmų koncentracijai. Sistema tikrinama 1 k./mėn.
  - įrengti temperatūriniai davikliai, kurie suveikia, kai temperatūra patalpoje pakyla virš 70°.
  - įrengti barjero davikliai (6 biokuro sandėlyje, 3 biokatilinėje), kurie suveikia dūmams patekus į daviklių zoną.

##### *Nuotekų transportavimas 14 km iš Klaipėda, Nemuno g.2 į Bendrovės nuotekų valymo įrenginius Dumpiuose:*

10. nuotekų transportavimo sistemoje pastatytos vamzdynų uždarymo sklendės, kurios avarijos metu atkerta vamzdyno dalis ir neleidžia į aplinką ištekėti didesniems nuotekų kiekiams. Įvykus avarijai vienoje linijoje, perdarius sklendes, nuotekos nukreipiamos į kitą rezervinę liniją.



#### IV. ŽALIAVŲ IR MEDŽIAGŲ NAUDOJIMAS, SAUGOJIMAS

##### 15. Žaliavų ir medžiagų naudojimas, žaliavų ir medžiagų saugojimas.

Punktas keičiamas pagal faktinius sunaudojamų žaliavų ir medžiagų duomenis. Gaminamos našumas nedidėja. Tik keičiasi naudojamų medžiagų kiekiai efektyvesniam apyvartinio vandens valymui.

5 lentelė. Naudojamos ir (ar) saugomos žaliavos ir papildomos (pagalbinės) medžiagos

Eil. Nr.	Žaliavos arba medžiagos pavadinimas (išskyrus kurą, tirpiklių turinčias medžiagas ir mišinius)	Planuojamas naudoti kiekis, matavimo vnt. (t, m <sup>3</sup> ar kt. per metus)	Transportavimo būdas	Kiekis, vienu metu saugomas vietoje, matavimo vnt. (t, m <sup>3</sup> ar kt. per metus)	Saugojimo būdas
1	2	3	4	5	6
<b>Popieriaus gamybos procesas</b>					
1	Makulatūra (markės 1.05; 1.02; 4.01 ir kt.)	154130 t	Autotransportu	3958 t	Atviros aikštelės prie masės paruošimo baro, masės paruošimo baras
2	Dažai (Carta Brown ir kt.)	350 t	Autotransportu	30 t	Gamybos padalinys
3	Klijai (Prosise SP, Fennosise ir kt.)	190 t	Autotransportu	30 t	
4	Klijai koriniam užpildui	704 t	Autotransportu	23 t	
5	Kraskmolas (bulvinis, kviečių ir kt.)	7000 t	Autotransportu	160 t	Gamybos padalinys
6	Flokuliantai (Fennopol K6340 ir kt.)	98 t	Autotransportu	7 t	
7	Koaguliantas (Fennofloc A18 ir kt.)	640 t	Autotransportu	30 t	
8	Putų gesintojas (Fennotech 1725 ir kt.)	35 t	Autotransportu	4 t	
9	Fermentai (Aquazym ir kt.)	1 t	Autotransportu	0,1 t	
10	Sieros rūgštis	0,05 t	Autotransportu	0,01 t	
<b>Technologinių įrenginių plovimas, mikrobiologijos valdymas, pasyvatoriai</b>					
11	Kaustikinė soda (NaOH)	20	Autotransportu	1,5	Gamybos padalinys
12	Natrio hipochloritas (Dilurit CAT ir kt.)	350	Autotransportu	8	
13	Antiseptikai (Inhibitor 85, 94S, Dilurit B ir kt.)	15	Autotransportu	2	
14	Busperse 2454 (Dilurit BCS ir kt.)	115	Autotransportu	6	
15	Busperse 2035 (ACQ702C ir kt.)	12	Autotransportu	2	
16	Bluemate 889 ir kt.	27	Autotransportu	6	

17	Poliflock LNA (Airbornee 10 ir kt.)	16	Autotransportu	1	
18	Biopolimeras HTN 25 (ir kt.)	135	Autotransportu	30	
<b>Katilinė</b>					
19	IN-ECO 312, 320	2 t	Autotransportu	0,2 t	Dujinėje katilinėje
20	IN-ECO 334	1,5 t	Autotransportu	0,1 t	
21	IN-ECO 301	1,5 t	Autotransportu	0,1 t	
22	Druskas - NaCl	21 t	Autotransportu	5 t	
23	Citrinos rūgštis	1 t	Autotransportu	0,2 t	Biokuro katilinėje
<b>Nuotekų valymo baras (Dumpiai, Klaipėdos raj.)</b>					
24	Karbamidas	32 t	Autotransportu	3 t	Nuotekų valymo įrenginių groių patalpos
25	Diamofosas	18 t	Autotransportu	4 t	

Naudojamų cheminių medžiagų ir preparatų saugos duomenų lapai pateikiami 14 priede.

6 lentelė. Tirpiklių turinčių medžiagų ir mišinių naudojimas ir saugojimas

6 lentelė nepildoma, nes kartono gamybos procese naudojami dažai ir klijai pagal EB direktyvą (67/548/EEB arba 1999/45/EB, su pakeitimais) neklasifikuojami kaip pavojingos medžiagos ir juose nėra lakiųjų organinių junginių.

## V. VANDENS IŠGAVIMAS

Skyrius nekeičiamas, informacija perkeliama iš turimo TIPK leidimo

### 16. Informacija apie vandens išgavimo būdą (nuoroda į techninius dokumentus, statybos projektą ar kt.).

7 lentelė. Duomenys apie paviršinį vandens telkinį, iš kurio numatoma išgauti vandenį, vandens išgavimo vietą ir planuojamą išgauti vandens kiekį

	Vandens išgavimo vietos Nr.	1		-		-	
1.	Vandens telkinio kategorija (upė, ežeras, tvenkinys, kt.)	Marios		-		-	
2.	Vandens telkinio pavadinimas	Kuršių marios		-		-	
3.	Vandens telkinio identifikavimo kodas	10010001		-		-	
4.	80% tikimybės sausiausio mėnesio vidutinis upės debitas (m <sup>3</sup> /s)	-		-		-	
5.	Ežero, tvenkinio tūris (m <sup>3</sup> )	-		-		-	
6.	Vandens išgavimo vietos koordinatės	X-6177315; Y-319691 X-6177310; Y-319693		-		-	
7.	Didžiausias planuojamas išgauti vandens kiekis	m <sup>3</sup> /m.	m <sup>3</sup> /p.	m <sup>3</sup> /m.	m <sup>3</sup> /p.	m <sup>3</sup> /m.	m <sup>3</sup> /p.
		1260000	3452				

8 lentelė. Duomenys apie planuojamas naudoti požeminio vandens vandenvietes

AB „Grigeo Klaipėda“ požeminio vandens vandenviečių neekspluatuoja, todėl 8 lentelė nepildoma.

## VI. TARŠA Į APLINKOS ORĄ

Paraiškos VI dalis „Tarša į aplinkos orą“ nepildoma ir informacija neteikiama, kadangi Aplinkos apsaugos agentūra atlikusi TIPK leidimo sąlygų peržiūrą 2020-11-18 raštu Nr. (30.1)-A4E-10521 priėmė sprendimą, kad TIPK leidimo oro dalis turi būti patikslinta pagal naujai Agentūros 2020-11-09 raštu (30.1)-A4E-10039 priimtą aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitą. AB „Grigeo Klaipėda“ TIPK leidimo oro dalis patikslinta Aplinkos apsaugos agentūros 2020-12-15 sprendimu Nr. (30.1)-A4E-530.

### **17. Į aplinkos orą numatomi išmesti teršalai**

9 lentelė. Į aplinkos orą numatomi išmesti teršalai ir jų kiekis  
Informacija neteikiama, todėl lentelė nepildoma.

10 lentelė. Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių fiziniai duomenys  
Informacija neteikiama, todėl lentelė nepildoma.

11 lentelė. Tarša į aplinkos orą  
Informacija neteikiama, todėl lentelė nepildoma.

12 lentelė. Aplinkos oro teršalų valymo įrenginiai ir taršos prevencijos priemonės  
Informacija neteikiama, todėl lentelė nepildoma.

13 lentelė. Tarša į aplinkos orą esant neįprastoms (neatitiktinėms) veiklos sąlygoms  
Informacija neteikiama, todėl lentelė nepildoma.

## VII. ŠILTNAMIO EFEKTĄ SUKELIANČIOS DUJOS

Skvrius atnaujinamas pagal aktuaia informacija

### 18. Šiltnamio efektą sukeliančios dujos.

AB "Grigeo Klaipėda" metinio šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio stebėsenos planą patvirtino Aplinkos apsaugos agentūra 2018-01-04. Atnaujintss šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio stebėsenos planas pateiktas 15 priede.

14 lentelė. Veiklos rūšys ir šaltiniai, iš kurių į atmosferą išmetamos ŠESD, nurodytos Lietuvos Respublikos klimato kaitos valdymo finansinių instrumentų įstatymo 1 priede.

Eil. Nr.	Veiklos rūšys pagal Lietuvos Respublikos klimato kaitos valdymo finansinių instrumentų įstatymo 1 priedą ir išmetimo šaltiniai	ŠESD pavadinimas (anglies dioksidas (CO <sub>2</sub> ), azoto suboksidas (N <sub>2</sub> O), perfluorangliavandeniliai (PFC) ar kt.).	ŠESD stebėsenos plano pateikimo ir tvirtinimo AAA data paraiškos pateikimo metu
1	2	3	4
1	<p><u>Veiklos rūšis:</u> Kuro deginimas įrenginiuose, kurių bendras nominalus šiluminis našumas didesnis negu 20 MW (išskyrus įrenginiuose, skirtuose pavojingoms arba komunalinėms atliekoms deginti)</p> <p><u>Išmetimo šaltiniai:</u> Garo katilas Nr. 1 Vitomax 200 HS Garo katilas Nr. 2 Vitomax 200 HS Garo katilas Nr. 3 Polytechnik 17,5 MW</p>	Anglies dioksidas (CO <sub>2</sub> )	Planas patvirtintas Aplinkos apsaugos agentūroje 2018-01-04. Atnaujintas planas pateikiamas 15 priede.
2	Popieriaus ir kartono gamyba, kai gamybos pajėgumai yra didesni negu 20 tonų per dieną		

## VIII. TERŠALŲ IŠLEIDIMAS SU NUOTEKOMIS Į APLINKĄ

Skyrius atnaujinamas pagal esamą situaciją (eksploatuojamas naujas nuotekų išleistuvai į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus (Išleistuvai Nr. 1)) ir pagal suplanuotą veiklą (nuotekų transportavimo slėginės linijos įrengimas Dumpių nuotekų valymo įrenginiuose (Išleistuvai Nr. 2))

### 19. Teršalų išleidimas su nuotekomis į aplinką.

Nuo 2020-01-07 laikinai visos AB „Grigeo Klaipėda“ susidarančios nuotekos (gamybinės, buitinės ir paviršinės nuotekos iš gamybinės teritorijos Nemuno g. 2, Klaipėdoje ir iš Dumpių esančių dumblo kompostavimo aikštelių atvežtas išvalytas filtratas ir kritulių, patenkančių į kompostavimo aikšteles vanduo) nukreiptos (perduodamos) į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklus per nuotekų išleistuvą iš Bendrovės teritorijos Nemuno g. 2, Klaipėdoje (**Išleistuvai Nr. 1**).

Nutiesus 1,6 km ilgio nuotekų transportavimo slėginę liniją nuo Dumpių nuotekų valymo įrenginių iki AB „Klaipėdos vanduo“ tinklų ir atlikus pirminį valymą Bendrovės mechaninio ir biologinio valymo įrenginiuose, visos nuotekos galutiniam išvalymui bus išleidžiamos į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklus esančius Dumpių kaime (**Išleistuvai Nr.2**). 2021 m. II ketvirtyje pradėjus vykdyti pirminį nuotekų valymą Dumpių nuotekų valymo įrenginiuose, nevalytų nuotekų išleidimas pro Išleistuvą Nr. 1(Nemuno g. 2, Klaipėda) bus nutrauktas, išleistuvai paliekamas kaip atsarginė nuotekų išleidimo alternatyva ekstremalių situacijų metu.

#### ***Esamas situacija. Nuotekų išleistuvai į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus Nemuno g. 2, Klaipėda (Išleistuvai Nr. 1)***

Nuo 2020-01-07 visos AB „Grigeo Klaipėda“ nuotekos nukreiptos (perduodamos) į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklus. Prisijungimas prie tinklų įvykdytas vadovaujantis 2020-01-27 AB „Klaipėdos vanduo“ išduotomis Prisijungimo sąlygomis Nr. 2020/S.6/3-146, kurios patvirtintos AB „Klaipėdos vanduo“ (žr. 7 priedą). Nuotekų išleidimas vykdomas vadovaujantis Laikinąja nuotekų tvarkymo sutartimi (žr. 8 priedą). Sutartis pratęsiama arba sudaroma nauja sutartis kas mėnesį.

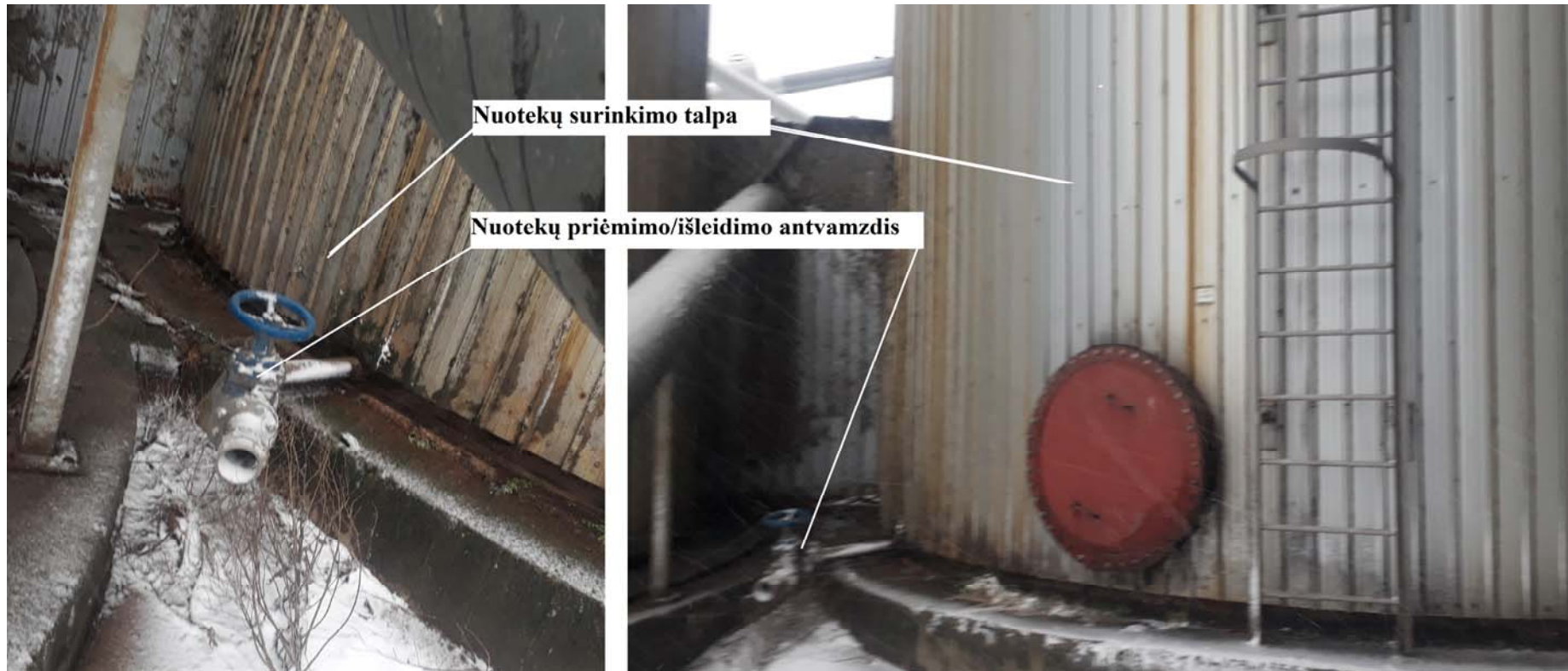
Nuo 2020-01-07 nuotekų valymo bare Dumpiuose valomas tik esamų dumblo kompostavimo aikštelių filtratas ir jų paviršiniai vandenys (kritulių, patenkančių į kompostavimo aikšteles, vanduo), kurie savitaka patenka į filtrato siurblynę, o iš jos paduodami valymui į Bendrovės mechaninio-biologinio valymo įrenginius (pirminis nusodintuvai-išlyginamasis rezervuaras-aerotankas-antrinis nusodintuvai) Dumpiuose.

