

15 PRIEDAS

**Šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio
stebėsenos planas**

METINIS IŠMETAMŲJŲ ŠESD STEBĖSENOS PLANAS

TURINYS

Lapų pavadinimai yra pusjuodžiu, o skirsnių pavadinimai – įprastu šriftu.

a. Contents
b. Guidelines and conditions
A. Stebėsenos plano versijos
1 Stebėsenos plano versijų sąrašas
B. Veiklos vykdytojo ir įrenginio identifikavimas
2 Apie veiklos vykdytoją
3 Apie jūsų įrenginį
4 Kontaktiniai duomenys
C. Įrenginio aprašymas
5 Apie įrenginio veiklą
6 Apie įrenginio išmetamąjį šesd
D. Skaičiavimų grindžiami metodai
7 Skaičiavimas: duomenys, kurių reikia kitoms įvestims kitame lape
E. Sukaitikliai
8 Veiklos duomenims taikomos pakopos ir skaičiavimo koeficientai
F. Matavimų grindžiami metodai
9 Išmetamo CO ₂ ir N ₂ O kiekio matavimas
10 Informacija apie matavimo taškus
11 Matavimų grindžiamų metodų valdymas ir procedūros
G. Alternatyvūs skaičiavimo metodai
12 Alternatyvus metodo apibūdinimas
H. Išmetamas N₂O kiekis
13 N ₂ O išmetimo stebėsenos valdymas ir procedūros
I. Gaminant pirminį aliuminį išmetamo PFC kiekio nustatymas
14 Išmetamo PFC kiekio nustatymas
15 Išsamiau apie PFC išmetančių sukeitėdžių stebėseną
16 PFC stebėsenos valdymas ir rašytinės procedūros
J. Perduoto arba būdingojo CO₂ kiekio nustatymas
17 Perduoto ir būdingojo CO ₂ kiekio nustatymas
18 Informacija apie vamzdinių sistemų, kurias transportuojamas CO ₂
19 Informacija apie CO ₂ geologinio saugojimo įrenginius
K. Valdymas ir kontrolė
20 Valdymas
21 Duomenų srauto valdymo veikla
22 Kontrolės veikla
23 Vartojamų sąvokų ir santrumpų sąrašas
24 Papildoma informacija
25 Eksploatavimo režimo pokyčiai
L. Kita valstybei narei būdinga informacija
26 Pastabos

Informacija apie šią rinkmeną
Šį stebėsenos planą pateikė:
Įrenginio pavadinimas
Unikalus įrenginio kodas
Šio stebėsenos plano versijos numeris

AB "Grigeo Klaipėda"
Katilinė
LT0000000000000015
13

Jei jūsų kompetentinga institucija reikalauja pateikti pasirašytą popierinę apskaitos plano kopiją, pasirašykite toliau, parašui skirtoje vietoje

2020.09.30

Data

AB "Grigeo Klaipėda"
Generalinis direktorius
Tomas Eikinas

Teisiškai atsakingo asmens asmenvardis ir parašas

Informacija apie šablono versiją

Šablono pateikė	European Commission
Paskelbimo data	2012-07-24
Kalba	Lithuanian
Failo pavadinimas	MP P3 Inst. COM lt 240712.xls

GAIRĖS IR SĄLYGOS

1. Direktyvoje 2003/87/EB (ATLPS direktyvoje), reikalaujama, kad įrenginių, kuriems taikoma ES apyvartinę taršos leidimų prekybos sistema (ES ATLPS), veiklos vykdymo turety galiojanti kompetentingos institucijos išduota leidimų išimtis SESO ir vykdyti išimtamą SESO kiekio stebėseną bei teikti ataskaitas, ir kad tos ataskaitas patikrintų nepriklausomas ir akredituotas vertintojas.

Direktyvos tekstą galima atsisiųsti iš

<http://ec.europa.eu/euclima/Policy/sets/Service.do?uri=CONSLEG-2003-08-27-2003062511T.PDF>

2. Stebėsenos ir ataskaitų reglamente (2012 m. birželio 21 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 601/2012 (toliau – „SAR“) išsamiau nustatyti stebėsenos ir ataskaitų teikimo reikalavimai. SAR tekstą galima atsisiųsti iš

<http://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2012/061/01/t1.pdf>

SAR 12 str. išdėstyti konkretūs reikalavimai dėl stebėsenos plano turinio ir stebėsenos plano bei ataskaitos stebėsenos plano pateikimo, 12 str. stebėsenos plano turinio apibūdinama taip:

Stebėsenos planą sudaro visi išsamūs ir skaidrūs tam tikro įrenginio veiklos vykdytojo (ar orlaivio naudotojo) taikomos stebėsenos metodikos dokumentai ir jame pateikiami bent į prielaidą nustatyti elementai.

Be to, 74 str. 1 dalyje teigiama:

Valstybės narės gali reikauti, kad pateikdamas stebėsenos planus ir stebėsenos plano keitimus bei metines išimtamųjų SESO kiekio ataskaitas, konkludentų duomenų ataskaitas, patikros ataskaitas bei patobulinimo ataskaitas veiklos vykdytojas ir orlaivio naudotojas naudotų elektroninius šablonus ar tam tikrus failų formatus.

Tokie valstybių narių nustatomi šablonai arba failų formatai specifikacijos apraše bent tą informaciją, kuri numatyta Komisijos skelbiamuose elektroniniuose šablonuose arba failų formatai specifikacijoje.

3. Šis failas yra įkilo Komisijos tarnybų parengtas įrenginių išimtamųjų teršalų stebėsenos plano šablonas, apimantis į prielaidą reikalaujamas ir tam tikrus papildomus reikalavimus, kuriems siekiama palengvinti veiklos vykdytojų įrodyti atitiktį SAR. Tam tikromis toliau nurodytais sąlygomis valstybės narės kompetentinga institucija galėjo jį šiek tiek pakeisti.

Stebėjimo plano šablonas pakeičimo metu atitinka Komisijos tarnybų nuomonę.

Tai galutinė įrenginių stebėjimo plano šablono versija, kuriai 2012 m. birželio 7 d. pritarė Klimato kaitos komitetas.

4. Be to, SAR (13 str.) valstybėms nurodo leidžiama parengti supaprastintus ir standartinis stebėsenos planus „paprasčiausiems“ įrenginiams.

Nepateikdamas 12 str. 3 dalies, valstybės narės gali leisti veiklos vykdytojams ir orlaivių naudotojams naudoti standartinis arba supaprastintus stebėsenos planus.

Tuo tikslu valstybės narės, remdamosi Komisijos pateiktomis šablonais ir gairėmis, gali pakeičyti šiuos stebėsenos planų šablonus, įskaitant 67 ir 68 str. nurodytų duomenų šaltus ir kontrolės procedūrų aprašymą.

Remiantis Komisijos rekomendaciniu dokumentu Nr. 1 „Bendros gairės įrenginiams“ („General guidance for installations“), tokie standartiniai šablonai turėtų būti rengiami į šio šablono reikiamas vietas (ierpiant standartinį tekstą).

Jei pagal rekomendacinio dokumento Nr. 1 reikalavimus jūsų įrenginiui gali būti naudojamas toks supaprastintas ir (arba) standartinis stebėsenos planas, susisiekiite su kompetentinga institucija arba jos interneto svetainėje pasitikrinkite, ar jūsų valstybė narė yra parengusi tokius supaprastintus šablonus.

5. Visi Komisijos rekomendaciniai dokumentai dėl SAR pateikiami

http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring/index_en.htm

6. Prieš pradėdami naudoti šiuo failu, atlikite tokius veiksmus:

(a) Atidžiai perskaitykite šablono pildymo instrukcijas;

(b) Išsiaiškinkite, kuri kompetentinga institucija (KI) yra atsakinga už jūsų įrenginį toje valstybėje narėje, kur yra jūsų įrenginys (vienoje valstybėje narėje gali būti daugiau negu viena KI). Atkreipkite dėmesį, kad „valstybė narė“ čia reiškia visą ATLPS valstybę, ne tik ES valstybę narę.

(c) Patikrinkite KI tinkamumą arba tiesiogiai susisiekiite su KI ir sužinokite, ar turite reikiamą šablono versiją. Šablono versija (ypač failo pavadinimas) yra atitinkamai nurodyta šio failo tituliname puslapyje.

(d) Kai kurios valstybės narės gali reikauti, kad naudotumėte kitą sistemą, pavyzdžiui, internetu esančias formas, o ne elektronines lentetas. Pasitikrinkite, kokius reikalavimus kelia jūsų valstybė narė. Apie tai išsamios informacijos jums suteiks KI.

7. Šis stebėsenos planas turi būti pateiktas jūsų kompetentingai institucijai šiuo adresu

Šiamu adresu pateikia valstybė narė.

8. Kompetentinga institucija gali susisiekti su jumis tiesiogiai ir aptarti jūsų stebėsenos plano pakeitimus, siekiant užtikrinti tikslų ir patikrinamą išimtamųjų SESO kiekio stebėseną ir metinę ataskaitą pagal bendrusius ir konkrečius SAR reikalavimus. Nepaisydami SAR 16 str. 1 dalies, gavę KI pranešimą apie jūsų stebėsenos plano pakeitimą, kaip metinio išimtamųjų SESO nustatymo metodika ir kaip duomenų gavimo ir jų tvarkymo bei kontrolės įgyvendinimo metodika nupildę nusiųsiate jūsų stebėsenos plano versiją. Planas taip pat bus ataskaitos taškai tikrinant jūsų metinę išimtamųjų SESO kiekio ataskaitą.

9. Apie visus pasiūlymus atlikti reikšmingus stebėsenos plano pakeitimus turite nedelsdami pranešti KI. Visus reikšmingus stebėsenos metodikos pakeitimus pirmiau turi patvirtinti KI, kaip nustatyta SAR 14 ir 15 str. Jei pagal 15 str. galite pagrįsti manyti, kad būtini stebėsenos plano atnaujinimai nėra reikšmingi, apie juos visus kartą per metus galite informuoti KI laikydamiesi tame straipsnyje nustatyto termino (jei su tuo sutinka kompetentinga institucija).

10. Visus stebėsenos plano pakeitimus turite įgyvendinti ir registruoti pagal SAR 16 str.

11. Jei reikia pagalbos pildant stebėsenos planą, kreipkitės į savo KI. Kai kurios valstybės narės parengė rekomendacinius dokumentus, kurie jums gali būti naudingi.

12. Konfidencialumo pareikšimas. Šioje ataskaitoje pateikti informacijai gali būti taikomas viešinimo reikalavimas, įskaitant tą, kuris numatytas Direktyvoje 2003/4/EB dėl visuomenės galimybių susipažinti su informacija apie aplinką. Jei manote, kad kuri nors dalis jūsų pareikštos pateikta informacija turėtų būti laikoma komercialiai konfidencialia, prašome apie tai informuoti savo KI. Atkreipkite dėmesį, kad pagal Direktyvos 2003/4/EB nuostatas KI gali priversti atskleisti informaciją, net jei pareikšjate prašo laikyti ją konfidencialia.

13. Informacijos šaltiniai:

ES tinklalapiai:

ES teisės aktai: <http://eur-lex.europa.eu/en/index.htm>

Bendrosi informacija: http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/index_en.htm

Stebėsenos ir ataskaitų taisyklės pagal ES ATLPS:

http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring/index_en.htm

Kitos interneto svetainės

14 Kaip naudotis šiuo failu

Šis šablonas parengtas taip, kad apimtų minimalų stebėsenos plano turinį pagal SAR reikalavimus. Todėl pildydami šabloną veiklos vykdymo turinį vadovaujis SAR ir papildomais valstybių narių reikalavimais (jei tokie nustatyti).

Rekomenduojame pildyti failą nuo pradžios. Yra kelios pildyti formą padėsiančios funkcijos, kurios priklauso nuo to, kas buvo įrašyta pirmiau, pavyzdžiui, laukelių apšvietimas pasikeičia, jei į juos nieko nereikia įrašyti (t. y. apšvietimo kodas tampa).

Keliose laukeliuose duomenis galima pasirinkti iš jau nustatytų duomenų. Norėdami pasirinkti iš turio išskleidžiamą sąrašą, spustelėkite pelės mygtukus dešinėje laukelio krašte arba pasirinkite laukelį ir išsilydinti paspauskite klavišą „Alt“ šoninėje žymklių žemyn. Į kai kuriose laukeliuose galėsite įrašyti savo tekstą, net jei ir yra toks išskleidžiamasis sąrašas. Tai galima padaryti tada, kai išskleidžiamajame sąraše yra tuščių vietų.

Spalvų kodas ir šriftas

Juodas paryškintas tekstas.	Toks tekstas – tai Komisijos šablono tekstas. Jis turi likti toks, koks yra.
Smulkesnis tekstas pastaba.	Tokio šrifto tekstu pateikiama daugiau paaiškinimų. Valstybės narės gali įrašyti daugiau paaiškinimų savo šablono versijose.
	Gettonus laukelius pildyti privaloma. Tačiau, jei tema įrenginių neaktuali, duomenų įrašyti nereikia.
	Šviesiai geltoną laukelių pildyti neprivaloma.
	Žaliuose laukeliuose pateikiami automatiškai apskaičiuoti rezultatai. Raudonų tekstu rodomi pranešimai apie klaidas (trūkumus).
	Pilka pažymėti laukeliai rodo, kad dėl įrašo kitame laukelyje šio nieko įrašyti nereikia.
	Pilka laukelius turėtų užpildyti valstybės narės prieš skleidžiamos individualizuotos šablono versijos.
	Šviesiai pilka vietos skirtos naryti ir hipersaltams nurodyti.

15 Nėštyto lauke kiekvieno lapo viršuje yra hipersaltai, kuriais galima pereiti tiesiai į konkrečius duomenų teksto skilimus. Vairiose lapuose pirmoji eilutė („Turinys“, „Pirmasis lapas“, „Kitas lapas“, „Santaukė“) ir punktai „Lapo viršus“ bei „Lapo apačia“ yra tie patys. Tam tikrose lapuose yra ir papildomų meniu punktų.

16 Šis šablonas yra apsaugotas taip, kad duomenis būtų galima įrašyti tik į gettonus laukelius. Tačiau siekiant skaidrumo nerastatyti jokių slaptažodžių. Todėl galima matyti visas formules. Naudojant šį failą duomenims rinkti, patariama apsaugą palikti. Apsauga turėtų būti panaikinama tik siekiant patikrinti, ar veikia formules. Patariama tai daryti atskirame faile.

17 Siekiant, kad formules netyčia nepasikeistų (dėl to dažniausiai jų rezultatai tampa neteisingi), labai svarbu NENAUDOTI funkcijų IŠKIRPTI ir ĮGLIJUTI. Jei norite perkelti duomenis, pirmiau juos NUKOPIJUOKITE ir ĮGLIJUOKITE, o tik po to išrinkite duomenis senoje (naujausioje) vietoje.

18 Duomenų laukai nebūna optimizuoti konkrečioms skaitmeniniams ir kitoms formatams. Tačiau lapų apsauga yra ribota, kad galėtumėte naudotis savo formatais. Visų pirma, galite patys nuspręsti, kiek dešimtainių trupmenų skaitmenų norite matyti. Iš esmės skaidrumo tikslumas nepriklauso nuo skaitmenų po kablelio skaičiaus. MS Excel pasirinkti „Precision as displayed“ (Rodomų duomenų tikslumas) iš esmės turėtų būti neaktyvi. Daugiau informacijos apie tai rasite paspauskę MS Excel „Help“ funkciją.

19 Šis šablonas yra parengtas taip, kad apimtų minimalų stebėsenos plano turinį pagal SAR reikalavimus. Todėl pildydami šabloną veiklos vykdymo turinį vadovaujis SAR ir papildomais valstybių narių reikalavimais (jei tokie nustatyti).

20 Daug kartų šiame šablone turite įrašyti informaciją apie įrenginį, jo veikimą ir konkrečius jūsų taikomus stebėsenos metodus. Tokiais atvejais jums pateikiamas teksto laukelis, kurio kartais gali nepakakti visai jūsų norimai informacijai įrašyti.

21 Jei taip atsitinka, spustelėdami šablono kompetentingai institucijai kartu prikabinkite norimą pateikti informaciją (tekstus, formules, informacinius duomenis, diagramas ir paveikslus) kaip atskirus failus. Tuomet turite pateikti nuorodą į tą failą. Tokiu atveju nurodykite to prikabinto failo pavadinimą. Be to, patariama prie nuorodos nurodyti ir to dokumento paskutinio atnaujinimo datą ir aiškiai (skaitomą datos žymą) (turpi tiesiogiai) (spausdinamą) failą.

22 Kompetentinga institucija gali nustatyti failų formato apribojimus. Naudokite tik standartinčius raštinės failų tipus, kaip antai doc, xls, pdf. Dėl kitų priimtinių failų formų atsižvelkite kompetentingos institucijos arba pateiksite informacijos jos interneto svetainėje.

23 Šis šablonas yra parengtas taip, kad apimtų minimalų stebėsenos plano turinį pagal SAR reikalavimus. Todėl pildydami šabloną veiklos vykdymo turinį vadovaujis SAR ir papildomais valstybių narių reikalavimais (jei tokie nustatyti).

24 Čia išvardijamos konkrečios valstybės narės gairės:



B. Veiklos vykdytojo ir įrenginio identifikavimas

2. Apie veiklos vykdytoją

(a) Kompetentinga institucija	Aplinkos apsaugos agentūra
(b) Valstybės narė	Lietuva
(c) Leidimo prekiauti taršos leidimo numeris	Valstybės narė / Nė prekiavimas LT-4-001
(d) Veiklos vykdytojo pavadinimas	AB "Ungėso Rūgėda"
(e) Dabartinės stebėsenos plano versijos numeris	13

Pastaba. Šis laukelis taip pat bus rodomas šio laido stebėsenos puslapyje.

3. Apie jūsų įrenginį

(a) Įrenginio pavadinimas ir jo teritorijos pavadinimas	
i. Įrenginio pavadinimas	Rūgėda
ii. Teritorijos pavadinimas	
iii. Įrenginio unikalus ID kodas (jei nurodyta)	LT0000000000000015
iv. EPRTR (neprivaloma)	

Čia pateikiama koordinatės valstybės narės pavardė ir įrenginio pavadinimas.

(b) Įrenginio adresas arba jo buvimo vieta	
i. 1 adreso eilutė	Nemuno g. 2
ii. 2 adreso eilutė	
iii. Miestas	Rūgėda
iv. Valstybė / provincija / regionas	
v. Pašto kodas	LT-01105
vi. Šalis	Lietuva
vii. Pagrindinio pateikimo / objekto koordinatės	

Čia pateikiama koordinatės valstybės narės pavardė ir koordinatės nurodymų schema.

4. Kontaktiniai duomenys

Su kuo galima susisiekti dėl jūsų stebėsenos plano?

Mums būtų naudinga žinoti asmenį, su kuriuo gestuote susisiektumėte kokių kokių nors klausimų dėl jūsų stebėsenos plano. Jūsų nurodytas asmuo turėtų turėti galimybę veikti veiklos vykdytojo vardu.

(a) Pagrindinis asmuo ryšiui	Pareigos:	
	Vardas:	Rita
	Pavardė:	Ukštelaitė
	Pareigos	Eksploatacijos specialistė
	Organizacijos pavadinimas (jei kita nei veiklos vykdytojas)	
	Telefono numeris	+370 652 18902
	El. paštas	rita.ukshelaitiene@griseo.lt
(b) Kitas asmuo ryšiui	Pareigos:	
	Vardas:	Andrius
	Pavardė:	Šimelis
	Pareigos	Stebėsenos grupės (SG) vadovas
	Organizacijos pavadinimas (jei kita nei veiklos vykdytojas)	
	Telefono numeris	+370 811 21129
	El. paštas	andrius.simelis@griseo.lt

C. Įrenginio aprašymas

5. Apie įrenginio veiklą

Šiame lape apibūdinkite savo įrenginį. Čia įrašytos informacijos pagrindu parengiami būtini detalūs įrašai kituose lapuose. Konkrečiai sukelikliai išsamiau bus aprašomi lape „E. Sukelikliai“, o matavimo taškai – lape „F. Matavimo grindžiami metodai“.

(a) Įrenginio ir jo veiklos aprašymas

Turintys apibūdinti įrenginio veiklą ir jo veikimą, ir nurodykite, kaip įrenginio išdėstymas tyla įrenginio. Apibūdinti turėtų apimti visą įrenginio veiklos sistemą, įskaitant įrenginio veiklos režimą, įskaitant įrenginio veiklos režimą ir jo veikimą, ir nurodykite, kaip įrenginio išdėstymas tyla įrenginio. Apibūdinti turėtų apimti visą įrenginio veiklos sistemą, įskaitant įrenginio veiklos režimą, įskaitant įrenginio veiklos režimą ir jo veikimą, ir nurodykite, kaip įrenginio išdėstymas tyla įrenginio.

Kas yra aprašyti šie turėtų būti pateiktas informacija, padedanti suprasti, kaip šie turėtų būti nurodyti informacija bendrai naudojama šioms ES-ESD kriterijoms. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti.

Šiame lape aprašyti įrenginio veiklos režimai ir jo veikimą, ir nurodykite, kaip įrenginio išdėstymas tyla įrenginio. Apibūdinti turėtų apimti visą įrenginio veiklos sistemą, įskaitant įrenginio veiklos režimą, įskaitant įrenginio veiklos režimą ir jo veikimą, ir nurodykite, kaip įrenginio išdėstymas tyla įrenginio. Apibūdinti turėtų apimti visą įrenginio veiklos sistemą, įskaitant įrenginio veiklos režimą, įskaitant įrenginio veiklos režimą ir jo veikimą, ir nurodykite, kaip įrenginio išdėstymas tyla įrenginio.

(b) Sukeliklių diagramos dokumento pavadinimas ir nuoroda

AB "Grijas Kąpėda" CO2 sušilimo diagrama

Gali būti įrenginio aprašyti veiklą, jei pateikite paprastą diagramą, kurioje bus parodyti šie turėtų būti nurodyti informacija bendrai naudojama šioms ES-ESD kriterijoms. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti.

(c) Įrenginyje vykdomos veiklos rūšių, įtrauktų į ES ATLPS direktyvos I priedą, sąrašas

Apie veiklą, įrenginyje vykdomą į ES ATLPS direktyvos I priedą įtrauktą veiklos rūšių sąrašą, pateikite šias bendrines detales.

Taip pat nurodykite kiekvienos įrenginio veiklos rūšies, įtrauktos įrenginio veiklos sąrašą.

Nurodykite šiuos, kad šie turėtų būti nurodyti informacija bendrai naudojama šioms ES-ESD kriterijoms. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti.

- Nurodykite šiuos turėtų būti nurodyti informacija bendrai naudojama šioms ES-ESD kriterijoms. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti.
- Nurodykite šiuos turėtų būti nurodyti informacija bendrai naudojama šioms ES-ESD kriterijoms. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti.

Įrenginio rūšių sąrašas nurodyti šiuos turėtų būti nurodyti informacija bendrai naudojama šioms ES-ESD kriterijoms. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti.

Šis dokumentas pateiktas adresu: http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/docs/guidance/interpretation_en.pdf

Čia įrašyti turėtų būti nurodyti informacija bendrai naudojama šioms ES-ESD kriterijoms. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti.

Jei šie turėtų būti nurodyti informacija bendrai naudojama šioms ES-ESD kriterijoms. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti.

Veiklos nuoroda (V1, V2...)	Įrenginio veiklos	Bendras veiklos pajūgumas	Pajūgumo vienetas	Šaltinis (ESD)
A1	Šilumos generavimas	40,25	MWth	CO2
A2	Procesinis ir karštinis garavimas	303,06	th	CO2
A3				
A4				
A5				

(d) Apytikris metinis išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis

Čia įrašyti turėtų būti nurodyti informacija bendrai naudojama šioms ES-ESD kriterijoms. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti.

Šis dokumentas pateiktas adresu: http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/docs/guidance/interpretation_en.pdf

Apytikris metinis išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis	14 000	1 CO2e
Įrenginio kategorija pagal 19 str.	A	

(e) Įrenginys, iš kurio išmetama mažai šiltnamio efektą sukeliančių dujų

TRUE

Jei čia įrašyti "TRUE", reiškia, kad įrenginys išmetama mažai šiltnamio efektą sukeliančių dujų.

Taigi įrenginys išmetama mažai šiltnamio efektą sukeliančių dujų, jei įrenginys išmetama mažai šiltnamio efektą sukeliančių dujų.

- Nurodykite šiuos turėtų būti nurodyti informacija bendrai naudojama šioms ES-ESD kriterijoms. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti.
- Nurodykite šiuos turėtų būti nurodyti informacija bendrai naudojama šioms ES-ESD kriterijoms. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti.

Pastaba: Priešais šiuos turėtų būti nurodyti informacija bendrai naudojama šioms ES-ESD kriterijoms. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti.

Jei čia įrašyti šie turėtų būti nurodyti informacija bendrai naudojama šioms ES-ESD kriterijoms. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti.

Jei čia įrašyti šie turėtų būti nurodyti informacija bendrai naudojama šioms ES-ESD kriterijoms. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti.

(f) Apytikris vertės pagrindimas

Jei čia įrašyti šie turėtų būti nurodyti informacija bendrai naudojama šioms ES-ESD kriterijoms. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti.

Šis dokumentas pateiktas adresu: http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/docs/guidance/interpretation_en.pdf

6. Apie įrenginio išmetamąsias šiltnamio efektą sukeliančių dujų

(a) Šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų

Pateiktas, šiuos turėtų būti nurodyti informacija bendrai naudojama šioms ES-ESD kriterijoms. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti.

Pateiktas, šiuos turėtų būti nurodyti informacija bendrai naudojama šioms ES-ESD kriterijoms. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti.

Pateiktas, šiuos turėtų būti nurodyti informacija bendrai naudojama šioms ES-ESD kriterijoms. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti. Jie gali būti pateikti, bet ne privalo būti.



Paspaudę „+“ galite įrašyti daugiau matavimo taškų

(e) Tiekiami sukėlikai

		SVARBU	
		Viešai skelbiama (jei taikoma)	
Čia išvardyti visos sukėlikų (šilum. išmetimai, pramonė, ...), kurių skaičiavimai įrašomi į atskaitos skaitmenų grindžiamą metodą (t. y. standartinė metodika arba nauja sąlygote metodika). Tiekiami sukėlikai apibūdinti pateikiama skaitmeninė dokumentacija N. 1 („Sąrašas gamtinių įrenginių“), PFC sukėlikų apibūdinimas pateiktas lapo 1 PFC 14 punkto c papunktyje. Sukėlikai gali būti įrašomi kaip: pat., „gamtinis dujas“, „metanas“, „domenų šilumos išmetimai“ ir pan. Sukėlikas gas – tai tam tikrą pagalb. dujų rūšį išskiriančias dujas. Šis klasifikacija patvirtinta šiais įstatymais, pat., taikytini patvirtinti. Skaitmeniniai sukėlikų dujų sąrašas yra pateiktas 5 skirsnio 1 punkto patvirtinamose skaitmeninėse dujų išmetimų. Šis sąrašas reikalingas, kad būtų galima laisv. E. Sukėlikai nustatyti taikomą matavimo metodą. Kad kompiuterinis metodas būtų patvirtintas, kaip patvirtinti dujų įrašymą, iš atskaitos skaitmeninių sąrašų patvirtinti su skaitmeniu sukėliko sąrašų / patvirtinti skaitmeniu, tačiau skaitmeniu ir išmetimo išmetimais. Jei yra daugiau negu vienas sukėlikas arba kiti šaltiniai, nurodyti, pat., „V1, V2“. Jei norite pamatyti arba pasijoti patvirtintus, nurodyti kokią patvirtintą mitybą „Pavysditi“.			

Sukėliko numeras F1, F2, ...	Sukėliko pavadinimas	Sukėliko tipas	Veikimo numeras	Taršos šaltinio numeras	Išmetimo taškas numeras
F1	Gamtinis dujas	Dujiniai šiluminiai šaltiniai ir šiluminiai kuro	A1, kuro deginimas	S1, S2	EP1, EP2
F2	Metanas	Dujiniai šiluminiai šaltiniai	A1, kuro deginimas	S3	EP3
F3					
F4					
F5					
F6					
F7					
F8					
F9					
F10					



Paspaudę „+“ galite įrašyti daugiau sukėlikų

(f) Apytikrisiškai šilumos kiekis ir sukėlikų kategorijos

Skaitmeninis sukėlikas, kuriam skaitmeninis skaitmeninis grindžiamas metodas, patvirtinti PFC, atveju patvirtinti apytikriai skaitmeninis šilumos kiekis ir patvirtinti skaitmeninis sukėlikų kategorijos.

Sukėliko numeras ir sukėliko tipo pavadinimas (sukėliko pavadinimas ir tipas) duomenys bus automatiškai įrašomi iš 2 punkto pirmiau.

Jei sukėlikai viršija masės šilumą, skaitmeninis šilumos kiekis bus žemiau nurodomi kaip neįmanoma vertė.

Reikalinga informacija: Pagal 19 str. 3 d. sukėlikai gali būti patvirtinti, tačiau, jei tai patvirtinti sukėlikų kategorijai:

- matyti sukėlikai – tai bendrai per metus deginami dujų išmetimai ne daugiau kaip 5 000 tūnų CO₂ arba kai CO₂ kiekis sudaro mažiau kaip 10 % visų dujų, nei 100 000 tūnų per metus deginami dujų išmetimai CO₂. Šiuo atveju dujų, kurių skaitmeninis vertė išdėstoma:
- patvirtinti sukėlikai – tai bendrai per metus deginami dujų išmetimai mažiau kaip 1 000 tūnų CO₂ arba kai CO₂ kiekis sudaro mažiau kaip 20 % visų dujų, nei 20 000 tūnų per metus deginami dujų išmetimai CO₂, išmetimų dujų, kurių skaitmeninis vertė išdėstoma;
- patvirtinti sukėlikai – tai vis sukėlikai, nepaisant matyti arba išdėstoma matyti sukėlikų kategorijai.

Sukėlikų, kuriems skaitmeninis masės šilumos, atveju skaitmeninis skaitmeninis / skaitmeninis vertė.

Sukėlikai patvirtinti joms patvirtinti šilumos kategorijos, tačiau, jei patvirtinti automatiškai bus skaitmeninis skaitmeninis sukėlikų kategorijos.

Atsakykite duomenis, kad automatiškai pateiktas šilumos informacija apie gamtinių šilumos atskaitos sukėlikų kategorijas. Jei viršijamas kokio nors patvirtinti nurodytas duomenis, informacija apie gamtinių šilumos kategorijas nepateikiama, bet jos gamtinių šilumos patvirtinti. Toliau atveju patvirtinti bent vienu įrenginiu sukėlikų kategoriją.

Po to, kai įveste visų sukėlikų apytikriai skaitmeninis šilumos kiekis, jų suma bus patvirtinta su bendru matmeniu skaitmeninis šilumos kiekis, nurodytas pirmiau 5 skirsnio 2 punkto. Jei apytikriai skaitmeninis šilumos kiekis suma bendrą 5 % skirsnio nuo bendro matmeniu skaitmeninis šilumos kiekis, atveju automatiškai skaitmeninis skaitmeninis.

Sukėliko numeras F1, F2, ...	Visas sukėliko pavadinimas (pavadinimas ir tipas)	Apytikrisiškai šilumos kiekis (CO ₂ / metus)	Šilumos kategorija	Pasirinkta kategorija
F1	Gamtinis dujas, Deginimas: Kuro dujos ir šiluminiai kuro	14 000	Dujiniai	Dujiniai
F2	Metanas, Deginimas: Kuro dujos	0	Labai mažas	Labai mažas

Klaudos pranešimas (matyti sukėlikų suma):

Klaudos pranešimas (patvirtinti sukėlikų suma):

Klaudos pranešimas (bendrasis šilumos kiekis, skaičiuojant nuo 50):

0.0%

(g) Įrenginio dalys ir veikla, neįtraukta į ATLPS (jei tinka):

Nurodykite visas įrenginio dalis arba veiklas, kurios neįtrauktos į ATLPS skaitmeninis. Jei įrenginio dalys arba veiklos neįtrauktos į ATLPS skaitmeninis, patvirtinti, kaip neįtrauktos į ATLPS skaitmeninis.

Jei norite pamatyti arba pasijoti patvirtintus, nurodyti kokią patvirtintą mitybą „Pavysditi“.

Taršos šaltinio numeras	Sukėlikas (šilumos / metus)	Taršos šaltinis	Išmetimo taškas
	Neįtraukta		



Paspaudę „+“ galite įrašyti daugiau veiklos rūšių, kurioms ATLPS netaikoma

(d) Informacijos šaltinių, iš kurių gautos apskaičiavimo faktorių numatytosios vertės, sąrašas:

Enron uchun o'z kompaniyasining barcha ma'lumotlarini o'zlashtirish uchun 2002 yilning 12 oyida 21 marta

Popoviciu, I. (2010). *Statistica*. Editura Tehnică, București.

Tä ja nauttytunne venter karda kaskemasa meele, viikine eelalõpuu, maadolemas tihavere tallo, nurede pakkima nauttyvate hoi venter kalle (pae. Ki tihavere)

Ta neparāda šīs palmas izskatu lapā „E. Sukatāka” ir iemest nusiānā attiecīgu kārtošanu, kā arī attiecīgu šķiršu informāciju. Katrā

„Zielsetzung und Identifizierung der Aufgaben, die im Rahmen der jeweiligen Projektphase zu bewältigen sind.“

[illegible]

Paspausdė „+“ galite įrašyti daugiau informacijos šaltiniu

(a) Laboratorijos ir metodai, naudojami apskaičiavimo faktorių nustatymo tyrimui

Copyright © 2010 by International Association of Agricultural Management Scientists (IAAMS). All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage or retrieval system, without prior written permission from the International Association of Agricultural Management Scientists (IAAMS). For more information, contact the International Association of Agricultural Management Scientists (IAAMS), 10000 University Avenue, Suite 100, San Diego, CA 92121, USA. Tel: +1 619 594 9600. Fax: +1 619 594 9601. Email: iaams@iaams.org. Website: www.iaams.org. The International Association of Agricultural Management Scientists (IAAMS) is a non-profit organization. The International Association of Agricultural Management Scientists (IAAMS) is a non-profit organization. The International Association of Agricultural Management Scientists (IAAMS) is a non-profit organization.