Valymo įrenginių bendra talpa - 18400 m<sup>3</sup> (4 x 4600 m<sup>3</sup>).

Pakilus antriniame nusodintuve išvalytų nuotekų lygiui (kai lieka 0,1 m iki persipylimo), asenizacinė hidrodinaminė mašina išsiurbia išvalytas nuotekas, nuleisdama lygį antriniame nusodintuve 0,5 m, ir atveža jas į Bendrovės teritorijoje (Nemuno g. 2, Klaipėda) esančią nuotekų siurblynės nuotekų talpą - tai buferinė nuotekų talpa, į kuria patenka gamybinės, paviršinės ir buitinės nuotekos iš gamybinės teritorijos Nemuno g. 2, Klaipėda ir iš kurios toliau nuotekos išleidžiamos į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus (žr. planą 16 priede). Iš Dumpių nuotekų valymo įrenginių autotransportu atvežtas dumblo kompostavimo aikštelių valytas filtratas į buferinę susimaišymo talpą paduodamas per talpoje įrengtą esamą nuotekų išleidimo/priėmimo atvamzdį, skirtą nuotekų padavimui į talpą arba nuotekų išleidimui. Asenizacinės mašinos išpylimo žarna prijungiama prie talpyklos apatinėje dalyje įrengtą priėmimo atvamzdį ir autotransporto siurblių sukuriama slėgio pagalba nuotekos išpumpuojamos į talpą apatinio pildymo būdu - nuotekas paduodant iš talpyklos apačios. Buferinė nuotekų susimaišymo talpa su esamu išleidimo/priėmimo atvamzdžiu pavaizduota 13 pav. Iš nuotekų talpos visos nuotekos (gamybinės, buitinės ir paviršinės nuotekos iš gamybinės teritorijos Nemuno g. 2, Klaipėdoje), atvežtas iš Dumpių išvalytas filtratas) išleidžiamos valymui į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus.

Nuotekų išsiurbimo ir atvežimo procedūra kartojama pagal poreikį, kuris priklauso nuo iškritusių kritulių kiekio, jų išgaravimo. Iš Dumpių nuotekų valymo baro į gamybinę teritoriją (Nemuno g. 2, Klaipėda) pagal poreikį (priklausomai nuo kritulių kiekio, išgaravimo) bus pervežama iki 121 m<sup>3</sup>/d mechaniniu-biologiniu būdu valytų nuotekų arba iki 43330 m<sup>3</sup>/metus (susidarančių nuotekų kiekio skaičiuotė pateikta žemiau). Atvežtų nuotekų kiekis apskaičiuojamas

vadovaujantis autotransporto talpų kalibruote, kaskart nustatant atvežtą nuotekų kiekį. Viena autocisterna pervežama 32 m<sup>3</sup> nuotekų, per parą Dumpių dumblo kompostavimo aikštelėse susidaro iki 121 m<sup>3</sup> nuotekų, tad maksimalus autotransporto kiekis, reikalingas nuotekų pervežimui iš Dumpių nuotekų valymo barto į gamybinę teritoriją (Nemuno g. 2, Klaipėda), sieks iki 4 transporto priemonių per parą.



**13 pav. Gamybinėje teritorijoje (Nemuno g. 2, Klaipėda) esanti buferinė nuotekų talpa su nuotekų išleidimo/priėmimo atvamzdžiu**

*Dumblo kompostavimo aikštelių filtrato ir jų paviršinių vandenų kiekis.*

Kadangi į Bendrovės nuotekų valyklą Dumpiuose nuotekos nuo 2020-01-07 nepaduodamos, dumblo nesusidaro, aikštelių filtrato kiekis prilyginamas paviršinių vandenų kiekiui. Dumblo kompostavimo aikštelėse susidarančių paviršinių nuotekų nuotekų kiekis apskaičiuotas vadovaujantis Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007-04-02 įsakymu Nr. D1-193 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 42-1594; aktuali redakcija) nustatytais reikalavimais:

$$W_f = 10 \times H_f \times p_s \times F \times K, m^3$$

kur:

$H_f$  = vidutinis daugiamečių kritulių kiekis, mm; Hidrometeorologinės tarnybos duomenimis vidutinis metinis kritulių kiekis Klaipėdoje 1981–2010 m,  $H_f = 750$  mm per metus;

$p_s$  – paviršinio nuotėkio koeficientas, kadangi aikštelės yra sandarios ir kritulių kiekis priklauso tik nuo išgaravimo, priimamas skaičiavimo metodikoje nurodytas didžiausias koeficientas  $p_s = 0,85$  – stogų dangoms;

$F$  – teritorijos plotas - 6,7968 ha. Viso yra 24 aikštelės, kurios kiekvienos plotas  $2832 m^2$ ,  $2832 m^2 \times 24 = 67968 m^2 = 6,7968$  ha;

$K$  - paviršinio nuotėkio koeficientas; jei sniegas nešalinamas, tai  $K=1$ .

$$W_f = 10 \times 750 \times 0,85 \times 6,7968 \times 1 = 43330 m^3/metus (3611 m^3/mėn; 121 m^3/d)$$

Bendrovėje (Nemuno g. 2, Klaipėda) susidarančios nuotekos ir iš Dumpių nuotekų valymo baro asenizaciniu transportu atvežtas dumblo kompostavimo aikštelių valytas filtratas slėginiu metaliniu Ø200 vamzdžiu iš nuotekų talpos, esančios teritorijoje, 240 m pumpuojamos į esamą nuotekų kamerą Nr. 244a. Kameroje įrengtos peilinės sklendės perjungimui į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotakyną ir nuotekos išleidžiamos į 242a šulinį (koordinatės X-6177536.33, Y-319974.24). Inžinerinių tinklų planas (su pažymėtu nuotekų išleistuvu ir mėginių paėmimo vieta) pateikiamas 16 priede.

Per metus į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų surinkimo sistemą bus išleidžiama iki 1095000 m<sup>3</sup>/metus gamybinių, buitinių ir paviršinių nuotekų susidarančių gamybinėje teritorijoje Nemuno g. 2, Klaipėda ir atsivežto filtrato iš Dumpių nuotekų valymo baro esamų dumblo kompostavimo aikštelių.

Iš Bendrovės (Nemuno g. 2, Klaipėda) į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklus išleidžiamose nevalybose nuotekose teršalų BDS<sub>7</sub>, ChDS, skendinčių medžiagų, bendro azoto ir bendro fosforo koncentracijos matuojamos kasdien, nuolatiniu automatinį mėginių semtuvu. Tyrimus atlieka pats nuotekų tvarkytojas AB „Klaipėdos vanduo“. 2020-06-06 - 2020-10-06 nuolatinių matavimų tyrimų suvestinė pateikiama 17 priede. Vadovaujantis 2020-06-06 - 2020-10-06 atliekamų kasdienių nuotekų tyrimų rezultatų suvestine ir AB „Grigeo Klaipėda“ prisijungimo Dumpių k., Klaipėdos r. sav., techninio projektu, išleidžiamose nevalybose nuotekose tiriamų minėtų teršalų maksimalios koncentracijos siekia:

Medžiagos/teršalo pavadinimas	Rezultatas, mg/l	Leistina koncentracija <sup>1</sup> , mg/l
1	2	3
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS <sub>7</sub> )	<b>3622</b>	800
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	<b>5324</b>	<3 <sup>2</sup>
Skendinčios medžiagos	<b>493</b>	- / 500 <sup>2</sup>
Bendras azotas	<b>75</b>	100
Bendras fosforas	<b>6</b>	20

<sup>1</sup> - Vadovaujantis Nuotekų tvarkymo reglamentu, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-05-17 įsakymo Nr. D1-236 „Dėl Nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (toliau - Reglamentas).

<sup>2</sup> - Nustatyta vadovaujantis Laikinąja nuotekų tvarkymo sutartimi su AB „Klaipėdos vanduo“ (žr. 8 priedą).



Siekiant nustatyti visus galimus teršalus esančius AB „Grigeo Klaipėda“ gamybinėje veikloje susidarančiose nuotekose, buvo paimti mėginiai Bendrovės nevalytose nuotekose. Vadovaujantis į AB „Klaipėdos vanduo“ išleidžiamų nevalytų nuotekų tyrimų protokolu Nr. 2800 (tyrimų protokolas pateiktas 17 priede) nuotekose esamų teršalų koncentracijos bei į nuotakyną leidžiamos išleisti teršalų koncentracijos pateiktos žemiau lentelėje:

Medžiagos/teršalo pavadinimas	Rezultatas, mg/l	Leistina koncentracija <sup>1</sup> , mg/l	
1	2	3	
pH	5,7	6,5 -9,5 <sup>3</sup>	
Temperatūra	36,8	45	
<b>PAVOJINGOS MEDŽIAGOS: B DALIS</b>			
Medžiagos/teršalo pavadinimas	Rezultatas, mg/l	Leistina koncentracija <sup>1</sup>	
		DLK <sup>4</sup> į nuotekų surinkimo sistemą, mg/l	Ribinė koncentracija į nuotekų surinkimo sistemą <sup>5</sup> , mg/l
1	2	3	4
Chromas-bendras	0,136	2	0,4
Chromas-šešiavalentis	<b>0,121</b>	0,2	0,04
Varis	0,153	2	0,4
Alavas	1,3 µg/l	5	1
Cinkas	0,493	3	0,6
Vanadis	<5 µg/l	10	2
Aliuminis	22 µg/l	2	0,4
Arsenas	2,8 µg/l	0,15	0,03
Naftos angliavandeniliai (iš viso)	0,33	25	5
Fenoliai	0,088	3	0,6
Monochloracto rūgštis	<4,0 µg/l	-	-
Dibutilftalatas	<b>14,0 µg/l</b>	-	-
Chloras (aktyvusis)	<0,072	0,6	0,12
Cianidai	<6 µg/l	0,5	0,1
Nitritai (NO <sub>2</sub> -N)/NO <sub>2</sub>	<b>0,011</b>	-	-
Nitratai (NO <sub>3</sub> -N)/NO <sub>3</sub>	<0,013	-	-
Amonio jonai (NH <sub>4</sub> -N)/NH <sub>4</sub>	0,025	-	-
Fosfatai (PO <sub>4</sub> -P)/PO <sub>4</sub>	0,134	-	-
Chloridai	772	2000 / 3000 <sup>6</sup>	1000
Fluoridai	0,14	10	2
Sulfatai	27,5	1000 / 800 <sup>6</sup>	300
Sintetinės veiklios paviršinės medžiagos (anijoninės)	0,379	10	2

Sintetinės veiklios paviršinės medžiagos (nejoninės)	0,214	15	3
Riebalai	18,5	100	50
<b>PAVOJINGOS MEDŽIAGOS: A DALIS</b>			
Medžiagos/teršalo pavadinimas	Rezultatas, µg/l	Leistina koncentracija <sup>1</sup>	
		DLK <sup>4</sup> į nuotekų surinkimo sistemą, µg/l	Ribinė koncentracija į nuotekų surinkimo sistemą <sup>5</sup> , µg/l
1	2	3	4
Alachloras <sup>8</sup>	<0,030	-	-
Atrazinas <sup>8</sup>	<0,500	-	-
Benzenas	<0,20	800	160
Anglies tetrachloridas	<0,10	1500	300
Chlorfenvinfosas	<0,500	-	-
Chlorpyrifosas	<0,500	-	-
Aldrinas	<0,015		
Dieldrinas	<0,030		
Endrinas	<0,030		
Izodrinas	<0,030		
Visas DDT	<0,030	-	-
Para-para-DDT	<0,180	-	-
1,2-dichlorešanas (EDC)	<0,50	200	40
Metilenchloridas (Dichlormetanas)	<6,0	4000	800
Diuronas	<0,500	-	-
Izoproturonas	<0,500	-	-
Švinas ir jo junginiai	6,6	500	100
Nikelis ir jo junginiai	<52	500	100
Oktilfenolis ((4-(1,1',3,3'-tetrametilbutil)-fenolis))	<0,05	400	80
Pentachlorfenolis (PCP)	0,91	800	160
Simazinas	<0,500	-	-
Tetrachloretilenas	<0,20	-	-
Trichlorbenzenai	<0,40	100	20
Trichlormetanas (chloroformas)	<0,10	1000	200
Aklonifenas	<0,500	-	-
Bifenoksas	<0,500	-	-
Cibutrinas	<0,500	-	-

Cipermetrinas	<0,500	-	-
Dichlorvosas	<0,500	-	-
Terbutrinas	<0,500	-	-
<b>PRIORITETINĖS PAVOJINGOS MEDŽIAGOS:</b>			
Medžiagos pavadinimas	Rezultatas, µg/l	DLK į nuotekų surinkimo sistemą, µg/l	
1	2	3	
Gyvsidabris ir jo junginiai	<b>0,093</b>	10 / 2 <sup>6</sup>	
Kadmis ir jo junginiai	<b>0,75</b>	100 / 40 <sup>6</sup>	
Heksachlorcikloheksanas (HCH)	<0,150	40 / 2 <sup>6</sup>	
Heksachlorbenzenas (HCB)	<0,0150	12 / 0,6 <sup>6</sup>	
Heksachlorbutadienas (HCBd)	<0,030	40 / 2 <sup>6</sup>	
Tributilalavo junginiai (Tributilalavo katijonas)	<1 ng/l	0,4 / 0,2 <sup>6</sup>	
Poliaromatiniai angliavandeniliai (PAH)7,8			
Benzo(a)pirenas	<0,020	20 / 1 <sup>6</sup>	
Benzo(b)fluoroantenas	<b>0,029</b>	16 / 0,8 <sup>6</sup>	
Benzo (k) fluorantenas	<0,010	16 / 0,8 <sup>6</sup>	
Benzo(g, h, i) perilenas	<b>0,021</b>	12 / 0,6 <sup>6</sup>	
Indeno(1,2,3-cd) pirenas	<0,020	16 / 0,8 <sup>6</sup>	
Nonilfenoliai (4-nonilfenolis)	<0,05	400 / 20 <sup>6</sup>	
Antracenas	<b>0,142</b>	4 / 0,2 <sup>6</sup>	
C10-13-chloralkanai	<2,00	40 / 2 <sup>6</sup>	
Endosulfanas	<0,060	-	
Pentachlorbenzenas	<0,030	12 / 0,6 <sup>6</sup>	
Di(2-etilheksil)ftalatas (DEHP)	<b>12,3</b>	40 / 15 <sup>6</sup>	
Trifluralinas	<0,030	40 / 2 <sup>6</sup>	
Dikofolis	<0,090	-	
Perfluoroktansulfonrūgštis ir jos dariniai (PFOS)	<b>0,013</b>	-	
Chinoksifenas	<0,500	-	
Dioksinai ir dioksinų tipo junginiai			
2378-TSDD	<0,77 pg/l	-	
12378-PeCDD	<1 pg/l		
123478-HxCDD	<2,6 pg/l		
123678-HxCDD	<2,6 pg/l		
123789-HxCDD	<2,6 pg/l		
1234678-HpCDD	<2,6 pg/l		

OCDD	<410 pg/l	
2378-TCDF	<0,73 pg/l	
12378-PeCDF	<1,3 pg/l	
23478-PeCDF	<1,3 pg/l	
123478-HxCDF	<2,9 pg/l	
123678-HxCDF	<2,9 pg/l	
123789-HxCDF	<2,9 pg/l	
234678-HxCDF	<2,9 pg/l	
1234678-HpCDF	<6,3 pg/l	
1234789-HpCDF	<6,3 pg/l	
OCDF	<340 pg/l	
TEQ-apatinė riba	0 pg/l	
TEQ-viršutinė riba	4,9 pg/l	
Heksabromciklododekanai (HBCDD) <sup>11</sup>	<0,010	-
Heptachloras ir heptachloro epoksidai	<0,030	-

**Pastabos:**

(<) - Koncentracija mažesnė už medžiagos aptikimo ribą.

<sup>1</sup> - Vadovaujantis Nuotekų tvarkymo reglamentu, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-05-17 įsakymo Nr. D1-236 „Dėl Nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (toliau - Reglamentas).

<sup>2</sup> - Jei ChDS/BDS<sub>7</sub> santykis yra  $\geq 3$ , veiklos vykdytojas privalo įvertinti, ar išleidžiamos į nuotakyną nuotekos nėra toksiškos. Jeigu nustatoma, kad santykis yra didelis dėl mažo lengvai skaidomų organinių medžiagų kiekio (iki 150 mg/l pagal BDS<sub>7</sub>), o ne dėl toksinių/kenksmingų medžiagų, ribojančių biologinius procesus, šio parametro viršijimas leidžiamas

<sup>3</sup> - Turėtų būti stebima ilgesnį laiką, pvz., 14 dienų. Krašutinės momentinių verčių ribos pH 4 ir pH 10 leistinos, jeigu šios pH vertės trunka ne ilgiau kaip 6 min. (10 % valandos).

<sup>4</sup> - Šis parametras yra DLK, išreikštas kaip metinė vidutinė vertė.

<sup>5</sup> - Ribinė koncentracija – ribinė didžiausia apskaičiuota, išmatuota arba planuojama medžiagos koncentracija, iki kurios šios medžiagos normuoti/kontroliuoti dar nereikia.

<sup>6</sup> - Nustatyta vadovaujantis Laikinąja nuotekų tvarkymo sutartimi su AB „Klaipėdos vanduo“ (žr. 8 priedą).

Vadovaujantis tyrimų protokolu Bendrovėje susidarančiose nuotekose BDS<sub>7</sub>, skendinčių medžiagų koncentracijos viršija didžiausias leidžiamas koncentracijas, nustatytas AB „Klaipėdos vanduo“ išleidimui į nuotakyną, vadovaujantis 2020-03-03 AB „Klaipėdos vanduo“ išduotomis Prisijungimo sąlygomis Nr. 2020/S.6/3-327 (toliau - Prisijungimo sąlygos), kuriose nurodyta, jog AB „Grigeo Klaipėda“ gamybinės nuotekos turi būti apvalytos prieš išleidžiant į komunalinių nuotekų nuotakyną, o teršalų koncentracijos turi atitikti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D 1-236 patvirtinto Nuotekų tvarkymo reglamente (toliau - Reglamentas) nustatytas koncentracijas nuotekų išleidimui į nuotakyną. Laikinojoje nuotakų tvarkymo sutartyje numatyta, jog į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklus gali būti išleidžiamos didesnės nuotekų teršalų koncentracijos nei nurodytos Prisijungimo sąlygose. Tačiau, siekiant neviršyti AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų valymo įrenginių leidžiamos apkrovos, ribojamas suminis iš Bendrovės išleidžiamų teršalų (skendinčios medžiagos, BDS<sub>7</sub>, bendras azotas, bendras fosforas) kiekis. Vadovaujantis Laikinąja nuotakų tvarkymo sutartimi viršijus nustatytą taršos kiekį nuotekų išleidimas gali būti nutraukiamas. Sustabdžius nuotekų išleidimą, taip pat bus stabdoma ir Bendrovės gamybinė veikla.

Bendrovės teritorijoje (Nemuno g. 2, Klaipėda) esančiame nuotekų talpos siurblių patalpoje yra įrengtas nuotekų apskaitos, taršos matavimo mazgas, kuriame matuojamas nuotekų srautas, pH, nuotekų drumstumas.

#### *Kontroliuoti teršalai*

Vadovaujantis AB „Klaipėdos vanduo“ Laikinoja nuotakų tvarkymo sutartimi ir Reglamentu išleidžiamose nuotekose bus kontroliuojami bendrieji nuotekų rodikliai: BDS<sub>7</sub>, ChDS, bendras azotas, bendras fosforas, skendinčios medžiagos, temperatūra ir pH.

Vadovaujantis išleidžiamų nuotekų tyrimų protokolais bei Reglamento 2 priedu, visų tirtų pavojingų medžiagų koncentracijos išleidžiamose nuotekose nesiekia didžiausių leistinų koncentracijų. O ribines koncentracijas į nuotekų surinkimo sistemą (koncentracija, iki kurios šios medžiagos normuoti/kontroliuoti dar nereikia) viršijamas tik chromas-šešiavalentis, todėl šis teršalas turi būti kontroliuojamas. Kitų 2 priedo pavojingų teršalų/medžiagų normuoti/kontroliuoti neprivaloma.

Vadovaujantis nuotekų Reglamento 16 punktu, pavojingų medžiagų, kurioms nenustatytos ribinės koncentracijos, išleidimas turi būti reglamentuojamas, jeigu jų koncentracija nuotekose viršija taikomo laboratorinės kontrolės metodo aptikimo ribą. Vadovaujantis tyrimų protokolu, kontroliuoti teršalai, kuriems nenustatyta ribinė vertė yra: dibutilftalatas, nitritai, amonio jonai, fosfatai, skendinčios medžiagos. Nuotekas išleidžiančio asmens pageidavimu, pavojingos medžiagos normatyvai leidime nuotekoms išleisti gali būti panaikinti (nustatyta tvarka atlikus leidimo sąlygų peržiūrėjimą ir pakeičiant leidimą), jeigu per metus laiko (bet ne mažiau kaip 5 laboratoriniai tyrimai (bent vienas iš jų valstybės laboratorinės kontrolės) iš eilės) išleidžiamose nuotekose nebuvo nustatytas pavojingos medžiagos Reglamento 2 priede nustatytos ribinės koncentracijos viršijimas arba tokia medžiaga nebuvo aptikta (jeigu pavojinga medžiaga nenurodyta reglamento 2 priede arba jai nenustatyta ribinė koncentracija). Vadovaujantis Reglamento 33 punktu veiklos vykdytojas, privalo informuoti nuotakyną eksploatuojantį asmenį, kiek ir kokių (nurodyti koncentraciją ir kiekį) pavojingų medžiagų su nuotekomis išleidžiama. Vadovaujantis nuotekų Reglamento 36 punktu, vandens taršos prioritetinėmis pavojingomis medžiagomis mažinimo programa rengiama išleidžiant nuotekas į gamtinę aplinką. Bendrovė nuotekų į gamtinę aplinką neišleidžia (visos nuotekos išleidžiamos į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus), todėl taršos mažinimo programa nerengiama.

Išleidžiamose nuotekose aptiktos nedidelės prioritetinių pavojingų teršalų koncentracijos (gyvsidabris - 0,093 µg/l, kadmis - 0,75 µg/l, benzo(b)fluoroantenas - 0,029 µg/l, benzo(g, h, i) perilenas - 0,021 µg/l, antracenas - 0,142 µg/l, di(2-etilheksil)ftalatas (DEHP) - 12,3 µg/l). Teršalų koncentracijos išleidžiamose nuotekose nesiekia didžiausių leistinų koncentracijų į gamtinę aplinką, tačiau atsižvelgiant į tai, kad šios medžiagos yra prioritetiniai pavojingi teršalai, jos bus kontroliuojamos nustatant normatyvus išleidžiamose nuotekose ir vykdant monitoringą. Vadovaujantis Reglamento 33 punktu veiklos vykdytojas, privalo informuoti nuotakyną eksploatuojantį asmenį, kiek ir kokių (nurodyti koncentraciją ir kiekį) pavojingų medžiagų su nuotekomis išleidžiama. vadovaujantis

Už viršnormatyvinę taršą AB „Grigeo Klaipėda“ atsako vadovaujantis Laikinojoje nuotakų tvarkymo sutartyje su AB „Klaipėdos vanduo“ nustatytomis sąlygomis.

#### *Nuotekų kontrolė.*

Vadovaujantis su AB „Klaipėdos vanduo“ sudaryta Laikinoja nuotekų tvarkymo sutartimi, BDS<sub>7</sub>, ChDS, bendro azoto, bendro fosforo, skendinčių medžiagų, pH nuotekų užterštumo kontrolę vykdoma kasdien pagal įrengto automatinio nuotekų mėginių semtuvo duomenis, faktinei taršai nustatyti.

Suminis taršos kiekis skaičiuojamas faktinį paros nuotekų kiekį dauginant iš faktinių nustatytų skendinčių medžiagų, BDS<sub>7</sub>, azoto ir fosforo koncentracijų. Iki bus gauti BDS<sub>7</sub> tyrimų rezultatai, faktiniam suminiam teršalų kiekiui apskaičiuoti naudojama skaičiuotina BDS<sub>7</sub> reikšmė, kuri apskaičiuojama faktinį ChDS tyrimų rezultatą, padalinant iš koeficiento 1,57.

Kitų teršalų monitoringas bus vykdomas vadovaujanti Ūkio subjektų aplinkos monitoringo programa (žr. 24 priedą).

Esamoje nuotekų talpos siurblių patalpoje ant ištekėjimo vamzdžio sumontuotas debito apskaitos prietaisas Siemens MAG5100W Nr. 753402N267 DN200, 2 tikslumo klasės, skirtas komercinei apskaitai. Duomenys perduodami į AB „Klaipėdos vanduo“ SCADA programą. SCADA programoje ir kontroleryje matosi suminis paros nuotekų kiekis ( $m^3/d$ ), valandinis nuotekų debitas ( $m^3/val.$ ), metinis ( $m^3/metus$ ).

Esamoje siurblių patalpoje, ant slėginio nuotekų Ø200 sumontuotas pasijungimas automatiniam mėginių paėmimui. Mėginio paėmimui slėginiame nuotekų vamzdyje įrengtas mėginio paėmimo vamzdis Ø20 ir nuvestas iki semtuvo apatinės dalies, kurioje yra mėginio paėmimo mazgas su automatinio rutuliniu vožtuvu. AB „Klaipėdos vanduo“ darbuotojai turi prieigą prie semtuvo, kad galėtų užplombuoti ir paimti mėginius. Mėginių semtuvas ima vienkartinis (momentinius) mėginius, taip pat ima mėginius priklausomai nuo laiko, t.y. pagal nustatytą intervalą – kas val., t.t.

Nustatyti skendinčių medžiagų kiekį nuotekose, ant slėginio vamzdžio sumontuotas drumstumo daviklis Turbimax CUS51D.

Nuotekų išleidimo iš AB „Grigeo Klaipėda“ (adresu Nemuno g. 2, Klaipėda) į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus technologinė schema ir automatinės laboratorinės įrangos išdėstymo schema pateiktos 18 priede.

***Planuojama situacija. Suplanuotas apvalytų nuotekų išleistuvas į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus iš Dumpių nuotekų valymo įrenginių (Išleistuvas Nr. 2)***

AB „Grigeo Klaipėda“ susidarančių nuotekų tvarkymas būtų vykdomas ta pačia technologija, kaip ir iki 2020-01-07 (iki nutraukiant Bendrovės gamybinėje teritorijoje Nemuno g. 2, Klaipėda susidarančių nuotekų valymą Dumpių nuotekų valymo įrenginiuose). Tik keičiami nuotekų išleidimo sprendiniai – apvalytos nuotekos iš Dumpių mechaninių-biologinių nuotekų valymo įrenginių bus išleidžiamos į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus galutiniam jų išvalymui. Iki 2020-01-07 valytos nuotekos iš Dumpių nuotekų valymo įrenginių buvo išleidžiamos į AB „Klaipėdos vanduo“ valytų nuotekų išleidimo kolektorių, kuriuo nuotekos patekdavo į Kuršių marias.

Bendrovės gamybinėje teritorijos Nemuno g. 2, Klaipėda susidarančios nuotekos bus paduodamos į mechaninius-biologinius nuotekų valymo įrenginius Dumpių k. Nuotekos iš Bendrovės 14 km ilgio vamzdynu (diametras 800 mm) pateks į Dumpiuose esančią nuotekų priėmimo kamerą, iš kurios vienu lataku bus paduodamos į nuotekų paskirstymo kamerą ir nukreipiamos į pirminį nusodintuvą mechaniniam valymui. Iš pirminio nusodintuvo mechanškai gravitaciniu būdu apsivaliusios nuotekos specialiu persipylimo kanalu pateks į koncentracijos ir debito išlyginimo rezervuarą. Iš jo siurbliu perpumpuojamos į aeravimo rezervuarą, kur prasideda biologinis aerobinis valymo procesas. Biologinio nuotekų valymo proceso metu būtinas nuolatinis ištirpusio deguonies tiekimas. Aeravimo rezervuare įrengti membraniniai difuzoriai-aeratoriai deguonies tirpinimui ir mechaninės maišyklės cirkuliaciniam dumblo mišinio srautui sudaryti. Deguonį į difuzorius-aeratorius paduoda keturios siurblynės patalpoje įrengtos orapūtės. Dumblo ir nuotekų (biologiškai išvalytų) mišinys iš aeravimo rezervuaro savitaka tiekiamas į antrinį nusodintuvą. Antrinis nusodintuvas atskiria aktyvų dumblą nuo apvalytų nuotekų. Aktyvus dumbblas nusėda ant dugno ir viršuje susidaro skaidrus vanduo. Aktyvus dumbblas grąžinamas į aeravimo rezervuarą, o aktyvaus dumblo perteklius per paskirstymo kamerą nukreipiamas į pirminį nusodintuvą.

Kartu su iš Bendrovės (Nemuno g. 2, Klaipėda) atitekančiomis nuotekomis Dumpių valymo įrenginiuose bus valomas ir dumblo kompostavimo filtratas, paduodamas iš 24 vnt. dumblo kompostavimo aikštelių.

Po pirminio nuotekų valymo AB „Grigeo Klaipėda“ mechaniniuose ir biologiniuose valymo įrenginiuose, nuotekos suplanuota nauja 1,6 km ilgio nuotekų transportavimo slėgine linija bus išleidžiamos į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklus galutiniam jų išvalymui.

Nuotekų valymo įrenginių technologinė schema su išleistuvu į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklus pateikta 19 priede. Suplanuotos nuotekų transportavimo linijos inžinerinių tinklų planas pateiktas 20 priede.

Į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklus planuojamų išleisti nuotekų maksimalus paros debitas siekia - 3100 m<sup>3</sup>, metinis nuotekų debitas - 1131500 m<sup>3</sup>/m.

Iš Bendrovės (Nemuno g. 2, Klaipėda) į Dumpių nuotekų valymo įrenginius paduodamos nevalytose nuotekose esamų teršalų koncentracijos pateiktos aukščiau (Išleistuvas Nr. 1) aprašyme (Nuotekų išleistuvas į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus Nemuno g. 2, Klaipėda). Nevalytų nuotekų tyrimų suvestinė ir matavimo protokolai pateikiama 17 priede. Apvalytų nuotekų mėginiai iš nuotekų valymo įrenginių Dumpiuose negali būti paimti, kadangi gamybinės nuotekos šiuo metu laikinai nevalomos ir netransportuojamos į Dumpių nuotekų valymo įrenginius.

Dumpių mechaniniuose-biologiniuose nuotekų valymo įrenginiuose nuotekos bus valomos nuo užterštumo organinėmis medžiagomis ir nuo skendinčių medžiagų (mineralinių ir (arba) organinių medžiagų pakibusios dalelės). Nuotekose BDS<sub>7</sub> (užterštumo organinėmis medžiagomis rodiklis) koncentracija bus sumažinama iki leistinos koncentracijos į nuotekų surinkimo sistemą (800 mg/l) vadovaujantis Nuotekų tvarkymo reglamentu arba iki su AB „Klaipėdos vanduo“ sudarytoje nuotekų tvarkymo paslaugų tiekimo sutartyje nustatytų sąlygų. Sutartis bus sudaryta atlikus 1,6 km ilgio nuotekų transportavimo slėginės linijos, nuo Dumpių nuotekų valymo įrenginių iki AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklų, statybos darbus.