Jeśli nie jesteś pewien, czy dane są chronione, zapytaj o to osobę, która je zbiera. Jeśli nie jesteś pewien, czy dane są chronione, zapytaj o to osobę, która je zbiera.

Такође је неопходно истражити могуће узроке постојећег стања, како би се у будућности могло избећи понављање таквих ситуација.

Jai namo bhagavate sata pathani purayitvā, nārāyaṇaḥ saṁpādayitvā mṛtyuḥ. Purayitvā?

Laboratorijos nuoroda	Laboratorijos pavadinimas	Parametras	Tyrimo metodas (įskaitant nuorodą į procedūrą ir trumpą metodo aprašą)	Ar laboratorijoje akredituota šiam tyrimui pagal EN ISO/IEC 17025?	Jei ne, pateikti nuorodą į patvirtintą tyrimą
L1					
L2					
L3					
L4					
L5					
L6					
L7					
L8					
L9					
L10					
L11					
L12					
L13					
L14					
L15					



Paspaudę „+“ galite irsiųti daugiau metodų ir laboratorijų.

(f) Tyrimams taikomu reikštinių procedūrų aprašas:

lituanian: aprašyti 7a lentelėje išvardytas technines procedūras. Aprašyti reikiamus parametrus ir atlikti operacijas

Kel parafinim (koks) der skaidojams uzskaitotiem ar parafinam, ražošanas kārtos procedūras, izstrādi, apdrošināšanu pēc vienas domes procedūras, kufi katrai izstrādei izstrādes beidzot izstrādā uz kārtas izstrādes.

Tačiau patikslinti narvotus, į anksčiau pagraisdytus arba ištaisyti apželdinti karkasus ir šiuo metu vykstantį procedūrą atlikti. Pastebėjus akivaizdų nuokrypį nuo patvirtintų planų, būtina atlikti patikrinimą. Tačiau būtinai atlikti, kad šis turėtų į įvertinimą būtų galima įvesti atitinkamus duomenis į atitinkamus procedūros ar paprašius.

Ar mums patalys arba pasigal? Išvysdžiam, neslytums laisvą pasipriešinimą ir gyvybę. Poveiklis?

[illegible]

(g) Ēmināto tyrināms ņemimo planu ieviešanas procedūras aprašas;

Talioje aprašytose procedūrose numatytas atnaujinimo plano elementas, kaip nurodyta 33 str. Procedūroje taip pat kiti su turimais šiais patalpa kompetentinga institucija

Kat pantiem šīst, bet slīdīgām virsmām ar pārmērīgu raustīgumu šāds jaudotais, it īpaši apakšējais jons var būt kaitīgs, kas izraisījis šādu metodi bēdīgi zināmu ir kļuvis atklājums.

[illegible]

Process description	Notes
Process description	Notes

474

Automatinės gairės dėl taikomų pakopų:

47 str. 6 dalis, įrenginyje, iš kurio išmetama maža ŠESD, nustatant veiklos duomenis ir apskaičiavimo faktorius visoms sukelikliams galima taikyti ne žemesnę nei 1 pakopą bei įrodymų, kad aukštesnių pakopų techniniai reikalavimai taikyti arba jas taikant būtų patiriama nepagrįsta didelė išlaidų, nebent veiklos vykdytojas galėtų užtikrinti didesnę tikslumą bei papildomų pastangų.

Veiklos duomenys:

(a) Veiklos duomenų nustatymo metodas:

i. Nustatymo metodas:

Nuorodą į procedūrą, naudojamą nustatant išsargas metų pabaigoje:

ii. Prietaisų kontrolė:

a. Patvirtinkite, kad laikomasi 29 str. 1 dalies sąlygų:

b. Ar naudojate saskaitas faktūras šių dešalių ar medžiagos kiekiui nustatyti?

c. Patvirtinkite, kad prekybos partneris ir veiklos vykdytojas tarpusavyje nepriklausomi:

(b) Naudojami matavimo prietaisai:

Remiantis arba metodo aprašymu, ką naudoti keli prietaisai:

(c) Privačomas veiklos duomenų pakopos lygis:

1

Neapibrėžtis neturi būti didesnė nei $\pm 7,5\%$

(d) Naudojamas veiklos duomenų lygis:

1

Neapibrėžtis neturi būti didesnė nei $\pm 7,5\%$

(e) Pasiekta apibrėžtis:

Netaikoma

Pastaba:

Reikalaujami netaikoma remiantis SAR 30 str. 3 dalimi.

Skaiciavimo koeficientai:

(f) Apskaičiavimo faktorius taikomos pakopos:

apskaičiavimo faktorius	reikalaujama	taikoma pakopos	taikomos pakopos visos tekstas
i. Grynojo šiluminio vertės (GŠV)	2a/2b	2a	II tipo numatytosios vertės
ii. Teršalų išmetimo veiksnys (preliminarus)	2a/2b	2a	II tipo numatytosios vertės
iii. Oksidacijos faktorius	1	1	Numatytoji vertė OF=1
iv. Periskaičiavimo koeficientas	netaik.		
v. Anglies kiekis	netaik.		
vi. Biomasės dalis (jei taikoma)		netaik.	

(g) Apskaičiavimo faktorių charakteristikos:

apskaičiavimo faktorius	taikoma pakopos	numatytoji vertė	Vienetas	šaltinio nuoroda	tyrimo nuoroda	šalinio nuoroda	Tyrimų dažnis
i. Grynojo šiluminio vertės (GŠV)	2a	10,6	GJ/t	IS1: Kasmet atnaujinama			
ii. Teršalų išmetimo veiksnys (preliminarus)	2a	101,34	ICQ2TJ	IS1: Kasmet atnaujinama			
iii. Oksidacijos faktorius	1	100	%	IS2: SAR 37 str. 1 dalis			
iv. Periskaičiavimo koeficientas							
v. Anglies kiekis							
vi. Biomasės dalis (jei taikoma)							

Pastabos ir pasiūlymai:

(h) Pastabos:

(i) Pateisinimas, jei netaikoma reikalaujama pakopa:

F3 Sukėlėklis 3:		
Sukėlėklis tipas:		
F4 Sukėlėklis 4:		
Sukėlėklis tipas:		
F5 Sukėlėklis 5:		
Sukėlėklis tipas:		
F6 Sukėlėklis 6:		
Sukėlėklis tipas:		
F7 Sukėlėklis 7:		
Sukėlėklis tipas:		
F8 Sukėlėklis 8:		
Sukėlėklis tipas:		

F9 Sukkellus 9:

Sukkellus tyyppi:

F10 Sukkellus 10:

Sukkellus tyyppi:

9. Išmetamo CO₂ ir N₂O kiekio matavimas

Pastaba. Ši skiltyje pateiktą suvestinę šiluminės CO₂ ir žemumų N₂O kiekio matavimų duomenimis. Čia taip pat matysite pateiktą dalį informacijos, kuriose matavimai pabrėžti CO₂ ir šiluminės CO₂ šiluminės.

(a) Matavimų grindžiamo metodo aprašymas

[illegible]

Naše kvalitě je to, co umožňuje být spolehlivým, a zároveň vyhovět různým a odlišným požadavkům, jaké pánové kuchaři získávají během svých 7, 12 a 14 let. Každá z nich je vyvíjena podle nejnovějších poznatků a zkušeností z oblasti. Jejich používání znamená, že jste si vybrali nejlepší kvalitu, která vám poskytne nejlepší výsledky.

Aprietyklis. Kaip per metus išsiųstų ŽSIS laisvą mutacijų pagūd koncentracijos ir kartinų dugų debito nusistovėjus stabilizacijai; koncentracijos ir kartinų dugų debito nustatymo duobės. Taip pat nustatoma, kaip tiksliau patikslinti, kas reikština aprietyklis patikslinti stabilizacijos nusistovėjus.

[illegible]

(b) Proceso diagrama, kui to reikalauja kompetentinga institucija;

Formularz powinien być wypełniony przez kierownika jednostki budżetowej (inwestora) lub przez upoważnioną osobę, której dane należy podać w rubryce 1. Formularz powinien być wypełniony przez kierownika jednostki budżetowej (inwestora) lub przez upoważnioną osobę, której dane należy podać w rubryce 1.

(c) Matavimo taškai numatyti matavimo sistemos specifikacijos ir vieta:

[illegible]

Naujas kelių įvykių procentas, pat. C2 šalinis į degnuotus įvykius, ir madingas infektologai – 2 kelių m. C2 šalinis koncentracijos padidimo įvykius.

Kap 30000 vieta turizistiem, kas atbrauks uz pilsētu 10 km uz pašvaldības robežsloka atzīmē.

[illegible]

Pro kartezyjsko rozumienie przynależności gatunkowej specyfikowanej numerem 020, (zakreślenie interwału, w którym leżą numery 020) nie wystąpił. Tym samym zbiegiem numeru 020 jest 000 i 1000, natomiast zbiegiem numeru 020 jest 000 i 1000, natomiast zbiegiem numeru 020 jest 000 i 1000.

Tuiss paudyma imryalis - 34 imryalis, buchuq xit'hamet matavime jhifants jhixabir haud'hamet. Ota eshamime

Mathematisches Institut, Universität Bonn, 53115 Bonn, Germany

Cia patyly patenasy tapatas bus patikrinamas kaip diskvalifikacinis tapatas prie korespondencijos datomis 12 skirnyje, kuriame nurodė patikslinti numerus / patikslinti naujienas matavimų rezultatus.

Darj izlozili smo svoji rezultati, ki so pokazali, da sta pri uporabi 10/11 kompozicij, kjer nastajajo 27 razredov, pri 10/11 kompozicijah nastajalo veliko manj. Razlogi za to so lahko različni, vendar smo jih našli.

Működési költségvetés kiadásai összesen: 60 789 000 Ft

[illegible]

Paspaude „+“ galite įrašyti daugiau matavimo prietaisų

[illegible]

(e) Laboratorijas ir metodi, naudojami taikant nuolatinio matavimo metodus:

Tę pracę twoją przebiegała (i przebiega) i to oczywiście, jak tyś myślała, tylko z uwagi na różnicę między tym, jak
jak sobie pomyślała, że przebiegała, i tym, jak przebiegała, i to oczywiście, jak tyś myślała, tylko z uwagi na różnicę między tym, jak

Laboratorijas nosaukums	Laboratorijas pavadlēmums	Parametrs	Izmēru metode (paskaidrojot mērījumu ierīces un tīrības metodi)	Ar laboratorijas akreditāciju šiem izmēriem pabeidz EN ISO/IEC 17025	Ja nē, pateikt kuru veidu / pakalpojumu
LC1					
LC2					
LC3					
LC4					
LC5					



Paspaude „+“ galite įrašyti daugiau metodų ir laboratorijų

10 Informacija apie matavimo taškus

Aškinavęjį nurodymą pateikiami tik pirmajam matavimo taskui.
Kitų matavimo taskų duomenys parodomi paspaudus „+“ ženklus kairėje (duomenų grupavimo funkcija).
Norint pridurti kitus matavimo taskus reikia perėti į lapą „C. Įrenginio aprašymas“ šio skirsnio ir naudotis jo makrokomanda.
Jei norite pamatyti arba pasiepti pavyzdžius, naršymo lauke paspauskite mygtuką „Pavyzdžiai“.
Pavyzdys integruotas į pirmąjį matavimo taską.

M1: Mitavimo Vieta 1:

- (a) Eksploatavimo režimo tipas:

Papirinis dš, jei šis matavimas būtinas yra išdėstoma / matavimai būtinas persigintis esant prie prasto arba neturinti reikimo (priešingai, tai yra bui pabrėžiantis laikiną, prastai gaudimo arba atskleidžiantis prastai laikiną).

Informacija būtama Aukštumos automatizai veikimams ir 64 tūkst. lėšų. J. Jurgis apatienis

Automatizētās gaires dēl taikumu pakopu:

Šis darbas parengtas remiantis mokymais, vykusiems vykdant projektą „Sąjunga ir tautų sąjunga“ (2007–2013 m.), finansuojamą Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšomis. Tai mokymų pasiekimų dokumentas, parengtas mokymų dalyviams. Turinys gali būti keičiamas mokymų metu. Arba be pasikeitimų toliau bus keičiamas, siekiant atspindėti jo kaitą.

- Všechny informace jsou bezplatné, a každý, kdo má zájem, může se o ně dozvědět přímo od nás. Pokud byste chtěli být v kontaktu s námi, můžete nás kontaktovat na e-mail: info@sest.cz nebo na telefon: 222 222 222. Pokud byste chtěli být v kontaktu s námi, můžete nás kontaktovat na e-mail: info@sest.cz nebo na telefon: 222 222 222.

41 str.: Tālkoms ne maģešēns kaip tolau nurodoms pakopos.
Tik jei kompetēringai institūcijai priimtinu būdu galēja jrodys, kad prygatmos pakopos taikyti techniškai nējmanoma ar je taikant būtu pabrjama nepagrjstai didēly ižibdy, arba kad techniškai nējmanoma taikyti apskaičiavimo metodus, kuolam naudojamos pagal 26 str. reikalaujami lygių pakopos, arba jas taikant būtu pabrjama nepagrjstai didēly ižibdy. Ieidiama taikyti kitą žemėsnę, pakopą, tačiau ne žemėsnę nei pionią pakopą.

Prietaisai ir pakopų lygiai:

- (d) *Naudojant matavimo prietaisus*

MM1: Q13	MM2: Solution			
----------	---------------	--	--	--

Downloaded from <http://ajphaphapublications.org/> by guest on July 11, 2015

Sei dann wiederum $\tilde{f}_i$ die Funktion $\tilde{f}_i$ auf $\tilde{X}_i$ gegeben durch $\tilde{f}_i(x) = f_i(x)$ für $x \in X_i$ und $\tilde{f}_i(x) = 0$ für $x \in X_i^c$. Dann gilt

¹ Komentarz do art. 104a ustawy o ochronie danych osobowych. Na podstawie art. 104a ustawy o ochronie danych osobowych.

- (c) Privalomas pakopos lygis:
(d) Naudojama pakopa.
(e) Pasiekta apibrėžtis:
Pavyzdžio duomenys:
(c) Privalomas pakopos lygis:
(d) Naudojama pakopa.
(e) Pasiekta apibrėžtis:

4	Neapibrėžta neapibrėžta nei $\pm 2,5\%$
3	Neapibrėžta nedidelė nei $\pm 5,0\%$
3,60%	Pastaba.

Die marktübliche Bewertung bei der Veräußerung der Anteile beträgt 200.000 €.

Papadimitriou is very funny, but occasionally becomes very serious. To illustrate

Kommentary (angelska språket) (i punkt 4) påskärskade, där påståendet var att sådana utvärderingar inte gjorts.

Standardul în procedură:

- (f) Taiskomi standartai ir visi nuokrypiai nuo šių standartų;

Reinhold. Die Freiheit (auch schon) menschlich. 4. Aufl. 1976.

- (g) Nuorodas į procedūras

Uzmanlar tarafından gerçekleştirilen bu çalışmada, Türkiye'de bulunan ve 11 üniversiteye bağlı olarak çalışan 11 uzman tarafından gerçekleştirilmiştir. Çalışma, 11 üniversiteye bağlı olarak çalışan 11 uzman tarafından gerçekleştirilmiştir. Çalışma, 11 üniversiteye bağlı olarak çalışan 11 uzman tarafından gerçekleştirilmiştir.

visas atitiktų formules, naudojamas sumuojant duomenis ir nustatant natūrali limituojamą SESO kiekį.

- g. metodą, kuriuo nustatoma, ar įmanoma apskaičiuoti kiekvieno parametro galiojančius valandinius ar trumpesnės trukmės atskaitos laikotarpius (taikant 44 str. 2 dalyje nurodytą ribą), ir tikslam duomenų nustatymo pagal 45 str. metodą.
- h. Katvu dujų degimo skaičiavimą, jei taikoma.
- h. Biomasės susidariusio CO₂ kiekio (atėmus iš jo išmatuotą tūmesto CO₂ kiekį) nustatymą, kai taikoma.
- v. Patvirtinta atskaita (kai taikoma) apskaičiavimais pagal 46 str.

Pastabos ir pasiūkinimai:

(h) Pastabos:

Jei kitoje nuosavybės dokumentų, nuosavybės jauti žemėse. Pasidaryti ypač gali reikėti, pvz., būsimas nustatymo metodus, išsamią išsamią atskaitą ar kitomis priemonėmis o k.

(i) Pateisinimas, jei netaikoma reikalaujama pakopa:

Jei šiose matavimų atlikti netaikoma pagal 41 str. reikalaujama pakopa, šis pateiktas įvertinimas.

M2 Matavimo vieta 2:

(a) Eksploatavimo režimo tipas:

M3 Matavimo vieta 3:

(a) Eksploatavimo režimo tipas:

M4 Matavimo vieta 4:

(a) Eksploatavimo režimo tipas:

M5 Matavimo vieta 5:

(a) Eksploatavimo režimo tipas:

11 Matavimų grindžiamų metodų valdymas ir procedūros

(a) Pateikite duomenis apie rašytines procedūras, kurios išsamiai apibūdina metodą, ir visas skaičiavimo formules, naudojamas sumuojant duomenis ir nustatant metinį išmetamą CO₂ kiekį, kai taikomos matavimų grindžiamos metodikos;

Pateiktis duomenis apie rašytines procedūras pagal SAR 44 str.

Kai parodoma MIRA, būt išsiaiškinti, kaip duomenis ar matavimus išdėstyti naudoti šioje procedūroje, išsamiai apibūdinti jauti viena bendrą procedūrą, kur apima tikslų metodą bendrus duomenis ir kitiems atskaitoms.

Galima pateikti nuorodas į atskiras procedūras arba išsamiai apibūdinti atskiras jų kiti atskiras procedūras atskaitai. Pastaruoju atveju naudoti reikėtų „metodų“ tipą: „atskaita“. Tačiau būtina užtikrinti, kad būtų galima įvesti atskirų duomenų į atskiras procedūras.

Procedūros aprašymas	
Nuoroda į procedūrą	
Nuoroda į dokumentą, kur taikoma	
Tuomet procedūros aprašymas, apibūdinantis parametrus ir atskaitas, atskaitas.	
Už procedūrą ir pateiktus duomenis, atskaitas ir duomenis, atskaitas.	
Ypatinga, kuriame taikoma atskaita	
Naudojamos IT sistemos, naudojančios (kai taikoma)	
Kiti ar kiti taikyti standartai, kitiems (kai taikoma)	

(b) Pateikti duomenis apie rašytines procedūras, kuriomis apibūdinami metodai, naudojami nustatant kiekvieno parametro galiojančius valandinius ar trumpesnės trukmės atskaitos laikotarpius ir nustatant trūkstamus duomenis.

Pateiktis duomenis apie rašytines procedūras, kuriomis aprašomi metodai, naudojami nustatant, ar gali būti pateikti kitiems parametrų galiojančių valandinių ar trumpesnės trukmės atskaitos laikotarpiai, ir nustatant kitiems duomenis pagal SAR 45 str.

Procedūros aprašymas	
Nuoroda į procedūrą	
Nuoroda į dokumentą, kur taikoma	

Trumpas procedūros aprašymas. Aprašyti esminius parametrus ir atliktas operacijas.	
Už procedūrą ir pateiktus duomenis atliktas darbus atlikti arba pateiktas.	
Viena, kurioje laikoma įrašai	
Naudojamos IT sistemos aprašymas (kur taikytina)	
ES ir kitų taikytų standartų sąrašas (kur taikoma)	

- (c) Jei kaminų dujų debitas nustatomas skaičiuojant, pateikti duomenis apie rašytinę to skaičiavimo, taikomo kiekvienam atitinkamam taršos šaltiniui, procedūrą pagal SAR 45 str. 5 dalies a punktą.

Procedūros pavadinimas	
Numėda / procedūra	
Numėda / stadija (kur taikytina)	
Trumpas procedūros aprašymas. Aprašyti esminius parametrus ir atliktas operacijas.	
Už procedūrą ir pateiktus duomenis atliktas darbus atlikti arba pateiktas.	
Viena, kurioje laikoma įrašai	
Naudojamos IT sistemos aprašymas (kur taikytina)	
ES ir kitų taikytų standartų sąrašas (kur taikoma)	

- (d) Kai iš biomasės išsiskyręs CO₂ kiekis įskaičiuojamas matuojant išmetamus šėSD kiekius, pateikite duomenis apie rašytinę procedūrą, nurodantią, kaip nustatyti iš biomasės išsiskyrusį CO₂ kiekį ir, kai tinkama, atimti jį iš išmatuoto išmesto CO₂ kiekio pagal SAR 43 str. 4 dalį.

Procedūros pavadinimas	
Numėda / procedūra	
Numėda / stadija (kur taikytina)	
Trumpas procedūros aprašymas. Aprašyti esminius parametrus ir atliktas operacijas.	
Už procedūrą ir pateiktus duomenis atliktas darbus atlikti arba pateiktas.	
Viena, kurioje laikoma įrašai	
Naudojamos IT sistemos aprašymas (kur taikytina)	
ES ir kitų taikytų standartų sąrašas (kur taikoma)	

- (e) Pateikite duomenis apie rašytinę procedūrą, kurios laikantis turi būti atliekami patvirtinamieji skaičiavimai, jei taikoma, pagal SAR 48 str.

Procedūros pavadinimas	
Numėda / procedūra	
Numėda / stadija (kur taikytina)	
Trumpas procedūros aprašymas. Aprašyti esminius parametrus ir atliktas operacijas.	
Už procedūrą ir pateiktus duomenis atliktas darbus atlikti arba pateiktas.	
Viena, kurioje laikoma įrašai	
Naudojamos IT sistemos aprašymas (kur taikytina)	
ES ir kitų taikytų standartų sąrašas (kur taikoma)	



Daugiau procedūrų pridursite paspaudę „+“

13 N₂O išmetimo stebėsenos valdymas ir procedūros

Pastaba. Šis skirsnis įtvirtina, kad būtų nustatyti įprastinė vykdant naminių gyvūnų veisimą stebėseną N₂O kiekis. Tai nustatoma dirbant išmetamoms N₂O kiekiams. Priešmė pildymo, ar informacijos apie jų išmetimo sistemos funkcinę būklę (t.y. „F. Metamų išmetimo sistemos“).

Šiame lape pažinti šie reikavimai, kurie nėra svarbūs CO₂ atskaitai.

- (a) Pateikite duomenis apie rašytinę procedūrą, apibūdinančią metodą ir parametrus, taikomus nustatant gamybos procesui naudojamų medžiagų kiekį ir didžiausią metileno kiekį, kuris naudojamas veikiant visu pajėgumu.

Procedūros pavadinimas	
Numatai / procedūra	
Numatai / diagrama (kur taikoma)	
Trumpas procedūros aprašymas	
Už procedūrą ir patalpas stebėseną, atskleidžiančią duomenis, atskleidžiančią duomenis arba patalpas	
Viena, kurioje taikoma patalpa	
Naudojama IT sistema stebėsenai (kur taikoma)	
EN ar kitų taikytų standartų sąrašas (kur taikoma)	

- (b) Pateikite duomenis apie rašytinę procedūrą, aprašančią metodą ir parametrus, taikomus nustatant per valandą pagaminamą produkto kiekį, išreikštą azoto rūgšties (100 %), adipo rūgšties (100 %), glioksalio ir glioksalio rūgšties ir kaprolaktamo per valandą pagamintu kiekiu.

Procedūros pavadinimas	
Numatai / procedūra	
Numatai / diagrama (kur taikoma)	
Trumpas procedūros aprašymas	
Už procedūrą ir patalpas stebėseną, atskleidžiančią duomenis, atskleidžiančią duomenis arba patalpas	
Viena, kurioje taikoma patalpa	
Naudojama IT sistema stebėsenai (kur taikoma)	
EN ar kitų taikytų standartų sąrašas (kur taikoma)	

- (c) Pateikite duomenis apie rašytinę procedūrą, apibūdinančią metodą ir parametrus, naudojamus N₂O koncentracijai iš kiekvieno taršos šaltinio išmetamose kuminių dujose nustatyti, metodo taikymo aprėptį ir neapibrėžti, taip pat visus alternatyvius metodus, taikomus tuo atveju, jei koncentracijos nepatenka į taikymo aprėptį, taip pat situacijas, kada tai gali atsitikti.

Procedūros pavadinimas	
Numatai / procedūra	
Numatai / diagrama (kur taikoma)	
Trumpas procedūros aprašymas	
Už procedūrą ir patalpas stebėseną, atskleidžiančią duomenis, atskleidžiančią duomenis arba patalpas	
Viena, kurioje taikoma patalpa	
Naudojama IT sistema stebėsenai (kur taikoma)	
EN ar kitų taikytų standartų sąrašas (kur taikoma)	

- (d) Pateikite duomenis apie rašytinę procedūrą, apibūdinančią apskaičiavimo metodą, naudojamą iš periodinių, taršos mažinimo priemonių neturinčių šaltinių gaminant azoto rūgštį, adipo rūgštį, kaprolaktamą, glioksalį ir glioksalio rūgštį išmetamam N₂O kiekiui nustatyti.

Procedūros pavadinimas	
Numatai / procedūra	
Numatai / diagrama (kur taikoma)	
Trumpas procedūros aprašymas	
Už procedūrą ir patalpas stebėseną, atskleidžiančią duomenis, atskleidžiančią duomenis arba patalpas	
Viena, kurioje taikoma patalpa	
Naudojama IT sistema stebėsenai (kur taikoma)	
EN ar kitų taikytų standartų sąrašas (kur taikoma)	

EN ar kitų taisyklių standartų sąrašas (kaip taikoma)	
--	--

- (e) Pateikite duomenis apie reikytinę procedūrą, apibūdinančią tai, kaip ir kokių pajėgumų (ranginių eksploatuojamas esant kintamoms apkrovoms ir kokių būdu atliekamas eksploatavimo valdymas.

Procedūros pavadinimas	
Norminė procedūra	
Norminė procedūra (kaip taikoma)	
Tiesiogios procedūros aprašymas	
Už procedūrą ir pateiktas duomenis atsakingas darbuotojas arba įreikšius	
Vieta, kurioje įreikšius yra	
Naudojamų IT priemonių pavadinimas (kaip taikoma)	
EN ar kitų taisyklių standartų sąrašas (kaip taikoma)	

- (f) Pateikite informaciją apie proceso sąlygas, kurios nukrypsta nuo normalių eksploatavimo sąlygų.

Informacija turi apimti procesų sąlygas, nukrypstančias nuo normalių eksploatavimo sąlygų, galimų kitų sąlygų pažeidimų, didesnių nei būtinų ir esant tikėtoms sąlygoms (pvz., teršalų medžioms įėjimui į sistemą) žinotoms NPD kūr.



Daugiau procedūrų pridursite paspaudę „+“

(a) Privalomas veiklos duomenų pakopos lygis:		
(b) Naudojamas veiklos duomenų lygis:		
(c) Pasiekta apibrėžtis:	Pastaba.	

A metodas. Vidutinės anodinio efekto rinutės įvykių

(b) Privalomas veiklos duomenų pakopos lygis:		
(b) Naudojamas veiklos duomenų lygis:		
(c) Pasiekta apibrėžtis:	Pastaba.	

B metodas. Anodinio efekto viršijantieji kiekvienoje elektrolizės vietoje

(k) Privalomas veiklos duomenų pakopos lygis:		
(b) Naudojamas veiklos duomenų lygis:		
(m) Pasiekta apibrėžtis:	Pastaba.	

B metodas. Švorės efektyvumas

(n) Privalomas veiklos duomenų pakopos lygis:		
(o) Naudojamas veiklos duomenų lygis:		
(p) Pasiekta apibrėžtis:	Pastaba.	

Skaičiavimo koeficientai

(q) Taikomos pakopos			
apskaičiavimo faktoriai	reikšlaujama	taikoma pakopos	taikomos pakopos visus tekstus
i. SEF (CF4) išmetamųjų teršalų faktorius pagal			
ii. VK (viršijantieji koeficientas)			
iii. SDIC2FB) C2FB švorės dalis			

(v) Pakopos požymiai

apskaičiavimo faktoriai	taikoma pakopos	numatytoji vertė arba vėliausia vertė	Vienetas	šaltinio nuoroda	tyrimo nuoroda	paskutinio tyrimo data	Tyrimų dažnis
i. SEF (CF4) išmetamųjų teršalų faktorius pagal							
ii. VK (viršijantieji koeficientas)							
iii. SDIC2FB) C2FB švorės dalis							

Surinkimo efektyvumas atsižvelgiant už nevaldomai išmestas ŠESD

(x) Surinkimo efektyvumo nustatymas

		numatytoji vertė arba vėliausia vertė	Vienetas	šaltinio nuoroda	tyrimo nuoroda	paskutinio tyrimo data	Tyrimų dažnis
Surinkimo efektyvumas							

Pastabos

(i) Pastabos:

Jei šioje surinkimo formoje, pateikite juos žemiau. Pateiktumys pagal prielaidą, jei... , jei ta, kaip nustatoma apskaičiavimo šaltiniu, kuris matavimų pastaba ir proceso kaitos pakeičia naujaisi...

--

(u) Patikslinimas, jei netaikoma reikšlaujama pakopa:

Jei šioje matavimo talda neįkoma kiti nors pagal 25 at. reikšlaujama pakopa ar šioje nėra faktorių apskaičiavimo faktorių, šio patikslinimo patikslinimas.

Kai pagal 25 at. reikšlaujama taldirimo planas, jo turi būti patikslinimas su šio taldirimo planu ir / g žemiau turi būti pateikta nuoroda. Kai pagal 25 at. patikslinimas argumentuojamas...

--

☐ Sukėlėklis 2:		
Sukėlėklis tipas:		
☐ Sukėlėklis 3:		
Sukėlėklis tipas:		
☐ Sukėlėklis 4:		
Sukėlėklis tipas:		
☐ Sukėlėklis 5:		
Sukėlėklis tipas:		

16. PFC stabėsenos valdymas ir rašytinės procedūros

- (a) Kai taikomas 2 pakopos ŠESD išmetimo faktorius, pateikite duomenis apie rašytinę procedūrą, kuria nustatomas pakartotinių matavimų, kurie turi būti atlikti pagal SAR IV priedo 8 skirsnį (išmetamųjų teršalų faktorio ir surinkimo efektyvumas), kalendorius.

Procedūros apibūdinimas	
Nuoroda į procedūrą	
Nuoroda į duomenis šio faktoriaus	
Trumpas apibūdinimas apibūtinimas...	

Ar procedūra ir pateiktas duomenys, atitinkantis statistinius arba patalpinimo...	
Viena, kurioje tiksliai patalpa	
Neatitinkanti IT sistemos patalpa	
(Ar tiksliai)	
EH ar kitų taisyčių standartų sąrašas (Ar tiksliai)	

- (b) Kai taikomas 2 pakopos ŠESD išmetimo faktorius, pateikite duomenis apie protokolą, aprašantį rašytinę procedūrą, naudojamą nustatant konkretaus įrenginio išmetamą CF4 ir C2F6 faktorius.

Pastaba: Procedūra turi būti parengta, kad būtų galima koreguoti ir šios priemonės patalpinimo tipą, kaip matoma vertės suapvalinti, bet ne mažiau kaip 72 skaitmenis

Procedūros pavadinimas	
Procedūros numeras	
Procedūros aprašymas (Ar tiksliai)	
Procedūros aprašymas...	
Ar procedūra ir pateiktas duomenys, atitinkantis statistinius arba patalpinimo...	
Viena, kurioje tiksliai patalpa	
Neatitinkanti IT sistemos patalpa	
(Ar tiksliai)	
EH ar kitų taisyčių standartų sąrašas (Ar tiksliai)	

- (c) Pateikite duomenis apie rašytinę procedūrą, kurioje išdėstyta metodika, kaip nustatyti nevaldomai išmetamų ŠESD surinkimo efektyvumą, kai tinkama.

Procedūros pavadinimas	
Procedūros numeras	
Procedūros aprašymas (Ar tiksliai)	
Procedūros aprašymas...	
Ar procedūra ir pateiktas duomenys, atitinkantis statistinius arba patalpinimo...	
Viena, kurioje tiksliai patalpa	
Neatitinkanti IT sistemos patalpa	
(Ar tiksliai)	
EH ar kitų taisyčių standartų sąrašas (Ar tiksliai)	



Daugiau procedūrų pridursite paspaudę „+“

I. Gaminant pirminį aliuminį išmetamo PFC kiekio nustatymas

penalties

14. Išmatavimo PFC kiekio nustatymas

Pastaba. Šis skirsnis pildomas, kad būtų nustatyti įrenginyje gaminant ar apdirbant pirmąjį aliuminį išmetamų perfluororangivandenilių kiekiai. Kadangi šia naudojamas skaičiavimo grindžiamas metodas, todėl atitinkai suvoksite visus svarbius duomenis / 7 skirsnį lapo „D. Skaičiavimų grindžiamieji metodai“ išskyrus sukeltojo duomenis ir procedūras, nes tai turi būti BŪN pateikti laisvi lapai.

- (a) Teksto laukelyje žemiau glaustai aprašykite metodą, naudojama jūsų išmetamųjų PFC kiekiams nustatyti ir jį kaip konvertuoti į metilinus išmetamųjų CO₂ kiekius.

Clavate apothecia solitary or few, light tan to light brown, perithecia few, asci 8-spored, cylindrical, 10-12 μ m long, 2-3 μ m wide.

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 105–112

Sieme analizowane były KB publikowane informacja, podobnie jak poprzednie, ale z różną fabryką (złoty kolor). Informacja została wygenerowana 2010 roku i została wygenerowana 1.01.2010



- (b) Proceso diagrama, kai to reikalauja kompetentinga institucija;

Podatki navedeni v preglednici so izredno pomembni za razumevanje dejavnosti in rezultatov raziskave. Podatki so izredno pomembni za razumevanje dejavnosti in rezultatov raziskave. Podatki so izredno pomembni za razumevanje dejavnosti in rezultatov raziskave.

- ic) Sakallıklaz, kurie turi būti stebimi dėl PFC, sąrašas

[illegible][illegible]

Özge, 2014 yılında İstanbul'da doğmuştur. İstanbul Kültür Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi İktisadi İstatistik Anabilim Dalı'nda lisans eğitimi almaktadır. Aynı zamanda İstanbul Kültür Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi İktisadi İstatistik Anabilim Dalı'nda asistan doçent olarak görev yapmaktadır.

Is nardus het nauding vir blywende skoonheid? Kliek hier om te sien.

[illegible]

Paspaudę „+“ galite įrašyti daugiau sukėlėjų

15. Išsamiau apie PFC išmėtančių sukėlėjų stebėseną

Aizklausīties ierodīvuai pateiklāns tās pierādām sūdzētāji

Kiti sukafikilių duomenys parodomi pspaudus „+“ ženklus kairėje (duomenų grupavimo funkcija).

Norint pridurti kitus sukūbikilius reikia pereiti į lapo „Č. įrenginio aprašymas“ 4-o skirsnį ir naudotis jo turinčiomis medžiagomis.

- | | | |
|--|--|--|
| ☐ Sukėlėklis 1: | | |
| | Sukėlėklis tipas: | |
| | Pagal SAR taikytinas metodas: | |
| | Parametras, kuriam taikoma neapibrėžtis: | |

Automatizēts gaisa dēl tālrunu pakopu

Tętuwa i tatuaże i ich wywołanie nie są zabronione przez prawo. Wywołanie tatuażu może być wykonywane przez osoby, które nie są lekarzami, ale które posiadają odpowiednie wykształcenie i doświadczenie. Wywołanie tatuażu może być wykonywane przez osoby, które nie są lekarzami, ale które posiadają odpowiednie wykształcenie i doświadczenie. Wywołanie tatuażu może być wykonywane przez osoby, które nie są lekarzami, ale które posiadają odpowiednie wykształcenie i doświadczenie.

- Materi rekalsitama luhur pangrasa, iku kang (bentuk mata 220) cupul 45 ml / 2 liter.

As a result, you may believe that you are not a person who is capable of making a difference.

Veiklos duomenys

Pirminio aluminio narvayae

- (b) Privāzomas veiklos duomenų patalpos lygis;
(c) Naudojamas veiklos duomenų lygis;
(d) Pasiekta apibrėžtis;

Pasture

A metodes. Anodīna efekta trūkmi minūtes ar vieno elektrolīza vairoje per dienu:

(e) Privalomas veiklos duomenų pakopos lygis:		
(f) Naudojamas veiklos duomenų lygis:		
(g) Pasiekta apibrėžtis:	Pastaba:	
A metodas. Vidutinės medinio efekto minutes įvykiai		
(h) Privalomas veiklos duomenų pakopos lygis:		
(i) Naudojamas veiklos duomenų lygis:		
(j) Pasiekta apibrėžtis:	Pastaba:	
B metodas. Anodinio efekto viršijampis kiekvienoje elektrolizės vonioje		
(k) Privalomas veiklos duomenų pakopos lygis:		
(l) Naudojamas veiklos duomenų lygis:		
(m) Pasiekta apibrėžtis:	Pastaba:	
S metodas. Srovės efektyvumas		
(n) Privalomas veiklos duomenų pakopos lygis:		
(o) Naudojamas veiklos duomenų lygis:		
(p) Pasiekta apibrėžtis:	Pastaba:	

Skaičiavimo koeficientai

(q) Taikomos pakopos

apskaičiavimo faktorius	reikšminguma	taikoma pakopos	taikomos pakopos visos taktos
i. SEF (CF4) išmetamųjų teršalų faktorius pagal			
ii. VK (viršijampio koeficientas)			
iii. SDIC2FE1, C2FE svorio dalis			

(r) Pakopos požymiai

apskaičiavimo faktorius	taikoma pakopos	numatytoji vertė arba vėliausia vertė	Vienetas	šaltinio nuoroda	tyrimo nuoroda	paskutinio tyrimo data	Tyrimų dažnis
i. SEF (CF4) išmetamųjų teršalų faktorius pagal							
ii. VK (viršijampio koeficientas)							
iii. SDIC2FE1, C2FE svorio dalis							

Surinkimo efektyvumas atsižvelgiant už nevaldomai išmestas ŠESD

(x) Surinkimo efektyvumo nustatymas

		numatytoji vertė arba vėliausia vertė	Vienetas	šaltinio nuoroda	tyrimo nuoroda	paskutinio tyrimo data	Tyrimų dažnis
Surinkimo efektyvumas							

Pastabos

(t) Pastabos:

Jei kurtis svarbų komentarų, pateikite juos čia: Pastabų įrašymo laukas (jei yra). Jei ne, laisvai palikite šią vietą tuščią. Jei kurtis svarbų komentarų, pateikite juos čia: Pastabų įrašymo laukas (jei yra).

--

(u) Patikslinimas, jei netaikoma reikšminguma pakopos:

Jei šiose matavimo dalyse netaikoma šio formo pagal 28 ir 29 reikšmingumą pakopos, ir šiuo metu faktoriai apskaičiavimo faktorius, šio patikslinimo pateikimas.

Kai pagal 28 ir 29 reikšmingumą patikslinimo priemonė, šio formo šio patikslinimo priemonė (jei yra) ir šio patikslinimo priemonė. Kai pagal 28 ir 29 reikšmingumą patikslinimo priemonė, šio formo šio patikslinimo priemonė (jei yra) ir šio patikslinimo priemonė.

--

☐ Sukėlėklis 2:		
Sukėlėklis tipas:		
☐ Sukėlėklis 3:		
Sukėlėklis tipas:		
☐ Sukėlėklis 4:		
Sukėlėklis tipas:		
☐ Sukėlėklis 5:		
Sukėlėklis tipas:		

16 PFC atbėsenos valdymas ir rašytinės procedūros

(a) Kai taikomas 3 pakopos ŠESD išmetimo faktorius, pateikite duomenis apie rašytinę procedūrą, kuria nustatomas pakartotinių matavimų, kurie turi būti atlikti pagal SAR IV priedo 8 skirsnį (išmetamųjų teršalų faktorius ir surinkimo efektyvumas), kalendorius.

Procedūros pavadinimas	
Nuoroda į procedūrą	
Nuoroda į atnaujinimo duomenis	
Tuomet procedūros apimtis	

Už procedūrą į pateiktus duomenis atsižvelgus darbuotojų užduotys...	
Vardas, pavardė, tikslus pavadinimas	
Naudojama IT sistemos pavadinimas (jei taikytina)	
Eik ar kitų taisyklių standartų sąrašas (jei taikoma)	

- (b) Kai taikomas 2 pokopos ŠESD išmatavimo faktorius, pateikite duomenis apie protokolą, aprašantį rašytinę procedūrą, naudojamą nustatant konkretaus įrenginio išmatavimų CF4 ir C2F6 faktorius.

Pastaba: Procedūroje turi būti parodyta, kaip matavimai buvo atlikti ir kokią tikslumą jie gauna. Jei matavimo vertės duotels, bet ne mažiau kaip 72 valandas

Procedūros pavadinimas	
Naudojama IT procedūra	
Naudojama įrangos (jei taikytina)	
Tikslumas procedūrai aprašomas...	
Už procedūrą į pateiktus duomenis atsižvelgus darbuotojų užduotys...	
Vardas, pavardė, tikslus pavadinimas	
Naudojama IT sistemos pavadinimas (jei taikytina)	
Eik ar kitų taisyklių standartų sąrašas (jei taikoma)	

- (c) Pateikite duomenis apie rašytinę procedūrą, kurioje išdėstyta metodika, kaip nustatyti nevaldomai išmetų ŠESD surinkimo efektyvumą, kai tikinama.

Procedūros pavadinimas	
Naudojama IT procedūra	
Naudojama įrangos (jei taikytina)	
Tikslumas procedūrai aprašomas...	
Už procedūrą į pateiktus duomenis atsižvelgus darbuotojų užduotys...	
Vardas, pavardė, tikslus pavadinimas	
Naudojama IT sistemos pavadinimas (jei taikytina)	
Eik ar kitų taisyklių standartų sąrašas (jei taikoma)	



Daugiau procedūrų pridursite paspausę „+“

17. Perduoto ir būdingojo CO₂ kiekio nustatymas

Pastata, šīs ierīces pildomas, kā vykdomas kuru sudarstamja dalini laikoms būdlojgo CO2 peritavimes pagal SAR 48 str. arba CO2 perdevinimas pagal SAR 49 str.
Be to, šīs ierīces svarbus informacijas, kur tur būli laikoma, kā vykdoma CO2 gausymo, gūtenimo vartedžiais ar peritoginio saugojimo veikla, kuriai laikomas ATLPS deektyvos i priedas.

Informācija apie mātavīmo tēlus ir mātavīmo priekšus pateikti lapā „F. Mātavīmu grūdzīamie metodei”.

- (a) Išsamiai aprašyti būdingajam ar pertuotam CO₂ nustatyti naudojamą stebėsenos metodiką.

Dawajcie się! Wykorzystajcie możliwości, które daje wam Złoty Paszport! Komunikujcie się, szukajcie informacji, pomagajcie sobie nawzajem! Wskazujcie na błędy i niepowodzenia, ale przede wszystkim – nie poddawajcie się! Wierciecie się! Wierciecie się! Wierciecie się!

[illegible]

Tamte aplikacje brzo lub całkowicie ignorują polski tekst, tak więc najlepiej używać narzędzi oferujących 32-bit i włączyć obsługę polskiego. W tym celu należy:

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 278: 1363-1368.

- (b). Aprašyti gamtinių išteklių ir perdirbimo išteklių išnaudojimą

Apie kokybišką paslaugą (ar kokią sąlygą), iš kuro gaunama ar bus gaminama šiluminė ar jėginele CO₂ pakeičimo naša informacija

Prašymo pareidavimas	Atsakinę į prašymą ar ne ATLPs objektai, iš karo ar kumam paruošimams CO2 įvairinimas. Rink patalpa, naudoti iš patį įvairinimas, kokių turinčių kompetencijų institucija ir registrai
Veiklos vykdytojas	Ta įmonė ar ne ATLPs objektai veiklos vykdytojas pareidavimas
Įrenginys (ID)	ATLPs įrenginys, atlieka turinčių anksčiau įrenginys (ID) kokių turinčių registrai sistemose. Kokių atlieka, atlieka (ID) turinčių kompetencijų institucija

[illegible]

Mitavienės mokykla	Pajūrio 44 ir 34 kl. galima rinkytis produktus ar kabiną: CO2 arba šilumą parduoti, arba naudoti šilumą įprastai maitinti, arba galima naudoti šilumą v. 14/15 kl. rinkytis kas maitinimo vietas. Dažniausiai, tai maitinimo laisvė.
---------------------------	--

Pastaba. Informaciją apie naudotus matematinius šaltinius, matematinius teisinius ir statistinius prietaisus pateikti lape „B. Matematiniai prietaisai ir šaltiniai“

Pertvarkymo nuoroda	Įrenginio pavadinimas	Veiklos vykdytojo pavadinimas	Įrenginio unikalus ID	Pertvarkymo tipas	Matavimo metodas
TR1					
TR2					
TR3					
TR4					
TR5					



Daugiau įrašinių galima rasti paspaudus „+“

- (n) Kai dalis perduoto CO₂ išsiskyrė iš biomasės ar kai praradimai tik iš dalies taikoma ATLPS direktyva, aprašyti reikšmingi procedūra, naudota atimant perduoto CO₂ kiekį, kuris išsiskyrė ne iš su iškaitu susijusios veiklos, kuriai taikoma ATLPS direktyva.

[illegible]

18. Informacija apie vairodynų sistemą, kurla transportuojamas CO2

- [illegible]

Barcode	Buvimo vieta	Matavimo taisykės tipas	Nuoroda į taisyklę
ND1			
ND2			
ND3			
ND4			
ND5			
ND6			
ND7			
ND8			
ND9			
ND10			



Paepaudus „+“ galima įrašyti daugiau matavimo laisvų

- (d) **Nusirodė į išsamesnį apmėlymą, kai tinka:**
Pratęsus galimą patalpių ir žuvinės ašelių ir išsamios apmėlytos atstovams skaičius. Išsamių kompetingai išsilavinusių žuvininkų šalis formos. Toliau atlygi, da patalpių ir žuvinės ašelių pavidalo ir stilių

- [4] Kai tinka, aprašyti Vamzdinių tinklo nuotakio prevencijos, nustatymo ir nutakancio kiekio matavime reikvines procedūras.

[illegible]

- (f) Varēstehnų lietišķu atzīvēju aprakstu procedūras, kurām ir uzturēšanās, kad CO₂ būtu pārdošanas šķērsliņš (tūkst. grāmiem), kuriem saņemtais galīgais lēmums ir: i) izstrādāt efektu uzturēšanās dozi, ar ko katrs koks jānosūta CO₂ daudzums būtu veiksmīgi uzturēšanās ir apskaitotais pagal 45 str.

[illegible]

- (g) Jei varždyno sistemoje taikomas metodas B, čia reikis aprašyti procedūrą, kuria bent kartą per metus metodo B rezultatas patvirtinamas taikant metodo A;

[illegible]

- (h) Kai taikomas metodas E, čia reikia aprašyti procedūrą nevaldomai išmetamam šėdų kiekiui nustatyti.

Espectroscopia por difracción	
Espectroscopia por absorción	
Espectroscopia por fluorescencia	

Tuomet procedūras aprašymas...	
Už procedūrą ir pateiktus duomenis atsakingas darbuotojas arba...	
Vieša, kuriam laikui pakeičiama...	
Neužpildoma, IT sistemos pritaikymas (arba neįgyvendinama)	
EN ar kitų taisyklių standartų sąrašas (arba neįgyvendinama)	

II) Kai taikomas metodas B, šia reikia aprašyti procedūrą sąmoningai išmetamam ŠESD kiekiui nustatyti:

Procedūras aprašymas...	
Už procedūrą ir pateiktus duomenis atsakingas darbuotojas arba...	
Vieša, kuriam laikui pakeičiama...	
Neužpildoma, IT sistemos pritaikymas (arba neįgyvendinama)	
EN ar kitų taisyklių standartų sąrašas (arba neįgyvendinama)	

19 Informacija apie CO2 geologinio saugojimo įrenginius

Pastaba. CO2 geologinio saugojimo atveju iš saugojimo komplekso išmetamos arba į vandens stovymą išleidžiamos ŠESD turi būti stebimos tik nustatytus nuotėkio. Stebėsenos planas gali nebūti jokių ypatingų nuostatų dėl stebėsenos, kai nėra nustatyta nuotėkio.

Todėl ypač svarbu turėti procedūrą, pagal kurią būtų galima nedelsiant veikti, jei nustatomas nuotėkis. Tokių atveju stebėsenos planas turi būti atnaujintas be reikalo nuolatiniame.

Pateikti duomenis apie procedūras, naudojamas reguliariai vertinant stebėsenos plano tinkamumą. Tuo tikslu naudoti 10c punktą lapo „X. Valdymas ir kontrolė“.

(a) Kai taikoma, pateikti duomenis apie rašytines procedūras, aprašančias metodikas, kuriomis nustatoma, kiek ŠESD arba CO2 būtų išmesta į vandens stovymą, jeigu įvyktų nuotėkis, ir naudojamas bei galbūt pritaikytas metodikas, kuriomis nustatoma, kiek ŠESD arba CO2 faktiškai išmesta į vandens stovymą dėl nuotėkio, kaip nurodyta VI priedo 23 skiranyje.

Procedūras aprašymas...	
Už procedūrą ir pateiktus duomenis atsakingas darbuotojas arba...	
Vieša, kuriam laikui pakeičiama...	
Neužpildoma, IT sistemos pritaikymas (arba neįgyvendinama)	
EN ar kitų taisyklių standartų sąrašas (arba neįgyvendinama)	

(b) Čia aprašykite metodiką ir procedūras, kuriomis nustatomi nevaldomai ar sąmoningai išmetami ŠESD kiekiai, įskaitant objektuose, kur vykdomas veiksmingumas anglivandenilių surinkimas. Jei nenaudojami matavimų grindžiami metodai pagal 41–45 str., reikia pridurti nepagrįstai didelių išlaidų pateisinimą.

Procedūras aprašymas...	
Už procedūrą ir pateiktus duomenis atsakingas darbuotojas arba...	
Vieša, kuriam laikui pakeičiama...	
Neužpildoma, IT sistemos pritaikymas (arba neįgyvendinama)	
EN ar kitų taisyklių standartų sąrašas (arba neįgyvendinama)	

(c) Čia aprašykite procedūras, naudojamas dėl nuotėkio išmetamų ŠESD kiekių neapibrėžčiai nustatyti, jei taikoma, t.y. kad būtų patikslintas išmetamų ŠESD kiekių skaičius pagal SAR IV priedo 23 skirsnio B.3 punktą.

Procedūras aprašymas...	
Už procedūrą ir pateiktus duomenis atsakingas darbuotojas arba...	
Vieša, kuriam laikui pakeičiama...	
Neužpildoma, IT sistemos pritaikymas (arba neįgyvendinama)	
EN ar kitų taisyklių standartų sąrašas (arba neįgyvendinama)	

Už procedūrą įgyvendinti būtinos išorinės sąlygos yra:	
Vienas, kelių, kelių metų	
Neatpažinti IT sistemos išsivystymo (bei laikymo)	
SN ir kitų sąlygų įvertinimas (bei laikymo)	



Daugiau procedūrų pridursite paspaudę „+“

K. Valdymas ir kontrolė

Die Samen finden wir in einem, meist sehr kleinen, Kapselchen.

SVAFOU

11/11/2019 10:00:00 AM

20 Valdymas

- (a) Nurodykite, kas atsakingas už įrenginio išmetamų ŠEŠD stebėseną ir atšauktų trūkumą pagal SAR 61 str.
 Problemos narvydę patarė ar patarė ir patarė glaudyti jų vaidmenį, susijusio su apskaita ir išlaidų įrašymu, sandaugu. Turėdami šiuos
 šaltinius atsakingi ir kitiems svarbiems vaidmenims (t. y. nepriklausoma komanda, kurią sudaro deleguoti veikiai).
 Turėdami šiuos šaltinius padėjo padidinti draugų ir organizacijų žinotumą apie šiuos, pradedant nuo pirmųjų patikrintų informacijos

„Jei domėntis kyla dėl šios ar kitos informacijos, visada prašome kreiptis tiesiai į Jūsų atstovą, kuris Jūsų atvežė į šią konferenciją.“

[illegible]

- (b) Aprašykite už įranginio stebėseną ir atskaitų teikimą atsakingo personalo atsakomybės pasiskirstymą ir atskaitingo personalo kompetencijas valdymo procedūra pagal SAR 58 str. 3 dalies c punktą.

[illegible]

- (c) Aprašykite procedūrą, pagal kurią reguliariai įvertinamos stebėsenos plano tinkamumas, visų pirma apimančias galimas stebėsenos metodus ir tobulinimo priemones.

Tutte le macchine sono in grado di essere

[illegible][illegible]

21. Duomenų srauto valdymo veikia

- (a) Pateikite duomenis apie procedūras, taikomas validant duomenų šaltų veiklą pagal SAR 57 str.

Jednu takérmu kleslo procedúra: spádovitého zberačstva procedúra. Nijé najmä págčtového sústavy zrazu vyššie stupu v pátelike diagramu. Aukmje matýe sústavy valídny procedúry spájajú (Aukmje pátelike súz deprenta notnú v pátelike kartu s zberntem plánu). Tým pát stávkem tpe pátelike dítamem informáciú oie kúe sústavy procedúry.

Skylėje „Surįšyti apdorojimo etapus apskaičiuoti“ nurodykite keturis duomenis: kintamą x ir tris pirmųjų duomenis iš mėsos skaidymo žiedo. Nėra nustatyto etapo, kuri atspindėtų duomenų traukimo kintamą x į sąrašą. Jis pateiktas formulyje dėl duomenio, nurodanties skaidymo žiedo kintamą x ir pirmųjų duomenų apskaičiavimą. Nurodykite kintamą x ir keturis skaidymo duomenis apdorojimo ir sąauginto sistemos ir kitas keturias pateiktas kintamą duomenis į sąrašą. Kaip nurodysite, kaip nurodysite duomenis traukti kintamą x į sąrašą.

[illegible]

22 Kontrolis veikls

- Numaol apibrėžimo: kaip skaitant nustatytą veiksmingą kontrolės sistemą imamas būdingumas tikrojo ir kontrolės tikrojo vidurkio.

(b) Pateikite duomenis apie procedūras, taikomas užtikrinant matavimų įrangos kokybės užtikrinimą pagal SAR 38 ir 39 str.

(c) Patikite duomenis apie procedūras, taikomas užtikrinant duomenų saugos veiklą naudojant IT kokybės užtikrinimą pagal SAR 58 ir 60 str.

(d) Patēriņa šķermenīšis apie procedūras, t.sk. maksas uzskaitināt regulāras vidējas pārbaudes ir dūmēņu patēriņuma pagād. SAR 58 ir 62 str.

Problema / problema	Alina este la un concurs de dansuri.
Rezultate / rezultate	Alina a câștigat primul loc la concursul de dansuri.

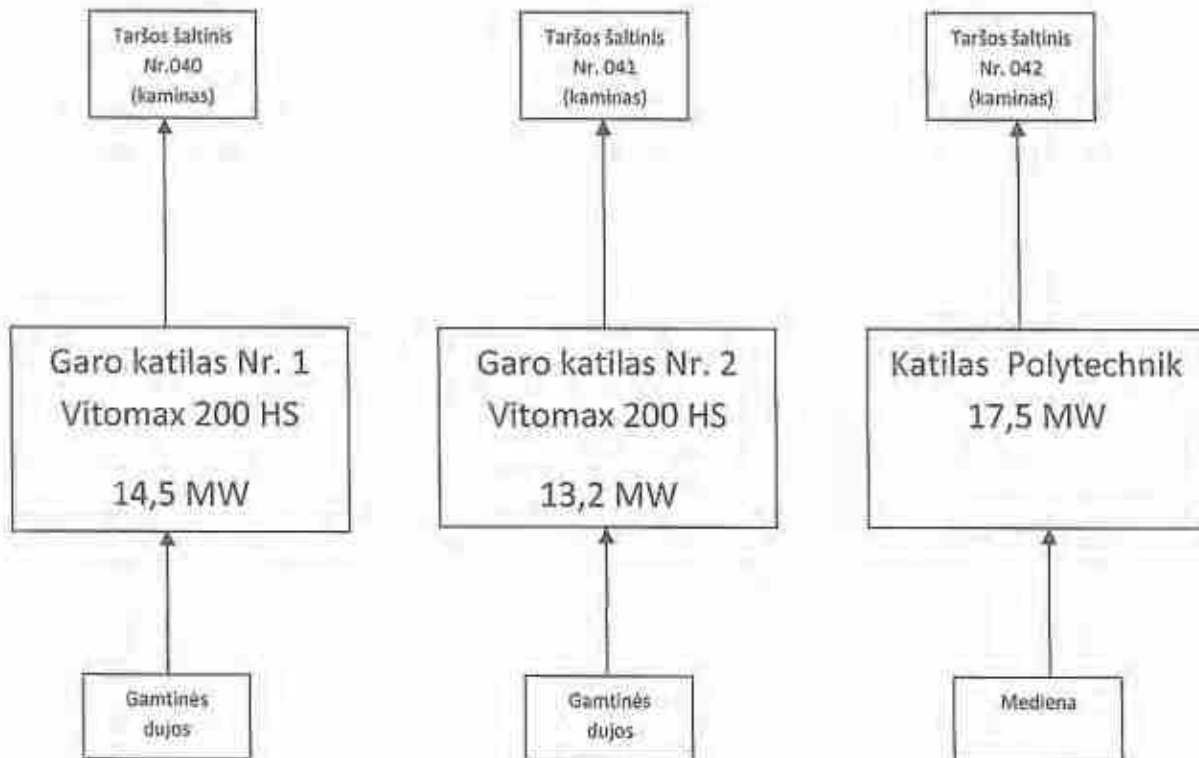
L. Kita valstybei narei būdinga informacija

26 Pastabos

Vieta tolesnėms pastaboms:

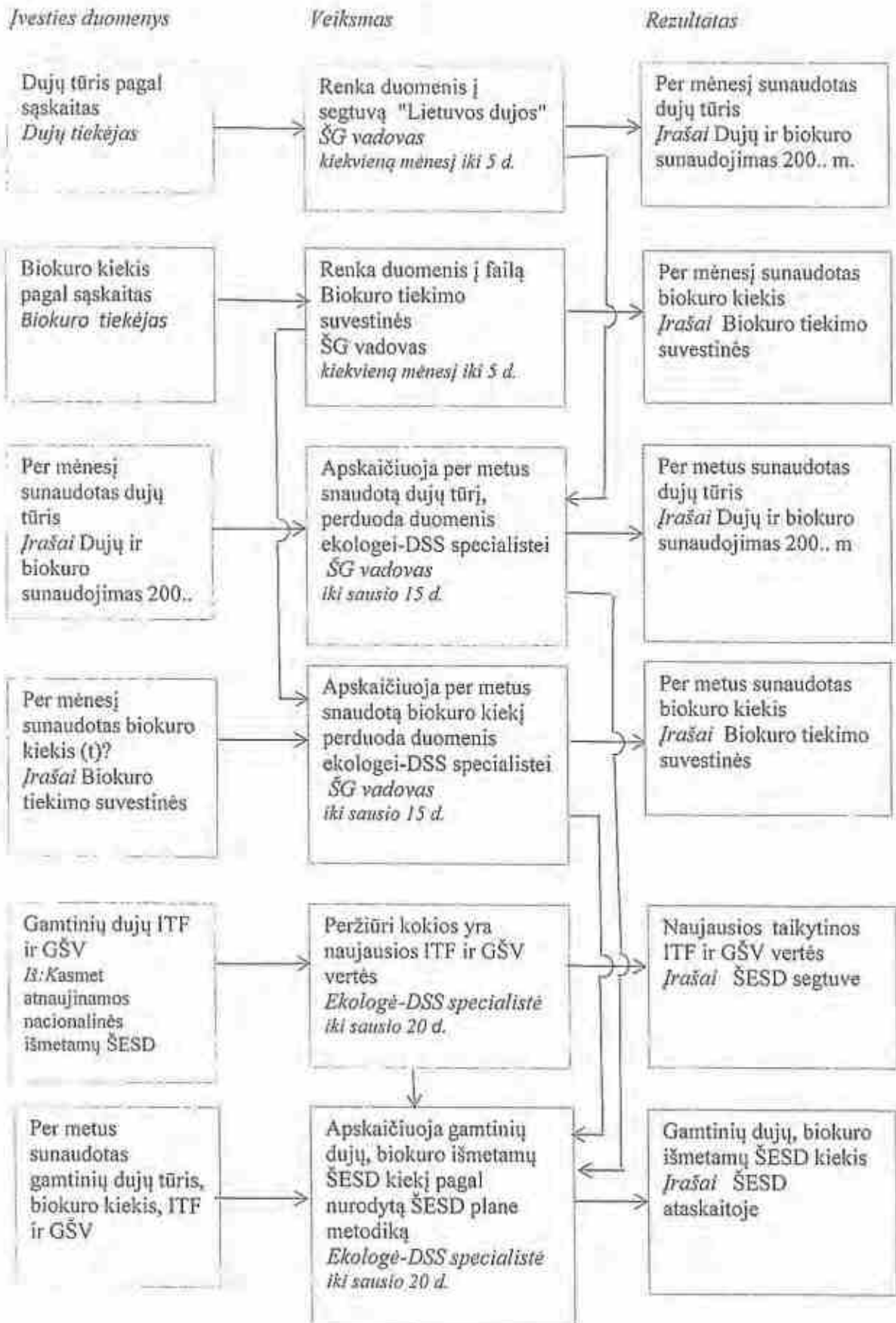
AB "Grigeo Klaipėda"

CO₂ sukėliklių diagrama



AB "Grigeo Klaipėda"

ŠESD Duomenų srauto valdymo schema



ŠESD duomenų valdymas ir kontrolė

Parengė:	AB "Grigeo Klaipėda" ekologė-DSS specialistė Rita Liakstutytė	Patvirtino:	AB "Grigeo Klaipėda" technikos direktorius Paulius Sereikis		
		Versija:	07	Data:	2020-09-30

Paskirtis:

Šis dokumentas nustato reikalavimus AB "Grigeo Klaipėda" šiltnamio dujų efektą sukeliančių dujų (ŠESD) duomenų valdymui ir kontrolei pagal Komisijos reglamento (ES) Nr. 601/2012 V skyriaus reikalavimus.

Užduočių aprašymas:

Užduoties Nr.	Terminas	Reikalingos atlikti užduotys
Šiluminės grupės vadovas		
1.	Iki sausio 15 d.	Parengia ir perduoda ekologei-DSS specialistei gamtinių dujų tiekėjo dokumentų kopijas apie katilinės gamtinių dujų sunaudojimą praėjusiais kalendoriniais metais
2.	Iki sausio 15 d.	Parengia ir perduoda ekologei-DSS specialistei apskaitos dokumentų kopijas apie katilinės biokuro sunaudojimą praėjusiais kalendoriniais metais
3.	Nuolat	Stebi pagal pateiktus patikros dokumentus ar laiku atliekama biokuro apskaitai naudojamų svarstyklių patikra (pagal sutartį naudojamosi KJKK „Bega“ svarstyklėmis, esančiomis bendroje teritorijoje)
Ekologė-DSS specialistė		
4.	Iki sausio 20 d.	Kasmet atnaujinamoje nacionalinėje išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų ataskaitoje (žr. http://klimatas.gamta.lt/cms/index?rubricId=5c8e1038-d997-47a7-bc77-58b993e282e1) peržiūri joje nurodytas gamtinių dujų šilumingumo (TJ/t) ir išmetamųjų teršalų faktoriaus (t CO ₂ /TJ) reikšmes
5.	Iki sausio 20 d.	Suskaičiuoja metinius ŠESD išmetimus pagal 1 priede nurodytą metodiką.
6.	Iki sausio 20 d.	Parengia metinę išmetamųjų ŠESD kiekio ataskaitą, perduoda ją Technikos direktoriaus peržiūrai ir derinimui
7.	Iki sausio 25 d.	Patikrintą ataskaitą pateikia generalinio direktoriaus tvirtinimui
8.	Kai aktualu	Atnaujinti ŠESD stebėsenos planą ir pateikti jį Aplinkos apsaugos agentūrai, kai (žr. Komisijos reglamento Nr. 601/2012, 14 straipnio 2

		dalis): • pakinta išmetamųjų ŠESD kiekis, nes pradėta vykdyti naują veiklą arba imta naudoti naujos rūšies kurą ar medžiagas, kurios dar nėra įtrauktos į stebėsenos planą; • pasikeičia gaunamų duomenų kokybė, nes naudojami naujų tipų matavimo prietaisai, ėminių ėmimo arba analizės metodai arba dėl kitų priežasčių, ir išmetamųjų ŠESD kiekį galima nustatyti tiksliau; • nustatoma, kad taikant ankstesnę stebėsenos metodiką gauti duomenys nėra teisingi; • pakeitus stebėsenos planą būtų pranešami tikslesni duomenys, nebent šis keitimas yra techniškai neįmanomas arba jam reikėtų nepagrįstai didelių išlaidų; • nustatoma, kad stebėsenos planas neatitinka reglamento reikalavimų, ir kompetentinga institucija pareikalauja, kad veiklos vykdytojas jį pakeistų; • stebėsenos planą būtina patobulinti atsižvelgiant į patikros ataskaitoje pateiktus pasiūlymus.
9.	Iki kovo 1 d.	Pateikia metinę išmetamųjų ŠESD kiekio ataskaitą nepriklausomo vertintojo auditui.
10.	Iki kovo 31 d.	Metinę išmetamųjų ŠESD kiekio ataskaitą ir nepriklausomo vertintojo pažymą pateikia Aplinkos apsaugos agentūrai
11.	Kasmet iki gruodžio 31 d.	Raštu pateikia informaciją Aplinkos apsaugos agentūrai apie visus numatomus arba jau įvykusius įrenginio pobūdžio ar veiklos pokyčių pakeitimus arba jo pajėgumų išplėtimą, arba didelį sumažinimą, kaip nurodyta 2015 m. vasario 26 d. Aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-169.
Technikos direktorius		
12.	Iki sausio 25 d.	Atlieka vidaus peržiūrą ir duomenų patvirtinimą, naudojant 2 priede nurodytą formą. Radus netikslumų ar klaidų, grąžina ataskaitą koregavimui. Nustato apskaitos klaidų ir sutrikimų priežastis, jei reikia, organizuoja reikalingus veiksmus jų priežastims pašalinti (parengiant atitinkamą įsakymą), siekiant kad šios apskaitos klaidos ir sutrikimai nesikartotų ateityje. Kasmet įvertina ar personalas turi reikiamą kompetenciją ir įgūdžius su ŠESD apskaita susijusioms užduotims atlikti. Jei reikia organizuoja vidinius ar išorinius mokymus

Susiję įrašai ir dokumentai

Pavadinimas	Atsakingas už saugojimą	Saugojimo vieta	Saugojimo terminas
Šis dokumentas, įskaitant ir nebegaliojančius jo leidimus	Ekologė-DSS specialistė	<u>Spausdinta kopija:</u> Sektuvus „ŠESD apskaita“	10 metų
Aplinkos apsaugos agentūros patvirtinti ŠESD apskaitos planai, įskaitant ir nebegaliojančius leidimus		<u>Elektroninė versija:</u> Aplinkosauga/ATL/	
ŠESD stebėsenos planų atnaujinimai, apie kuriuos pranešta (RAAD) Aplinkos apsaugos agentūrai, ir Aplinkos apsaugos agentūros (RAAD) atsakymai į pateiktus atnaujinimus			
Patvirtintos metinės išmetamųjų ŠESD kiekio ataskaitos			
Nepriklausomo vertintojo išduotos pateiktos pažymos (ataskaitos)			
Vidinių ir išorinių ŠESD mokymų planai ir įrašai			
Metinės ŠESD išmetimų ataskaitos vidinės peržiūros ir duomenų patikrinimo ataskaitos			
Informacija Aplinkos apsaugos agentūrai apie visus numatomus ar įvykusius veiklos pokyčių pakeitimus			
Dujų ir biokuro sunaudojimas		<u>Spausdinta kopija:</u> Sektuvus „ŠESD apskaita“	
Gamtinių dujų sunaudojimo suvestinės	Šiluminės grupės vadovas	<u>Spausdinta kopija:</u> Sektuvus „Dujos“	10 metų
Biokuro sunaudojimo suvestinės		<u>Elektroninė versija:</u> www.achemagastade.lt ir/ar kt.	
Dujų sunaudojimas		<u>Elektroninė versija:</u> /Biokuro tiekimo suvestinės/ <u>Elektroninė versija:</u> /Dujų sunaudojimas 20-- m/	

Reglamentuojančių dokumentų sąrašas

Komisijos reglamentas (ES) Nr. 601/2012 dėl išmetamųjų ŠESD kiekio stebėsenos ir ataskaitų teikimo pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2003/87/EB: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:181:0030:0104:LT:PDF>

Bendrosios ŠESD stebėsenos ir ataskaitų rengimo gairės: <http://www.am.lt/VI/index.php#a/12428>

Europos Komisijos metodinė medžiaga:

http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring/documentation_en.htm

Europos Komisijos parengtos elektroninės ŠESD apskaitos plano ir ataskaitos formos:

http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring/documentation_en.htm

Kasmet atnaujinama nacionalinė išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų ataskaita (žr. <http://klimatas.gamta.lt/cms/index?rubricId=5c8c1038-d997-47a7-bc77-58b993c282c1>)

Metinio ŠESD išmetimo skaičiavimo metodika

1. Kuro apskaita

1.1 Gamtinių dujų sunaudojimas pateikiamas kiekvieną dieną AB „Lietuvos dujos“ tinklapyje per ESPS (elektroninė skirstymo paslaugų užsakymo sistema). Prisijungiama per įmonei suteiktą prisijungimo vardą ir slaptažodį. Pasibaigus mėnesiui-suformuojama mėnesio dujų sunaudojimo suvestinė.