Esami Dumpių nuotekų valymo įrenginiai yra pajėgūs išvalyti organinę taršą iki AB „Klaipėdos vanduo“ išduotose prisijungimo sąlygose nustatytos koncentracijos - 800 mg/l. Valymo įrenginių pajėgumo skaičiuotė pateikiama ištraukoje iš prisijungimo slėginės linijos Techninio projekto (žr. 21 priedą).

### *Kontroliuoti teršalai*

Vadovaujantis Nuotekų tvarkymo reglamentu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-05-17 įsakymo Nr. D1-236 „Dėl Nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ ir AB „Klaipėdos vanduo“ Prisijungimo sąlygomis (žr. 9 priedą) išleidžiamose nuotekose bus kontroliuojami bendrieji nuotekų rodikliai: BDS<sub>7</sub>, ChDS, bendras azotas, bendras fosforas, skendinčios medžiagos, temperatūra ir pH.

Kiti kontroliuoti teršalai, kurie nėra išvalomi Dumpių nuotekų valykloje, nustatomi atsižvelgiant į teršalų koncentracijas, nustatytas į nuotekų valymo įrenginius atitekančiose nuotekose, kurios išleidžiamos iš Bendrovės (Nemuno g. 2, Klaipėda). Vadovaujantis išleidžiamų nuotekų tyrimų protokolais bei Nuotekų tvarkymo reglamento 2 priedu, visų tirtų pavojingų medžiagų koncentracijos nevalytose nuotekose nesiekia didžiausių leistinų koncentracijų. O ribinę koncentraciją į nuotekų surinkimo sistemą (koncentracija, iki kurios šios medžiagos normuoti/kontroliuoti dar nereikia) viršija tik chromas-šešiavalentis, todėl šis teršalas turi būti kontroliuojamas. Kitų teršalų/medžiagų normuoti/kontroliuoti neprivaloma.

Vadovaujantis Nuotekų tvarkymo reglamento 16 punktu, pavojingų medžiagų, kurioms nenustatytos ribinės koncentracijos, išleidimas turi būti reglamentuojamas, jeigu jų koncentracija nuotekose viršija taikomo laboratorinės kontrolės metodo aptikimo ribą. Vadovaujantis tyrimų protokolu, kontroliuoti teršalai, kuriems nenustatyta ribinė vertė yra: dibutilftalatas, nitritai, amonio jonai, fosfatai, skendinčios medžiagos. (Nuotekas išleidžiančio asmens pageidavimu, pavojingos medžiagos normatyvai leidime nuotekoms išleisti gali būti panaikinti (nustatyta tvarka atlikus leidimo sąlygų peržiūrėjimą ir pakeičiant leidimą), jeigu per metus laiko (bet ne mažiau kaip 5 laboratoriniai tyrimai (bent vienas iš jų valstybės laboratorinės kontrolės) iš eilės) išleidžiamose nuotekose nebuvo nustatytas pavojingos medžiagos Nuotekų tvarkymo reglamento 2 priede nustatytos ribinės koncentracijos viršijimas arba tokia medžiaga nebuvo aptikta (jeigu pavojinga medžiaga nenurodyta reglamento 2 priede arba jai nenustatyta ribinė koncentracija). Vadovaujantis Nuotekų tvarkymo reglamento 33 punktu veiklos vykdytojas, privalo informuoti nuotakyną eksploatuojantį asmenį, kiek ir kokių (nurodyti koncentraciją ir kiekį) pavojingų medžiagų su nuotekomis išleidžiama.

Nevalytose nuotekose aptiktos nedidelės prioritetinių pavojingų teršalų koncentracijos (gyvsidabris - 0,093 µg/l, kadmis - 0,75 µg/l, benzo(b)fluoroantenas - 0,029 µg/l, benzo(g, h, i) perilenas - 0,021 µg/l, antracenas - 0,142 µg/l, di(2-etilheksil)ftalatas (DEHP) - 12,3 µg/l). Teršalų koncentracijos išleidžiamose nuotekose nesiekia didžiausių leistinų koncentracijų išleidžiamų į nuotakyną, tačiau atsižvelgiant į tai, kad šios medžiagos yra prioritetiniai pavojingi teršalai, jos bus kontroliuojamos nustatant normatyvus išleidžiamose nuotekose ir vykdant monitoringą.

Su nuotekomis išleidžiamų prioritetinių pavojingų teršalų didžiausios leidžiamos koncentracijos bus nustatytos/patikslintos su AB „Klaipėdos vanduo“ sudarytoje nuotekų tvarkymo paslaugų tiekimo sutartyje.

Vadovaujantis Nuotekų tvarkymo reglamento 33 punktu veiklos vykdytojas, privalo informuoti nuotakyną eksploatuojantį asmenį, kiek ir kokių (nurodyti koncentraciją ir kiekį) pavojingų medžiagų su nuotekomis išleidžiama. Taip pat turi būti planuojamos ir įgyvendinamos priemonės, skirtos mažinti prioritetinių medžiagų ir (ar) palapsniui nutraukti prioritetinių pavojingų medžiagų išleidimą su nuotekomis, ir numatomi konkretūs šių priemonių įgyvendinimo terminai. Veiklos vykdytojas informaciją apie suplanuotas priemones ir jų įgyvendinimo terminus privalo pateikti nuotakyno valdytojui, Aplinkos apsaugos departamentui ir Aplinkos apsaugos agentūrai. Vandenų taršos prioritetinėmis medžiagomis mažinimo programa pateikta 22 priede.

### *Nuotekų kontrolė.*

Išleidžiamoms apvalytoms nuotekoms kontroliuoti, numatoma laboratorinė įranga (automatinis mėginių semtuvas, drumstumo matuoklis, pH/TORP daviklis, debito matuoklis su duomenų perdavimu į AB „Klaipėdos vanduo“ SCADA sistemą). Nuotekų apskaitai projektuojamas elektromagnetinis debitomatis Siemens Sitrans FM MAG 5100W / MAG6000 CT. Į AB „Klaipėdos vanduo“ SCADA sistemą bus perduodami duomenys: m<sup>3</sup>/h ir suminis m<sup>3</sup>. Nuotekų mėginiams imti įrengtas automatinis mėginių semtuvas Liquistation CSF48 kartu su automatinio rutuliniu vožtuvu TSP mėginių ėmimui iš slėginių vamzdžių. Semtuvas projektuojamas siurblinės pastate, mėginiai imami iš slėginio vamzdžio Ø225. Mėginius semtuvas galės imti tiek vienkartinis momentinius, tiek priklausomai



nuo laiko, pagal nustatytą intervalą. Reguluojamas siurblio oro prapūtimas prieš ir po kiekvieno mėginio apėmimo. Duomenys perduodami į AB „Klaipėdos vanduo“ SCADA sistemą.

Dumblo siurblynės pastate slėginiame vamzdyje montuojamas pH/T/ORP daviklis Memosens CPS16D. Duomenys perduodami į AB „Klaipėdos vanduo“ SCADA sistemą.

Nustatyti skendinčių medžiagų kiekį nuotekose siurblynės pastate slėginiame vamzdyje montuojamas drumstumo daviklis Turbimax CUS51D. Duomenys perduodami į AB „Klaipėdos vanduo“ SCADA sistemą.

Inžinerinių tinklų planas (su pažymėtu nuotekų išleistuvu, mėginių paėmimo ir debito matavimo vieta ir ) pateikiamas 20 priede.

### **Dumpių nuotekų valymo baro teritorijoje susidarančių paviršinių nuotekų išleidimas**

Nuo Dumpių nuotekų valymo baro teritorijoje esančių privažiavimo kelių ir kietųjų dangų (plotas 0,76 ha) lietaus vanduo surenkamas atskira paviršinių nuotekų surinkimo sistema. Surinktos paviršinės nuotekos išleidžiamos į melioracijos griovį, kuris susisiečia su Kirnupalio upeliu (Smeltalės intakas, Lietuvos pajūrio upių baseinas). Vadovaujantis Lietuvos respublikos vandens įstatymu Nr. VIII-474, Dumpių nuotekų valymo baro teritorija (privažiavimo keliai ir teritorijos kietosios dangos), nuo kurios surenkamos paviršinės nuotekos, neatitinka galimai teršiamos teritorijos sąvokos, todėl, vadovaujantis Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-193, 26 punktu, nėra kriterijų turėti leidimą paviršinių nuotekų išleidimui ir vykdyti kontrolę. Teritorijos planas su pažymėta teritorija nuo kurios surenkamos paviršinės nuotekos ir nuotekų išleistuvu pateiktas 23 priede.

Dumpių nuotekų valymo baro teritorijoje susidarančių paviršinių nuotekų vidutinis metinis ir maksimalus paros nuotekų kiekiai apskaičiuoti vadovaujantis Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007-04-02 įsakymu Nr. D1-193 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 42-1594; aktuali redakcija) nustatytais reikalavimais:

$$W_{f_{met,manpar}} = 10 \times H_f \times p_s \times F \times K, \text{ (m}^3\text{/metus ar kitą ataskaitinį laikotarpį),}$$

kur:

$H_f$  - faktinis praėjusio mėnesio ar kito ataskaitinio laikotarpio kritulių kiekis, mm (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos duomenis).  $H_{f_{met}} = 725,3$  mm;  $H_{f_{manparos}} = 77,3$  mm.

$p_s$  - paviršinio nuotėkio koeficientas.  $p_s = 0,83$ ;

$F$  - teritorijos (baseino) plotas, išskyrus žaliuosius plotus, kuriuose neįrengta vandens surinkimo infrastruktūra, ir žemės ūkio naudmenas, ha.  $F = 0,76$  ha;

$K$  - paviršinio nuotėkio koeficientas, atsižvelgiant į tai, ar sniegas iš teritorijos pašalinamas. Jei sniegas pašalinamas  $K = 0,85$ , jei nešalinamas  $K = 1$ .

$$W_{f_{met}} = 10 \times 725,3 \times 0,83 \times 0,76 \times 1 = 4575,2 \text{ m}^3\text{/metus};$$

$$W_{f_{paros}} = 10 \times 77,3 \times 0,83 \times 0,76 \times 1 = 488 \text{ m}^3\text{/parą (maksimalus)}.$$

15 lentelė. Informacija apie paviršinių vandens telkinį (priimtuvą), į kurį planuojama išleisti nuotekas AB „Grigeo Klaipėda“ neišleidžia nuotekų į paviršinių vandens telkinį, todėl lentelė nepildoma.

16 lentelė. Informacija apie nuotekų išleidimo vietą/priimtuvą (išskyrus paviršinius vandens telkinius), į kurį planuojama išleisti nuotekas

Eil. Nr.	Nuotekų išleidimo vietos / priimtuvo aprašymas	Juridinis nuotekų išleidimo pagrindas	Leistina priimtuvo apkrova				
			hidraulinė		teršalais		
			m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /metus	parametras	mato vnt.	reikšmė <sup>5</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Išleistuvus Nr. 1 AB „Klaipėdos vanduo“ centralizuoti miesto nuotekų tinklai. (šulinys Nr. 242a, žr. 16 priedą)	Laikinoji nuotekų tvarkymo paslaugų pirkimo-pardavimo sutartis (žr. 8 priedą) ir Nuotekų tvarkymo reglamentas	3000	109500	BDS <sub>7</sub>	mg/l	2000
					ChDS/BDS <sub>7</sub> santykis	-	<3 <sup>4</sup>
					Bendras azotas	mg/l	100
					Bendras fosforas	mg/l	20
					Skendinčios medžiagos	mg/l	500
					Chromas-šešiavalentis	mg/l	0,4 <sup>1</sup> /0,2 <sup>2</sup>
					Dibutilftalatas	-	-
					Nitritai	-	-
					Fosfatai	-	-
					Amonio jonai	-	-
					Gyvsidabris	µg/l	2 <sup>1</sup>
					Kadmis	µg/l	40 <sup>1</sup> / 8 <sup>2</sup>
					Benzo(b)fluoroantenas	µg/l	0,8 <sup>1</sup> / 0,03 <sup>2</sup>
					Benzo(g, h, i) perilenas	µg/l	0,6 <sup>1</sup> / 0,02 <sup>2</sup>
					Antracenas	µg/l	0,2 <sup>1</sup> / 0,15 <sup>2</sup>
2.	Išleistuvus Nr. 2 AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklai Dumpių k. (prisijungimo kamera, trišakis Ø 1000x200 mm, žr. 20 priedą)	AB „Klaipėdos vanduo“ prisijungimo sąlygos 2020-03-03 Nr. 2020/S.6/3-327 (žr. 9 priedą). <b>Gali būti tikslinama sudarius nuotekų tvarkymo paslaugų teikimo sutartį<sup>5</sup></b>	3100	1131500	BDS <sub>7</sub>	mg/l	800
					ChDS/BDS <sub>7</sub> santykis	-	<3 <sup>4</sup>
					Bendras azotas	mg/l	100
					Bendras fosforas	mg/l	20
					Skendinčios medžiagos	-	-
					Chromas-šešiavalentis	mg/l	0,4 <sup>1</sup> /0,2 <sup>2</sup>
					Dibutilftalatas	-	-
					Nitritai	-	-
					Fosfatai	-	-
					Amonio jonai	-	-
					Gyvsidabris	µg/l	20 <sup>1</sup> /10 <sup>2</sup>
					Kadmis	µg/l	200 <sup>1</sup> /100 <sup>2</sup>
					Benzo(b)fluoroantenas	µg/l	32 <sup>1</sup> /16 <sup>2</sup>

					Benzo(g, h, i) perilenas	μg/l	24 <sup>1</sup> /12 <sup>2</sup>
					Antracenas	μg/l	8 <sup>1</sup> /4 <sup>2</sup>
					Di(2-etilheksil)ftalatas (DEHP)	μg/l	80 <sup>1</sup> /40 <sup>2</sup>
					Temperatūra	C°	<45
					pH	-	6,5-9,5

**Pastabos:**

<sup>1</sup> - momentinė paros didžiausia leidžiama koncentracija;

<sup>2</sup> - vidutinė paros didžiausia leidžiama koncentracija;

<sup>3</sup> - vidutinė metinė didžiausia leidžiama koncentracija.

<sup>4</sup> - Jei ChDS/BDS<sub>7</sub> santykis yra ≥ 3, veiklos vykdytojas privalo įvertinti, ar išleidžiamos į nuotakyną nuotekos nėra toksiškos. Jeigu nustatoma, kad santykis yra didelis dėl mažo lengvai skaidomų organinių medžiagų kiekio (iki 150 mg/l pagal BDS<sub>7</sub>), o ne dėl toksinių/kenksmingų medžiagų, ribojančių biologinius procesus, šio parametro viršijimas leidžiamas

<sup>5</sup> - **Gali būti tikslinama sudarius nuotekų tvarkymo paslaugų teikimo sutartį su AB „Klaipėdos vanduo“ (kai bus įrengta nuotekų transportavimo slėginė linija nuo Dumpių nuotekų valymo įrenginių iki AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklų.**

<sup>6</sup> - 2021 m. II ketvirtyje pradėjus vykdyti pirminį nuotekų valymą Dumpių nuotekų valymo įrenginiuose, nevalytų nuotekų išleidimas pro Išleistuvą Nr. 1 bus nutrauktas, išleistuvas paliekamas kaip atsarginė nuotekų išleidimo alternatyva ekstremalių situacijų metu.