1.2 Medienos apskaita atliekama pagal AB „Klaipėdos kartonas“ generalinio direktoriaus įsakymu patvirtintos „Dėl biokuro apskaitos atsakomybės ir tikrinimo metodikos procedūros“ reikalavimus.

2. Šiltnamio efektą sukeliančių dujų (CO₂) išmetimų skaičiavimas

2.1. ŠESD išmetimai deginant gamtines dujas skaičiuojami naudojant šią formulę:

Išmetamas CO₂ kiekis (t) = Kuro kiekis (tūkst.m³) x gamtinių dujų šilumingumas (GJ/tūkst.m³) x gamtinių dujų išmetamųjų teršalų faktorius (t CO₂/TJ) x oksidacijos koeficientas / 1000

2.2. Išmetamųjų teršalų faktoriaus ir grynojo šilumingumo vertės imamos iš kasmet atnaujinamos nacionalinės išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų ataskaitos (žr.:

<http://klimatas.gamta.lt/cms/index?rubricId=5c8c1038-d997-47a7-bc77-58b993e282c1>)

2.3. Metodikos rengimo metu pagal naujausią nacionalinės išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų ataskaitą galiojo šios vertės:

Kuras	Išmetamųjų teršalų faktorius, t CO ₂ /TJ	Grynojo šilumingumo vertė, GJ/tūkst.m ³
Gamtinės dujos	55,54	33,696
Mediena	101,34	15,6

2.4. Taikoma oksidacijos koeficiento vertė (pagal 1 tikslumo pakopą) yra 1,0 (100 %).

2.5. Skaičiavimo pavyzdys, kai sunaudota 3500 tūkst. M3 gamtinių dujų:

Išmetamas CO₂ kiekis (t): 3500 x 33,696 x 55,54 x 1/1000 = 6550,2 t

2.6. ŠESD išmetimai deginant medieną (biokurą) yra lygūs 0.

Metinės ŠESD išmetimų ataskaitos vidinės peržiūros ir duomenų patikrinimo forma

Metinės ŠESD išmetimų ataskaitos vidinė peržiūra ir duomenų patikrinimas

Atlikti patikros veiksmai:

Atliktas patikrinimo veiksmas	Atžyma apie atliktą patikrinimą	Komentarai ir atlikti pataisymo darbai (kai reikia)
Įvertinti, ar personalas turi reikalingą kompetenciją ir įgūdžius pavestoms su ŠESD apskaita susijusioms užduotims atlikti (jei reikia, organizuoti vidinius ar išorinius mokymus)	☐	
Atlikti duomenų palyginimą žemiau pateiktoje lentelėje (tais atvejais, kai duomenys reikšmingai skiriasi nuo ankstesnių metų ar nuo nacionaliniame ŠESD inventoriuje nurodytų reikšmių, reikia nustatyti galimas priežastis)	☐	
Įvertinti esamo ŠESD apskaitos plano tinkamumą	☐	

Duomenų palyginimas:

Metai	Gamtinių dujų išmetamųjų teršalų faktorius, tCO ₂ /TJ		Gamtinių dujų šiluminumas, TJ/mln. m ³	
	Naudojamas ataskaitai	Nacionalinio ŠESD inventoriiaus duomenys	Naudojamas ataskaitai	Nacionalinio ŠESD inventoriiaus duomenys
2013		56,9		33,49
2014		55,23		33,49
2019		55,57		33,696
2020		55,54		33,696

Galimos ŠESD apskaitos gerinimo priemonės (kai reikia):

Problema, gerintina apskaitos vieta	Reikalingi atlikti veiksmai	Atsakingas	Planuojama įgyvendinimo data	Įrašai apie atliktų veiksmų rezultatus

Parengė:

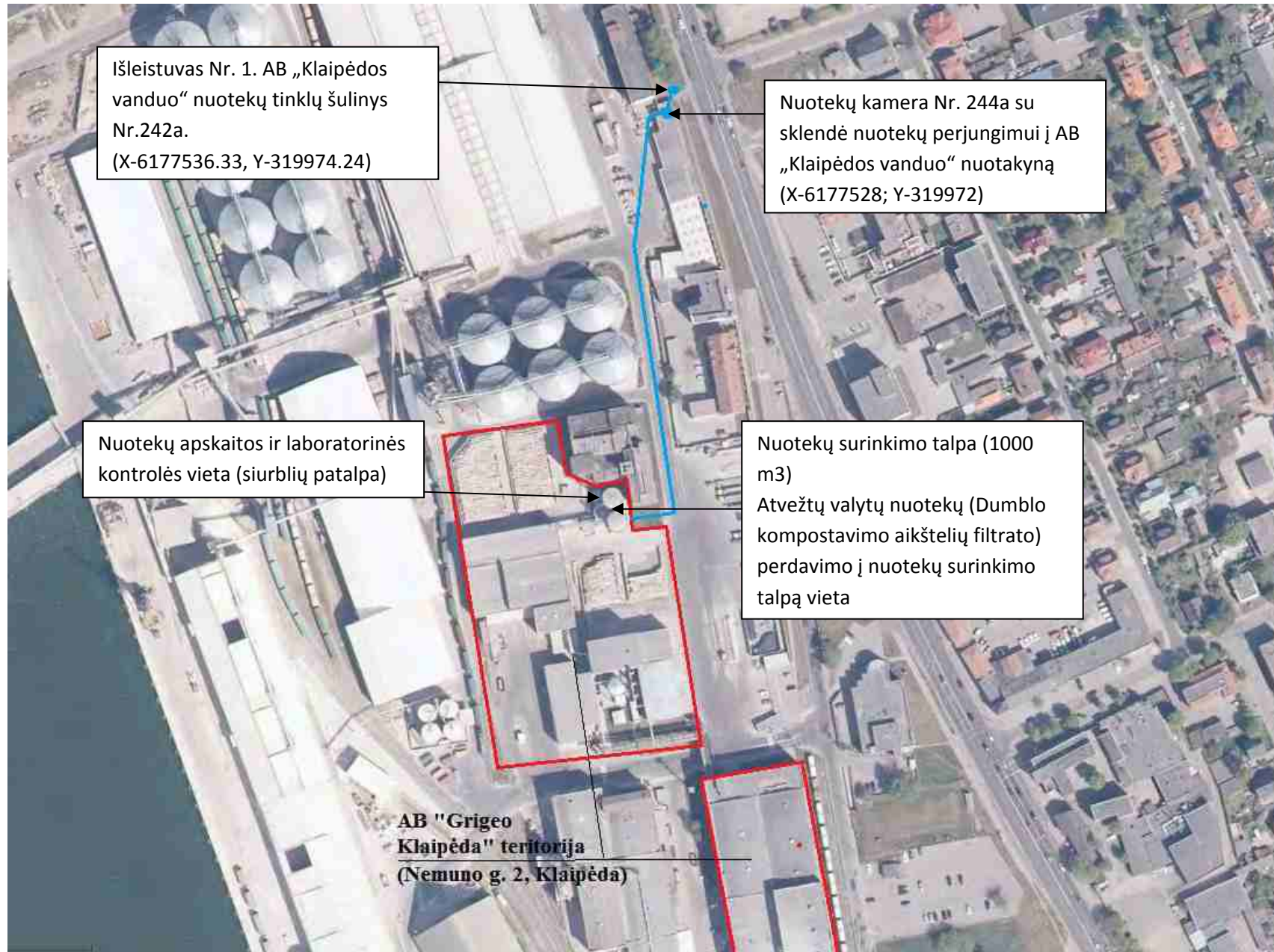
AB "Grigeo Klaipėda" ekologė-DSS specialistė Rita Liakstutytė
tel. 8 46 395616; mob. +370 652 16802; rita.liakstutyte@grigeo.lt



16 PRIEDAS

**Esamo nuotekų išleistuvo Nr. 1 inžinerinių
tinklų planas**

Nuotekų išleistuvo Nr. 1 planas. AB „Grigeo Klaipėda“ gamybinė teritorija (Nemuno g. 2)



Išleistuvas Nr.1
AB „Klaipėdos vanduo“
nuotekų tinklų šulinys Nr.242a

242a
X-6177536.33
Y-319974.24

Esamos slėginės nuotekų linijos
į Dumpių nuotekų valymo įrenginius
(NEEKSPLOATUOJAMOS)

Nuotekų kamera Nr. 244a su sklendė nuotekų perjungimui į
AB „Klaipėdos vanduo“ nuotakyną

Eksplikacija

□	Esamas statinis nuotekų siurbliams
244a	Esamas nuotekų šulinys perjungimui į centralizuotą nuotakyną
242a	Esamas šulinys nuotekų išleidimui į centralizuotą nuotakyną

Sutartiniai žymėjimai

— v —	Esama vandentiekio linija
— f —	Esama nuotekų linija
— L —	Esama lietaus nuotekų linija
— fs —	Esama slėginė nuotekų linija
— <—> —	Esama elektros linija
— + —	Esama dujų linija
— T —	Esama ryšių linija
— fs —	Esama slėginė buitinių nuotekų linija gamyklos nuotekoms išleisti į nuotakyną

Nuotekų debito apskaitos prietaisas
ir laboratorinės kontrolės vieta

Automatinio semtuvo
įrengimo vieta

Statinyje įrengiami
pH/T/ORP ir
drumstumo matuokliai

Nuotekų surinkimo talpos (1000 m3) siurblių patalpa.
Atvežtų valytų nuotekų (Dumblo kompostavimo aikštelių filtrato)
perdavimo į nuotekų surinkimo talpą vieta

ATESTATO Nr.	Nuolatinio Lietuvos gyventojų individualios veiklos vykdymo pažyma nr. 057535				OBJEKTAS: Laikinių nuotekų tinklų AB „Grigeo Klaipėda“ Nemuno g. 2 Klaipėda prijungimo statybos projektas		
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	BRĖŽINYS:		Laida
23961	PDV	V. Kaladinskienė		2020 04	Sklypo planas su esamais tinklais ir statiniais		0
					KOMPLEKSO NR.:		Mastelis
Kalba LT	Užsakovas: AB "Grigeo Klaipėda"				VK-20-04/GR-SPP-30-BD,NŠ-BR1		Lapas
							Lapu
						M 1:500	1
							1

17 PRIEDAS

**Iš Bendrovės teritorijos (Nemuno g. 2)
išleidžiamų nuotekų tyrimų protokolas**

2020-06-06 - 2020-10-06 išleidžiamų nevalytų nuotekų buolatinį matavimų tyrimų suvestinė

			SM		BDS7		ChDS		N		P		Bendra tarša, kg	
Data	Nuotekų kiekis, m3	Gramatūra	Koncentracija, mg/l	Tarša, kg	Koncentracija, mg/l	Tarša, kg	Koncentracija, mg/l	Tarša, kg	Koncentracija, mg/l	Tarša, kg	Koncentracija, mg/l	Tarša, kg		
2020.06.06	1036,5		807	836	1790	1855	3272	3391	87	90	3,08	3,19		2785
2020.06.07	2459,5		1003	2467	2480	6100	4410	10846	98	241	3,6	8,85		8816
2020.06.08	1859,5		436	811	2550	4742	3880	7215	66	123	2,78	5,17		5680
2020.06.09	1447,5		530	767	3090	4473	5100	7382	64	93	3,6	5,21		5338
2020.06.10	949		1907	1810	4070	3862	7710	7317	80	76	0,875	0,83		5749
2020.06.11	840,5		310	261	1560	1311	2504	2105	52	44	2,33	1,96		1617
2020.06.12	653,5		670	438	5080	3320	8160	5333	87	57	9,75	6,37		3821
2020.06.13	712		497	354	5310	3781	8180	5824	83	59	7,13	5,08		4199
2020.06.14	941,5		917	863	4980	4689	8100	7626	89	84	9	8,47		5644
2020.06.15	2703		1023	2765	5900	15948	9090	24570	92	249	10	27,03		18989
2020.06.16	1319,5		618	815	6520	8603	9330	12311	97	128	6,73	8,88		9555
2020.06.17	1080		547	591	5580	6026	8700	9396	86	93	6,4	6,91		6717
2020.06.18	2172,5		242	526	2240	4866	3740	8125	66	143	3,85	8,36		5544
2020.06.19	2159,5		246	531	2240	4837	3720	8033	61	132	3,43	7,41		5508
2020.06.20	1870,5		242	453	2060	3853	3360	6285	64	120	3,53	6,60		4432
2020.06.21	1550		287	445	3320	5146	4500	6975	68	105	3,68	5,70		5702
2020.06.22	2175		473	1029	3710	8069	5590	12158	49	107	5,1	11,1		9216
2020.06.23	2902,5		417	1210	3930	11407	6330	18373	80	232	5,15	14,9		12864
2020.06.24	2268,5		453	1028	3520	7985	5360	12159	80	181	4,3	9,8		9204
2020.06.25	1791,5		266	477	2290	4102,535	4000	7166	63	113	3,35	6,0		4698
2020.06.26	2239		246	551	2740	6134,86	4500	10076	49	110	3,3	7,4		6803
2020.06.27	2416,5		162	391	2190	5292,135	3310	7999	45	109	2,13	5,1		5797
2020.06.28	2433,5		517	1258	4110	10001,685	6280	15282	68	165	5,45	13,3		11439
2020.06.29	2155		316	681	2490	5365,95	3330	7176	56	121	3,43	7,4		6175
2020.06.30	2349		398	935	2970	6976,53	4320	10148	65	153	3,48	8,2		8072
2020.07.01	2609	102,1	367	958	2340	6105,06	3500	9132	59	154	3,08	8,0		7225
2020.07.02	2018,5	93,7	284	573	1950	3936,075	2680	5410	63	127	2,5	5,0		4642
2020.07.03	1946	101,1	287	559	1830	3561,18	3170	6169	77	150	2,6	5,1		4275
2020.07.04	1690	112	263	444	1790	3025,1	2790	4715	54	91	1,95	3,3		3564
2020.07.05	2000	125,6	233	466	1940	3880	3010	6020	52	104	2,05	4,1		4454
Vidurkis:			499	843	3219	5642	5064	8824	70	125	4	7,5		6617,4

		SM		BDS7		ChDS		N		P		Bendra tarša, kg	
Data	Nuotekų kiekis, m3	Koncentracija, mg/l	Tarša, kg	Koncentracija, mg/l	Tarša, kg	Koncentracija, mg/l	Tarša, kg	Koncentracija, mg/l	Tarša, kg	Koncentracija, mg/l	Tarša, kg		
2020.07.06	2146,5	453	972	2690	5774	4090	8779	53	114	2,95	6,33		6867
2020.07.07	2332	350	816	3350	7812	4355	10156	57	133	3,23	7,53		8769
2020.07.08	2827,5	390	1103	3570	10094	4730	13374	58	164	3,3	9,33		11370
2020.07.09	2269	296	672	2700	6126	4000	9076	46	104	2,9	6,58		6909
2020.07.10	2307	340	784	2490	5744	3920	9043	59	136	3,43	7,91		6673
2020.07.11	2646,5	352	932	3110	8231	4450	11777	60	159	3,43	9,08		9330
2020.07.12	2511,5	437	1098	2960	7434	4250	10674	64	161	3,85	9,67		8702
2020.07.13	2731,5	202	552	3170	8659	4670	12756	57	156	4,1	11,20		9378
2020.07.14	2610	462	1206	3540	9239	5040	13154	63	164	4,68	12,21		10622
2020.07.15	2732	314	858	1520	4153	2770	7568	45	123	2,75	7,51		5141
2020.07.16	1897,5	386	732	1620	3074	2650	5028	62	118	3,03	5,75		3930
2020.07.17	2172	202	439	1620	3519	2480	5387	60	130	2,68	5,82		4094
2020.07.18	1855	166	308	1650	3061	2720	5046	65	121	2,35	4,36		3494
2020.07.19	2014,5	170	342	1020	2055	1700	3425	58	117	1,65	3,32		2517
2020.07.20	1762,5	150	264	1540	2714	2450	4318	56	99	1,85	3,26		3081
2020.07.21	2023	373	755	3760	7606	5290	10702	70	142	3,68	7,44		8510
2020.07.22	2132	244	520	1730	3688	2740	5842	47	100	3,67	7,8		4317
2020.07.23	2768	280	775	2880	7972	4020	11127	51	141	3,57	9,9		8898
2020.07.24	2566	340	872	4020	10315	3900	10007	66	169	4,38	11,2		11368
2020.07.25	2606	330	860	2640	6880	5770	15037	58	151	3,03	7,9		7899
2020.07.26	2902	328	952	2880	8358	4150	12043	56	163	3,3	9,6		9482
2020.07.27	2967	467	1386	3160	9376	4540	13470	54	160	3,65	10,8		10932
2020.07.28	2590	454	1176	3510	9091	5240	13572	73	189	4,2	10,9		10467
2020.07.29	2677	284	760	2530	6773	3570	9557	65	174	3,58	9,6		7717
2020.07.30	2374	493	1170	2930	6956	4190	9947	54	128	4,03	9,6		8264
2020.07.31	2362	318	751	2910	6873	4420	10440	60	142	4,15	9,8		7776
2020.08.01	2381	406	967	3330	7929	4930	11738	71	169	4,8	11,4		9076
2020.08.02	2470	526	1299	3500	8645	5670	14005	63	156	4,63	11,4		10111
2020.08.03	2801	322	902	3040	8515	5040	14117	84	235	4,42	12,4		9665
2020.08.04	3005	202	607	2390	7182	3720	11179	45	135	3,12	9,4		7934

Vidurkis: 335 828 2725 6795 4049 10078 59 145 3 8,6 7776,3

		SM		BDS7		ChDS		N		P		Bendra tarša, kg	
Data	Nuotekų kiekis, m3	Koncentracija, mg/l	Tarša, kg	Koncentracija, mg/l	Tarša, kg	Koncentracija, mg/l	Tarša, kg	Koncentracija, mg/l	Tarša, kg	Koncentracija, mg/l	Tarša, kg		
2020.08.05	2.738	278	761	2860	7831	4030	11034	51	140	2,87	7,86	8,73934	8739
2020.08.06	3.379	320	1081	2470	8346	3820	12908	66	223	3,32	11,22	9,661642	9662
2020.08.07	2.864	296	848	2310	6616	3280	9394	56	160	3,07	8,79	7,63276	7633
2020.08.08	2.579	256	660	2400	6190	3500	9027	60	155	3,2	8,25	7,012817	7013
2020.08.09	2.512	338	849	2550	6406	3640	9144	57	143	3,53	8,87	7,406707	7407
2020.08.10	2.369	274	649	3290	7794	4190	9926	75	178	3,37	7,98	8,628775	8629
2020.08.11	2.587	236	611	2800	7244	4490	11616	62	160	3,23	8,36	8,022882	8023
2020.08.12	2.460	516	1269	2950	7257	4620	11365	55	135	4,27	10,50	8,672164	8672
2020.08.13	2.338	522	1220	3180	7435	4940	11550	61	143	4,75	11,11	8,809	8809
2020.08.14	2.619	190	498	3990	10450	5610	14693	57	149	4,03	10,55	11,10726	11107
2020.08.15	2.636	410	1081	4050	10676	5980	15763	67	177	4,6	12,13	11,9453	11945
2020.08.16	2.510	727	1825	3930	9864	5780	14508	108	271	4,63	11,62	11,97177	11972
2020.08.17	2.788	907	2529	2860	7974	4400	12267	73	204	4,98	13,88	10,7198	10720
2020.08.18	2.732	550	1503	3060	8360	4930	13469	73	199	4,86	13,28	10,07523	10075
2020.08.19	2.551	95	242	1920	4898	2664	6796	46	117	1,72	4,39	5,261999	5262
2020.08.20	3.023	336	1016	2360	7134	3990	12062	61	184	2,83	8,56	8,342966	8343
2020.08.21	2.989	797	2382	3080	9206	5150	15393	70	209	3,36	10,0	11,80763	11808
2020.08.22	2.980	380	1132	3670	10937	5650	16837	79	235	3,57	10,6	12,31506	12315
2020.08.23	2.912	397	1156	3150	9173	4660	13570	77	224	4,22	12,3	10,56538	10565
2020.08.24	2.811	553	1554	3620	10176	5570	15657	69	194	5	14,1	11,93832	11938
2020.08.25	2.927	890	2605	3310	9688	5800	16977	78	228	5,42	15,9	12,53757	12538
2020.08.26	2.417	366	884	3330	8047	4980	12034	68	164	4,42	10,7	9,106387	9106
2020.08.27	2.726	543	1480	4260	11613	6450	17583	70	191	5,22	14,2	13,29803	13298
2020.08.28	2.829	650	1839	2900	8204	5020	14202	65	184	4,55	12,9	10,23971	10240
2020.08.29	2.782	885	2462	3180	8847	6000	16692	67	186	5,5	15,3	11,51053	11511
2020.08.30	3.596	1085	3902	3530	12694	5240	18843	66	237	5,7	20,5	16,85337	16853
2020.08.31													
2020.09.01	0												
2020.09.02	0												
2020.09.03	0												

Vidurkis: 492 1386 3116 8579 4784 13204 67 184 4 11,3 10160,9

Data	Prašute išėjį ant PM5	Tarija, kg/l	Nuotekų kiekis, m3	Gramatūra, mln	Fraktove+n utrūkimai, mln	SM		BDS7		ChDS		N		P		Bendra tarija, kg	
						Koncentracija, mg/l	Tarija, kg	Koncentracija, mg/l	Tarija, kg	Koncentracija, mg/l	Tarija, kg	Koncentracija, mg/l	Tarija, kg	Koncentracija, mg/l	Tarija, kg		
2020.09.07	0		1371			647	887	1050	1455	2450	3356	45	62	4,55	6,24		2394
2020.09.08	219,1	38,27	2,844	120,2	597	1173	3335	1730	4918	4050	11516	43	122	2,87	8,16		8385
2020.09.09	402,8	23,43	2,677	125,9	28	633	1855	2770	7414	4310	12071	57	153	2,81	7,59		9429
2020.09.10	292	34,56	2,885	101,8	177	733	2115	2720	7847	4500	12063	42	121	2,97	8,57		10052
2020.09.11	115,9	52,07	2,069	120,1		596	1253	2260	4676	3530	7304	48	99	2,57	5,32		6014
2020.09.12	187,3	19,63	1,796	133,1	215	667	1138	2450	4328	3850	8815	60	108	3,08	3,13		5840
2020.09.13	281,4	31,01	2,433	121,1		854	1748	2980	6792	3980	10477	68	179	3,32	8,74		8728
2020.09.14	296,5	34,83	3,528	110,3	0	1171	2980	2840	7180	4580	11578	70	177	4,35	11,00		10328
2020.09.15	268,7	32,68	2,445	96,6	131	850	2176	2680	6551	4850	11858	51	129	3,98	9,73		8861
2020.09.16	308,7	31,76	2,584	115,8	48	713	1846	3020	7832	4420	11668	44	114	3,68	8,54		9896
2020.09.17	322,4	29,72	2,440	119,7	10	810	1976	3060	7866	5140	12942	33	126	3,9	6,52		9582
2020.09.18	298,5	31,07	2,490	145	212	863	2148	2810	6995	4790	11825	48	119	3,87	9,63		9273
2020.09.19	332,4	28,70	2,446	144,7	0	727	1778	3120	7610	5800	14184	50	122	3,63	8,88		9539
2020.09.20	289	25,63	2,205	120,3	100	563	1341	2740	6042	4770	10518	33	117	3,47	7,65		7406
2020.09.21	293,8	27,10	2,181	111	43	867	1848	2810	5988	4510	9611	56	119	3,9	8,31		7963
2020.09.22	253,9	31,40	2,129	97,4	217	880	1831	2880	6025	4330	9119	51	109	3,68	7,83		7972
2020.09.23	347,4	25,43	1,835	110,4	0	737	1367	3590	6659	5410	10096	56	104	4,07	7,53		8138
2020.09.24	320,5	26,48	1,960	122,1	125	598	1172	3700	7152	5630	11835	56	116	3,92	7,68		8547
2020.09.25	349,3	22,12	2,054	135,9	0	450	923	3270	6707	5120	10501	44	90	3,58	7,34		7727
2020.09.26	347,4	29,90	1,917	124,5	173	460	882	3350	6422	5380	10113	45	86	3,58	6,86		7197
2020.09.27	188,1	36,71	1,754	115,3	582	523	917	3350	5876	5110	8968	59	103	5,08	8,91		6906
2020.09.28	251,8	24,48	1,631	94,8	258	503	870	3220	5250	5180	8413	55	80	3,3	6,20		6166
2020.09.29	239,3	28,31	1,995	86,5	287	540	1072	2810	5605	4820	9613	44	88	3,2	6,38		6775
2020.09.30	328,9	23,86	1,997	112,4	183	590	1178	3270	6530	4870	9725	43	86	3,02	8,03		7800
2020.10.01	381,1	22,14	2,038	126,8	92	627	1278	3470	7070	5670	11553	41	84	2,92	5,9		8437
2020.10.02	355,7	22,09	1,920	147,9	63	480	945	3452	6799	5420	10575	54	106	3,18	6,3		7857
2020.10.03	282,8	24,21	1,924	137,8	313	373	717	3134	6018	4920	9464	50	96	2,8	5,4		6847
2020.10.04	301,8	24,31	2,312	120,7	270	240	555	2989	6670	4530	10475	46	106	2,52	5,8		7337
2020.10.05	165,7	25,95	1,865	113,9	724	123	265	2420	4029	3800	8327	38	83	1,58	2,6		4300
2020.10.06	241,4	25,05	2,403	99,4	381	98	231	2385	5741	3750	8011	30	72	1,43	3,4		6047
	6261	28,046738															
Vidurkis:						838	1415	2858	6182	4655	10121	50	109	3	7,3		7723,1
Viss:																	231684

AB "Grigeo Klaipėda" generalinis direktorius Tomas Eikinas



UAB „EKOMETRIJA“

Geologų g. 11, Vilnius, tel. 8 5 213 67 30, faks. 8 5 230 85 53,
el. p. info@ekometrija.lt

2020-05-

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 2800

Užsakovas, adresas: AB „Grigeo Klaipėda“, Nemuno g. 2, Klaipėda
Objektas, adresas: AB „Grigeo Klaipėda“, Nemuno g. 2, Klaipėda
Mėginio paėmimo vieta: išleidimas į „Klaipėdos vanduo“ tinklų šulinį
Mėginys paimtas: 2020-04-08, 12.50 val. pristatytas: 2020-04-08
Mėginio rūšis: gamybinės nuotekos
Tyrimas pradėtas: 2020-04-08 baigtas: 2020-05-

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	36,8	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. 1d. Chem. analizės metodai. Vilnius, 1994
pH	-	5,7	LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektrinis laidis	µS/cm	6070	LST EN 27888:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇)	mg/l	5200	LST EN ISO 5815-1:2019
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	7222	LST ISO 6060:2003
Suspenduotos medžiagos	mg/l	700	LST EN 872:2005
Amonis	mg/l	0,025	LST ISO 7150-1:1998
Nitratas	mg/l	<0,013	LST ISO 7890-3:1998
Nitritas	mg/l	0,011	LST EN 26777:1999
Bendras azotas	mg/l	86,8	LST EN 25663-2000, skaičiavimo
Fosfatas	mg/l	0,134	LST EN ISO 6878:2004
Bendras fosforas	mg/l	5,76	LST EN ISO 6878:2004
Chloridas	mg/l	772	LST ISO 9297:1998
Sulfatas	mg/l	27,5	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. 1d. Chem. analizės metodai. Vilnius, 1994
Laisvasis (aktyvus) chloras	mg/l	<0,072	LST EN ISO 7393-2:2000
Anijoninės paviršiaus aktyvios medžiagos	mg/l	0,379	LST EN 903:2000
Nejoninės paviršiaus aktyviosios medžiagos	mg/l	0,214	LST ISO 7875-2:1998
Cianidas	µg/l	<6	LST ISO 6703-1:1998
Aluminis	µg/l	22	LST ISO 10566:1998
Chromas (VI)	mg/l	0,121	LST ISO 11083:2003
Chromas	mg/l	0,136	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. 1d. Chem. analizės metodai. Vilnius, 1994
Varis	mg/l	0,153	
Cinkas	mg/l	0,493	
Nikelis	mg/l	<0,052	
Alavas	µg/l	1,3	***CSN EN ISO 17294-2
Arsenas	µg/l	2,8	
Kadmis	µg/l	0,75	
Švinas	µg/l	6,6	
Vanadis	µg/l	<5	***CSN EN ISO 17852
Gyvsidabris	µg/l	0,093	

1	2		4
Fenolis	mg/l	0,088	LST ISO 6439:1998
Riebalai	mg/l	18,5	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. l.d. Chem. analizės metodai. Vilnius, 1994
Naftos angliavandenilių (C ₁₀ -C ₄₀) indeksas	mg/l	0,33	LST EN ISO 9377-2:2002
Mineralizacija	mg/l	6677	skaičiavimo
Ištirpusi organinė anglis	mg/l	3564	**LST EN ISO 8245:2003
Bendra organinė anglis	mg/l	3860	**LST EN ISO 8245:2003
Fluoridas	mg/l	0,14	**LST EN ISO 10304
Mono-BDE	ng/l	<0,028	***US EPA 1614-modifikuotas
Di-BDE	ng/l	<1,7	
Tri-BDE	ng/l	<0,67	
Tetra-BDE	ng/l	<2,3	
Penta-BDE	ng/l	<4,3	
Hexa-BDE	ng/l	<0,96	
Hepta-BDE	ng/l	<2,	
Octa-BDE	ng/l	<3,8	
Nona-BDE	ng/l	<1,2	
Deca-BDE	ng/l	31	
Tributilalavas	ng/l	<1	***ISO 17353:2004
Naftalenas	µg/l	0,196	***US EPA 8270
Antracenas	µg/l	0,142	
Fluorantenas	µg/l	0,166	
Benzo(b)fluorantenas	µg/l	0,029	
Benzo(k)fluorantenas	µg/l	<0,010	
Benzo(a)pirenas	µg/l	<0,020	
Indeno(1,2,3-cd)pirenas	µg/l	<0,010	
Benzo(g,h,i)perilenas	µg/l	0,021	
4-n-nonilfenolis	µg/l	<0,05	**LST EN ISO 18857-2:2012
4-n-oktilfenolis	µg/l	<0,05	
Chloralkanai (C ₁₀ -C ₁₃)	µg/l	<2,00	***CSN EN ISO 12010
Heptachloras	µg/l	<0,030	***CSN EN ISO 6468, US EPA 8081, DIN 38407-3
Cis heptachloro epoksidas	µg/l	<0,030	
Trans heptachloro epoksidas	µg/l	<0,030	
Alachloras	µg/l	<0,030	
Alfa endosulfanas	µg/l	<0,030	
Beta endosulfanas	µg/l	<0,030	
Endosulfanų suma	µg/l	<0,060	
Pentachlorbenzenas	µg/l	<0,030	
Trifluralinas	µg/l	<0,030	
Dikofolis	µg/l	<0,090	
Alfa-Heksachlorcikloheksanas (HCH)	µg/l	<0,030	
Beta-Heksachlorcikloheksanas (HCH)	µg/l	<0,030	
Gama-Heksachlorcikloheksanas (HCH)	µg/l	<0,030	
Delta-Heksachlorcikloheksanas (HCH)	µg/l	<0,030	
Epsilon-Heksachlorcikloheksanas (HCH)	µg/l	<0,030	

1	2	3	4
5 heksachlorcikloheksanų (HCH) suma	µg/l	<0,150	
Heksachlorbenzenas (HCB)	µg/l	<0,0150	
Heksachlorbutadienas (HCBd)	µg/l	<0,030	
Aldrinas	µg/l	<0,0150	
Dieldrinas	µg/l	<0,030	
Endrinas	µg/l	<0,030	
Izodrinas	µg/l	<0,030	
4,4'-DDT	µg/l	<0,030	
6 DDT izomerų suma	µg/l	<0,180	
Perfluoroktansulfonrūgštis (PFOS)	µg/l	0,0130	***US EPA 537, CSN P CEN/TS 15968
Perfluoroktansulfonamidas (FOSA)	µg/l	<0,010	
2378-TCDD	pg/l	<0,77	***US EPA 1613B, CSN EN 16190
12378-PeCDD	pg/l	<1	
123478-HxCDD	pg/l	<2,6	
123678-HxCDD	pg/l	<2,6	
123789-HxCDD	pg/l	<2,6	
1234678-HpCDD	pg/l	<2,6	
OCDD	pg/l	<410	
2378-TCDF	pg/l	<0,73	
12378-PeCDF	pg/l	<1,3	
23478-PeCDF	pg/l	<1,3	
123478-HxCDF	pg/l	<2,9	
123678-HxCDF	pg/l	<2,9	
123789-HxCDF	pg/l	<2,9	
234678-HxCDF	pg/l	<2,9	
1234678-HpCDF	pg/l	<6,3	
1234789-HpCDF	pg/l	<6,3	
OCDF	pg/l	<340	
TEQ - apatinė riba	pg/l	0	
TEQ - viršutinė riba	pg/l	4,9	
Heksabromciklododekanas (HBCD)	µg/l	<0,010	***US EPA 537, CSN P CEN/TS 15968
Benzenas	µg/l	<0,20	***US EPA 624, US EPA 8260, US EPA 8015, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, ISO 11423, ISO 15680
1,2-dichlorešanas (EDC)	µg/l	<0,50	
Dichlormetanas	µg/l	<6,0	
Tetrachlormetanas	µg/l	<0,10	
Tetrachlorešanas	µg/l	<0,20	
1,2,3-trichlorbenzenas	µg/l	<0,10	
1,2,4-trichlorbenzenas	µg/l	<0,10	
1,3,5-trichlorbenzenas	µg/l	<0,20	
3 trichlorbenzenų suma	µg/l	<0,40	
Chloroformas	µg/l	<0,10	***US EPA 8041, US EPA 3500, CSN EN 12673
Pentachlorfenolis (PCP)	µg/l	0,91	
Aklonifenas	µg/l	<0,500	***US EPA 535, US EPA 1694
Bifenoksas	µg/l	<0,500	
Cibutrinas	µg/l	<0,500	

1	2	3	4
Dichlorvosas	µg/l	<0,500	
Terbutrinas	µg/l	<0,500	
Simazinas	µg/l	<0,500	
Diuronas	µg/l	<0,500	
Atrazinas	µg/l	<0,500	
Izoproturonas	µg/l	<0,500	
Chinoksifenas	µg/l	<0,500	
Chlorfenvinfosas	µg/l	<0,500	
Chlorpyrifosas	µg/l	<0,500	
Cipermetrinas	µg/l	<0,500	
Monochloracto rūgštis	µg/l	<4,0	***DIN 38407-35
3,4-dichloranilinas	µg/l		***Anilino ir jo darinių nustatymas pagal vidaus nurodymus (subrangos būdu)
Dibutilftalatas	µg/l	14,0	***US EPA 8061A
Di(2-etilheksil)ftalatas (DEHP)	µg/l	12,3	
Etilendiamintetraacto rūgštis	µg/l	72,2	***CSN EN ISO 16588

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Mėginio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys, pastabos: nėra

Mėginį paėmė:

R. Smukas

(pareigos, vardas, pavardė)

pristatė:

R. Smukas

(pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us) atliko: Chemikė Lina Kiškienė, chemikė Elena Mataytene, chemikas Adrian Guščo,

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

chemikas Gintautas Švilpa, lab. vedėjos pavaduotoja Romė Zupkaitė, **UAB „Vandens tyrimai“,

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

***ALS Czech Republic, s.r.o.

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

UAB „EKOMETRIJA“

Direktorius

Robertas Smukas

(pareigos, vardas, pavardė)

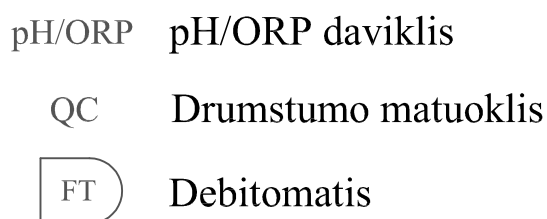
Tvirtinu:

Tyrimų rezultatai susiję tik su šiais tiriamais objektais.