17 lentelė. Duomenys apie nuotekų šaltinius ir / arba išleistuvus

Eil. Nr.	Koordinatės	Priimtovo numeris	Planuojamų išleisti nuotekų aprašymas	Išleistuvo tipas / techniniai duomenys	Išleistuvo vietos aprašymas	Numatomas išleisti didžiausias nuotekų kiekis	
						m <sup>3</sup> /d.	m <sup>3</sup> /m.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	X-6177528; Y-319972	1	Bendrovės (Nemuno 2, Klaipėda) gamybinės-buitinės ir lietaus nuotekos, bei iš Dumpių nuotekų valymo baro atvežtos valytos dumblo kompostavimo aikštelių nuotekos	Vamzdis Ø200mm	AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklai (Šulinys Nr. 242a, žr. 16 priedą)	3000	1095000
2	X-6170750; Y-327029	2	Bendrovės (Nemuno 2, Klaipėda) gamybinės-buitinės ir paviršinės nuotekos, bei Dumpių nuotekų valymo baro dumblo kompostavimo aikštelių nuotekos	Vamzdis Ø225 mm	AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklai (prisijungimo kamera, trišakis Ø 1000x200 mm, žr. 20 priedą)	3100	1131500

18 lentelė. Į gamtinę aplinką planuojamų išleisti nuotekų užterštumas

AB „Grigeo Klaipėda“ neišleidžia nuotekų į paviršinį vandens telkinį, todėl lentelė nepildoma.

19 lentelė. Objekte / įrenginyje naudojamos nuotekų kiekio ir taršos mažinimo priemonės

Eil. Nr.	Nuotekų šaltinis / išleistuvas	Priemonės ir jos paskirties aprašymas	Įdiegimo data	Priemonės projektinės savybės <sup>1</sup>		
				rodiklis	mato vnt.	reikšmė
1	2	3	4	5	6	7
1	2	Mechaninio-biologinio nuotekų valymo įrenginiai. (valomas BDS <sub>7</sub> )	2004-08	<u>Valomų nuotekų kiekis:</u> Vidut. dienos Maksimalus dienos Vidutinis metinis Maksimalus metinis BDS <sub>5</sub> / BDS <sub>7</sub> : prieš valymą BDS <sub>5</sub> / BDS <sub>7</sub> : po valymo	m <sup>3</sup> /d m <sup>3</sup> /d m <sup>3</sup> /m m <sup>3</sup> /m mg/l mg/l	2800 3100 1022000 1131500 3150/3622 695/800

Pastabos:

<sup>1</sup> - Lentelė užpildyta vadovaujantis Nuotekų tinklų AB „Grigeo Klaipėda“ prijungimo Dumpių k., Klaipėdos raj., techniniu projektu (žr. 21 priedą).

20 lentelė. Numatomos vandenių apsaugos nuo taršos priemonės

Papildomos vandenių apsaugos nuo taršos priemonės nenumatomos todėl lentelė nepildoma.

21 lentelė. Pramonės įmonių ir kitų abonentų, iš kurių planuojama priimti nuotekas (ne paviršines), sąrašas ir planuojamų priimti nuotekų savybės AB „Grigeo Klaipėda“ nepriima nuotekų iš kitų abonentų, todėl lentelė nepildoma.

22 lentelė. Nuotekų apskaitos įrenginiai

Eil. Nr.	Išleistuvo Nr.	Apskaitos prietaiso vieta	Apskaitos prietaiso registracijos duomenys
1	2	3	4
1	1	AB „Grigeo Klaipėda“ nuotekų talpos siurblių patalpa, Nemuno g. 2, Klaipėda (žr. 16 priedą).	1. Srauto jutiklis MAG5100WDN200 Nr.753402N267 2. Signalo keitiklis MAG6000CT Nr.238630N121
2	2	AB „Grigeo Klaipėda“ Dumpių nuotekų valymo įrenginiai, esamo siurblinės pastato viduje (žr. 20 priedą).	Elektromagnetinis debitomatis Siemens Sitrans FM MAG 5100W / MAG6000 CT

## IX. DIRVOŽEMIO IR POŽEMINIO VANDENS APSAUGA

Skyrius atnaujinamas vadovaujantis poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenis

**20. Dirvožemio ir gruntinių vandenų užterštumas. Duomenys apie žinomą įmonės teritorijos dirvožemio ir (ar) požeminio vandens taršą, nurodant galimas priežastis, kodėl šis užteršimas įvyko arba vyksta tiek dirvos paviršiuje, tiek gilesniuose dirvos sluoksniuose, jei nerengiama užterštumo būklės ataskaita. Galima žemės tarša esant neįprastoms (neatitiktinėms) veiklos sąlygoms ir priemonės galimai taršai esant tokioms sąlygoms išvengti ar ją riboti.**

Dirvožemio ir gruntinių vandenų užteršimo prevencijai AB „Grigeo Klaipėda“ teritorijoje (Nemuno g.2, Klaipėda) įrengta asfalto danga. Gamybos procesas, apimantis cheminių medžiagų iškrovimą/sandėliavimą, vyksta pilnai uždaruose pastatuose Nemuno g.2, Klaipėda.

Lietaus nuotekos nuo pastatų stogų ir teritorijos kartu su gamybinėmis ir buitinėmis nuotekomis patenka į siurblinę ir išleidžiamos į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklus (išleistuvas Nr. 1). Nuotekų valymo įrenginių teritorijos paviršinės nuotekos, išskyrus paviršines nuotekas iš dumblo aikštelių, yra išleidžiamos į melioracijos griovį. Surinktas drenažinis vanduo - filtratas iš dumblo kompostavimo aikštelių paduodamas į nuotekų valymo įrenginius pakartotinam valymui.

Nuotekų valymo bare vykdomas pagal Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų II skyriaus 8 punktą privalomas poveikio požeminiam vandeniui monitoringas. Stebėjimų vykdymui įrengti 2 monitoringo gręžiniai Nr. 32396 ir 32397. Kaip teigiama UAB „Grota“ vykdomo požeminio vandens monitoringo ataskaitose, gręžiniai yra techniškai tvarkingi ir tinkami stebėjimams.

Vadovaujantis 2012-2016 m. UAB „Grota“ vykdomo poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenų analize, lyginant abiejų stebimųjų gręžinių (32396, 32397) gruntinio vandens kokybę, matome, kad nutekančiame nuo nuotekų valyklos teritorijos gruntiniame vandenyje (gręž. Nr. 32397) padidėjusios chloridų (Cl), azoto junginių ir fosfatų koncentracijos.

Padidėjusios chloridų koncentracijos nutekančiame nuo nuotekų valyklos teritorijos gruntiniame vandenyje buvo nustatomos kiekvienais monitoringo vykdymo metais. Normuojamų chloridų koncentracija gruntiniame vandenyje kito nuo 360 iki 504 mg/l ir 2014 m. metais RV ir DLK viršijo 1,01 karto. Dėl padidėjusios chloridų koncentracijos gruntiniame vandenyje buvo padidėjęs vandens elektros laidumas, siekiantis 2120-2290  $\mu$ S/cm. Taip pat, lyginant su atitekančiu, nutekančiame nuo valyklos teritorijos gruntiniame vandenyje buvo nustatoma padidėjusi amonio (NH<sub>4</sub>) koncentracija, kuri siekė <0,02-19,36 mg/l. ir 2015 metais DLK viršijo 1,6 karto. Tais pačiais metais fosfatų koncentracija siekė 6,5 mg/l ir DLK viršijo 2 kartus. Visų kitų tirtų gruntinio vandens kokybės komponentų koncentracijos gruntiniame vandenyje buvo vietovės foninio lygio ir per visą monitoringo vykdymo laikotarpį neviršijo DLK ar RV. Visų tirtų sunkiųjų metalų koncentracijos 2012-2016 metais gruntiniame vandenyje buvo mažesnės už DLK/RV.

2017 metų UAB „Grota“ 2012-2016 m. poveikio požeminiam vandeniui monitoringo ataskaitos išvados:

- Per 2012-2016 m. monitoringo laikotarpį gruntinio vandens kokybė valymo įrenginių teritorijoje nepablogėjo. Atskirais laikotarpiais buvo stebimas trumpalaikis atskirų komponentų koncentracijų padidėjimas gruntiniame vandenyje, tačiau šie padidėjimai buvo trumpalaikiai. Lyginant 2002-2016 metų duomenis stebima nežymi bendra teršiančių medžiagų koncentracijų mažėjimo tendencija.
- Gruntinio vandens užterštumas, paskutiniaisiais turimais duomenimis, teritorijoje yra foninio-žemo lygio, todėl grunto bei gruntinio vandens kokybės gerinimo priemonės šio metu nėra reikalingos. Toliau teritorijoje pakanka vykdyti kontrolinio pobūdžio monitoringą, stebėjimus atliekant 1 kartą per metus.

2017 m. poveikio požeminiam vandeniui monitoringo ataskaita pateikta 26 priede.

Stebimų valymo įrenginių gruntinio vandens kokybė 2017 ir 2018 m. buvo gera (viršijimų nenustatyta). Cheminių medžiagų koncentracijos yra artimos daugiamečiam vidurkiui. Remiantis gautais rezultatais, galima teigti, kad valymo įrenginių veikla 2017 m. neturėjo neigiamos įtakos požeminio vandens kokybei. 2017 ir 2018 m. Požeminio vandens monitoringo duomenų suvestinė pateikta 26 priede.

AB „Grigeo Klaipėda“ poveikio požeminiam vandeniui monitoringo programa sudaryta 2017-2021 metams pateikta 27 priede.

## X. TRĘŠIMAS

Skyriaus informacija atnaujinama pagal esamą situaciją.

### **21. Informacija apie biologiškai skaidžių atliekų naudojimą tręšimui žemės ūkyje.**

Iki 2013 m. nuotekų valykloje susidarantis kompostas buvo naudojamas nuotekų baro teritorijos tręšimui bei rekultivavimui, vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001-06-29 įsakymu Nr. 349 patvirtintais *Nuotekų dumblo naudojimo tręšimui bei rekultivavimui reikalavimais*. Šiuo metu Bendrovė nuotekų dumblo laukų tręšimui nenaudoja ir nebenaudos. Informacija neteikiama.

### **22. Informacija apie laukų tręšimą mėšlu ir (ar) srutomis.**

Bendrovė nenaudoja mėšlo ar srutų laukų tręšimui. Informacija neteikiama.

## XI. NUMATOMAS ATLIEKŲ SUSIDARYMAS, APDOROJIMAS (NAUDOJIMAS AR ŠALINIMAS, ĮSKAITANT PARUOŠIMĄ NAUDOTI AR ŠALINTI) IR LAIKYMAS

Skyriaus informacija atnaujinama pagal esamą situaciją

### **23. Atliekų susidarymas. Numatomos atliekų prevencijos priemonės ir kitos priemonės, užtikrinančios įmonėje susidarantių atliekų (atliekos pavadinimas, kodas) tvarkymą laikantis nustatytų atliekų tvarkymo principų bei visuomenės sveikatos ir aplinkos apsaugą.**

Atliekų tvarkymo metu susidarantių atliekos.

Popieriaus ir/ar kartono gamybos metu perdurbant makulatūrą (popieriaus ir kartono bei popieriaus ir kartono pakuočių atliekas, popieriaus ir kartono gamybines atraizas iš pakuotes gaminančių įmonių) susidaro:

- perdurbti skirto popieriaus ir kartono rūšiavimo atliekos (po grubaus makulatūros masės rūšiavimo - GRA), atliekos kodas 03 03 08;
- kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11 (GRA atliekos netinkamos deginimui), atliekos kodas 19 12 12;
- metalinės pakuotės, atliekos kodas 15 01 04.

Visos šios atliekos surenkamos metaliniuose atliekų tvarkytojo konteineriuose ir perduodamas Lietuvos Respublikos atliekų tvarkytojų valstybės registre registruotiems atliekų tvarkytojams turintiems teisę tvarkyti šias atliekas.

Vadovaujantis Bendrovės turimu TIPK leidimu iki 2020-02-17 smulkiojo makulatūros masės valymo metu susidariusios gamybos liekanos (03 03 08) buvo priskiriamos biomasei (biokurui), kuri buvo deginama Bendrovės biokatilinėje kartu su kitu naudojamu biokuru (medienos skiedromis). Nuo 2020-02-17. smulkiojo makulatūros masės valymo metu susidariusios gamybos liekanos (biomasė) Bendrovės katilinėje nebedeginamos (*ši veikla daugiau nebebus vykdoma*) ir kaip popieriaus ir kartono rūšiavimo atliekos (SRA), kodas 03 03 08, perduodamos tolimesniam tvarkymui į UAB „Fortum Klaipėda“.

### Ūkinėje veikloje susidaranti atliekos

Nuotekų valymo bare susidaro iki 1325 t/m (absoliučiai sausos medžiagos) fizinio/cheminio apdorojimo dumblas (dumblas iš po pirminio, antrinio nusodintuvų ir iš aerotanko) (19 02 06). Dumblas transportuojamas uždaru vamzdynu ir perpumpuojamas į šalia esančias kompostavimo aikšteles siurbliais (2 vnt.). Iš viso yra 24 kompostavimo aikštelės. kiekvienos  $V = 5000 \text{ m}^3$ . Kompostavimo aikštelėse įrengta drenažinė sistema.

Eksploatuojant biokatilą susidaro neapdorotos medienos pelenai; atliekos kodas 10 01 03. Šios atliekos kaupiamos uždareme metaliniame konteineryje ir perduodamas Lietuvos Respublikos atliekų tvarkytojų valstybės registre registruotiems atliekų tvarkytojams.

Taip pat atliekos susidaro buitinės veiklos metu - įrenginių, patalpų remonto metu, eksploatuojant gamybinius įrenginius, valant ir/ar demontuojant senus įrenginius, statinius ir pan.; jos kaupiamos atskirose sandariose paženklintose talpose, konteineriuose nedideliais kiekiais jų tarpusavyje nemaišant ir perduodamos kitiems atliekų tvarkytojams: juodųjų metalų šlifavimo ir tekinimo atliekos (12 01 01), spalvotųjų metalų šlifavimo ir tekinimo atliekos (12 01 03), geležis ir plienas (17 04 05), varis, bronzos, žalvaris (17 04 01), aliuminis (17 04 02), mineralinė nechlorintoji hidraulinė alyva (13 01 10\*), mineralinė nechlorintoji izoliacinė ir šilumą perduodanti alyva (13 03 07\*), kitaip neapibrėžtos atliekos (13 08 99\*), baterijos ir akumuliatoriai, nurodyti 16 06 01, 16 06 02 arba 16 06 03 ir nerūšiuotos baterijos ir akumuliatoriai, kuriuose yra tokių baterijų (20 01 33\*), kitaip neapibrėžtos atliekos (03 03 99), stiklas (17 02 02), medis (17 02 01), kabeliai, nenurodyti 17 04 10 (17 04 11), mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03 (17 09 04), pakuotės, kuriose yra pavojingųjų medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos (15 01 10\*), absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis (15 02 02\*), atliekos, kuriose yra gyvsidabrio (06 04 04\*), dažų ir lako, kuriuose yra organinių tirpiklių ar kitų pavojingųjų medžiagų, atliekos (08 01 11\*), dažų ir lako atliekos, nenurodytos 08 01 11 (08 01 12), naftos produktų/vandens separatorių tepaluotas vanduo (13 05 07\*), žvyro gaudyklės ir naftos produktų/vandens separatorių kietosios medžiagos (13 05 01\*), nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga (20 01 35\*, 20 01 36), transformatoriai ir kondensatoriai, kuriuose yra PCB (16 02 09\*), rūgštys (20 01 14) ir mazutas ir dyzelinis kuras (13 07 01\*), medžio žievės ir medienos atliekos (03 03 01).

Atliekos, kurių kodai 13 02 08\* (kita variklio, pavarų dėžės ir tepamoji alyva), 16 01 03 (naudoti nebetinkamos padangos), 16 06 01\* (švino akumuliatoriai), 16 06 05 (kitos baterijos ir akumuliatoriai), 16 06 06\* (kitos nešiojamos baterijos ir akumuliatoriai), 16 01 07\* (tepalų filtrai), 16 01 17 (juodieji metalai) ir 16 06 05 (kitos baterijos ir akumuliatoriai), susidaro eksploatuojant Bendrovės įrengimus, transporto priemones, kitą įrangą. Šios atliekos kaupiamos atskirose sandariose paženklintose talpose, statinėse, konteineriuose, rietuvėse jų tarpusavyje nemaišant ir perduodamas Lietuvos Respublikos atliekų tvarkytojų valstybės registre registruotiems atliekų tvarkytojams.