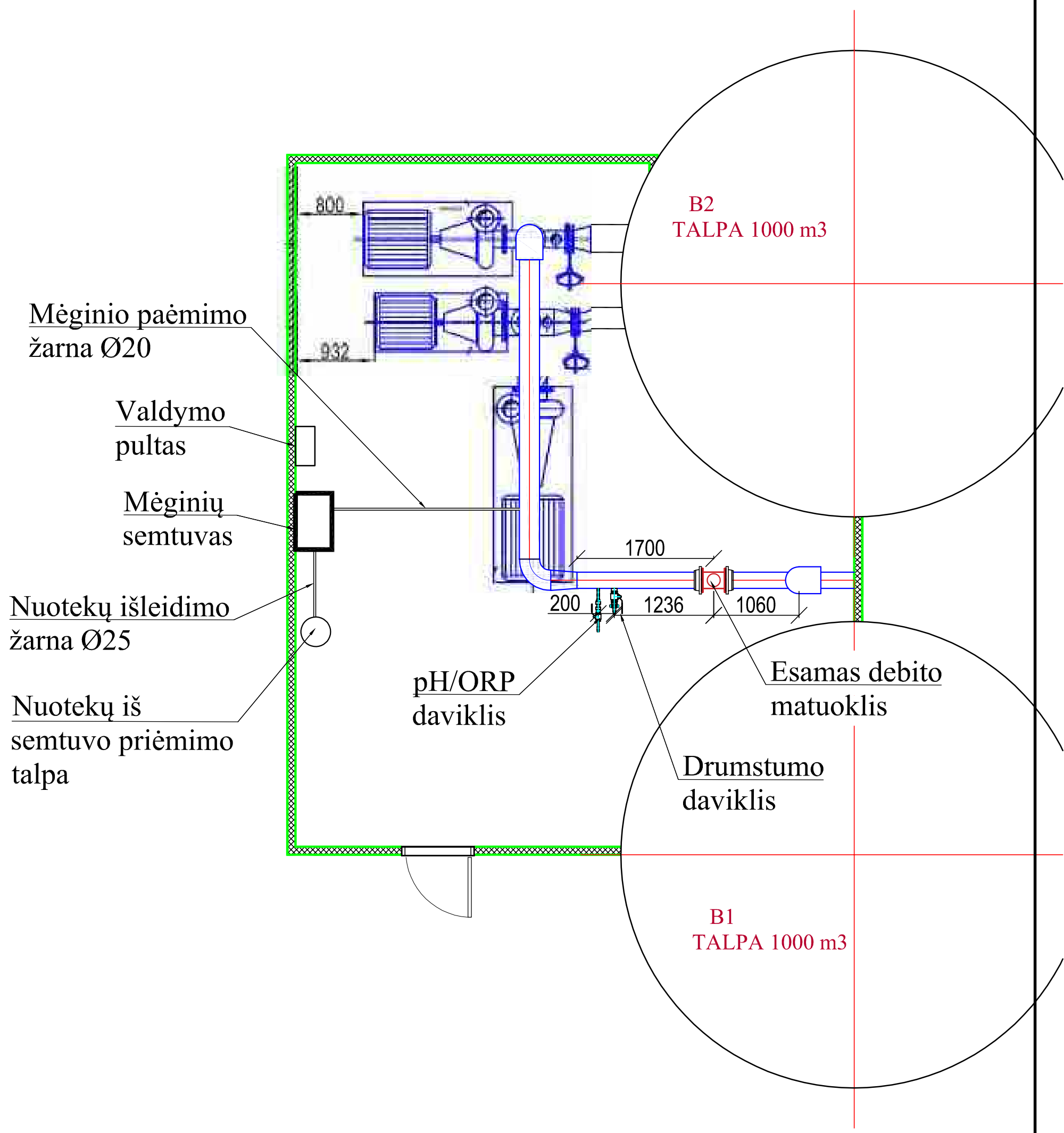
Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginti draudžiama.

18 PRIEDAS

**Nuotekų išleidimo iš Bendrovės teritorijos
(Nemuno g. 2) į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus
technologinė schema ir automatinės
laboratorinės įrangos išdėstymo schema**



ATESTATO Nr.	Nuolatinio Lietuvos gyventojo individualios veiklos vykdymo pažyma nr. 057535				OBJEKTAS: Laikinių nuotekų tinklų AB „Grigeo Klaipėda“ Nemuno g. 2 Klaipėda prijungimo statybos projektas				
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	BRĖŽINYS: Technologinė schema			Laida	
23961	PDV	V. Kaladinskienė		2020-04				0	
					KOMPLEKSO NR.:				
Kalba	Užsakovas: AB "Grigeo Klaipėda"				VK-20-04/GR-SPP-30-BD,NŠ-BR2		Mastelis	Lapas	Lapų
LT								1	5



Mėginio paėmimo žarna Ø20

Valdymo pultas

Mėginių semtuvas

Nuotekų išleidimo žarna Ø25

Nuotekų iš semtuvo priėmimo talpa

pH/ORP daviklis

B2
TALPA 1000 m3

Esamas debito matuoklis

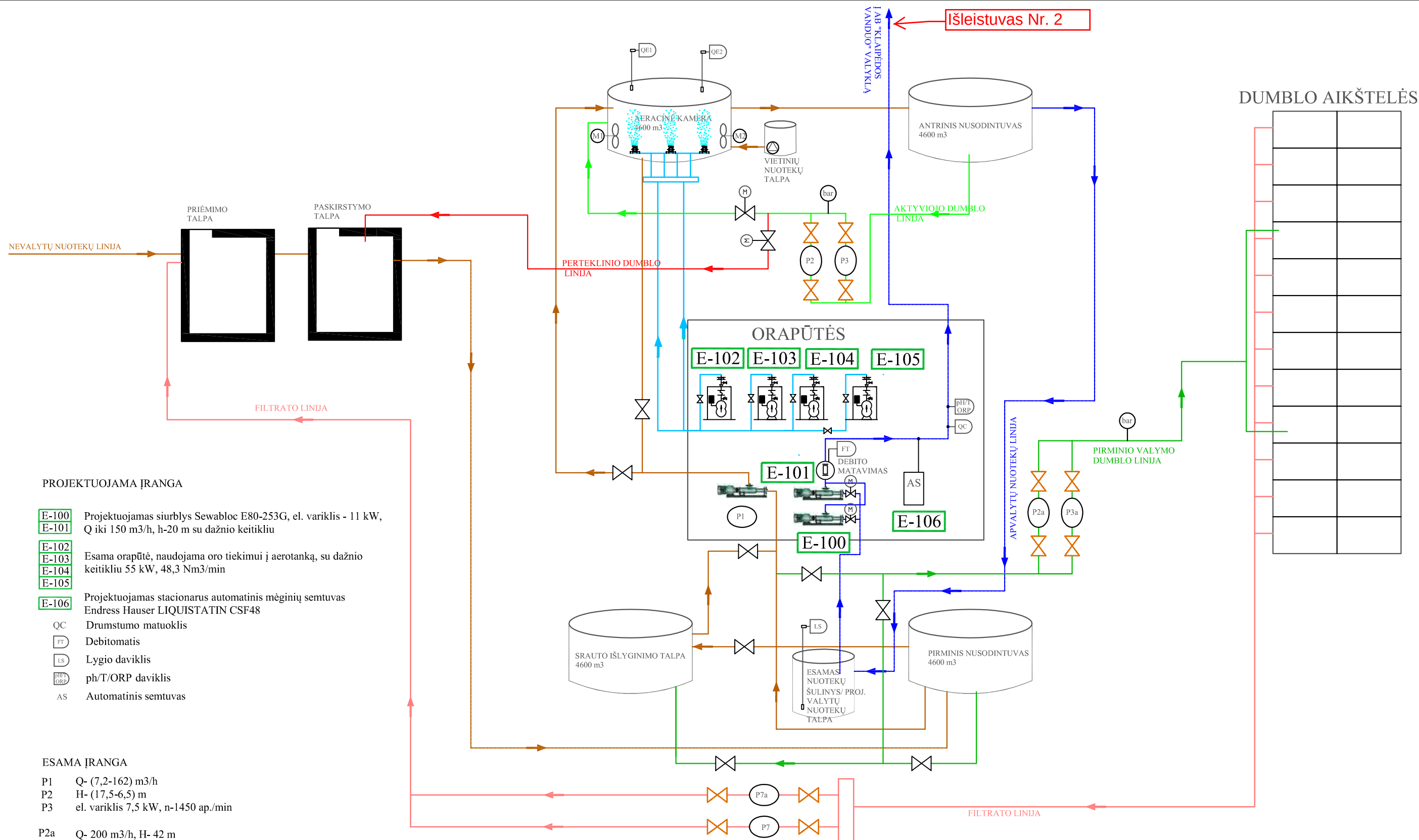
Drumstumo daviklis

B1
TALPA 1000 m3

ATESTATO Nr.	Nuolatinio Lietuvos gyventojų individualios veiklos vykdymo pažyma nr. 057535				OBJEKTAS: Laikinių nuotekų tinklų AB „Grigeo Klaipėda“ Nemuno g. 2 Klaipėda prijungimo statybos projektas			
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	BRĖŽINYS:			Laida
23961	PDV	V. Kaladinskienė		2020 04	Statinių siurbliams. Projektuojamos laboratorinės įrangos išdėstymas			0
					KOMPLEKSO NR.:			Lapas
Kalba	Užsakovas:				VK-20-04/GR-SPP-30-BD,NŠ-BR3			Lapų
LT	AB "Grigeo Klaipėda"				M1:50			1

19 PRIEDAS

**Nuotekų valymo įrenginių technologinė
schema su išleistuvu į AB „Klaipėdos vanduo“
nuotekų tinklus (Išleistuvas Nr. 2)**



PROJEKTUOJAMA ĮRANGA

- E-100 Projektuojamas siurblys Sewabloc E80-253G, el. variklis - 11 kW, Q iki 150 m3/h, h-20 m su dažnio keitikliu
- E-101
- E-102 Esama orapūtė, naudojama oro tiekimui į aerotanką, su dažnio keitikliu 55 kW, 48,3 Nm3/min
- E-103
- E-104
- E-105
- E-106 Projektuojamas stacionarus automatinis mėginių semtuvas Endress Hauser LIQUISTATIN CSF48
- QC Drumstumo matuoklis
- FT Debitomatis
- LS Lygio daviklis
- PH/T/ORP pH/T/ORP daviklis
- AS Automatinis semtuvas

ESAMA ĮRANGA

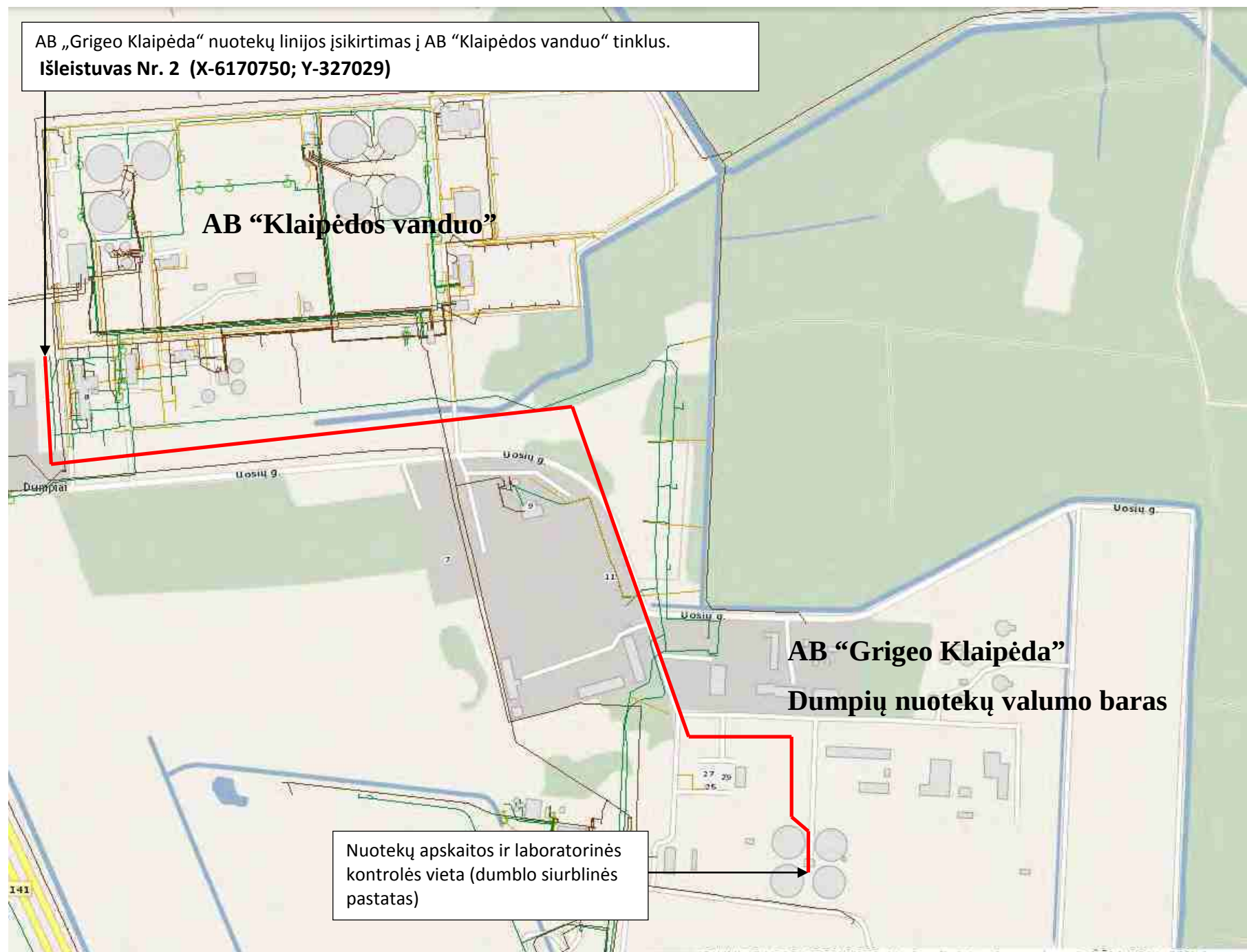
- P1 Q- (7,2-162) m3/h
- P2 H- (17,5-6,5) m
- P3 el. variklis 7,5 kW, n-1450 ap./min
- P2a Q- 200 m3/h, H- 42 m el. variklis 55 kW, n-1500 ap./min
- P3a Q- 450 m3/h, H- 22,5 m el. variklis 55 kW, n-1450 ap./min
- P7 Q- 450 m3/h, H- 22,5 m el. variklis 55 kW, n-1450 ap./min
- P7a Q- 450 m3/h, H- 22,5 m el. variklis 55 kW, n-1450 ap./min
- El. sklendė
- Rankinė sklendė/uždoris
- QE Oksimetras
- M1 Maišyklės aeracinėje talpoje: EMU TR 90-2,19-4/8
- M1 N- 3,5 kW, n-1410 ap./min

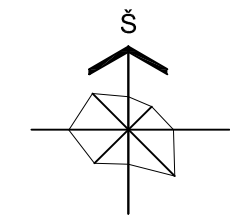
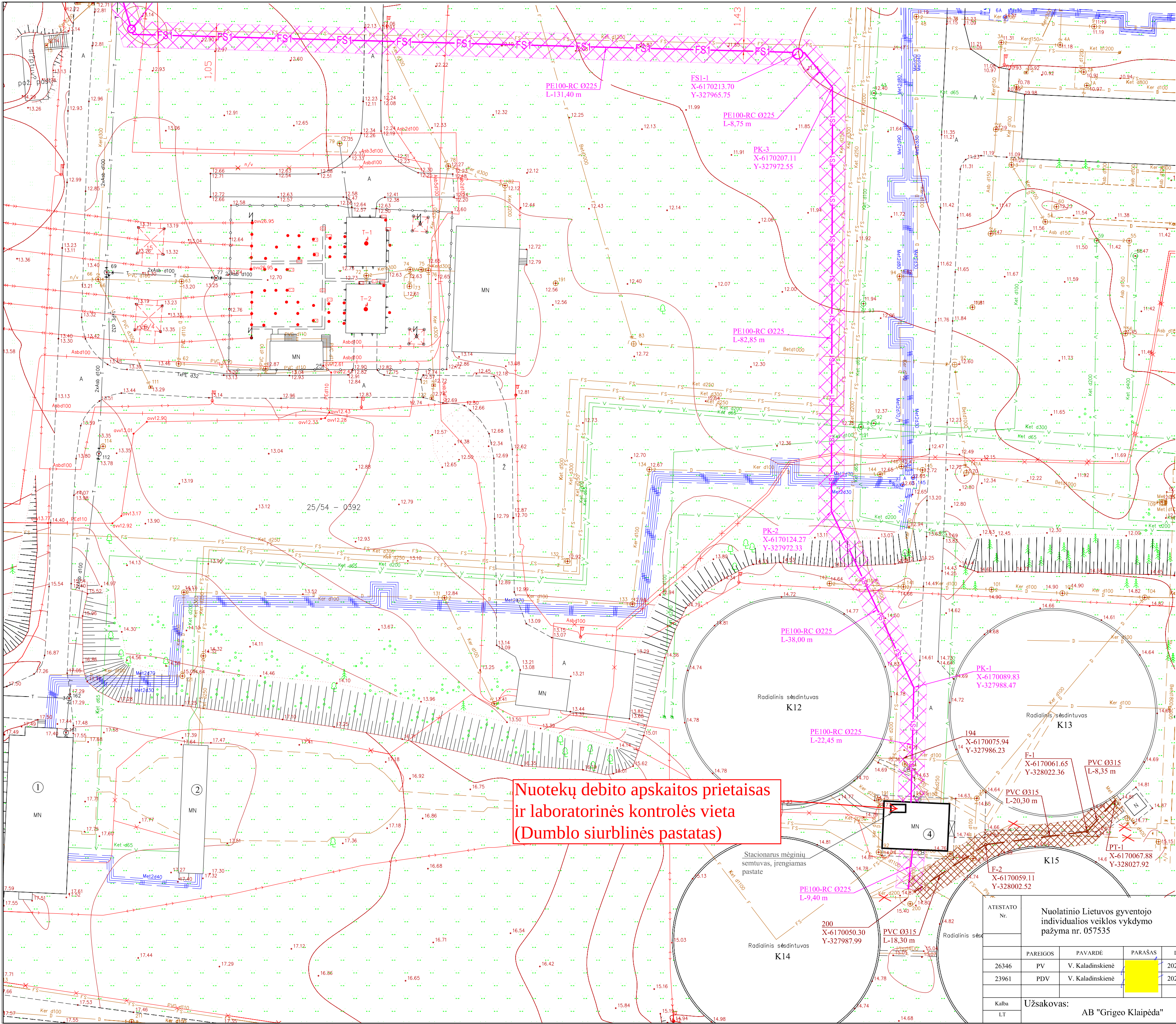
ATESTATO Nr.	Nuolatinio Lietuvos gyventojo individualios veiklos vykdymo pažyma nr. 057535			OBJEKTAS: Nuotekų tinklų AB "Grigeo Klaipėda" prijungimo Dumpių k., Klaipėdos raj., statybos projektas			
	PARĖIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	BRĖŽINYS: Technologinė schema		Laida
26346	PV	V. Kaladinskienė		2020-07			0
23961	PDV	V. Kaladinskienė		2020-07			
Kalba	Užsakovas:			KOMPLEKSO NR.:		Mastelis	Lapas
LT	AB "Grigeo Klaipėda"			VK-20-03/GR-TP-19-NŠ.01			Lapų
						1	5

20 PRIEDAS

**Suplanuoto nuotekų išleistuvo Nr. 2 inžinerinių
tinklų planas**

Dumpių nuotekų valyklos nuotekų išleidimo schema (išleistuvas Nr. 2)





Eksplikacija

1	Esamas pastatas-grotų pastatas (27H1p)
2	Esamas pastatas-smėlio gaudytojas (26H1p)
3	Esamas nuotekų paskirstymas
4	Esamas pastatas-dumblo siurblynė (24H1p)
K12	Esamas radialinis sėsduktas (aeracinė kamera)
K13	Esamas radialinis sėsduktas (antrinis nusodintuvas)
K14	Esamas radialinis sėsduktas (srauto išlyginimo talpa)
K15	Esamas radialinis sėsduktas (pirminis nusodintuvas)
F-1	Projektuojamas posūkio-praivalos šulinys, PP Ø425
F-2	Projektuojamas posūkio-praivalos šulinys, PP Ø425
194	Esamas šulinys/vietinių nuotekų talpa
200	Esamas šulinys/projektuojama valytų nuotekų talpa
FSI-1	Projektuojamas nuotekų išleidimo šulinys g/b 2000
PK1+3	Projektuojamas posūkio kampas

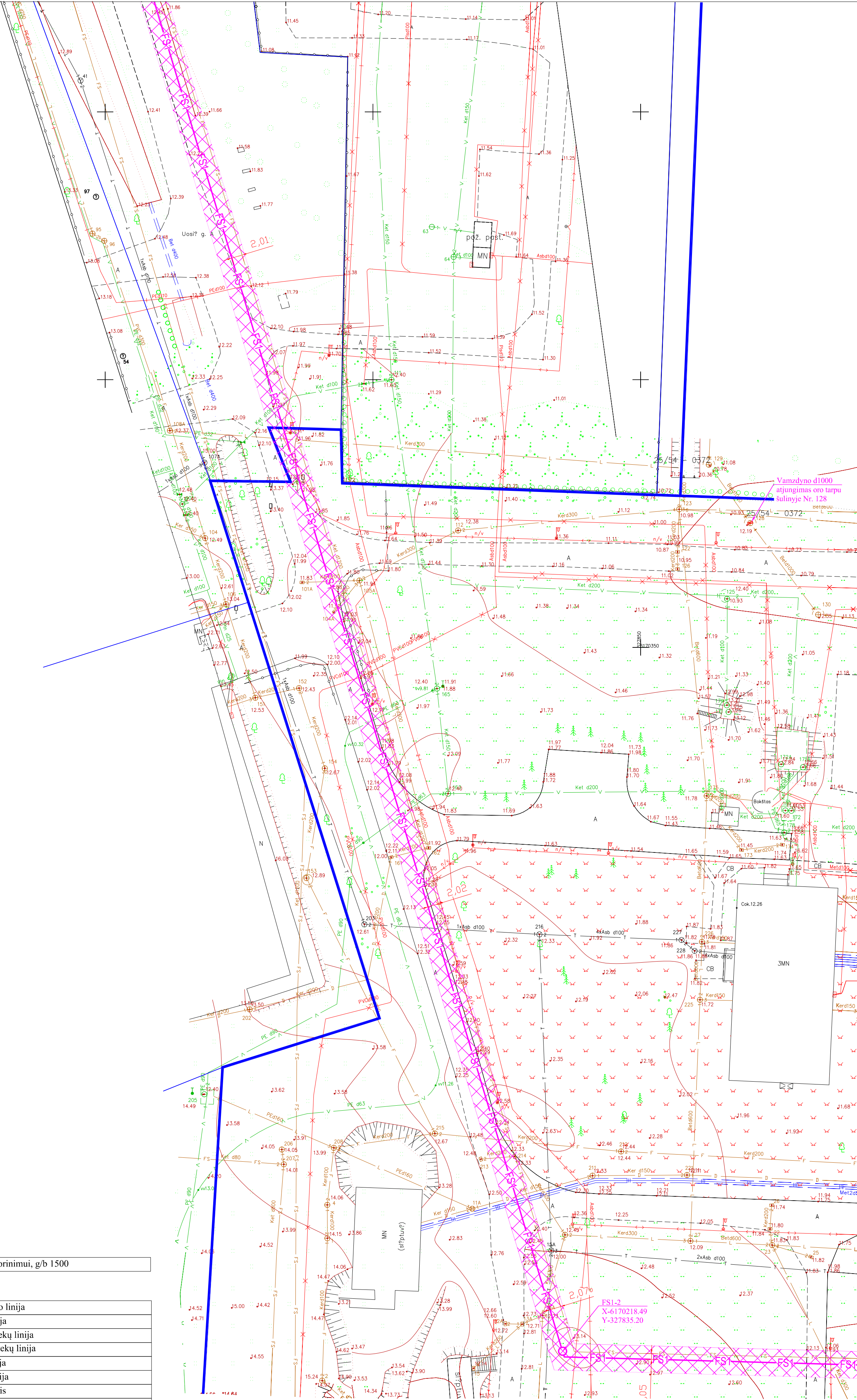
Sutartiniai žymėjimai

	Esama vandentiekio linija
	Esama nuotekų linija
	Esama lietaus nuotekų linija
	Esama slėginė nuotekų linija
	Esamas drenžas
	Esama elektros linija
	Esama šiluminė linija
	Esamas ryšio kabelis
	Esamas 10 kV kabelis
	Projektuojama apvalytų buitinių nuotekų linija
	Projektuojama slėginė apvalytų buitinių nuotekų linija
	Naikinama linija
	Nuotekų tinklo apsaugos zona po 2,5 m į abi puses nuo vamzdžio ašies
	Sklypų ribos

Nuotekų debito apskaitos prietaisas
ir laboratorinės kontrolės vieta
(Dumblo siurblynės pastatas)

OBJEKTAS:				Nuotekų tinklų AB "Grigeo Klaipėda" prijungimo Dumpių k., Klaipėdos raj., statybos projektas		
BREŽINYS:				Sklypo planas su projektuojamais inžineriniais tinklais		
KOMPLEKSO NR.:				VK-20-03/GR-TP-19-NŠ.00		
Mastelis				Lapas	Lapų	
M 1:500				1	6	

ATESTATO Nr.	Nuolatinio Lietuvos gyventojų individualios veiklos vykdymo pažyma nr. 057535		
26346	PARĖIGOS	PAVARDE	PARAŠAS
23961	PV	V. Kaladinskienė	
	PDV	V. Kaladinskienė	
Kalba	Užsakovas:		
LT	AB "Grigeo Klaipėda"		



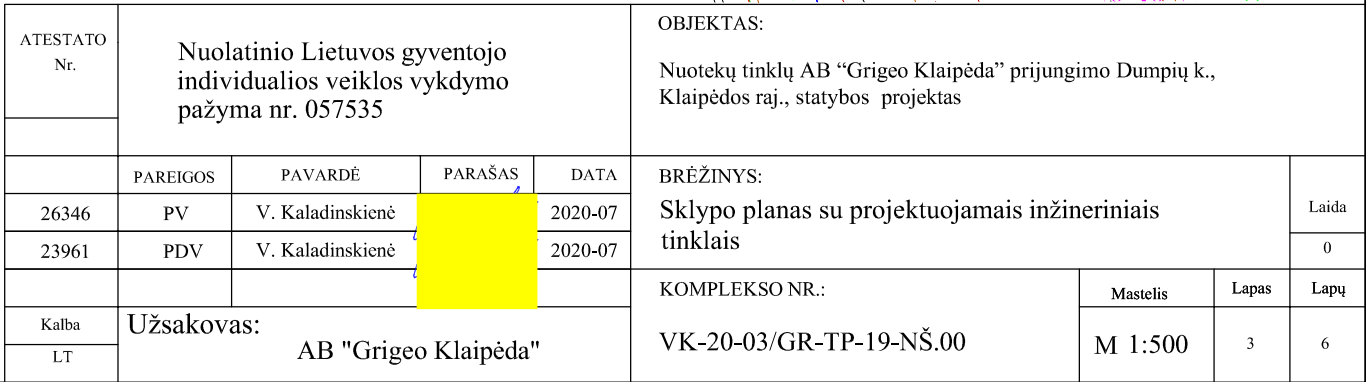
Eksplikacija

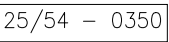
FS1-2	Projektuojamas šulinys nuorinimui, g/b 1500
-------	---

Sutartiniai žymėjimai

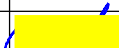
V	Esama vandentiekio linija
F	Esama nuotekų linija
L	Esama lietaus nuotekų linija
FS	Esama slėginė nuotekų linija
X	Esama elektros linija
+	Esama šiluminė linija
T	Esamas ryšio kabelis
+	Esamas 10 kV kabelis
FS-1	Projektuojama slėginė apvalytų buitinių nuotekų linija
[Pink hatched box]	Nuotekų tinklo apsaugos zona po 2,5 m į abi puses nuo vamzdžio ašies
[Blue line]	Sklypų ribos
128	Numatytas linijos atjungimas oro tarpu šulinyje Nr. 128

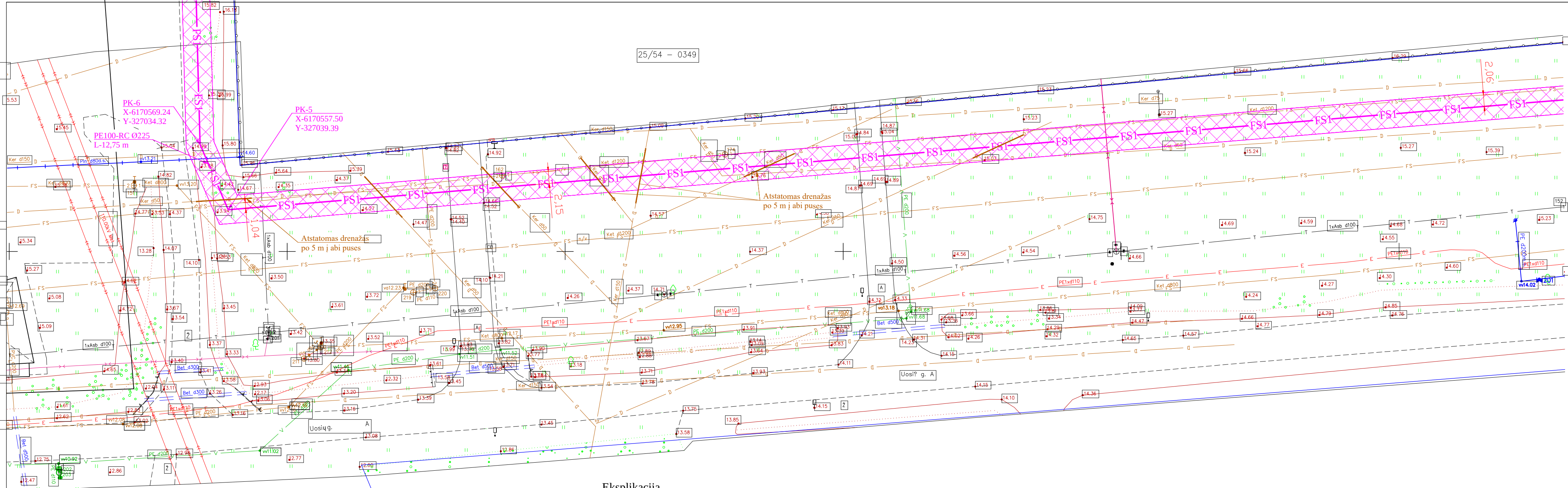
ATESTATO Nr.		Nuolatinio Lietuvos gyventojo individualios veiklos vykdymo pažyma nr. 057535		OBJEKTAS: Nuotekų tinklų AB "Grigeo Klaipėda" prijungimo Dumpių k., Klaipėdos raj., statybos projektas	
		PARĖIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA
26346		PV	V. Kaladinskienė		2020-07
23961		PDV	V. Kaladinskienė		2020-07
Kalba LT		Užsakovas: AB "Grigeo Klaipėda"		BRĖŽINYS: Sklypo planas su projektuojamais inžineriniais tinklais	
		KOMPLEKSO NR.: VK-20-03/GR-TP-19-NŠ.00		Mastelis M 1:500	Lapų 2 6