Atliekos, kurių kodai 20 01 21\* (dienos šviesos lempos ir kitos atliekos, kuriose yra gyvsidabrio), 15 01 02 (plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės), 15 01 03 (medinės pakuotės), 15 01 01 (popieriaus ir kartono pakuotės), 06 03 13\* (kietosios druskos ir tirpalai, kuriuose yra sunkiųjų metalų), 16 05 07\* (nebereikalingos neorganinės cheminės medžiagos, kurių sudėtyje yra pavojingųjų medžiagų arba kurios iš jų sudarytos) ir 16 05 08\* (nebenaudojamos organinės cheminės medžiagos, kurių sudėtyje yra pavojingųjų medžiagų arba kurios iš jų sudarytos), susidaro eksploatuojant Bendrovės patalpas, produkcijos kokybės ir nuotekų laboratorijas bei produkcijos pakavimo įrangą, išpakavus prekes ir pan. Šios atliekos kaupiamos plastikiniuose maišuose, konteineriuose, metalinėse statinėse, jų tarpusavyje nemaišant ir perduodamas Lietuvos Respublikos atliekų tvarkytojų valstybės registre registruotiems atliekų tvarkytojams.

Mišrios komunalinės atliekos (20 03 01) susidaro administracinėse patalpose ir tenkinant įmonės darbuotojų buitines poreikis ir pan. Šios atliekos kaupiamos konteineriuose ir perduodamos atliekų tvarkytojams.

Atsitiktiniais atvejais gali susidaryti ir kitos atliekos. Jos bus perduodamos Lietuvos Respublikos atliekų tvarkytojų valstybės registre registruotiems atliekų tvarkytojams.



**24. Atliekų apdorojimas (naudojimas ar šalinimas, įskaitant paruošimą naudoti ar šalinti) ir laikymas**

**24.1. Nepavojingosios atliekos**

**23 lentelė.** Numatomos naudoti nepavojingosios atliekos.

Įrenginio pavadinimas **AB „Grigeo Klaipėda“**

Numatomos naudoti atliekos			Atliekų naudojimo veikla		Planuojamas tolimesnis atliekų apdorojimas
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekos naudojimo veiklos kodas (R1–R11)	Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m.	
1	2	3	4	5	6
20 01 01	Popierius ir kartonas	Popierius ir kartonas	R3	154130	Pagaminama prekė; Pagal KN: 48052400 <sup>3</sup> 48052500 48051990
15 01 01	Popieriaus ir kartono pakuotės	Popieriaus ir kartono pakuotės			
19 12 01	Popierius ir kartonas	Popierius ir kartonas			
03 03 08	Perdirbti skirto popieriaus ir kartono rūšiavimo atliekos	Popieriaus ir kartono gamybinės atliekos iš pakuotės gaminančių įmonių			
19 02 06	Fizinio ir cheminio apdorojimo dumblas, nenurodytas 19 02 05	Fizinio cheminio apdorojimo dumblas <sup>1</sup>	R3	1325 <sup>2</sup>	Pagaminamas kompostas pagal KN: 31010000

**Pastabos:**

<sup>1</sup> - susidaro tvarkant Bendrovės nuotekas: dumblas tvarkomas R3 būdu (kompostuojamas);

<sup>2</sup> -absoliučiai sausas medžiagos

<sup>3</sup> - 48052400: popierius ir kartonas išoriniams daugiasluoksnio kartono sluoksniams, kai 1 m<sup>2</sup> svoris ne> 150 g/m<sup>2</sup>.

- 48052500: popierius ir kartonas išoriniams daugiasluoksnio kartono sluoksniams, kai 1 m<sup>2</sup> svoris > 150g/m<sup>2</sup>.

- 48051990: fliutingas.

**24 lentelė.** Numatomos šalinti nepavojingosios atliekos.

AB „Grigeo Klaipėda“ nevykdys atliekų šalinimo veiklos, todėl lentelė nepildoma.

**25 lentelė.** Numatomos paruošti naudoti ir (ar) šalinti nepavojingosios atliekos.

AB „Grigeo Klaipėda“ nenumato paruošti naudoti ir (ar) šalinti nepavojingų atliekų, todėl lentelė nepildoma.

**26 lentelė.** Didžiausias numatomas laikyti nepavojingųjų atliekų kiekis.  
Įrenginio pavadinimas **AB „Grigeo Klaipėda“**

Atliekos			Naudojimui ir (ar) šalinimui skirtų atliekų laikymas		Planuojamas tolimesnis atliekų apdorojimas
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Laikymo veiklos kodas (R13 ir (ar) D15)	Didžiausias vienu metu numatomas laikyti bendras atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarantių atliekų, kiekis, t	
1	2	3	4	5	6
<i>Bendrovėje tvarkomos atliekos</i>					
20 01 01	Popierius ir kartonas	Popierius ir kartonas	R13	3958	R3
15 01 01	Popieriaus ir kartono pakuotės	Popieriaus ir kartono pakuotės			
19 12 01	Popierius ir kartonas	Popierius ir kartonas			
03 03 08	Perdirbti skirto popieriaus ir kartono rūšiavimo atliekos	Popieriaus ir kartono gamybinės atrašos iš pakuotes gaminančių įmonių			
<i>Atliekų tvarkymo metu susidaranti atliekos, laikomos susidarymo vietoje iki jų išvežimo į atliekų naudojimo ar šalinimo įrenginį</i>					
19 12 12	Kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11	Kitos mechaninio apdorojimo atliekos, nenurodytos (GRA atliekos netinkamos deginimui)	R13	10	D1
03 03 08	Perdirbti skirto popieriaus ir kartono rūšiavimo atliekos	Perdirbti skirto popieriaus ir kartono rūšiavimo atliekos (po grubaus - GRA/smulkaus rūšiavimo)	R13	30	R1
15 01 04	Metalinės pakuotės	Žaliavų pakus rišanti viela	R13	2	R12, R4

**27 lentelė.** Didžiausias numatomas laikyti nepavojingųjų atliekų kiekis jų susidarymo vietoje iki surinkimo (S8).

AB „Grigeo Klaipėda“ nelaikys ilgiau kaip vienerius metus iki surinkimo (S8) ne atliekų tvarkymo metu susidaranti atliekas, todėl lentelė nepildoma.

#### **24.2. Pavojingosios atliekos**

**28 lentelė.** Numatomos naudoti pavojingosios atliekos.

AB „Grigeo Klaipėda“ nenumato naudoti pavojingų atliekų, todėl lentelė nepildoma.

**29 lentelė.** Numatomos šalinti pavojingosios atliekos.

AB „Grigeo Klaipėda“ nenumato šalinti pavojingų atliekų, todėl lentelė nepildoma.

**30 lentelė.** Numatomos paruošti naudoti ir (ar) šalinti pavojingosios atliekos.

AB „Grigeo Klaipėda“ nenumato paruošti naudoti ir (ar) šalinti pavojingų atliekų, todėl lentelė nepildoma.

**31 lentelė.** Didžiausiais numatomas laikyti pavojingųjų atliekų kiekis.

AB „Grigeo Klaipėda“ nenumato laikyti pavojingų atliekų, todėl lentelė nepildoma.

**32 lentelė.** Didžiausias numatomas laikyti pavojingųjų atliekų kiekis jų susidarymo vietoje iki surinkimo (S8).

AB „Grigeo Klaipėda“ nelaikys ilgiau kaip šešis mėnesius iki surinkimo (S8) ne atliekų tvarkymo metu susidarančias atliekas, todėl lentelė nepildoma.

**25. Papildomi duomenys pagal Atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 699 „Dėl Atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimų patvirtinimo“, 8, 8<sup>1</sup> punktuose nustatytus reikalavimus.“**

AB „Grigeo Klaipėda“ neekspluatos atliekų deginimo įrenginį, todėl informacija neteikiama.

**26. Papildomi duomenys pagal Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2000 m. spalio 18 d. įsakymu Nr. 444 „Dėl Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių patvirtinimo“, 50, 51 ir 52 punktų reikalavimus.**

AB „Grigeo Klaipėda“ neekspluatos atliekų sąvartyno, todėl informacija neteikiama.

## XII. TRIUKŠMO SKLIDIMAS IR KVAPŲ KONTROLĖ

Skyrius papildomas vadovaujantis PŪV atlikta atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo (nuotekų transportavimo slėginės linijos įrengimas Dumpių nuotekų valymo įrenginiuose, žr. 1 priedą).

**27. Informacija apie triukšmo šaltinius ir jų skleidžiamą triukšmą.**

### *Akustinio triukšmo ribines vertės*

Akustinio triukšmo ribines vertes nusako Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (2011 m. birželio 13 d., Nr. V;604). Triukšmas gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje įvertinamas matavimo ir (ar) modeliavimo būdu, gautus rezultatus palyginant su atitinkamais šios higienos normos 1 ir 2 lentelėje pateikiamais didžiausiais leidžiamais triukšmo ribiniais dydžiais gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.

*Leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje [HN 33:2011]*

Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmą							
Triukšmo ribiniai dydžiai	Ekvivalentinis garso lygis, dB(A)	Maksimalus garso lygis, dB(A)	Paros laikas, val.	Triukšmo ribiniai dydžiai, naudojami aplinkos triukšmo kartografavimo rezultatams įvertinti			
				Ldvn	Ldienes	Lvakaro	Lnakties
Dienos	55	60	7-19	55	55	50	45
Vakaro	50	55	19-22				
Nakties	45	50	22-7				

**Esamos veiklos sukeliamas triukšmo lygis.** Norint įvertinti galimą triukšmo padidėjimą dėl planuojamos veiklos, reikia įvertinti esamą triukšmo lygį teritorijoje.

Esamą triukšmo lygį teritorijoje formuoja jau vykdoma veikla - nuotekų valyklos įrenginiai. Esamos veiklos sukeliamas triukšmas ir jo sklaida buvo nustatyta AB „Grigeo Klaipėda“ nuotekų valymo baro Poveikio visuomenės sveikatos vertinimo ataskaitoje (toliau - PVSV ataskaita), kurią 2018-04-06 patvirtino Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos sprendimu Nr. (3.11 14.3.4 E)BSV9003 „Sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos galimybių“.

Nuotekų valymo bare yra šie triukšmo šaltiniai:

1. pagrindinė nuotekų siurblinė;
2. fekalinė siurblinė;
3. autotransportas, išvežantis dumblą/kompostą.
4. traktorius, kompostavimo aikštelės kraunantis kompostą į autotransportą.

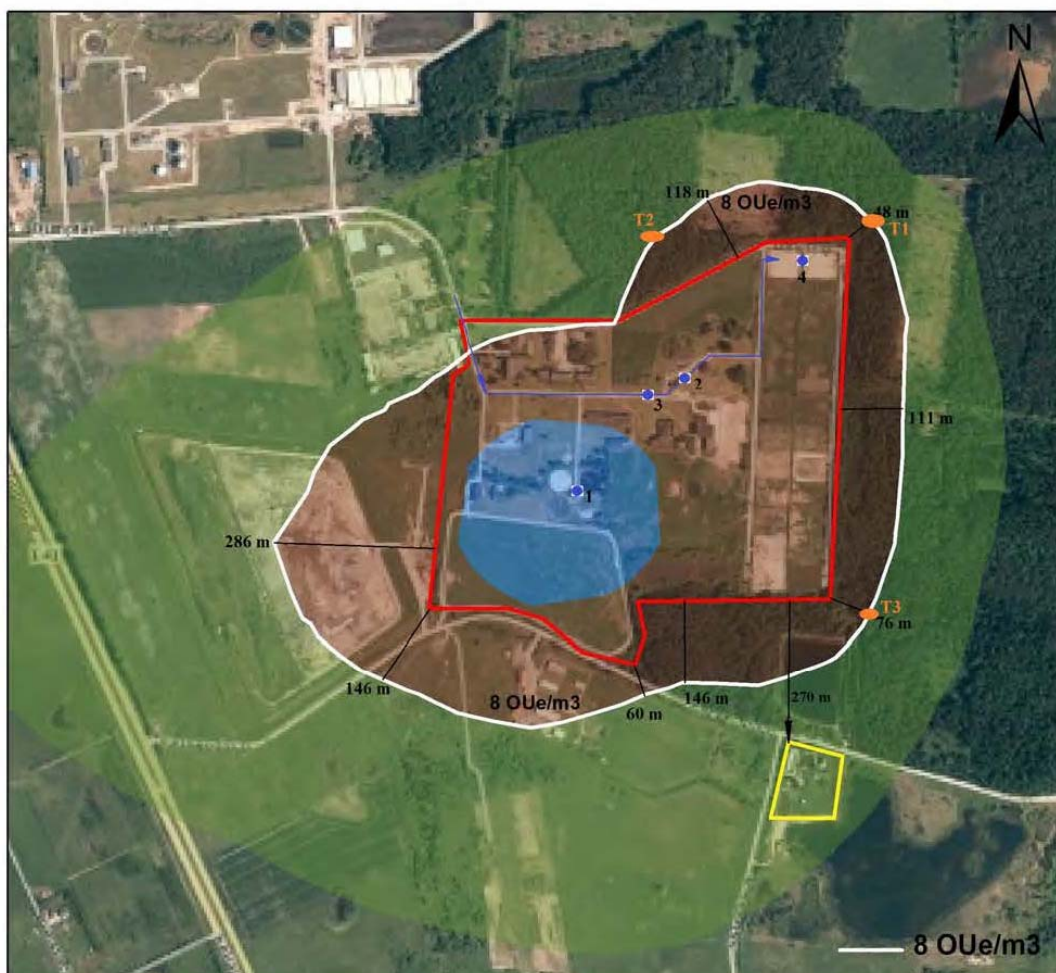
PVSV ataskaitoje ant suformuotos SAZ ribų triukšmo lygis nustatytas trijuose taškuose, esančiuose arčiausiai triukšmo šaltinių (T1, T2 ir T3). Teritorijos plano ištrauka iš PVSV ataskaitos su nurodytais esamais triukšmo šaltiniais ir triukšmo vertinimo taškais pateiktas 14 pav.

Vadovaujantis PVSV ataskaita pagrindinės ir fekalinės nuotekų siurblių sukeliamas triukšmo lygis skaičiavimo taškuose siekia:

Triukšmo šaltinio pavadinimas	Triukšmo skaičiavimo taškai ant SAZ ribos		
	T1	T2	T3
	Ekvivalentinis triukšmo lygis, dBA		
Pagrindinė nuotekų siurblinė	14,0	19,0	16,5
Fekalinė siurblinė	19,7	25,6	17,1
Krovininis automobilis	17,2	24,2	15,6
Traktorius-krautuvas	44,7	36,9	28,3

Ties suformuota SAZ zona pagrindinės nuotekų siurblinė maksimalus sukeliamas triukšmo lygis siekia - iki 19,0 dBA, fekalinės siurblinės - iki 25,6 dBA, krovinio automobilio - iki 24,2 dB, traktoriaus-krautuvo iki 44,7 dBA. Šios vertės bus naudojamos toliau vertinant esamų triukšmo šaltinių formuojamam triukšmo lygiui.

**AB "GRIGEO KLAIPĖDA" NUOTEKŲ VALYMO BARO  
PADIDINTO TRIUKŠMO ŠALTINIŲ IR TRIUKŠMO SKAIČIAVIMO  
TAŠKŲ SCHEMA**



- AB "Grigeo Klaipėda" nuotekų valymo baro žemės sklypas
- 8 OUE/m<sup>3</sup>** - AB "Grigeo Klaipėda" nuotekų valymo baro ūkinei veiklai patikslinta sanitarinė apsaugos zona. SAZ suformuota įvertinus meteorologinius duomenys. SAZ plotas - 67,9214 ha.
- artimiausia gyvenamoji teritorija.
- - sunkvežimių eismo maršrutas
- 1 - pagrindinė nuotekų siurblinė
- 2 - fekalinė siurblinė
- 3 - sunkvežimių eismo maršruto vidurio taškas
- 4 - traktoriaus darbo zona
- T1-T3 - akustinio triukšmo skaičiavimo taškai ant patikslintos SAZ ribų

Mastelis:  
1:12500  
0 70 140 280 420  
Meters

*14 pav. Esamų triukšmo šaltinių ir skaičiavimo taškų schema (ištrauka iš PVSV ataskaitos).*

### ***Suplanuoti triukšmo šaltinių keliamas triukšmas***

Vieninteliai triukšmo šaltinis planuojamos veiklos metu bus projektuojami nuotekų siurbliai, kurie bus įrengti esamos siurblynės pastate. Naujai projektuojamų stacionarių triukšmo šaltinių skleidžiamas triukšmas bus pastovus.

#### **Naujai projektuojami stacionarūs triukšmo šaltiniai**

*Nuotekų siurblys.* Siurblynės patalpoje bus įrengti du siurbliai (1 rezervinis). Vadovaujantis gamintojų pateikiamais duomenimis siurblio skleidžiamo triukšmo galios lygis siekia - 63 dB.

Siurbliai bus įrengti esmo dumblo siurblynės pastato viduje, kurio sienos yra plytų mūro. Vadovaujantis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2010-04-01 įsakymu Nr.V-88 patvirtintomis aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijomis, mūrinės sienos garso izoliavimo rodiklis yra 40 dB.

Siurblynės patalpoje vienu metu veiks 1 nuotekų pumpavimo siurblys (63 dBA) ir 4 esamos orapūtės (79 dBA). Bendrą (suminį) visų įrenginių sukeliamas garso galios lygis apskaičiuojamas pagal sekančią formulę, nurodytą International standard ISO 9613-2 „Acoustics – Attenuation of sound during propagation outdoors – Part 2: General method of calculation“ (*ISO 9613-2 Akustika. Atviroje erdvėje sklindančio garso silpninimas. 2 dalis. Bendrasis skaičiavimo metodas*):

$$L_S = 10 \cdot \log\left(\sum_1^n 10^{0,1 \cdot L_i}\right)$$

kur  $n$  – bendras atskirai sumuojamų triukšmo šaltinių garso lygis;

$L_i$  – šaltinio triukšmo galios lygis (L, dBA).

Siurblynės patalpoje įrenginių sukeliamas suminis triukšmo lygis sieks 85 dBA.

$$L_S = 10 \cdot \log\left(\sum_1^n 10^{0,1 \cdot L_i}\right) = 10 \cdot \log(10^{0,1 \times 79} + 10^{0,1 \times 79} + 10^{0,1 \times 79} + 10^{0,1 \times 79} + 10^{0,1 \times 63}) = 85 \text{ dBA}$$

Orapūtės ir siurbliai įrengti pastato viduje, dėl ko jo išorėje garso lygis sumažės mažiausiai 40 dB ir sieks - 45 dBA.

#### ***Triukšmo sklaidos skaičiavimai***

Stacionarių 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 pagrindinės akustinių taršos šaltinių grupės (pagal 2002/49/EB), kurioms taikomos atitinkamos Europos Sąjungoje ir Lietuvoje galiojančios metodikos ir standartai.

Skaičiuojant pramonės triukšmą buvo priimtos šios sąlygos:

- oro temperatūra +10°C, santykinis drėgnumas 70%;
- triukšmo slopinimas – planuojamos teritorijos dangų absorbcinės charakteristikos neįvertintos.
- įvertintas planuojamos ūkinės veiklos triukšmo šaltinių darbo režimas.

Skaičiuojant triukšmo sklaidą siurblynės pastato (su esamomis veikiančiomis orapūtėmis (4 vnt.) ir projektuojamais nuotekų siurbliais (vienu metu veikiantis 1 vnt.)) skleidžiamas triukšmas vertinamas kaip viso pastato (erdvinis triukšmo šaltinis) skleidžiamas triukšmas, kurio sukeliamas garso galios lygis - 45 dBA.

Teritorijoje esantys statiniai bus kaip tam tikri triukšmo sklaidos barjerai, kad būtų gauti tikslesni akustinio triukšmo modeliavimo duomenys, jie įvertinti ir modelyje.

Pagal Direktyvą 2002/49/EB į skaičiavimus buvo įtraukti šie triukšmo rodikliai: Ldienos, Lvakaro, Lnakties ir Ldvn, kurie apibrėžiami, kaip:

1. Dienos triukšmo rodiklis (Ldienos) – dienos metu (nuo 7 val. iki 19 val.) triukšmo sukkelto dirginimo rodiklis, t.y. vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas vienerių metų dienos laikotarpiui.
2. Vakaro triukšmo rodiklis (Lvakaro) – vakaro metu (nuo 19 val. iki 22 val.) triukšmo sukkelto dirginimo rodiklis, t.y. vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas vienerių metų vakaro laikotarpiui.
3. Nakties triukšmo rodiklis (Lnakties) – nakties metu (nuo 22 val. iki 7 val.) triukšmo sukkelto dirginimo rodiklis, t.y. vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas vienerių metų nakties laikotarpiui.
4. Dienos, vakaro ir nakties triukšmo rodiklis (Ldvn) – triukšmo sukkelto dirginimo rodiklis.

Kadangi planuojami triukšmo šaltiniai dirbs pastoviai (24 val. per parą) visais paros periodais, skaičiuojamas vienas bendras triukšmo sklaidos žemėlapis visiems paros periodams.

### ***Prognozuojami triukšmo lygiai***

Planuojamos ūkinės veiklos triukšmo lygio įvertinimui buvo atlikti skaičiavimai - apskaičiuotas planuojamos veiklos teritorijoje numatomu stacionarių triukšmo taršos šaltinių keliamas triukšmo lygis. Sklaidos žemėlapyje pateikiamos triukšmo lygių izolinijos 5 dB intervalu, bei triukšmo lygiai konkrečiuose receptoriuose - 4 taškuose: T1, T2 ir T3 - SAZ teritorijos riba esanti arčiausiai triukšmo šaltinių, T4 - artimiausia gyvenamoji aplinka (270 m nuo PŪV teritorijos).

Planuojamų triukšmo šaltinių sukeliamas triukšmo lygis ties skaičiavimo taškais sieks: T1 - 12,9 dBA, T2 - 1,4 dBA, T3 - 6,9 dBA, T4 - 5,6 dBA.

Siekiant įvertinti triukšmo lygį po planuojamos veiklos įgyvendinimo, prie PVSV ataskaitoje nustatytų esamų triukšmo šaltinių sukeliama triukšmo verčių ties SAZ ribomis (pagrindinė siurblinė - 19,0 dBA, fekalinė siurblinė 25,6 dBA, krovinis automobilis - 24,2 dBA, traktorius-krautuvas - 44,7 dBA), pridėsime planuojamų taršos šaltinių skleidžiamą lygį ties SAZ riba, kuris nustatytas sklaidos skaičiavimais. Planuojamų taršos šaltinių skleidžiamo triukšmo sklaidos žemėlapis pateiktas 28 priede.

Esamų ir planuojamų triukšmo šaltinių suminis triukšmo lygis ( $L_s$ ) apskaičiuojamas pagal sekančią formulę, nurodytą International standard ISO 9613-2 „Acoustics – Attenuation of sound during propagation outdoors – Part 2: General method of calculation“ (*ISO 9613-2 Akustika. Atviroje erdvėje sklindančio garso silpninimas. 2 dalis. Bendrasis skaičiavimo metodas*):

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

kur  $n$  – bendras atskirai sumuojamų triukšmo šaltinių garso lygis;

$L_i$  – šaltinio triukšmo galios lygis (L, dBA).

Suminio triukšmo lygio skaičiavimai receptorių taškuose pateikti žemiau lentelėje.

*Suminio triukšmo lygio skaičiavimų rezultatai*

Triukšmo šaltinio pavadinimas	Ekvivalentinis triukšmo lygis - dBA,			
	T1 (Šiaurinė SAZ riba)	T2 (Šiaurės rytų SAZ riba)	T3 (Pietinė SAZ riba)	T4 Gyvenamoji aplinka
Stacionarūs PŪV taršos šaltiniai (žr. 28 priedą)	12,9	1,4	6,9	5,6
Esamas taršos šaltinis (pagrindinė siurblinė)	19,0	19,0	19,0	-
Esamas taršos šaltinis (Fekalinė siurblinė)	25,6	25,6	25,6	-
Krovininis automobilis	17,2	24,2	15,6	-
Traktorius-krautuvas	44,7	36,9	28,3	-
<b>Suminis triukšmo lygis</b>	<b>44,8</b>	<b>37,5</b>	<b>30,6</b>	-

Iš suminio (esamų ir planuojamų taršos šaltinių) triukšmo lygio skaičiavimų rezultatų matyti, kad PŪV metu triukšmo lygis ant SAZ ribų sieks iki 44,8 dBA. Vertinant triukšmo poveikį vadovaujantis atliktais skaičiavimais, PŪV keliamas triukšmas neviršys triukšmo ribinių verčių dienos vakaro ir nakties periodais ties SAZ ribomis.

Už 270 m esančioje artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje PŪV sukeliamas garso lygis sieks 5,6 dBA, todėl nuo planuojamų triukšmo šaltinių sklindantis triukšmas įtakos minimaliai.

***Triukšmo sklaidos skaičiavimo išvados***

Akustinio triukšmo sklaidos skaičiavimas buvo atliktas planuojamai ūkinei veiklai įvertinant eksploatacijos metu keliamą triukšmą nuo stacionarių triukšmo šaltinių. Atlikus PŪV akustinio triukšmo sklaidos skaičiavimus nustatyta, kad planuojamos ūkinės veiklos metu ekvivalentinis triukšmo lygis ties SAZ ribomis ir artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje neviršys didžiausių leidžiamų akustinio triukšmo ribinių verčių dienos ( $L_{diena}$ ), vakaro ( $L_{vakaras}$ ) ir nakties ( $L_{naktis}$ ) metu taikomų gyvenamajai teritorijai (vertinant stacionarių šaltinių triukšmą ir transporto srautų sukeliamą triukšmą) pagal HN33:2011. Gyvenamoji aplinka nuo ūkinės veiklos vietos yra gana toli (270 m) todėl PŪV neturės įtakos garso slėgio lygių padidėjimui artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje ir nepablogins gyvenamosios aplinkos kokybės bei gyventojų sveikatos.

**28. Triukšmo mažinimo priemonės.**

Triukšmo mažinimo priemonių nenumatoma, nes pareiškiamą veikla neturės įtakos garso slėgio lygių padidėjimui artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje ir neviršys didžiausių leidžiamų akustinio triukšmo ribinių verčių nustatytą HN33:2011.



## 29. Įrenginyje vykdomos veiklos metu skleidžiami kvapai.

Vadovaujantis PŪV informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo nuotekų valymo metu kvapas išsiskiria iš atvirų valymo įrenginių (pirminio nusodinimo talpa, išlyginamasis rezervuaras ir aerotankas), o iš susidarančio nuotekų dumblo kvapiosios medžiagos išsiskiria jo kompostavimo aikštelėse. Teritorijoje viso yra 24 vnt. dumblo kompostavimo aikštelės.

Teritorijoje yra šie taršos kvapais šaltiniai:

- Aerotankas (plotas - 1256 m<sup>2</sup>);
- Pirminio nuotekų nusodinimo talpa (plotas - 1256 m<sup>2</sup>);
- Išlyginamasis rezervuaras (plotas - 1256 m<sup>2</sup>);
- Dumblo kompostavimo aikštelės (24 vnt., kiekvienos plotas - 2832 m<sup>2</sup>).

AB „Grigeo Klaipėda“ nuotekų valyklos eksploatavimo metu išsiskiriantis kvapo vienetų kiekis buvo nustatytas laboratoriniais tyrimais.

### Mėginių kvapo koncentracijos laboratoriniams tyrimams paėmimas.

Mėginius kvapo koncentracijos laboratoriniams tyrimams paėmė ir į akredituotą laboratoriją laboratoriniams tyrimams atlikti pristatė Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijos (toliau – NVSPL) darbuotojai. 2018-07-10 NVSPL paėmė 3 mėginius iš skirtingų neorganizuotų taršos kvapais šaltinių: aerotanko ir dumblo kompostavimo aikštelių (Nr. 9 – šviežio dumblo, Nr. 1 – susistovėjusio dumblo). O 2018-08-08 kvapo mėginiai buvo paimti iš pirminio nuotekų nusodinimo talpos bei išlyginamojo rezervuaro.

Vadovaujantis higienos norma HN 121:2010 atviros žaliavų, atliekų saugojimo aikštelės ar pan. priskiriamos prie neorganizuotų taršos šaltinių, t. y. įrenginių ar vietos, kurie neskirti specialiai teršalams išmesti į aplinkos orą.

Imant kvapo mėginius aplinkos oro sąlygos buvo: aplinkos oro temperatūra – 25-26° C, atmosferos slėgis - 101,4-101,7 kPa, vėjo greitis – 3-4 m/s, santykinė oro drėgmė – 48 ir 70 %.

### Kvapo koncentracijos laboratoriniai tyrimai.

2018 m. liepos 11 d. kvapo koncentracijos laboratorinių tyrimų protokolas Nr. Ch 6162/2018, Ch 6165/2018-6166/2018 bei 2018 m. rugpjūčio 13 d. protokolas Nr. Ch 6974/2018-6975/2018 pateikiami 29 priede.

Mėginiai kvapo koncentracijos laboratoriniams tyrimams ištirtas olfaktometru TO 8 (gamyklinis Nr. EO.8113), kurio sprendimo riba lygi 16 OUE/m<sup>3</sup>.

### *Taršos šaltinių emisija*

Vadovaujantis atliktais kvapo laboratorinių tyrimų rezultatais iš neorganizuotų taršos šaltinių mėginiai buvo imant 30 m<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup> x h) greičiu arba 0,0083 m<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup> x s).

Kvapo vienetų kiekis išsiskiriantis per sekundę iš neorganizuotų taršos šaltinių vieno kvadratinio metro (OUE/ m<sup>2</sup>/s) perskaičiuojama pagal formulę:

$$M_{OUE/s/m^2} = V \cdot C_{OUE/m^3}$$

kur:

V – paskaičiuotas tūrio debitas, (0,0083 m<sup>3</sup>/s);

C<sub>OUE/m<sup>3</sup></sub> – išmatuota kvapo koncentracija.

Iš atskirų taršos šaltinių išmetamų kvapo vienetų kiekis (OUE/s) paskaičiuojamas - kvapo vienetų kiekį išsiskiriantį iš kvadratinio metro (OUE/s/m<sup>2</sup>) padauginus iš neorganizuotų taršos šaltinių ploto. Skaičiavimai pateikti žemiau lentelėje.

*Esamų taršos šaltinių kvapo emisijos*

Taršos šaltiniai	Išmatuota kvapo koncentracija, $OU_E/m^3$	Tūrio debitas, $m^3/(m^2 \times s)$	Kvapo emisija iš $m^2$ , $OU_E/s/m^2$	Taršos šaltinio plotas, $m^2$	Taršos šaltinio kvapo emisija, $OU_E/s$
1	2	3	4	5	6
Aerotankas	40	0,0083	0,332	1256	417
Pirminio nuotekų nusodinimo talpa	44833		372,11	1256	467370,16
Išlyginamasis rezervuaras	6283		52,15	1256	65500,4
Šviežio dumblo kompostavimo aikštelės	487		4,0421	2832	11447,2 (vienos aikštelės)
Susistovėjusio dumblo kompostavimo aikštelės	167		1,3861	2832	3925,4 (vienos aikštelės)

Kvapų sklaidos modeliavimas.

Kvapų sklaidos modeliavimas atliktas atmosferos sklaidos modeliavimo programa ADMS 5.2. Atmosferos sklaidos modeliavimo sistema ADMS 5.2 yra įtraukta į Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijas, patvirtintas Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-220 (Žin., 2008, Nr.143-5768). Modeliuojant kvapų sklaidą, priimama, jog 4 vnt. aikštelių kompostuojamas šviežias dumblas, o likusiose 19 vnt. - kompostuojamas susitovėjęs dumblas.