	Esama vandentiekio linija
	Esama nuotekų linija
	Esama lietaus nuotekų linija
	Esama slėginė nuotekų linija
	Esamas drenazas
	Esamas dujotiekis
	Esama elektros linija
	Projektuojama slėginė apvalytų buitinių nuotekų linija
	Nuotekų tinklo apsaugos zona po 2,5 m į abi puses nuo vamzdžio ašies
	Sklypų ribos

ATESTATO Nr.	Nuolatinio Lietuvos gyventojų individualios veiklos vykdymo pažyma nr. 057535				OBJEKTAS: Nuotekų tinklų AB "Grigeo Klaipėda" prijungimo Dumpių k., Klaipėdos raj., statybos projektas				
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	BRĖŽINYS: Sklypo planas su projektuojamais inžineriniais tinklais			Laida	
26346	PV	V. Kaladinskienė		2020-07				0	
23961	PDV	V. Kaladinskienė		2020-07					
					KOMPLEKSO NR.: VK-20-03/GR-TP-19-NŠ.00		Mastelis	Lapas	Lapų
Kalba	Užsakovas: AB "Grigeo Klaipėda"						M 1:500	4	6
LT									



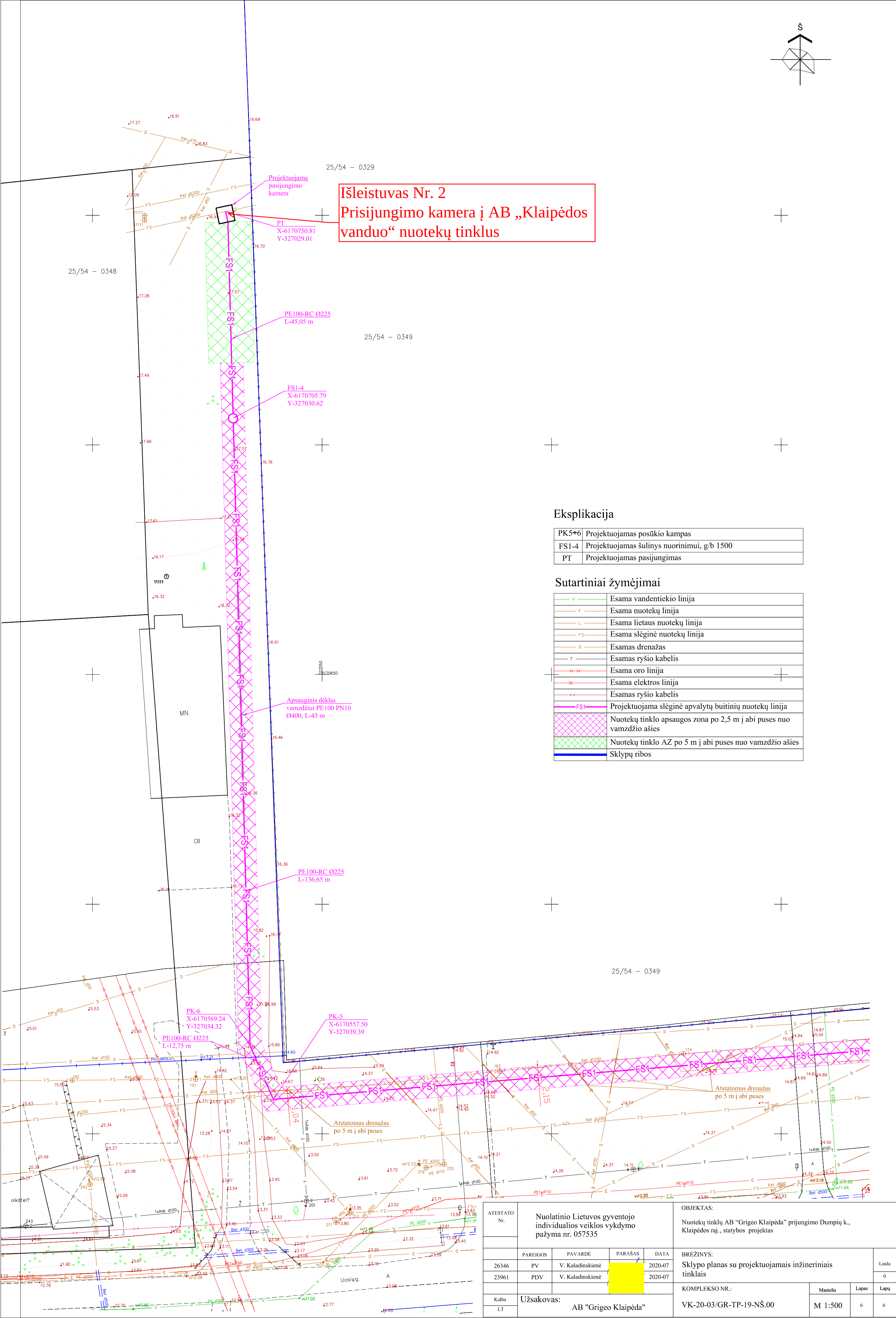
Eksplikacija

PK5+6	Projektuojamas posūkio kampas
-------	-------------------------------

Sutartiniai žymėjimai

	Esama vandentiekio linija
	Esama nuotekų linija
	Esama lietaus nuotekų linija
	Esama slėginė nuotekų linija
	Esamas drenazas
	Esamas ryšio kabelis
	Esama oro linija
	Esama elektros linija
	Esamas ryšio kabelis
	Projektuojama slėginė apvalytų buitinių nuotekų linija
	Nuotekų tinklo apsaugos zona po 2,5 m į abi puses nuo vamzdžio ašies
	Sklypų ribos

ATESTATO Nr.	Nuolatinio Lietuvos gyventojo individualios veiklos vykdymo pažyma nr. 057535				OBJEKTAS: Nuotekų tinklų AB "Grigeo Klaipėda" prijungimo Dumpių k., Klaipėdos raj., statybos projektas			
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	BRĖŽINYS: Sklypo planas su projektuojamais inžineriniais tinklais			
26346	PV	V. Kaladinskienė		2020-07	Laida 0			
23961	PDV	V. Kaladinskienė		2020-07				
Kalba LT	Užsakovas: AB "Grigeo Klaipėda"				KOMPLEKSO NR.:		Mastelis	Lapas
					VK-20-03/GR-TP-19-NŠ.00		M 1:500	Lapų 5 6



Išleistuvas Nr. 2
Prisijungimo kamera į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklus

Eksplikacija

PK5*6	Projektuojamas posūkio kampas
FS1-4	Projektuojamas šulinys nuorinimui, g/b 1500
PT	Projektuojamas pasijungimas

Sutartiniai žymėjimai

— V —	Esama vandentiekio linija
— F —	Esama nuotekų linija
— L —	Esama lietaus nuotekų linija
— FS —	Esama slėginė nuotekų linija
— D —	Esamas drenžas
— T —	Esamas ryšio kabelis
—>>>—	Esama oro linija
— X —	Esama elektros linija
— + —	Esamas ryšio kabelis
— FS1 —	Projektuojama slėginė apvalytų buitinių nuotekų linija
[Cross-hatched box]	Nuotekų tinklo apsaugos zona po 2,5 m į abi puses nuo vamzdžio ašies
[Green cross-hatched box]	Nuotekų tinklo AZ po 5 m į abi puses nuo vamzdžio ašies
[Blue line]	Sklypų ribos

ATESTATO Nr.	Nuolatinio Lietuvos gyventojų individualios veiklos vykdymo pažyma nr. 057535				OBJEKTAS: Nuotekų tinklų AB “Grigeo Klaipėda” prijungimo Dumpių k., Klaipėdos raj., statybos projektas					
	PAVEIKLOS Nr.	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	BRĖŽINYS:			Laida		
26346	PV	V. Kaladinskienė		2020-07	Sklypo planas su projektuojamais inžineriniais tinklais			0		
23961	PDV	V. Kaladinskienė		2020-07						
					KOMPLEKSO NR.:					
Kalba	Užsakovas:				VK-20-03/GR-TP-19-NŠ.00			Mastelis	Lapas	Lapų
LT	AB "Grigeo Klaipėda"							M 1:500	6	6

21 PRIEDAS

**Dumpių nuotekų valymo įrenginių pajėgumo
skaičiuotė (ištrauka iš techninio projekto)**

Statytojas (užsakovas)	AB „GRIGEO KLAIPĖDA”	
Statytojo (užsakovo) adresas	NEMUNO G. 2, LT-91199 KLAIPĖDA	
Projekto pavadinimas	NUOTEKŲ TINKLŲ AB „GRIGEO KLAIPĖDA“ PRIJUNGIMO DUMPIŲ K., KLAIPĖDOS RAJ., STATYBOS PROJEKTAS	
Statinio adresas (statybos vieta)	DUMPIŲ K., KLAIPĖDOS R. SAV.	
Statinio kategorija	NEYPATINGAS STATINYS	
Statinio grupė	INŽINERINIAI TINKLAI	
Naudojimo paskirtis	NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI	
Statybos rūšis	NAUJA STATYBA	
Projekto etapas	TECHNINIS PROJEKTAS (TP)	
Projekto dalis	NUOTEKŲ ŠALINIMO (NŠ).	Tomas (byla): 2/3
Bylos žymuo	VK-20-03/GR-TP-19-NŠ	

Vilnius, 2020 m.

PROJEKTO VADOVAS	VILIJA KALADINSKIENĖ Atestato Nr. 26346	
PROJEKTO DALIES VADOVAS	VILIJA KALADINSKIENĖ Atestato Nr. 23961	

Geologinių tyrimų ataskaita su tyrimų registravimo numeriu Žemės gelmių registre pateikta prieduose.

Dėl esamo gruntinio vandens lygio vamzdyno montavimo metu reikės pažeminti gruntinio vandens lygi adatiniais filtrais. Vamzdynas projektuojamas daugiau kaip 50 cm žemiau įšalo zonos. Būtina vamzdyną tinkamai apipilti ir sutankinti gruntą.

4. NUOTEKŲ KIEKIAI IR KONCENTRACIJOS

Skaiciuojant AB „Grigeo Klaipėda“ nuotekų valymo įrenginių pajėgumą ir tikrinant įrangos našumus, skaičiavimai aeracijos kamerai atliekami pagal 1-oje lentelėje pateiktas teršalų koncentracijas (duomenys paimti iš techninės projektavimo užduoties).

1 lentelė. Projektiniai AB „Grigeo Klaipėda“ gamybinių nuotekų debitai ir užterštumai.

Parametras	Mato vnt.	Reikšmė
Nuotekų debitai		
Vidutinis paros debitas, $Q_{\text{vid. d.}}$	m ³ /d	2800
Maksimalus paros debitas, $Q_{\text{max. d.}}$	m ³ /d	3100
Vidutinis valandos debitas ($Q_{\text{vid.h.}}$)	m ³ /h	120
Maksimalus valandos debitas ($Q_{\text{max.h.}}$)	m ³ /h	130
Mėnesinis vidutinis nuotekų debitas, $Q_{\text{metus.}}$	m ³ /mėn.	84000
Metinis vidutinis nuotekų debitas, $Q_{\text{metus.}}$	m ³ /m	1022000
Metinis maksimalus nuotekų debitas, $Q_{\text{metus.}}$	m ³ /m	1131500
Teršalų koncentracijos valomose nuotekose		
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₅ /BDS ₇)	mgO ₂ /l	3150/3622
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	5324
Bendras azotas	mg/l	75
Bendras fosforas	mg/l	6
Skendinčios medžiagos	mg/l	493
Nuotekų temperatūra		
Minimali	°C	10
Didžiausia temperatūra	°C	20

Nuotekos iš gamyklos teritorijos Nemuno g. 2 Klaipėdoje pumpuojamos į nuotakyną pastoviu debitu. Nuotekos į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotakyną taip pat bus tiekiamos pastoviu debitu.

Vandens kiekių svyravimai priklauso nuo užsakytos gaminamos produkcijos sudėties. Taip pat kartą per mėnesį gamyba stabdoma planiniam remontui. Remontas trunka nuo 12 iki 20 valandų.

Į nuotakyną išleidžiamų nuotekų taršos rodikliai neturi viršyti „Nuotekų tvarkymo reglamente“ (patvirtintame 2006-05-17 LR aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-236 su vėlesniais pakeitimais) nurodytų dydžių.

Konkretūs nuotekų taršos rodikliai bus nustatyti pasirašant nuotekų tvarkymo sutartį su AB „Klaipėdos vanduo“.

Nuotekų kontrolė ir apskaita privalo būti vykdoma pagal Nuotekų tvarkymo reglamento 33 p., Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 „Dėl Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2009, Nr. 113-4831; 201) nustatyta tvarka.

Lietaus nuotekos į KF tinklus nėra ir nebus pajungtos.

Sprendiniai išdėstyti tolimesniuose skyriuose.

5. ESAMŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ TIKRINIMAS

Vadovaujantis LR Aplinkos ministro įsakymu „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 2006 m. gegužės 17 d. Nr. D1-236 (galiojanti redakcija 2019-11-01) V skyriaus „Nuotekų išleidimas į nuotakyną“ 3 lentelę, turi būti pasiektos tokios išleidžiamų nuotekų koncentracijos.

2 lentelė. Didžiausios leistinos teršalų koncentracijos, išleidžiant į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotakyną.

Parametras	Ribinė vertė
BDS ₇ , mgO ₂ /l	800
ChDS/BDS ₇ santykis	<3
pH	6,5-9,5
Maksimali temperatūra, °C	45

Skaičiavimai atlikti vadovaujantis Vokietijos ATV-DVWK-A 131E standartu.

AB „Grigeo Klaipėda“ gamyklos gamybinių nuotekų vidutinis užterštumas nustatytas AB „Klaipėdos vanduo“ laboratorijos (žiūr. priedas Nr. 3).

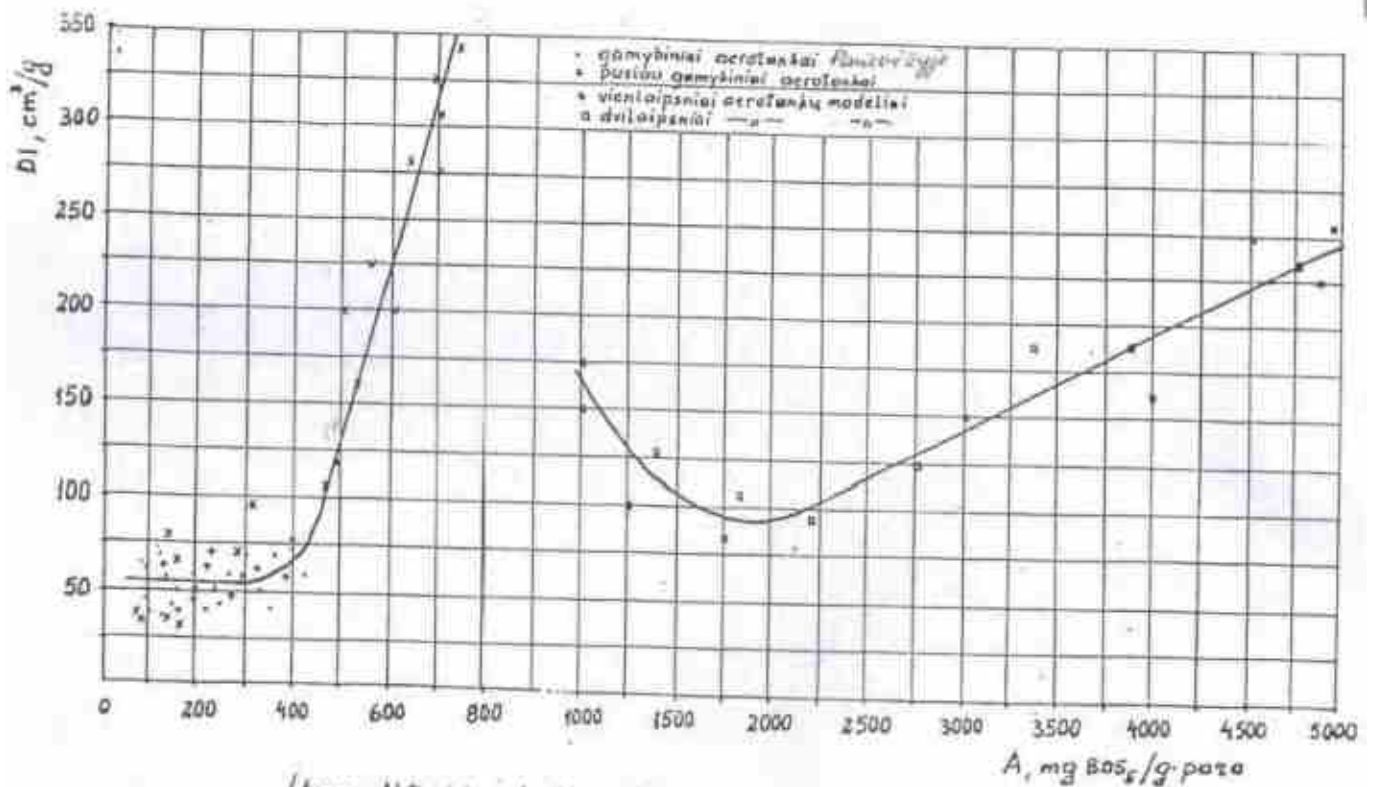
Į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus galima išleisti nuotekas, kurių užterštumas BDS₅ – 695 mgO₂/l.

Tuomet gamyklos valymo įrenginiuose BDS₅ turi būti sumažinta:

$$\frac{2845 - 695}{2845} * 100 = 75\%$$

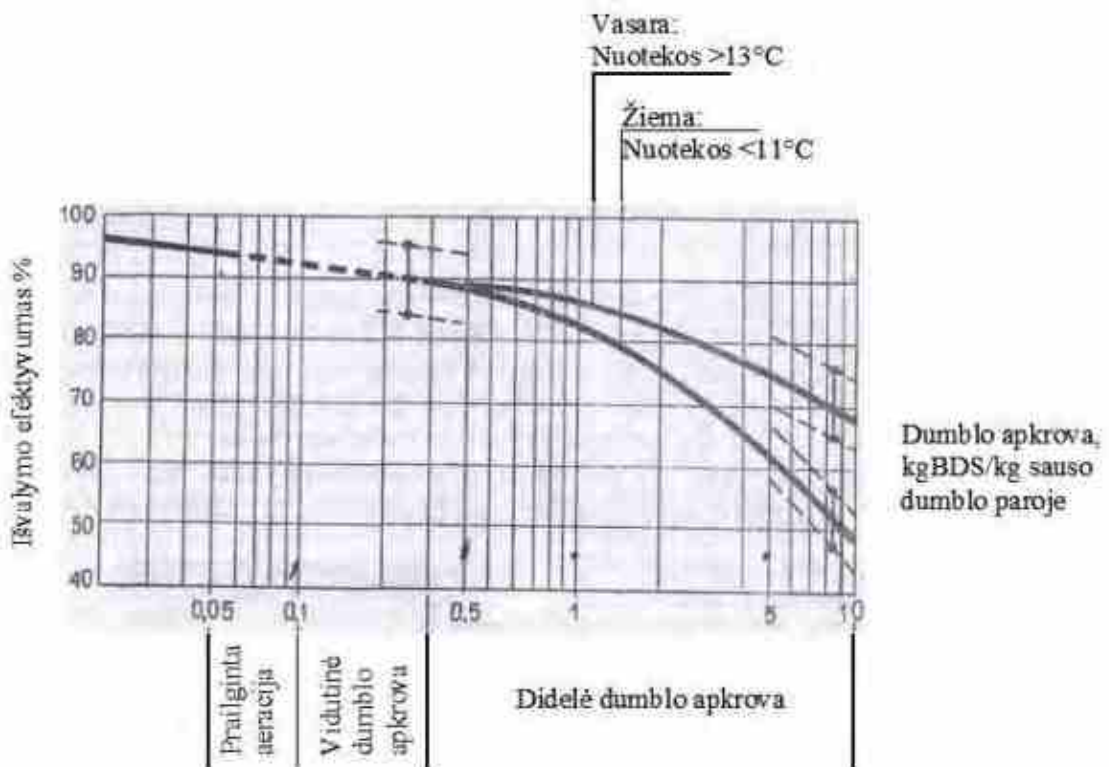
Tokį išvalymą galima pasiekti intensyviai apkrautame aeracinėje kameroje palaikant veiklojo dumblo apkrovą ~500 mgBDS₅/g*d. Esant tokiai apkrovai dumblo indeksas bus 100-120 ml/g (žiūr. 2 pav.).

VK-20-03/GR-TP-19-NŠ.AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	14	0



2 pav. Aktyviojo dumblo apkrovos (A) ir dumblo indekso (DI) priklausomybė pagal profesoriaus A. B. Matuzevičiaus atliktus Panevėžio nuotekų valyklos tyrimus

Vadovaujantis 1983 m. „Degremon“ „Techniniai užrašai vandens klausimais“ 8.10 pav. „Burmano eksperimentai su Ciuricho nuotekomis“, kai dumblo apkrova $\sim 500 \text{ mgBDS}_5/\text{g}\cdot\text{d}$, išvalymo efektyvumas siekia daugiau kaip 85 %.



2 pav. Burmano eksperimentai su Ciuricho nuotekomis

VK-20-03/GR-TP-19-NŠ.AR	Lapas	Lapy	Laida
	8	14	0

Aeracinės kameros apkrova pagal BDS₅:

$$B_{d, BDS} = BDS_5 * Q_d * 10^{-3} = 3150 * 2800 * 10^{-3} = 8820 \text{ kg/d}$$

Veikliojo dumblo prieaugis paroje (pagal ATV standartą):

$$SP = B_{d,BDS} * (0,75 + 0,6 * \frac{X_{SS,IAT}}{C_{BOD,IAT}} - \frac{(1-0,2)*0,17*0,75*\theta*FT}{1+0,17*\theta*FT}) = 8820 * (0,75 + 0,6 * \frac{493}{3150} - \frac{(1-0,2)*0,17*0,75*2*1,41}{1+0,17*2*1,41}) = 5728 \text{ kg/d.}$$

Veikliojo dumblo apkrova paroje:

$$A = \frac{BDS_5 * Q_d}{V * a} = \frac{3150 * 2800}{4600 * 3.8} = 505 \text{ mgBDS}_5/\text{g} * \text{d.}$$

a - veikliojo dumblo koncentracija aeracinėje kameroje, g/l;

X_{SS, IAT} – skendinčių medžiagų koncentracija valomose nuotekose, mg/l;

C_{BOD, IAT} – BDS₅ valomose nuotekose mgO₂/l;

FT – temperatūros faktorius

$$FT = 1,072^{(T-15)} = 1,072^{(20-15)} = 1,41$$

θ – dumblo amžius, d.

$$\theta = \frac{1 * 1000}{A} = \frac{1 * 1000}{505} = 2 \text{ d.}$$

Reikiamas aeracinės kameros tūris:

$$V = \frac{BDS_5 * Q_d}{A * a} = \frac{3150 * 2800}{505 * 3.8} = 4596 \text{ m}^3$$

Deguonies poreikis, kai T = 20°C, angliai (BDS) suoksiduoti:

$$OU_{d,c} = z * C_{BOD, IAT} * Q_d * 10^{-3} = 0,99 * 3150 * 2800 * 10^{-3} = 8732 \text{ kg O}_2/\text{d.}$$

z- specifinis deguonies suvartojimas, gO₂/g BDS₅ (ATV standartas 7 lentelė).

Reikiamas ištirpinti deguonies kiekis, kgO₂/h:

$$OC_r = OU_{d,C} * \frac{C_p}{24 * \alpha * (C_p - C)} = 8732 * \frac{10,77}{24 * 0,6 * (10,77 - 2,0)} = 744,7 \text{ kg O}_2/\text{h.}$$

C_p – deguonies tirpumas aeracinėje kameroje, mg/l;

C – būtina palaikoma deguonies koncentracija aeracinėje kameroje, mg/l;

$$C_p = C_T * (1 + \frac{h_a}{20,6}) = 9,02 * (1 + \frac{4}{20,6}) = 10,77 \text{ mg/l.}$$

C_T – deguonies tirpumas švariame vandenyje, esant atmosferiniam slėgiui, 20°C temperatūrai, mg/l.

Aeracinėje kameroje įrengta 1700 vnt. lėkštinių membraninių aeratorių. Pagal preliminarinius skaičiavimus į vieną aeratorių gali būti tiekama 10 Nm³/h oro, tuomet deguonies tirpinimo greitis (O_{gr}) 16 g/Nm³/m_p (m_p – aeratoriaus panardinimo gylis, m).

Aeratoriaus ištirpinamo deguonies kiekis:

$$OC_{išt.} = O_{gr} * O * h_a = 16 * O * 4, \text{ kg O}_2/\text{h}$$

O – oro kiekis, tiekama į 1 aeratorių, Nm³/h*vnt.

$$OC_r = OC_{išt.} = 468,4 \text{ kg O}_2/\text{h.}$$

$$744,7 * 1000 = 16 * O * 4$$

VK-20-03/GR-TP-19-NŠ.AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	14	0

$$O = \frac{744,7 \cdot 1000}{16 \cdot 4} = 11635 \text{ Nm}^3/\text{h}.$$

Orui tiekti įrengtos 4 orapūtės, kurių kiekvienos našumas – 48,3 m³/min, išvystomas slėgis ΔP=50 kPa.

Reikiamas orapūčių kiekis (skaičiuojant pagal šiuo metu esamų orapūčių našumą):

$$n_{\text{or}} = \frac{O}{48,3 \cdot 60} = \frac{11635}{48,3 \cdot 60} = 4,0 \text{ vnt.}$$

Tiekama oro į vieną aeratorių:

$$O_1 = O/n_{\text{aer}} = 11635 / 1700 = 6,8 \text{ Nm}^3/\text{l aer.}$$

Dumblo tvarkymas bus sprendžiamas nuotekų valymo įrenginių kapitalinio remonto projekte, kuris turės būti suderintas su AB „Klaipėdos vanduo“.

Siekiant užtikrinti sklandų valymo įrenginių darbą, būtina išlaikyti sekančias proporcijas: BDS₅ : N : P = 100 : 5 : 1, pastoviai dozuojant papildomus azoto ir fosforo kiekius.

Reikiamo papildomo N ir P kiekiai:

$$N_{\text{papildomas}} = 3150/100 \cdot 5 - 75 = 82,50 \text{ mg/l;}$$

$$P_{\text{papildomas}} = 3150/100 \cdot 1 - 6 = 25,50 \text{ mg/l.}$$

Fosforo poreikiui tenkinti naudojamas amofosas (diamofosas), azoto – karbamidas. Paskaičiuojamas metinis reikalingas kiekis:

$$N_{\text{papildomas}} = 82,50 \cdot 2800 \cdot 365 / 1000000 = 84,3 \text{ t}$$

$$P_{\text{papildomas}} = 25,50 \cdot 2800 \cdot 365 / 1000000 = 26,1 \text{ t.}$$

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.

6. NUOTEKŲ TINKLAI

Iš antrinio nusodintuvo išleidimo latako projektuojamas PVC savitakinis Ø315 vamzdis. Posūkiuose projektuojami posūkio-pravalos PP šuliniai (F-1 ir F-2) Ø315 mm (žiūr. brėž. VK-20-03/GR-TP-19-NŠ.00 ir VK-20-03/GR-TP-19-NŠ.01). Lietaus nuotakyno tunelis, kurio ribose projektuojamas F-1 šulinys, turi būti išmontuotas.

Valytos nuotekos nukreipiamos į esamą šulinį Nr. 200, kurio diametras Ø 3150 mm, gylis 5,22 m. Šiuo metu per šulinį sumontuotas slėginis vamzdis į siurblių pastatą, kuris bus demontuotas įrengus šulinyje Nr. 200 valytų nuotekų talpą. SiurbLIAI (1 darbinis + 1 rezervinis su dažnio keitikliais) nuotekų perpumpavimui iš šulinio Nr. 200 į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų valyklą, projektuojami pastate – dumblo siurblynėje (pastato žymėjimas plane 24H1p, unikalus Nr. 5597-9004-3052).

Sewabloc E 80-253G siurbliu su dažnio keitikliu (duomenys apie siurblių pateikiami techninėse specifikacijose) nuotekos slėginiu PE100 PN10 Ø225 vamzdžiu iš esamo šulinio Nr. 200 1580 m pumpuojamos į AB „Klaipėdos vanduo“ esančią nuotekų valyklą Uosių g. 8, Dumpių k., Klaipėdos r., pasijungiant į esamą AB „Klaipėdos vanduo“ slėginę nuotekų liniją d1000, pasijungimo vietoje įrengiant

VK-20-03/GR-TP-19-NŠ.AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	14	0

22 PRIEDAS

**Vandenų taršos prioritetinėmis medžiagomis
mažinimo programa**

AB „Grigeo Klaipėda“

VANDENŲ TARŠOS PRIORITETINĖMIS MEDŽIAGOMIS MAŽINIMO PROGRAMA

1. Ūkinėje veikloje naudojamų ir/arba gamybos procese susidarančių prioritetinių medžiagų sąrašas ir kiekis bei masių balansas;

Bendrovė vykdo atliekų tvarkymo veiklą. Popieriaus gamybos procese naudojamos antrinės žaliavos t.y. makulatūra, kurioje galimai gali būti Nuotekų tvarkymo reglamento 1priede ir 2 priedo A dalyje nurodytų prioritetinių pavojingų, prioritetinių medžiagų. Tai nėra patvirtinta tyrimų duomenimis, tačiau yra tikimybė, kad esant minėtų medžiagų makulatūroje, popieriaus gamybos proceso metu jos gali patekti į nuotekas.

Popierius gaminamas iš skystos (apie 3 % koncentracijos) makulatūros masės. Gamybos procese popieriaus juosta per nuvandeninimo elementus yra nuvandeninama. Flotatoriuje vykdomas apyvartinio vandens valymas, kurio metu sugaudytas plaušas grąžinamas į gamybos procesą, dalis išvalyto apyvartinio vandens naudojama pakartotinai gamyboje, o likęs nuotekų kiekis su nedideliu likusio smulkaus makulatūros plaušo kiekiu nukreipiamas valymui į biologinius nuotekų valymo įrenginius (šiuo metu – į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus).

Popieriaus gamybos procese naudojamos įvairios cheminės medžiagos bei jų mišiniai - krakmolos, klijai, dažai, koagulantai, flokulantai ir kt. - suteikiantys popieriui reikiamas mechanines savybes.

Technologinės įrangos (tinklų, audeklų, talpų, vamzdynų) praplovimui naudojami antiseptikai, plovikliai ir pan.

Atlikta visų bendrovėje naudojamų cheminių medžiagų bei mišinių sudėties analizė pagal saugos duomenų lapuose (SDL). Nustatyta, kad Nuotekų tvarkymo reglamento 1priede ir 2 priedo A dalyje nurodytų prioritetinių pavojingų, prioritetinių medžiagų naudojamose gamybos proceso metu cheminėse medžiagose – nėra.

Gamybos procese naudojamas Kuršių marių vanduo. Jame randami nedideli minimų prioritetinių pavojingų, prioritetinių medžiagų kiekiai.

Vadovaujantis tyrimų protokolu (žr. informacijos atrankai dėl PAV 9 priedą), išleidžiamose nuotekose yra aptinkama nedidelės prioritetinių pavojingų medžiagų koncentracijos, neviršijančios ribinių verčių į gamtinę aplinką: gyvsidabrio (0,093 µg/l), kadmio ir jo junginių (0,75 µg/l), benzo(b)fluoroanteno (0,029 µg/l), benzo(g, h, i) perzilenos (0,021 µg/l), antraceno (0,142 µg/l) ir di(2-etilheksil)ftalatas (DEHP) (12,3 µg/l). Per metus (vadovaujantis tyrimų protokole nustatytais teršalų koncentracijomis) į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus maksimaliai išleidžiant 1131500 m³ nuotekų, išleidžiamų teršalų balansas pateikiamas žemiau lentelėje:

Medžiagų/žaliavų/energijos bei išmetimų (teršalų/ nuotekų) balansas

Naudojamos medžiagos/ žaliavos/		Pagaminta produkcija		Į aplinką išmetami teršalai/emisijos/nuotekos		
pavadinimas	kiekis, energijos, svorio, tūrio vnt./mtus	pavadinimas	kiekis, svorio vnt.	pavadinimas	Kiekis per metus	Kiekis 1 t. produkcijos
1	2	3	4	5	6	7
Vanduo	1260000 m ³	Litlaineris	94410 t	Nuotekos	1131500 m ³	8,08 m ³
Makulatūra	154130 t	Fliutingas	45590 t			
Dažai (Carta Brown ir kt.)	350 t		Viso: 140000 t	Gyvsidabris	0,105 kg	0,00075 g
Klijai (Prosise SP, Fennosise ir kt.)	190 t			Kadmis ir jo junginiai	0,849 kg	0,0061 g
Klijai koriniam užpildui	704 t			Benzo(b)fluoroantenos	0,033 kg	0,0002 g
Krakmolos (bulvinis, kviečių ir kt.)	7000 t			Benzo(g, h, i) perzilenas	0,024 kg	0,00017 g
Flokuliantai (Fennopol K6340 ir kt.)	98 t			Antracenas	0,161 kg	0,0012 g
Koaguliantas (Fennofloc A18 ir kt.)	640 t			Di(2-etilheksil)ftalatas (DEHP)	13,917 kg	0,0994 g
Putų gesintojas (Fennotech 1725 ir kt.)	35 t					
Fermentai (Aquazym ir kt.)	1 t					
Sieros rūgštis	0,05 t					
Kaustikinė soda (NaOH)	20					
Natrio hipochloritas (Dilurit CAT ir kt.)	300					
Antiseptikai (Inhibitor 85, 94S, Dilurit B ir kt.)	15					
Busperse 2454 (Dilurit BCS ir kt.)	100					

Busperse 2035 (ACQ702C ir kt.)	12					
Bluemate 889 ir kt.	27					
Poliflock LNA (Airbornee 10 ir kt.)	16					
Biopolimeras HTN 25 (ir kt.)	135					
IN-ECO 312, 320	2 t					
IN-ECO 334	1,5 t					
IN-ECO 301	1,5 t					
Druskas - NaCl	21 t					
Citrinos rūgštis	1 t					
Karbamidas	20 t					
Diamofosas	10 t					

2. Prioritetinių medžiagų išleidimo su nuotekomis kontrolės priemonės ir programa.

Kadangi technologiniame procese nėra naudojamos jokios žaliavos ar medžiagos (išskyrus makulatūra (atliekas)) galinčios savyje turėti prioritетinių pavojingų medžiagų, jų patekimo į nuotekas kontrolės ar apskaitos vykdymas yra sudėtingas. Kontroliuoti į nuotekas patenkančio prioritетinių pavojingų medžiagų kiekio praktiškai nėra įmanoma, nes nėra naudojami jokie preparatai, žaliavos kurių sudėtyje būtų prioritетinių pavojingų medžiagų ir taip mažinti jų patekimą į nuotekas. Prioritetinės pavojingos medžiagos į nuotekas gali patekti iš priimamų atliekų (makulatūros), kurios naudojamos atliekų tvarkymo ir produkcijos gamybos technologiniame procese. Su makulatūra galinčių patekti prioritетinių pavojingų medžiagų kiekis negali būti kontroliuojamas.