Kvapų sklaidos modeliavimui naudoti sekantys duomenys:

- Meteorologiniai parametrai. Siekiant užtikrinti maksimalų „ADMS 5.2“ modelio tikslumą, į jį reikia suvesti itin detalius meteorologinių duomenų kiekius - meteorologinių parametrų reikšmes kiekvienai metų valandai. Kasvalandiniai meteorologiniai duomenys aplinkos kvapų sklaidos skaičiavimuose naudoti Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos suteikti 2014-2018 metų Klaipėdos miesto meteorologiniai duomenys: temperatūra, vėjo greitis ir kryptis, kritulių kiekis ir debesuotumas.
- Reljefo pataisos koeficientas lygus 1,5;
- Platuma lygi 55,4;
- Skaičiavimo lauko dydis - 2 km spinduliu nuo taršos šaltinių;
- Teršalų koncentracijų skaičiavimo aukštis 1,5 m;
- Procentiliai. Procentilių paskirtis - atmesti statistiškai nepatikimus modeliavimo rezultatus. Percentiliai rodo procentinę statistiškai patikimais laikomų rezultatų dalį. Likę rezultatai yra atmetami išvengiant statistiškai nepatikimų koncentracijų „išsišokimų“, galinčių iškraipyti bendrą vaizdą. Kvapo sklaidos modeliavimas atliktas naudojant 1 valandos 98 procentilį kaip ir nurodyta Sveikatos ministerijos parengtose Kvapų valdymo metodinėse rekomendacijose (2012 m.).
- Taršos šaltinių darbo laikas. Priimama jog visi taršos šaltiniai veikia 24 val. per parą ištisus metus.

### Kvapo sklaidos įvertinimo išvados.

Didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore nurodyta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010-10-04 įsakyme Nr.V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“ (Žin. 2010, Nr.120-6148) ir yra lygi  $8 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ . Cheminės medžiagos kvapo slenksčio vertė apibrėžiama kaip pati mažiausia cheminės medžiagos koncentracija, kuriai esant 50 % kvapo vertintojų (ekspertų), vadovaudamiesi dinaminės olfaktometrijos metodu, nustatytu LST EN 13725:2004/AC:2006 „Oro kokybė. Kvapo stiprumo nustatymas dinamine olfaktometrija“, pajunta kvapą. Cheminių medžiagų kvapo slenksčio vertė prilyginama vienam Europos kvapo vienetui ( $1 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ).

Iš kvapų sklaidos žemėlapių, kuris pateikiamas 30 priede, matyti, jog esamų taršos šaltinių išmetamo kvapo didžiausia kvapo koncentracija siekia -  $332,4 \text{ OU}/\text{m}^3$ .  $8 \text{ OU}_E/\text{m}^3$  ribinė kvapo koncentracija nesiekia artimiausios gyvenamosios aplinkos.

### **30. Kvapų sklaidimo iš įrenginių mažinimo priemonės, atsižvelgiant į ES GPGB informaciniuose dokumentuose pateiktas rekomendacijas kvapams mažinti.**

AB „Grigeo Klaipėda“ siekiant sumažinti vykdomos ūkinės veiklos poveikį aplinkai parengė Aplinkosaugos veiksmų planą su nurodytais veiksmais ir priemonėmis tikslui pasiekti. Aplinkosaugos veiksmų planas pateikiamas 28 lentelėje.

AB „Grigeo Klaipėda“ nuotekų valymo procese nemalonių kvapų šalinimui naudoja mikrobiologinį preparatą Poliflock - LNA. Vadovaujantis sieros vandenilio monitoringo duomenimis, pradėjus naudoti preparatą nuo 2015-12-28 sieros vandenilio koncentracijos iš priėmimo kameros ir pirminio nusodintuvo sumažėjo 10 - 20 kartų.

Nuotekų transportavimo iš Bendrovės gamybinės teritorijos Nemuno g. 2, Klaipėda į Dumpių nuotekų valymo barą slėginių nuotekų linijų nuorinimo metu išmetamų nemalonių kvapų mažinimui Bendrovė įsigijo „AirBorne 10“ preparato mobilią išpurškimo sistemą. „Airborne10“ preparato mobilios išpurškimo sistemos veikimo principas pagrįstas paviršiaus absorbavimu technologija. Rėmas su purkštukais statomas ant atidaryto nuorinimo šulinio. Purškiant „Airborne10“ ir vandens mišinį per purkštukus į nuorinimo šulinį, sukuriama dulksnos uždanga, kuri pašalina nuorinimo metu besiskiriančius kvapus. „Airborne 10“ – tai aktyviųjų medžiagų mišinys, kurį įpurškus į vandens srovę ir išpurškus per purkštuvų sistemą, vandens lašelių efektyvusis plotas pasikeičia maždaug 500 000%. Vandens lašeliai tampa labai absorbuojantys. Tai pasiekama dėl hidrofilinių (vandenį mėgstančių) galų buvimo vandens lašelyje ir hidrofobinių (vandenį nemėgstančių) molekulių galų ore, esančiame už vandens lašelių; tai ištraukia kvapus, daleles iš atmosferos ir sugeria visa vandens lašelio viduje. Lašelyje dujos absorbuojamos ištirpusiame tirpale ir biologiškai suyra.

AB „Grigeo Klaipėda“ 2018 m. atliko Dumpių nuotekų valyklos laboratorinius kvapo tyrimus.

### XIII. APLINKOSAUGOS VEIKSMŲ PLANAS

#### 28 lentelė. Aplinkosaugos veiksmų planas

Vadovaujantis Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių (Žin., 2013, Nr. 77-3901) 21.17 punktu, aplinkosaugos veiksmų planas rengiamas, jei veiklos vykdytojas prašo tam tikrų aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimo išlygų. Jame turi būti apibrėžtos konkrečios taršos prevencijos ir (ar) mažinimo priemonės, nurodyti parametrai, vienetai, siekiamos ribinės vertės (pagal GPGB), esamos vertės, preliminarus priemonių įgyvendinimo grafikas. Kadangi AB „Grigeo Klaipėda“ pareiškiamą veikla atitinka GPGB reikalavimus ir aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimo išlygų aprašyti nereikia, todėl lentelė nepildoma.

Tačiau AB „Grigeo Klaipėda“ siekiant sumažinti vykdomos ūkinės veiklos poveikį aplinkai teikia Aplinkosaugos veiksmų planą su nurodytais veiksmais ir priemonėmis tikslui pasiekti:

#### Aplinkosaugos veiksmų planas

Eil. Nr.	Aplinkosauginiai veiksmai ir priemonė	Paskirties aprašymas	Veiksmai tikslui pasiekti	Įdiegimo data <sup>1</sup>
1	2	3	4	5
1.	Dumpių nuotekų valymo įrenginių modernizacija (2-iejų nuotekų talpų uždengimas ir ozonavimo sistemos įrengimas, bei dumblo sausinimo įrenginių įdiegimas	AB „Grigeo Klaipėda“ siekiant sumažinti į aplinkos orą išsiskiriančių teršalų ir kvapų numato modernizuoti esamus Dumpių nuotekų valymo įrenginius - uždengti esamus nuotekų išlyginamojo rezervuaro ir pirminio nusodinimo talpas bei įrengti susidarancio nuotekų dumblo apdoravimo (mechaninio nusausinimo) įrenginį. Šių priemonių panaudojimo tikslas - sumažinti į aplinkos orą išsiskiriančių teršalų ir kvapų kiekį bei sukontroliuoti jų pasklidą išsiskyrimą į aplinką. Iš uždengtų nuotekų talpų surinktas užterštas oras valomas ozonatoriuje. Kiekvienoje iš uždengtų talpų užterštas oras susimaišęs su ozonu ištraukiamas ir nukreipiamas į reaktorius, kur bus sunaikinama iki 95% kvapų sukeliančių medžiagų.  Įrengus dumblo mechaninio sausinimo įrenginius bus galimybė nuotekų valykoje susidarantį dumblą lengviau panaudoti galutiniam realizavimui (be kompostavimo), žymiai sumažinanti ar panaikinti atviro dumblo kompostavimo poreikius ir sumažinti iš dumblo kompostavimo aikštelių išsiskiriančių kvapų emisiją.	Įsigyta atvirų nuotekų talpų uždengimo ir dumblo sausinimo įranga. Šiuo metu yra vykdomos PAV procedūros. Atlikus PAV procedūras, bus teikiama Paraiška TIPK leidimui pakeisti. Gavus leidimą bus pradėta eksploatacija.	2021 m. II ketvirtis
2.	Apyvartinio vandens valymo anaerobino bioreaktoriaus įrengimas	AB „Grigeo Klaipėda“ numato modernizuoti apyvartinių vandenių, susidarancio gamybos procese, valymą. Modernizacijos tikslas - sumažinti taršos (BDS <sub>7</sub> ) apkrovą biologiniams nuotekų valymo įrenginiams ir sumažinti kvapų emisiją, t.y. surinkti valymo procese išsiskiriančias dujas ir jas panaudoti energijos gamybai. Šios problemos sprendimui numatoma gamybinėje teritorijoje (Nemuno g.	Šiuo metu yra pradėtos vykdyti PAV procedūros. Rengiama PAV programa ir ataskaita. Atlikus PAV procedūras bus rengiamas statybos projektas bei gavus leidimą statybai, teikiama Paraiška TIPK leidimui pakeisti. Gavus leidimą bus	2022 m. II ketvirtis

		2, Klaipėda) pastatyti anaerobinį bioreaktorių. Iš biorektoriaus apvalytos nuotekos bus paduodamos tolimesniam valymui. Anaerobinių valymo įrenginių efektyvumas pagal BDS7 siekia apie 80 %.	pradėta eksploatacija.	
3.	Kvapų valdymo programa	<p>Tikslas -rasti priežastis, sukeliančias nemalonius kvapus.</p> <p>AB „Grigeo Klaipėda“ įgyvendina JAV bendrovės Buckman parengtą įmonės gamybinio proceso metu susidarantių kvapų priežasčių nustatymo programą.</p> <p>Esant nepalankiai situacijai dėl pandemijos- surasta alternatyva Buckmano kompanijai, kurie negali atvykti esant poreikiui į vietą. Pasirašyta sutartis su nauja firma Kurita Water Industries,Ltd, kurioje numatyta veikla - spręsti problemų kompleksą, susijusį su kvapų kontrole, mikrobiologija, draugiška aplinkai technologija ir pan., nustatyti siektini rezultatai, numatytas geresnis vietinis aptarnavimas, parinktos kvapų kontrolei reikiamos cheminės medžiagos.</p>	<p>Pristatyta moderni cheminių medžiagų dozavimo įranga, kokybinių matavimų ir automatinio proceso kontroliavimo įranga.</p> <p>Ant popieriaus mašinos pastato stogo suinstaliuoti sieros vandenilio ir amoniako davikliai su metrologine stotele; davikliai matuoja sieros vandenilio ir amoniako koncentracijas online, visi matavimų duomenys įrašomi į duomenų bazę.</p> <p>2021 metais naudosime kvapų kontrolei biocidus, kurie nėra toksiški ir atitinka ES biocidų reglamentą ES 528/2012.</p> <p>Sukurtos trys skirtingos dozavimo sistemos, skirtos automatizuoti ir valdyti kvapus.</p> <p>Apie šių kvapų valdymo priemonių įdiegimo pabaigą ir rezultatus bus informuota Klaipėdos miesto savivaldybė ir kitos institucijos pageidaujančios su jais susipažinti.</p>	2021 m. I ketvirtis.

Pastaba: <sup>1</sup> - nurodytos aplinkosauginių veiksmų ir priemonių įdiegimo datos gali keistis užsitęsus PAV procedūroms.

#### XIV. PARAIŠKOS DOKUMENTAI, KITI PRIEDAI, INFORMACIJA IR DUOMENYS

##### PRIEDŲ SĄRAŠAS:

1. Aplinkos apsaugos agentūros 2020-11-05 priimta atrankos dėl PAV išvada Nr. (30.1)-A4E-9958.
2. Geografinė-administracinė padėtis.
3. Žemės nuomos sutartys (**konfidenciali informacija**).
4. VĮ „Registrų centras“ Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai.
5. VĮ „Registrų centras“ informacija apie AB „Grigeo Klaipėda“ gretimybėse esančius objektus.
6. ISO sertifikatų kopijos.
7. 2020-01-27 AB „Klaipėdos vanduo“ išduotos Prisijungimo sąlygos nuotekų išleidimui iš Nemuno g. 2, Klaipėda Nr. 2020/S.6/3-146 ir jų derinimo raštas.
8. Laikinoji nuotekų tvarkymo paslaugų pirkimo-pardavimo sutartys su AB „Klaipėdos vanduo“ (**konfidenciali informacija**).
9. 2020-03-03 AB „Klaipėdos vanduo“ išduotos Prisijungimo sąlygos iš Dumpių nuotekų valymo baro Nr. 2020/S.6/3-327.
10. Komposto kokybinių tyrimų protokolai.
11. Avarinių atvejų, galinčių turėti poveikį aplinkai, sąrašas.
12. Sutartys su komposto tvarkytojais (**konfidenciali informacija**).
13. Nuotekų transportavimo slėginių linijų planas.
14. Naudojamų cheminių medžiagų ir preparatų saugos duomenų lapai.
15. Šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio stebėsenos planas.
16. Esamo nuotekų išleistuvo Nr. 1 inžinerinių tinklų planas.
17. Iš Bendrovės teritorijos (Nemuno g. 2, Klaipėda) išleidžiamų nuotekų tyrimų protokolai.
18. Nuotekų išleidimo iš Bendrovės teritorijos (Nemuno g. 2, Klaipėda) į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus technologinė schema ir automatinės laboratorinės įrangos išdėstymo schema (Išleistuvas Nr. 1).
19. Nuotekų valymo įrenginių technologinė schema su išleistuvu į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklus (Išleistuvas Nr. 2).
20. Suplanuoto nuotekų išleistuvo Nr. 2 inžinerinių tinklų planas.
21. Dumpių nuotekų valymo įrenginių pajėgumo skaičiuotė (ištrauka iš techninio projekto).
22. Vandens taršos prioritetinėmis medžiagomis mažinimo programa.
23. Dumpių nuotekų valymo baro teritorijos planas su paviršinių nuotekų išleistuvu.
24. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo programa.
25. Dumpių biologinio nuotekų valymo įrenginių Pripažinimo tinkamu naudoti aktas.
26. 2017 m. poveikio požeminiam vandeniui monitoringo ataskaita.
27. AB „Grigeo Klaipėda“ poveikio požeminiam vandeniui monitoringo programa sudaryta 2017-2021 metams.
28. Triukšmo sklaidos žemėlapis.
29. Kvapo matavimo protokolai.
30. Kvapo sklaidos žemėlapis.

## DEKLARACIJA

Teikiu paraišką Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimui gauti (pakeisti).

Patvirtinu, kad šioje paraiškoje pateikta informacija yra teisinga, tiksli ir visa.

Neprieštarauju, kad leidimą išduodanti institucija paraiškos ar jos dalies kopiją, išskyrus informaciją, kuri šioje paraiškoje nurodyta kaip komercinė (gamybinė) paslaptis, pateiktų bet kuriam asmeniui.

Įsipareigoju nustatytais terminais:

1) deklaruoti per praėjusius kalendorinius metus į aplinkos orą išmestą ir su nuotekomis išleistą teršalų kiekį;

2) raštu pranešti apie bet kokius įrenginio pobūdžio arba veikimo pakeitimus ar išplėtimą, kurie gali daryti neigiamą poveikį aplinkai;

3) kiekvienais kalendoriniais metais iki balandžio 30 d. atsisakyti tokio ŠESD apyvartinių taršos leidimų kiekio, kuris yra lygiavertis per praėjusius kalendorinius metus išmestam į atmosferą anglies dioksido kiekiui, išreikštam tonomis, ir (ar) anglies dioksido ekvivalento kiekiui.

Parašas \_\_\_\_\_  
(veiklos vykdytojas ar jo įgaliotas asmuo)

Data \_\_\_\_\_

GENERALINIS DIREKTORIUS TOMAS EIKINAS

(pasirašančiojo vardas, pavardė, parašas, pareigos; pildoma didžiosiomis raidėmis)

---