Todėl pavojingos prioritетinės medžiagos bus kontroliuojamos, nustatant normatyvus išleidžiamose nuotekose ir vykdant jų koncentracijos monitoringą išleidžiamose nuotekose pagal parengtą Ūkio subjektų aplinkos monitoringo programą.

3. Numatytos priemonės vandenų taršai prioritетinėmis pavojingų medžiagomis mažinti leidimo galiojimo laikotarpiu.

Kontroliuoti į nuotekas patenkančių pavojingų prioritетinių medžiagų kiekio nėra įmanoma, nes nėra naudojami jokie preparatai, žaliavos kurių sudėtyje būtų pavojingų medžiagų.

Šiuo metu AB „Grigeo Klaipėda“ vykdo Nuotekų transportavimo slėginės linijos įrengimo Dumpių nuotekų valykloje projektą, numatant nuotekas iš po pirminio valymo Dumpių nuotekų valymo įrenginių galutiniam išvalymui išleisti į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklus, nutiesiant 1,6 km ilgio nuotekų transportavimo slėginę liniją.

AB „Grigeo Klaipėda“ generalinis
direktorius

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto
asmens pareigos)

(Parašas)

Tomas Eikinas

(Vardas ir pavardė)

23 PRIEDAS

**Dumpių nuotekų valymo baro teritorijos planas
su paviršinių nuotekų išleistuvu**

$25/84 = 0.30$

1 IŠLYGINAMASIS REZERVUARAS

4 ANTRINIO NUSODINIMO TALPA (VALYTŲ NUOTEKŲ (FILTRATO) PAĖMIMO/ŠVEŽIMO VIETA)

③ AEROTANKAS

6 DUMBLO KOMPOSTAVIMO AIKŠTELĒS (24 VNT.)

TERITORIJOS PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI

PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ IŠLEISTUVAS (MELIORACIJOS GRIOVYS
ĮTEKANTIS Į KIRNUPALIO UPE)
X-6170388, Y-327858



25/54 = 0201

25/53 - 0011

24 PRIEDAS

Ūkio subjektų aplinkos monitoringo programa



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„EKOSISTEMA“

Rengėjas - UAB „Ekosistema“

Taikos pr. 119, Klaipėda, LT-94231 Klaipėdos m. sav.,
tel.: (8 46) 43 04 63, faksas: (8 46) 43 04 69,
www.ekosistema.lt, el. paštas: info@ekosistema.lt

AB „GRIGEO KLAIPĖDA“

ŪKIO SUBJEKTO APLINKOS MONITORINGO PROGRAMA

**Programą parengė:
UAB „EKOSISTEMA“**



direktorius
Marius Šileika

KLAIPĖDA, 2020

ŪKIO SUBJEKTO APLINKOS MONITORINGO PROGRAMA

I. BENDROJI DALIS

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo

juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)

fizinis asmuo, vykdomas ūkinę veiklą

X

(tinkamą langelį pažymėti X)

1.2. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio pavadinimas
ar fizinio asmens vardas, pavardė

1.3. juridinio asmens ar jo
struktūrinio padalinio kodas
Juridinių asmenų registre arba
fizinio asmens kodas

AB „Grigeo Klaipėda“	141011268
-----------------------------	------------------

1.4. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio buveinės ar fizinio asmens nuolatinės gyvenamosios vietos adresas

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso Nr.	kor- pusas	buto ar negyvenamo- sios patalpos Nr.
Klaipėdos	Klaipėda	Nemuno	2	-	-

1.5. ryšio informacija

telefono Nr.	fakso Nr.	el. pašto adresas
(8 46) 395601	(8 46)395600	info.klaipeda@grigeo.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
AB „Grigeo Klaipėda“					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso Nr.	kor- pusas	buto ar negyvenamo- sios patalpos Nr.
Klaipėdos	Klaipėda	Nemuno	2	-	-

3. Trumpas ūkinės veiklos objekte vykdomos veiklos aprašymas nurodant taršos šaltinius, juose susidarančius teršalus ir jų kiekį, galimą poveikio aplinkai pobūdį.

Popieriaus gamyba (Nemuno g. 2, Klaipėda)

Pagrindiniai gaminiai: litlaineris (žaliava gofruoto kartono gamybai), fliutingas (popierius gofravimui) ir korinis užpildas. Gamyba vykdoma adresu Nemuno g.2, Klaipėda.

Kaip žaliava kartono gamybai naudojama tik antrinė žaliava - įvairių rūšių makulatūra.

Litlainerio ir fliutingo gamybos pagrindiniai technologiniai procesai yra šie:

- makulatūros plaušinimas ir pirminis masės valymas,
- makulatūros masės smulkusis valymas,
- popieriaus gamyba.

Gamybinių procesų metu:

- gamybos poreikiams imamas „šviežias“ vanduo iš Kuršių marių;
- susidariusios nuotekos valomos biologiniuose nuotekų valymo įrenginiuose Dumpių km. Klaipėdos rajone;
- į aplinkos orą išmetami teršalai – acto rūgštis, amoniakas, akroleinas, etanolis, formaldehidai, sieros vandenilis, kietosios dalelės.

Gamybiniais procesais vykdyti reikalingas garas gaminamas pilnai automatizuotoje katilinėje. Katilinėje deginamas kuras - gamtinės dujos.

Nuo 2014 m. II-o ketvirčio pradėtas eksploatuoti biokuro kūrenamas katilas. Dujinės ir biokuro katilinės bendras instaliuotas šiluminis galingumas yra iki 45,2 MW, bet katilinių naudojama šiluminė galia - 35 MW. Technologinio proceso garo poreikius tenkina biokuro katilas ir du dujiniai katilai (Nr.1 ir Nr.2), priklausomai nuo gaminamos produkcijos ir garo poreikio.

Biokuro katilas 3 kartus metuose (atidibus 3000 val.) stabdomas planiniam profilaktiniam 4-6 dienų remontui. Tuo metu pilnu apkrovimu dirba abu dujiniai katilai Nr.1 ir Nr.2. Kuro degimo metu į aplinkos orą išmetami - anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas ir kietosios dalelės.

Bendrovė vykdo gamybinių įrenginių ir statinių eksploatavimą ir remonto darbus: metalo suvirinimo ir pjaustymo darbus, epizodiškai vykdo stalių darbus. Šių darbų metu į aplinkos orą išmetami teršalai – kietosios dalelės, anglies monoksidas ir azoto oksidai, mangano oksidai.

Nuo 2020-01-07 visos AB „Grigeo Klaipėda“ susidarančios nuotekos (gamybinės, buitinės, paviršinės nuotekos iš gamybinės teritorijos Nemuno g. 2, Klaipėdoje ir iš Dumpiuose esančių dumblo kompostavimo aikštelių atvežtas išvalytas filtratas ir kritulių, patenkančių į kompostavimo aikšteles vanduo) laikinai nukreiptos (perjungtos) į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklus per nuotekų išleistuvą iš Bendrovės teritorijos Nemuno g. 2, Klaipėdoje (**Išleistuvas Nr. 1**). Gamybos procese susidarančios nuotekos slėginiu metaliniu Ø200 vamzdžiu iš nuotekų siurblinės pastato, esančio 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-6177528, Y-319972). Į AB „Klaipėdos vanduo“ priklausančius nuotekų tinklus per metus išleidžiama 109500 m³ nuotekų (gamybinės, buitinės, paviršinės nuotekos iš gamybinės teritorijos Nemuno g. 2, Klaipėdoje ir iš Dumpiuose esančių dumblo kompostavimo aikštelių atvežtas išvalytas filtratas ir kritulių, patenkančių į kompostavimo aikšteles vanduo). . Paros didžiausias išleidžiamų nuotekų debitas - 3000 m³/d.

Nuotekų valymo baras (Dumpių km., Klaipėdos raj.)

Nuo 2020-01-07 nuotekų valymo bare Dumpiuose valomas tik esamų dumblo kompostavimo aikštelių filtratas ir 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 ir paviršinės nuotekos iš gamybinės teritorijos Nemuno g. 2, Klaipėda) išleidžiamos valymui į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus (Išleistuvas 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 (**Išleistuvą 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, išleistuvą paliekamas kaip atsarginė nuotekų išleidimo alternatyva ekstremalių situacijų metu.

Nuo 2021 m. II ketvirčio Bendrovėje gamybinėje teritorijoje (Nemuno g. 2, Klaipėda) susidarančios nuotekos (gamybinės, buitinės ir paviršinės), bus paduodamos į mechaninius-biologinius nuotekų valymo įrenginius Dumpių k., kurie yra 14 km atstumu nuo Bendrovės gamybinės teritorijos. Nuotekų transportavimui įrengtos dvi slėginės nuotekų linijos, kurių kiekvienos ilgis yra 14 km.

Kiekvienoje iš nuotekų linijų yra įrengti penki nuorinimo šuliniai. Nuorinimas atliekamas rankiniu būdu, nustatytomis savaitės dienomis. Vienas nuorintojas orinamas nuo 15 min. iki 1 val., du kartus per savaitę, taigi maksimalus kiekvieno nuorintojo teršalų išmetimo į aplinkos orą laikas – 104 val./metus. Iš nuorintojų išmetami teršalai - acto rūgštis, amoniakas, etanolis, akroleinas, formaldehidai, sieros vandenilis. Biologiniuose nuotekų valymo įrenginiuose dalinai apvalytos nuotekos (po pirminio valymo) iš antrinio nusodintuvo bus perpumpuojamos į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklus galutiniam nuotekų išvalymui (išleistuvą Nr. 2).

Eksplatuojant nuotekų valymo įrenginius į aplinkos orą išmetami teršalai – acto rūgštis, amoniakas, akroleinas, etanolis, formaldehidai, sieros vandenilis.

4. Ūkinės veiklos objekto išsidėstymas žemėlapyje (-iuose), schema (-os) su pažymėtais taršos šaltiniais (išleistuvu (-ais)) ir jų koordinatės valstybinėje koordinatinių sistemoje.

Vandens tiekimo ir nuotekų surinkimo tinklų schema

Gamybinės teritorijos (Nemuno g.2, Klaipėda), slėginės nuotekų transportavimo linijos nuorintojų, nuotekų valymo baro (Dumpių km., Klaipėdos raj.) stacionarių oro taršos šaltinių schemos pateiktos 1 priede.

AB „Grigeo Klaipėda“ gamybinės teritorijos (Nemuno g. 2, Klaipėda) ir nuotekų valymo baro nuotekų išleistuvų Nr. 1, Nr. 2, mėginių paėmimo vietos pažymėtos planuose 2 priede.

II. TECHNOLOGINIŲ PROCESŲ MONITORINGAS

Vadovaujantis Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009-09-16 įsakymu Nr. D1-546 „Dėl ūkio subjektų monitoringo nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2009, Nr. 113-4831; aktuali redakcija) (toliau - Nuostatai) 6 punktu, ūkio subjektas neeksplatuos įrenginių ar nevykdys veiklų, kurioms būtų privalomas technologinių procesų monitoringas. Todėl Technologinių procesų monitoringo vykdymui nėra kriterijų.

1 lentelė. Technologinių procesų monitoringo planas.

Nesant kriterijų lentelė nepildoma.

III. TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ/IŠLEIDŽIAMŲ TERŠALŲ MONITORINGAS

Vadovaujantis Nuostatų 7.1, 7.2, 7.4 ir 7.5 punktais, ūkio subjekto vykdoma ūkinė veikla atitinka minėtuose punktuose nurodytus kriterijus, todėl veiklos vykdytojui privalomas taršos šaltinių su nuotekomis išleidžiamų ir į aplinkos orą išmetamų teršalų monitoringas. Taršos šaltinių į aplinkos orą išmetamų teršalų monitoringo planas pateikiamas 2 lentelėje. Taršos šaltinių su nuotekomis išleidžiamų teršalų monitoringo planas pateikiamas 3 lentelėje.

AB „Grigeo Klaipėda“ taršos šaltinių išmetamų teršalų monitoringo reikalingumo skaičiuoklės pateikta 3 priede.

Su nuotekomis išleidžiamų matuojami teršalai (parametrai) nustatyti vadovaujantis Nuotekų tvarkymo reglamento reikalavimais ir sutartimis su AB „Klaipėdos vanduo“. Informacija pateikta Paraiškos 19 punkte.

2 lentelė. Taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų monitoringo planas.

Eil. Nr.	Įrenginio/gamybos pavadinimas	Taršos šaltinis			Teršalai		Matavimų dažnumas	Planuojamas naudoti matavimo metodas
		Nr.	pavadinimas	koordinatės	pavadinimas	kodas		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Gamybinė teritorija (Nemuno g. 2, Klaipėda)								
1	Katilinė	040	dujinis katilas Nr.1 "VITOMAX 200 HS" [16,88 MW]	x- 6177233 y- 319959	Anglies monoksidas (A)	177	2 kartus per metus (vienas tikrinimas turi būti atliekamas šildymo sezono laikotarpiu)	Kontrolės metodai nustatyti „Stacionarių taršos šaltinių, išmetamų į aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės metodinės rekomendacijos“ (LR AM 2004-02-11 įsakymas Nr.D1-68)
2					Azoto oksidai (A)	250		
3					Sieros dioksidas (A)	1753		
4					Kietos dalelės (A)	6493		
5		041	dujinis katilas Nr.2 "VITOMAX 200 HS" [15,35 MW]	x- 6177240 y- 319958	Anglies monoksidas(A)	177		
6					Azoto oksidai (A)	250		
7					Sieros dioksidas (A)	1753		
8					Kietos dalelės (A)	6493		
9		042	Biokuro katilas Polytechnik	x – 6177245 y - 319957	Anglies monoksidas(A)	177		
10					Azoto oksidai (A)	250		
					Sieros dioksidas (A)	1753		
11	Kietos dalelės (A)				6493			
12	Gamybos padalinys (GP) Grubaus valymo baras (GVB)	001	Makulatūros plaušintuvas (h/p)	x- 6177267 y- 319922	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
13					Amoniakas	134		
14					Akroleinas	100		
15					Etanolis	739	1 k. ketvirtyje	
16					Kietosios dalelės (C)	4281		
17					Sieros vandenilis	1778		
18	Gamybos padalinys Smulkaus valymo baras (SVB)	003	Ortakis iš GP SVB masės ir apyvartinio vandens baseinų, sutirštintuvų patalpos	x- 6177181 y- 320036	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
19					Amoniakas	134		
20					Akroleinas	100		
21					Etanolis	739		
22					Kietosios dalelės (C)	4281	1 k. ketvirtyje	
23					Formaldehidas	871		
24					Sieros vandenilis	1778		
25	Gamybos padalinys Smulkaus valymo baras	004	Ortakis iš GP SVB masės ir apyvartinio vandens baseinų, sutirštintuvų patalpos	x- 6177163 y- 320038	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
26					Amoniakas	134		
27					Akroleinas	100		
28					Etanolis	739		
29					Kietosios dalelės (C)	4281	1 k. ketvirtyje	
30					Formaldehidas	871		
31					Sieros vandenilis	1778		

Eil. Nr.	Įrenginio/gamybos pavadinimas	Taršos šaltinis			Teršalai		Matavimų dažnumas	Planuojamas naudoti matavimo metodas
		Nr.	pavadinimas	koordinatė	pavadinimas	kodas		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
32	Gamybos padalinys Smulkaus valymo baras	005	Ortakis iš GP SVB masės ir apyvartinio vandens baseinų, sutirštintuvų patalpos	x- 6177144 y- 320041	Acto rūgštis	74	1k. metuose	Kontrolės metodai nustatyti „Stacionarių taršos šaltinių, išmetamų į aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės metodinės rekomendacijos“ (LR AM 2004-02-11 įsakymas Nr.D1-68)
33					Amoniakas	134		
34					Akroleinas	100		
35					Etanolis	739		
36					Kietosios dalelės (C)	4281		
37					Formaldehidas	871		
38					Sieros vandenilis	1778	1 k. ketvirtyje	
39					Gamybos padalinys Smulkaus valymo baras	006	Ortakis iš flotatoriaus patalpos	
40	Amoniakas	134						
41	Akroleinas	100						
42	Etanolis	739						
43	Kietosios dalelės (C)	4281						
44	Sieros vandenilis	1778	1 k. ketvirtyje					
45	Gamybos padalinys KGM	007	Ortakis iš vakuumsiurblių kanalo (pradžia)	x- 6177083 y- 320040	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
46					Amoniakas	134		
47					Akroleinas	100		
48					Etanolis	739		
49					Sieros vandenilis	1778	1 k. ketvirtyje	
50	Gamybos padalinys KGM	008	Ortakis iš žemo vakuumo kolektoriaus	x- 6177096 y- 320037	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
51					Amoniakas	134		
52					Akroleinas	100		
53					Etanolis	739		
54					Kietosios dalelės (C)	4281		
55					Sieros vandenilis	1778	1 k. ketvirtyje	
56	Gamybos padalinys KGM	009	Ortakis iš vakuumsiurblių kanalo (pabaiga)	x- 6177069 y-320039	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
57					Amoniakas	134		
58					Akroleinas	100		
59					Etanolis	739		
60					Sieros vandenilis	1778	1 k. ketvirtyje	
61	Gamybos padalinys KGM	010	Ortakis iš KGM šlapiosios zonos (IVS 120)	x- 6177130 y- 320046	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
62					Amoniakas	134		
63					Akroleinas	100		
64					Etanolis	739		
65					Sieros vandenilis	1778	1 k. ketvirtyje	

Eil. Nr.	Įrenginio/gamybos pavadinimas	Taršos šaltinis			Teršalai		Matavimų dažnumas	Planuojamas naudoti matavimo metodas
		Nr.	pavadinimas	koordinatės	pavadinimas	kodas		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
66	Gamybos padalinys KGM	011	Ortakis iš KGM šlapiosios zonos (IVS 220)	x- 6177118 y- 320048	Acto rūgštis	74	1k. metuose	Kontrolės metodai nustatyti „Stacionarių taršos šaltinių, išmetamų į aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės metodinės rekomendacijos“ (LR AM 2004-02-11 įsakymas Nr.D1-68)
67					Amoniakas	134		
68					Akroleinas	100		
69					Etanolis	739		
70					Sieros vandenilis	1778	1 k. ketvirtyje	
71	Gamybos padalinys KGM	012	Ortakis iš KGM šlapiosios zonos (IVS 320)	x- 6177105 y- 320050	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
72					Amoniakas	134		
73					Akroleinas	100		
74					Etanolis	739		
75					Sieros vandenilis	1778	1 k. ketvirtyje	
76	Gamybos padalinys KGM	013	Ortakis iš KGM šlapiosios zonos (IVS 420)	x- 6177090 y- 320052	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
77					Amoniakas	134		
78					Akroleinas	100		
79					Etanolis	739		
80					Sieros vandenilis	1778	1 k. ketvirtyje	
81	Gamybos padalinys KGM	014	Ortakis iš KGM šlapiosios zonos (IVS 520)	x- 6177077 y- 320054	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
82					Amoniakas	134		
83					Akroleinas	100		
84					Etanolis	739		
85					Sieros vandenilis	1778	1 k. ketvirtyje	
86	Gamybos padalinys KGM	015	Ortakis iš KGM šlapiosios zonos (pres.d.) (IVS 620)	x- 6177064 y- 320056	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
87					Amoniakas	134		
88					Akroleinas	100		
89					Etanolis	739		
90					Sieros vandenilis	1778	1 k. ketvirtyje	
91	Gamybos padalinys KGM	016	Ortakis iš vakuuminių siurblių	x- 6177065 y- 320063	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
92					Amoniakas	134		
93					Akroleinas	100		
94					Etanolis	739		
95					Sieros vandenilis	1778	1 k. ketvirtyje	
96	Gamybos padalinys KGM	017	Ortakis iš KGM džiovinimo zonos	x- 6177058 y- 320042	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
97					Amoniakas	134		
98					Akroleinas	100		
99					Etanolis	739		
100					Kietosios dalelės (C)	4281	1 k. ketvirtyje	
101					Sieros vandenilis	1778		

Eil. Nr.	Įrenginio/gamybos pavadinimas	Taršos šaltinis			Teršalai		Matavimų dažnumas	Planuojamas naudoti matavimo metodas
		Nr.	pavadinimas	koordinatės	pavadinimas	kodas		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
102	Gamybos padalinys KGM	018	Ortakis iš KGM džiovinimo zonos	x- 6177047 y- 320045	Acto rūgštis	74	1k. metuose	Kontrolės metodai nustatyti „Stacionarių taršos šaltinių, išmetamų į aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės metodinės rekomendacijos“ (LR AM 2004-02-11 įsakymas Nr.D1-68)
103					Amoniakas	134		
104					Akroleinas	100		
105					Etanolis	739		
106					Kietosios dalelės (C)	4281	1 k. ketvirtyje	
107					Sieros vandenilis	1778		
108	Gamybos padalinys KGM	019	Ortakis iš KGM džiovinimo zonos	x- 6177037 y- 320046	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
109					Amoniakas	134		
110					Akroleinas	100		
111					Etanolis	739		
112					Kietosios dalelės (C)	4281	1 k. ketvirtyje	
113					Sieros vandenilis	1778		
114	Gamybos padalinys KGM	020	Ortakis iš KGM džiovinimo zonos	x- 6177026 y- 320049	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
115					Amoniakas	134		
116					Akroleinas	100		
117					Etanolis	739		
118					Kietosios dalelės (C)	4281	1 k. ketvirtyje	
119					Sieros vandenilis	1778		
120	Gamybos padalinys KGM	021	Ortakis iš KGM džiovinimo zonos	x- 6177016, y- 320050	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
121					Amoniakas	134		
122					Akroleinas	100		
123					Etanolis	739		
124					Kietosios dalelės (C)	4281	1 k. ketvirtyje	
125					Sieros vandenilis	1778		
126	Gamybos padalinys KGM	022	Ortakis iš KGM džiovinimo zonos	x- 6177005 y- 320052	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
127					Amoniakas	134		
128					Akroleinas	100		
129					Etanolis	739		
130					Kietosios dalelės (C)	4281	1 k. ketvirtyje	
131					Sieros vandenilis	1778		
132	Gamybos padalinys KGM	023	Ortakis iš KGM džiovinimo zonos	x- 6176993 y- 320054	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
133					Akroleinas	100		
134					Etanolis	739		
135					Kietosios dalelės (C)	4281	1 k. ketvirtyje	
136					Sieros vandenilis	1778		

Eil. Nr.	Įrenginio/gamybos pavadinimas	Taršos šaltinis			Teršalai		Matavimų dažnumas	Planuojamas naudoti matavimo metodas
		Nr.	pavadinimas	koordinatės	pavadinimas	kodas		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
137	Gamybos padalinys KGM	024	Ortakis iš KGM džiovinimo zonos	x- 6176982 y- 320056	Acto rūgštis	74	1k. metuose	Kontrolės metodai nustatyti „Stacionarių taršos šaltinių, išmetamų į aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės metodinės rekomendacijos“ (LR AM 2004-02-11 įsakymas Nr.D1-68)
138					Akroleinas	100		
139					Etanolis	739		
140					Kietosios dalelės (C)	4281	1 k. ketvirtyje	
141					Sieros vandenilis	1778		
142	Gamybos padalinys KGM	025	Ortakis iš KGM džiovinimo zonos	x- 6176970 y- 320058	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
143					Akroleinas	100		
144					Etanolis	739		
145					Kietosios dalelės (C)	4281		
146					Sieros vandenilis	1778		
147	Gamybos padalinys KGM	026	Ortakis iš KGM džiovinimo zonos	x- 6176958 y- 320060	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
148					Akroleinas	100		
149					Etanolis	739		
150					Kietosios dalelės (C)	4281		
151					Sieros vandenilis	1778		
152	Gamybos padalinys KGM	027	Ortakis iš KGM džiovinimo zonos	x- 6176946 y- 320062	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
153					Akroleinas	100		
154					Etanolis	739		1 k. ketvirtyje
155					Kietosios dalelės (C)	4281		
156					Sieros vandenilis	1778		
157	Gamybos padalinys KGM	028	Ortakis iš KGM džiovinimo zonos	x- 6176933 y- 320063	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
158					Akroleinas	100		
159					Etanolis	739		1 k. ketvirtyje
160					Kietosios dalelės (C)	4281		
161					Sieros vandenilis	1778		
162	Gamybos padalinys KGM	029	Ortakis iš KGM džiovinimo zonos	x- 6176860 y- 320092	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
163					Akroleinas	100		
164					Etanolis	739		1 k. ketvirtyje
165					Kietosios dalelės (C)	4281		
166					Sieros vandenilis	1778		

Eil. Nr.	Įrenginio/gamybos pavadinimas	Taršos šaltinis			Teršalai		Matavimų dažnumas	Planuojamas naudoti matavimo metodas
		Nr.	pavadinimas	koordinatės	pavadinimas	kodas		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
167	Gamybos padalinys KGM	030	Ortakis iš KGM džiovinimo zonos	x- 6176842 y- 320095	Acto rūgštis	74	1k. metuose	Kontrolės metodai nustatyti „Stacionarių taršos šaltinių, išmetamų į aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės metodinės rekomendacijos“ (LR AM 2004-02-11 įsakymas Nr.D1-68)
168					Akroleinas	100		
169					Etanolis	739		
170					Kietosios dalelės (C)	4281		
171					Sieros vandenilis	1778	1 k. ketvirtyje	
172	Gamybos padalinys KGM	031	Ortakis iš KGM džiovinimo zonos	x- 6176914 y- 320067	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
173					Akroleinas	100		
174					Etanolis	739		
175					Kietosios dalelės (C)	4281		
176					Sieros vandenilis	1778	1 k. ketvirtyje	
177	Gamybos padalinys KGM	038	Ortakis iš KGM džiovinimo zonos	x- 6176881 y- 320089	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
178					Amoniakas	134		
179					Akroleinas	100		
180					Etanolis	739		
181					Kietosios dalelės (C)	4281		
182	Sieros vandenilis	1778	1 k. ketvirtyje					
183	Gamybos padalinys KGM	039	Ortakis iš KGM tinklinės dalies	x- 6177085 y- 320036	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
184					Amoniakas	134		
185					Akroleinas	100		
186					Etanolis	739		
187					Formaldehidas	871		
188	Kietosios dalelės (C)	4281						
189	Sieros vandenilis	1778	1 k. ketvirtyje					
190	Gamybos padalinys KGM	043	Ortakis iš KGM tinklinės dalies	x- 6177085 y- 320036	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
191					Amoniakas	134		
192					Akroleinas	100		
193					Etanolis	739		
194					Formaldehidas	871		
195	Kietosios dalelės (C)	4281						
196	Sieros vandenilis	1778	1 k. ketvirtyje					

Eil. Nr.	Įrenginio/gamybos pavadinimas	Taršos šaltinis			Teršalai		Matavimų dažnumas	Planuojamas naudoti matavimo metodas
		Nr.	pavadinimas	koordinatės	pavadinimas	kodas		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
197	Nuotekų bakas	002	Ortakis iš nuotekų bako	x- 6177512 y- 319748	Acto rūgštis	74	1k. metuose	Kontrolės metodai nustatyti „Stacionarių taršos šaltinių, išmetamų į aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės metodinės rekomendacijos“ (LR AM 2004-02-11 įsakymas Nr.D1-68)
198					Amoniakas	134		
199					Akroleinas	100		
200					Etanolis	739		
201					Formaldehidas	871	1 k. ketvirtyje	
202					Sieros vandenilis	1778		
203	Remonto statybos baras	034	Ortakis iš medžio apdirbimo staklių patalpos	x- 6176912 y- 320049	Kietosios dalelės (C)	4281	1k. metuose	
204	Remonto mechaninis cechas. Suvirinimo skyrius	035	Ortakis nuo suvirinimo įrenginio patalpos	x- 6176855 y- 320103	Kietosios dalelės (C)	4281	1k. metuose	
205	Remonto mechaninis cechas. Šaltkalvių dirbtuvės	036	Ortakis nuo darbo stalų ir suvirinimo įrenginio patalpos	x- 6176768 y- 320118	Kietosios dalelės (C)	4281	1k. metuose	
206	Remonto mechaninis cechas. Šaltkalvių dirbtuvės	037	Ortakis nuo darbo stalų ir suvirinimo įrenginio patalpos	x- 6176756 y- 320120	Kietosios dalelės (C)	4281	1k. metuose	
Nuotekų valymo baras (Dumpių km., Klaipėdos raj.)								
207	Nuotekų valymo baras Dumpių km.	601	Dumblo saugojimo aikštelės	x- 6170232; y- 328379	Sieros vandenilis	1778	1k. metuose	Kontrolės metodai nustatyti „Stacionarių taršos šaltinių, išmetamų į aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės metodinės rekomendacijos“ (LR AM 2004-02-11 įsakymas Nr.D1-68)
208	Nuotekų valymo baras Dumpių km.	602	Aerotankas	x- 6170091; y- 327964	Sieros vandenilis	1778	1k. metuose	
209					Akroleinas	100		
210	Nuotekų valymo baras Dumpių km.	605	Pirminio nusodinimo talpa	x- 6170037; y- 328014	Sieros vandenilis	1778	1k. metuose	
211					Akroleinas	100		
212	Nuotekų valymo baras Dumpių km.	606	Išlyginamasis rezervuaras	x- 6170040; y- 327961	Sieros vandenilis	1778	1k. metuose	
213					Akroleinas	100		

Eil. Nr.	Įrenginio/gamybos pavadinimas	Taršos šaltinis			Teršalai		Matavimų dažnumas	Planuojamas naudoti matavimo metodas
		Nr.	pavadinimas	koordinatės	pavadinimas	kodas		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nuotekų slėginės linijos nuorintojai								
214	Slėginės nuotekų linija	044	Nuorintojas	x- 6173747; y- 321576	Sieros vandenilis	1778	1k. metuose	Kontrolės metodai nustatyti „Stacionarių taršos šaltinių, išmetamų į aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės metodinės rekomendacijos“ (LR AM 2004-02-11 įsakymas Nr.D1-68)
215					Akroleinas	100		
216	Slėginės nuotekų linija	045	Nuorintojas	x- 6171685; y- 325472	Sieros vandenilis	1778	1k. metuose	
217					Akroleinas	100		
218	Slėginės nuotekų linija	046	Nuorintojas	x- 6171550; y- 326481	Sieros vandenilis	1778	1k. metuose	
219					Akroleinas	100		
220	Slėginės nuotekų linija	047	Nuorintojas	x- 6170722; y- 326836	Sieros vandenilis	1778	1k. metuose	
221					Akroleinas	100		
222	Slėginės nuotekų linija	048	Nuorintojas	x- 6170557; y- 327347	Sieros vandenilis	1778	1k. metuose	
223					Akroleinas	100		

3 lentelė. Taršos šaltinių su nuotekomis išleidžiamų teršalų monitoringo planas.

Išleistuvo kodas ¹	Išleidžiamų nuotekų debitas, m ³ /d	Nustatomi teršalai (parametrai) ²		Planuojamas matavimo metodas ³	Mėginių ėmimo vieta ⁴	Nuotekų valymo įrenginio kodas ⁵ ir pavadinimas	Vandens šaltinio kodas ⁶	Mėginių ėmimo dažnumas ⁷	Mėginių ėmimo būdas	Mėginių tipas	Debito matavimo būdas	Debito matavimo prietaisai
		kodas	pavadinimas, matavimo vnt.									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Išleistuvas Nr. 1	3000	1003	BDS ₇	LST EN ISO 5815-1:2019	Gamybinės teritorijos (Nemuno g. 2, Klaipėda) nuotekų siurblinėje ant slėginio nuotekų išleidimo vamzdžio Ø200	-	-	Kartą per mėnesį (AB „Klaipėdos vanduo“ savikontrolei matavimus atlieka 1 kartą per parą)	Automatinis	Paros vidutinis	Automatinis	Siemens MAG5100W Nr. 753402N267
		1005	ChDS	LST ISO 6060:2003								
		1201	Bendras azotas	LST EN 25663-2000								
		1203	Bendras fosforas	LST EN ISO 6878:2004								
		1004	Skendinčios medžiagos	LST EN 872:2005								
		-	Temperatūra	-								
		1001	pH	LST EN ISO 10523:2012								
		4005	Chromas-šešiavalentis	LST ISO 11083:2003								
		9012	Dibutilftalatas	USEPA 8061A								
		1108	Nitritai	LST EN 26777:1999								
		1105	Fosfatai	LST EN ISO 6878:2004								
		1112	Amonio jonai	LST ISO 7150-1:1998								
		4008	Gyvsidabris	CSN EN ISO 17852								
		4009	Kadmis	CSN EN ISO 17294-2								
		2303	Benzo(b)fluoroantenas	US EPA 8270								
		2304	Benzo(g, h, i)perilenas	US EPA 8270								
		2301	Antracenas	US EPA 8270								
		9003	Di(2-etilheksil)ftalatas (DEHP)	USEPA 8061A								
Išleistuvas Nr. 2 ⁹	-	1003	BDS ₇	LST EN ISO 5815-1:2019	Siurblinės pastatė ant slėginio nuotekų išleidimo vamzdžio Ø225	3210004 Biologiniai NVĮ	-	Kartą per mėnesį	Automatinis	Paros vidutinis	Automatinis	Siemens Sitrans FM MAG 5100W / MAG6000 CT
		1005	ChDS	LST ISO 6060:2003								
		1201	Bendras azotas	LST EN 25663-2000								
		1203	Bendras fosforas	LST EN ISO 6878:2004								
		1004	Skendinčios medžiagos	LST EN 872:2005								
		-	Temperatūra	-								
		1001	pH	LST EN ISO 10523:2012								
		4005	Chromas-šešiavalentis	LST ISO 11083:2003								

		9012	Dibutylftalatas	USEPA 8061A								
		1108	Nitritai	LST EN 26777:1999								
		1105	Fosfatai	LST EN ISO 6878:2004								
		1112	Amonio jonai	LST ISO 7150-1:1998								
		4008	Gyvsidabris	CSN EN ISO 17852								
		4009	Kadmis	CSN EN ISO 17294-2								
		2303	Benzo(b)fluoroantenas	US EPA 8270								
		2304	Benzo(g, h, i)perilenas	US EPA 8270								
		2301	Antracenas	US EPA 8270								
		9003	Di(2-etilheksil)ftalatas (DEHP)	USEPA 8061A								

Pastabos:

¹ Išleistuvo identifikavimo kodas įrašomas pagal Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje (<http://gamta.lt>) pateiktą Išleistuvų sąvadą. Jei pildomi duomenys apie naują išleistuvą, įrašomas jo pavadinimas.

² Teršalų (parametrų) kodai, pavadinimai ir matavimo vienetai įrašomi iš Vandens išteklių naudojimo valstybinės statistinės apskaitos ir duomenų teikimo tvarkos, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. 408 (Žin., 2000, Nr. 8-213; 2003, Nr. 79-3610; 2010, Nr. 89-4721) 1 priedėlyje pateikto Teršiančių medžiagų ir kitų parametrų kodų sąrašo.

³ Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas planuojamas taikyti matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

⁴ Pildoma Nuostatų 1 priedo 10² punkte nurodytais atvejais. Kai mėginių ėmimo vieta - „iš paviršinio vandens telkinio paimtame vandenyje“, toliau lentelėje pildomi tik 8 ir 9 stulpeliai.

⁵ Pildoma, kai mėginių ėmimo vieta - „nuotekose prieš valymą“. Nuotekų valymo įrenginio identifikavimo kodas įrašomas pagal Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje (<http://gamta.lt>) pateiktą Išleistuvų sąvadą. Jei pildomi duomenys apie naują nuotekų valymo įrenginį, jo identifikavimo kodas nėra šomas.

⁶ Pildoma, kai mėginių ėmimo vieta - „iš paviršinio vandens telkinio paimtame vandenyje“. Vandens šaltinio identifikavimo kodas įrašomas pagal Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje (<http://gamta.lt>) pateiktą Vandens šaltinių sąvadą. Jei pildomi duomenys apie naują vandens šaltinį, jo identifikavimo kodas nėra šomas.

⁷ Mėginių ėmimo dažnumas pastovus, tačiau mėginių ėmimo savaitės dienos ir laikas turi keistis per metus.

⁸ Jeigu 2 metus nuotekų užterštumo lygis atitinka taršos leidime nustatytus reikalavimus, vėlesniais metais pakanka imti mėginius kartą per mėnesį. Tačiau jei vienas iš mėginių neatitinka nuotekų užterštumo normų, toliau mėginiai turi būti imami ne rečiau kaip 2 kartus per mėnesį.

⁹ - bus nustatyta/patikslinta 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.

¹⁰ - 2021 m. II ketvirtyje pradėjus vykdyti pirminį nuotekų valymą Dumpių nuotekų valymo įrenginiuose, nevalytų nuotekų išleidimas pro Išleistuvą Nr. 1 bus nutrauktas, išleistuvą paliekamas kaip atsarginė nuotekų išleidimo alternatyva ekstremalių situacijų metu.

IV. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS

5. Sąlygos, reikalaujančios vykdyti poveikio aplinkos kokybei (poveikio aplinkai) monitoringą (pagal Nuostatų II skyriaus reikalavimus).

Poveikio aplinkos oro kokybei monitoringas

Vadovaujantis Nuostatų 8.1 punkto reikalavimais, ūkio subjektui vykdyti poveikio aplinkos oro kokybei monitoringą nėra kriterijų (žr. 3 priedą).

Poveikio paviršiniam vandeniui monitoringas

Vadovaujantis Nuostatų 8.2 punkto reikalavimais, ūkio subjektui vykdyti poveikio paviršiniam vandeniui monitoringą nėra kriterijų. Nuotekos į gamtinę aplinką neišleidžiamos.

Poveikio požeminiam vandeniui monitoringas

AB „Grigeo Klaipėda“ vykdo požeminio vandens monitoringo programa 2017-2021 metams. Programa patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos 2018-12-15 raštu Nr.(6)-1.7-6173 bei suderinta su Aplinkos apsaugos agentūra. (žr. Paraiškos 27 priedą).

Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo programa yra parengta ir vykdoma atskira dalimi, todėl į šia monitoringo programą netraukiama.

Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringas

Vadovaujantis Nuostatų 8.4 punkto reikalavimais, ūkio subjektui vykdyti poveikio drenažiniam vandeniui monitoringą nėra kriterijų.

Poveikio dirvožemiui monitoringas

Vadovaujantis Nuostatų 8.5 punkto reikalavimais, ūkio subjektui vykdyti poveikio dirvožemiui monitoringą nėra kriterijų.

Poveikio biologinei įvairovei ir kraštovaizdžiui monitoringas

Vadovaujantis Nuostatų 8.6 punkto reikalavimais, ūkio subjektui vykdyti poveikio biologinei įvairovei ir kraštovaizdžiui monitoringą nėra kriterijų.

Seisminių įvykių monitoringas

Vadovaujantis Nuostatų 8² punkto reikalavimais, ūkio subjektui vykdyti seisminių įvykių monitoringą nėra kriterijų.

5¹. Ūkinės veiklos objekte vykdomo sistemingo užteršimo pavojaus įvertinimo aprašymas (pildoma, kai monitoringo programoje nenumatoma tirti požeminio vandens ir (ar) dirvožemio užterštumo atitinkamomis įrenginyje naudojamomis, gaminamomis ar iš jų išleidžiamomis pavojingomis medžiagomis pagal Nuostatų 1 priedo 16.6 ir (ar) 18 punkto reikalavimus).

Ūkinės veiklos objekte vykdomas poveikio požeminiam vandeniui monitoringas, todėl šis punktas nepildomas.

6. Matavimo vietų skaičius bei matavimo vietų parinkimo principai ir pagrindimas.

Atsižvelgiant į Nuostatų II skyriaus reikalavimus ūkio subjektas neprivalo vykdyti poveikio aplinkos kokybei monitoringo, todėl informacija neteikiama.

7. Veiklos objekto (-ų) išsidėstymas žemėlapyje (-iuose), schema (-os) su pažymėtomis stebėjimo vietomis nurodant taršos šaltinių (išleistuvo (-ų)) koordinates bei monitoringo vietų koordinates LKS-94 koordinačių sistemoje.

Poveikio aplinkos kokybei (poveikio aplinkai) monitoringo matavimai nebus vykdomi. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringas vykdomas atskira dalimi.

4 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo planas.

Nesant kriterijų lentelė nepildoma.

5 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo planas.

Nesant kriterijų lentelė nepildoma.

6 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo planas¹.

Nesant kriterijų lentelė nepildoma.

7 lentelė. Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringo planas.

Nesant kriterijų lentelė nepildoma.

8 lentelė. Poveikio aplinkos kokybei (dirvožemiui, biologinei įvairovei, kraštovaizdžiui) monitoringo planas.

Nesant kriterijų lentelė nepildoma.

V. PAPILDOMA INFORMACIJA

8. Nurodoma papildoma informacija ar dokumentai, kuriuos būtina parengti pagal kitų teisės aktų, reikalaujančių iš ūkio subjektų vykdyti aplinkos monitoringą, reikalavimus.

Papildomos informacijos ar dokumentų, kuriuos būtina parengti pagal kitų teisės aktų, reikalaujančių iš ūkio subjektų vykdyti aplinkos monitoringą, reikalavimus, rengti ir teikti nėra prievolės.

9. Nurodomi, kokie Ūkio subjektų taršos šaltinių išmetamų/išleidžiamų teršalų monitoringo nuolatinių matavimų rezultatai (pvz.: savaitės, paros, valandos) privalo būti saugomi.

Vadovaujantis Nuostatų 26 punktu, ūkio subjektas privalomo vykdyti Taršos šaltinių išmetamų/išleidžiamų teršalų monitoringo nenuolatinius matavimus ir poveikio aplinkos kokybei (poveikio aplinkai) monitoringo duomenis privalo saugoti 10 metų.

VI. DUOMENŲ IR ATASKAITŲ TEIKIMO TERMINAI BEI GAVĖJAI

10. Nurodomi duomenų, informacijos ir/ar monitoringo ataskaitų teikimo terminai bei gavėjai.

Vadovaujantis Nuostatų 27 punktu, ūkio subjektas aplinkos monitoringo duomenis ir informaciją privalo teikti Aplinkos apsaugos agentūrai tokia tvarka:

Taršos šaltinių išmetamų/išleidžiamų teršalų monitoringo nenuolatinių matavimų duomenys, nurodyti Nuostatų 3 priede, už praėjusį kalendorinių metų ketvirtį, saugomi ūkio subjekte ir pateikiami regiono aplinkos apsaugos departamentui arba Aplinkos apsaugos agentūrai pareikalavus.

Aplinkos monitoringo ataskaita rengiama vadovaujantis Nuostatų 4 priedu. Aplinkos monitoringo ataskaitoje teikiami praėjusių kalendorinių metų poveikio aplinkos kokybei (poveikio aplinkai) monitoringo duomenys, taršos šaltinių išmetamų/išleidžiamų teršalų monitoringo duomenų analizė bei išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį aplinkai. Aplinkos monitoringo ataskaita teikiama Aplinkos apsaugos agentūrai kasmet, ne vėliau kaip iki einamųjų metų kovo 1 d., per IS „AIVIKS“, įteikiant ataskaitą ir jos skaitmeninę kopiją tiesiogiai, siunčiant paštu, elektroniniu paštu ar kitomis elektroninių ryšių priemonėmis.

Šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimo iš įrenginių apskaitos ataskaitos teikiamos Šiltnamio efektą sukeliančių dujų apyvartinių taršos leidimų išdavimo ir prekybos jais tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. balandžio 29 d. įsakymu Nr. D1-231 (Žin., 2004, Nr. [78-2764](#); 2010, Nr. [20-947](#)), nustatyta tvarka;

Programą parengė: UAB „Ekosistema“ aplinkos inž. Andrius Barsevičius, tel.: (8 46) 430463
(Pareigos, vardas, pavardė, telefono Nr.)

AB „Grigeo Klaipėda“ generalinis
direktorius

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

Tomas Eikinas

(Vardas ir pavardė)

(Data)

SUDERINTA:

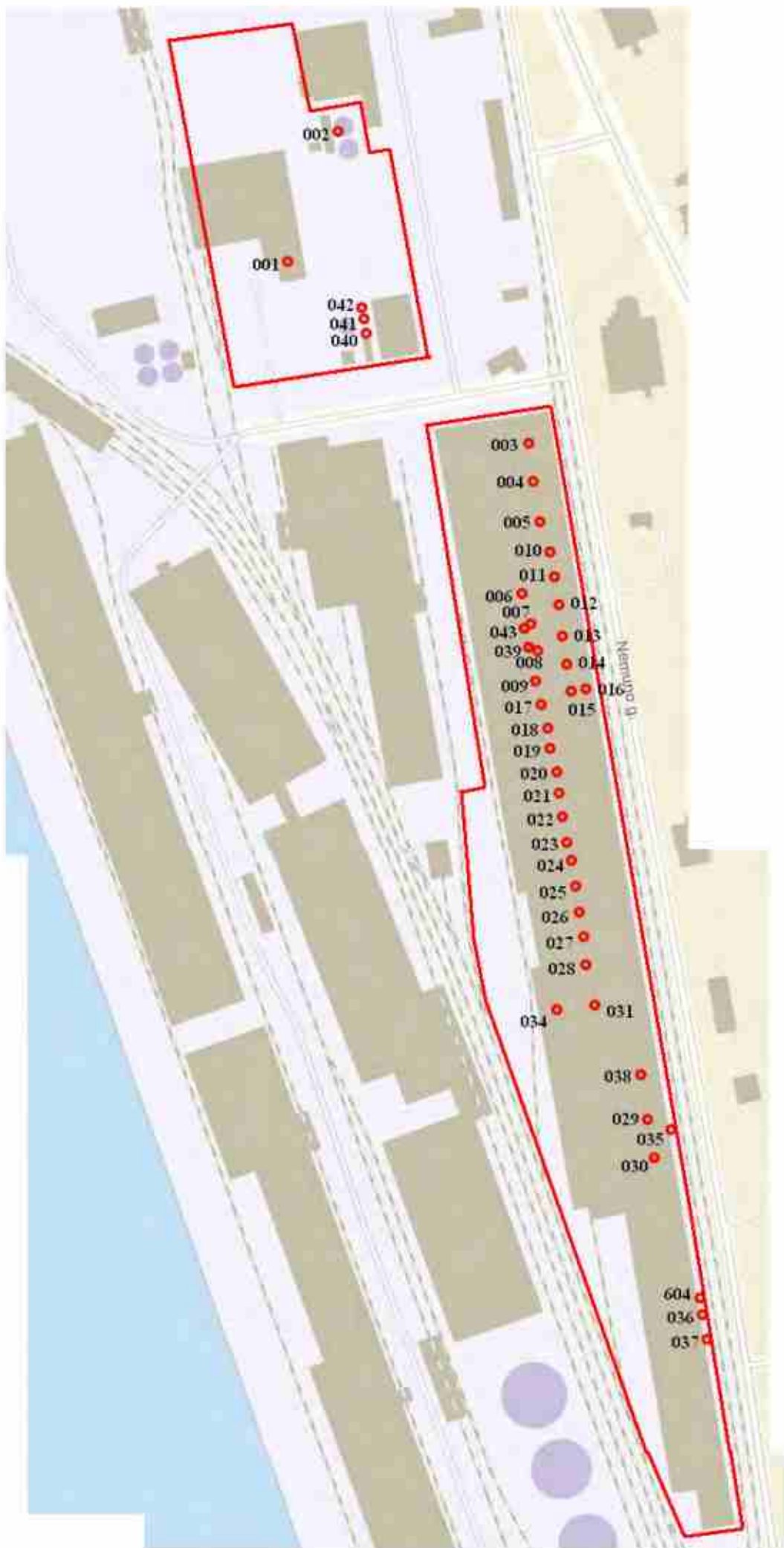
(Programą derinančios institucijos vadovo pareigos)

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)

A.V.

(Data)



AB "Grigeo Klaipėda" spaudiminės linijos nuorintojų (aplinkos oro taršos šaltinių) chema

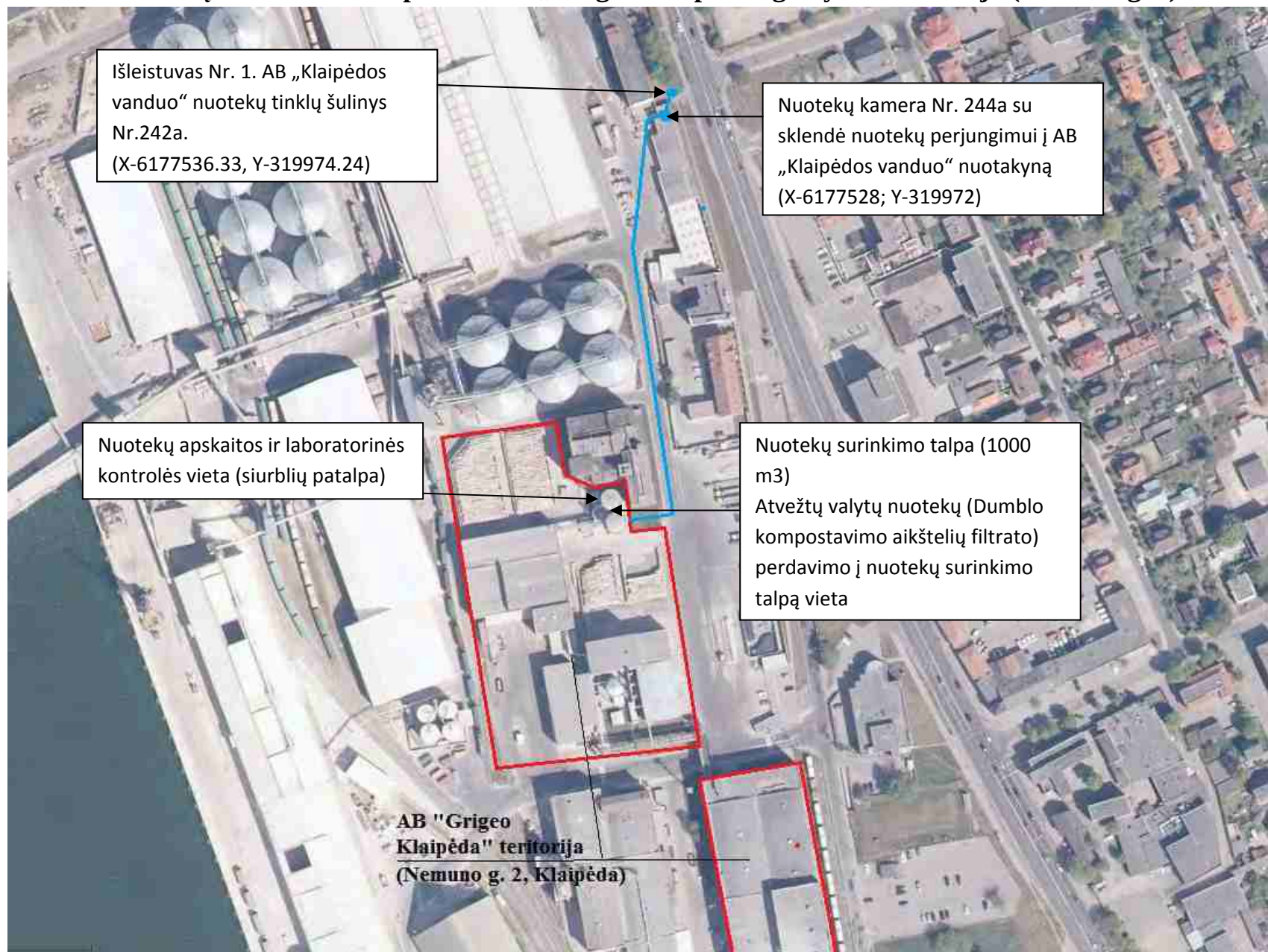
1 PRIEDAS

Gamybinė teritorija (Nemuno g. 2, Klaipėda)



Nuotekų baro (Dumpių k.) aplinkos oro taršos šaltinių schema



Nuotekų išleistuvo Nr. 1 planas. AB „Grigeo Klaipėda“ gamybinė teritorija (Nemuno g. 2)

Išleistuvas Nr.1
AB „Klaipėdos vanduo“
nuotekų tinklų šulinys Nr.242a

Esamos slėginės nuotekų linijos
į Dumpių nuotekų valymo įrenginius
(NEEKSPLOATUOJAMOS)

Nuotekų kamera Nr. 244a su sklendė nuotekų perjungimui į
AB „Klaipėdos vanduo“ nuotakyną

Eksplikacija

□	Esamas statinis nuotekų siurbliams
244a	Esamas nuotekų šulinys perjungimui į centralizuotą nuotakyną
242a	Esamas šulinys nuotekų išleidimui į centralizuotą nuotakyną

Sutartiniai žymėjimai

— v —	Esama vandentiekio linija
— f —	Esama nuotekų linija
— L —	Esama lietaus nuotekų linija
— FS —	Esama slėginė nuotekų linija
— <—> —	Esama elektros linija
— + —	Esama dujų linija
— T —	Esama ryšių linija
— FS —	Esama slėginė buitinių nuotekų linija gamyklos nuotekoms išleisti į nuotakyną

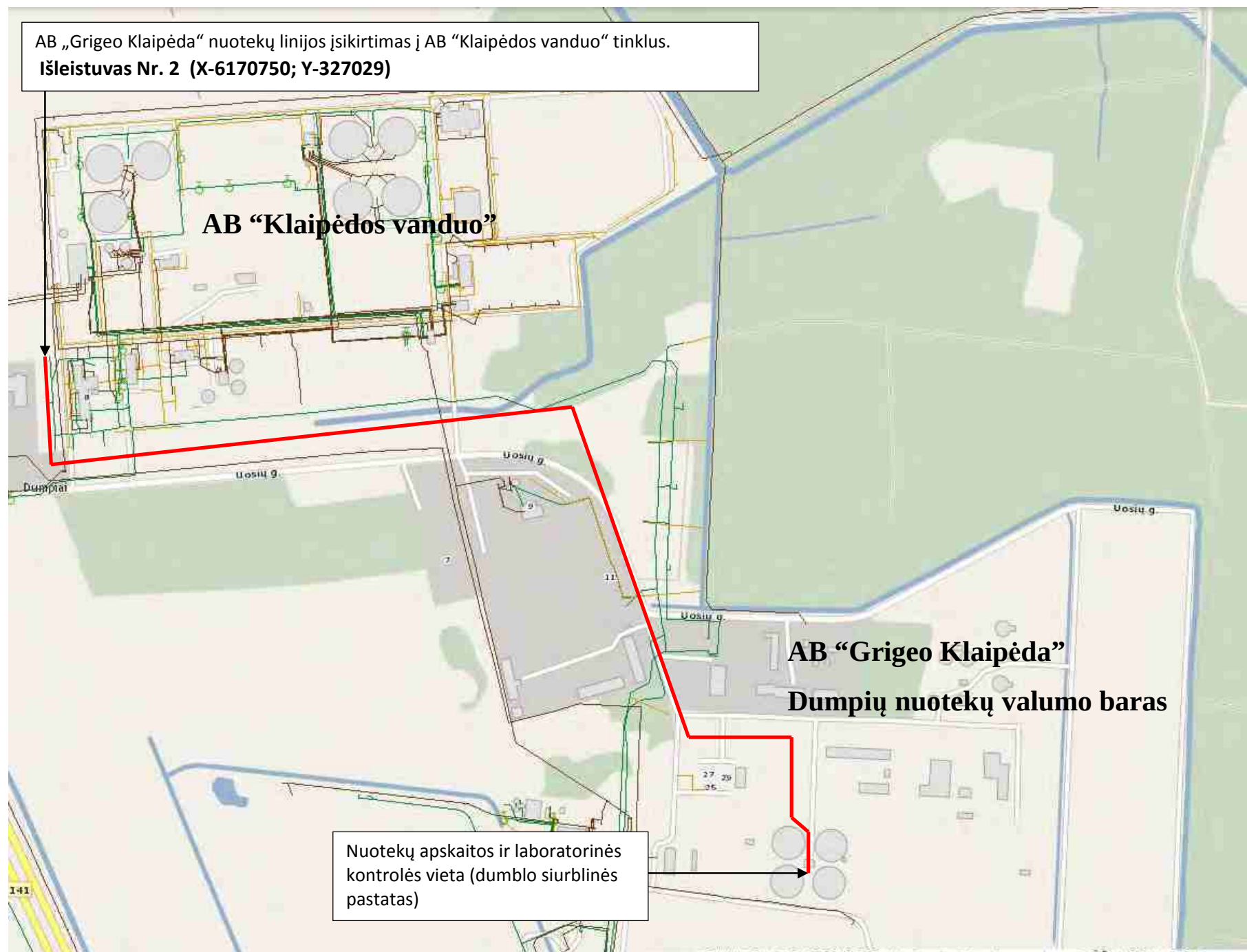
Nuotekų debito apskaitos prietaisas
ir laboratorinės kontrolės vieta

Nuotekų surinkimo talpos (1000 m3) siurblių patalpa.
Atvežtų valytų nuotekų (Dumblo kompostavimo aikštelių filtrato)
perdavimo į nuotekų surinkimo talpą vieta

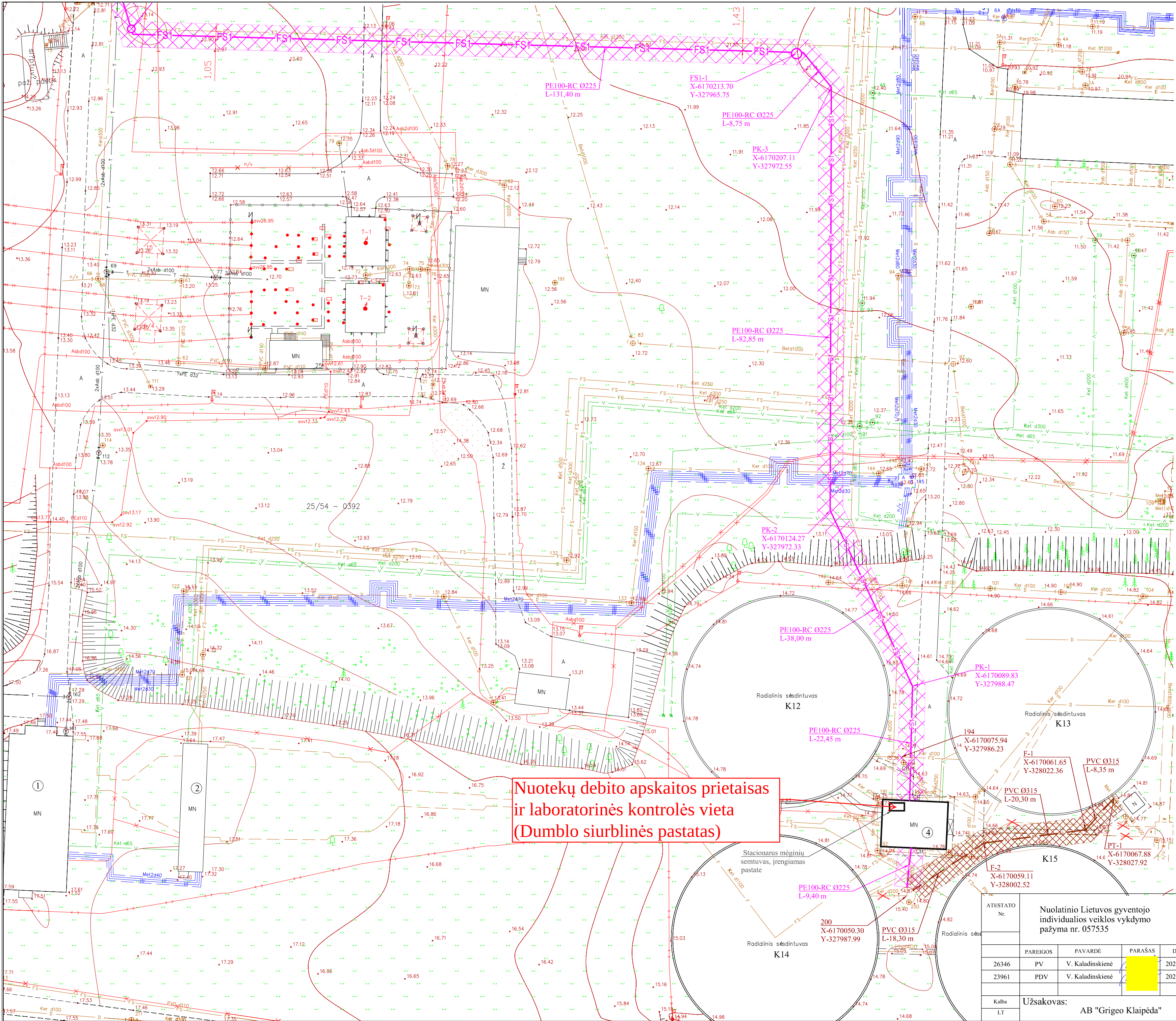
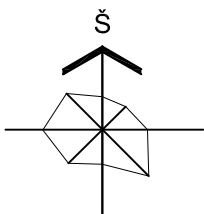
ATESTATO Nr.	Nuolatinio Lietuvos gyventojo individualios veiklos vykdymo pažyma nr. 057535				OBJEKTAS: Laikinių nuotekų tinklų AB „Grigeo Klaipėda“ Nemuno g. 2 Klaipėda prijungimo statybos projektas		
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	BRĖŽINYS:		Laida
23961	PDV	V. Kaladinskienė		2020 04	Sklypo planas su esamais tinklais ir statiniais		0
					KOMPLEKSO NR.:		Mastelis
Kalba LT	Užsakovas: AB "Grigeo Klaipėda"				VK-20-04/GR-SPP-30-BD,NŠ-BR1		Lapas Lapu
							1 1

Dumpių nuotekų valyklos nuotekų išleidimo schema (išleistuvas Nr. 2)

2 PRIEDAS



2 PRIEDAS

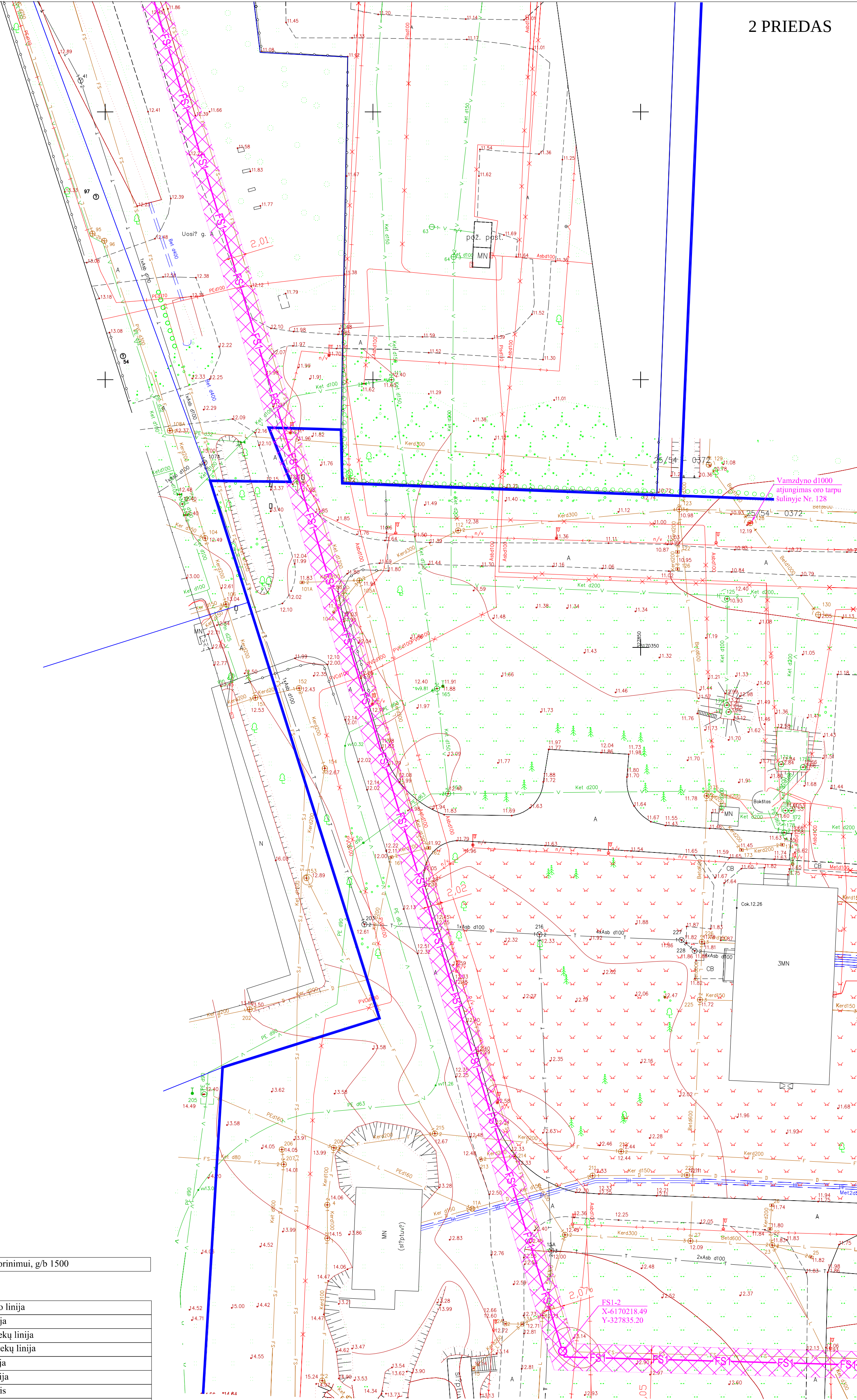


Eksplikacija	
1	Esamas pastatas-grotų pastatas (27H1p)
2	Esamas pastatas-smėlio gaudytojas (26H1p)
3	Esamas nuotekų paskirstymas
4	Esamas pastatas-dumblo siurblynė (24H1p)
K12	Esamas radialinis sėsintuvas (aeracinė kamera)
K13	Esamas radialinis sėsintuvas (antrinis nusodintuvas)
K14	Esamas radialinis sėsintuvas (srauto išlyginimo talpa)
K15	Esamas radialinis sėsintuvas (pirminis nusodintuvas)
F-1	Projektuojamas posūkio-praivalos šulinys, PP Ø425
F-2	Projektuojamas posūkio-praivalos šulinys, PP Ø425
194	Esamas šulinys/vietinių nuotekų talpa
200	Esamas šulinys/projektuojama valytų nuotekų talpa
FS1-1	Projektuojamas nuotekų išleidimo šulinys g/b 2000
PK1+3	Projektuojamas posūkio kampas

Sutartiniai žymėjimai	
	Esama vandentiekio linija
	Esama nuotekų linija
	Esama lietaus nuotekų linija
	Esama slėginė nuotekų linija
	Esamas drenažas
	Esama elektros linija
	Esama šiluminė linija
	Esamas ryšio kabelis
	Esamas 10 kV kabelis
	Projektuojama apvalytų buitinių nuotekų linija
	Projektuojama slėginė apvalytų buitinių nuotekų linija
	Naikinama linija
	Nuotekų tinklo apsaugos zona po 2,5 m į abi puses nuo vamzdžio ašies
	Sklypų ribos

ATESTATO Nr.		Nuolatinio Lietuvos gyventojo individualios veiklos vykdymo pažyma nr. 057535			OBJEKTAS: Nuotekų tinklų AB "Grigeo Klaipėda" prijungimo Dumpių k., Klaipėdos raj., statybos projektas				
		PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	BRĖŽINYS:			
26346		PV	V. Kaladinskienė		2020-07	Sklypo planas su projektuojamais inžineriniais tinklais			Laida
23961		PDV	V. Kaladinskienė		2020-07				0
					KOMPLEKSO NR.:				
Kalba		Užsakovas:				Mastelis		Lapas	Lapų
LT		AB "Grigeo Klaipėda"				VK-20-03/GR-TP-19-NŠ.00		M 1:500	1 6

54 – 0371



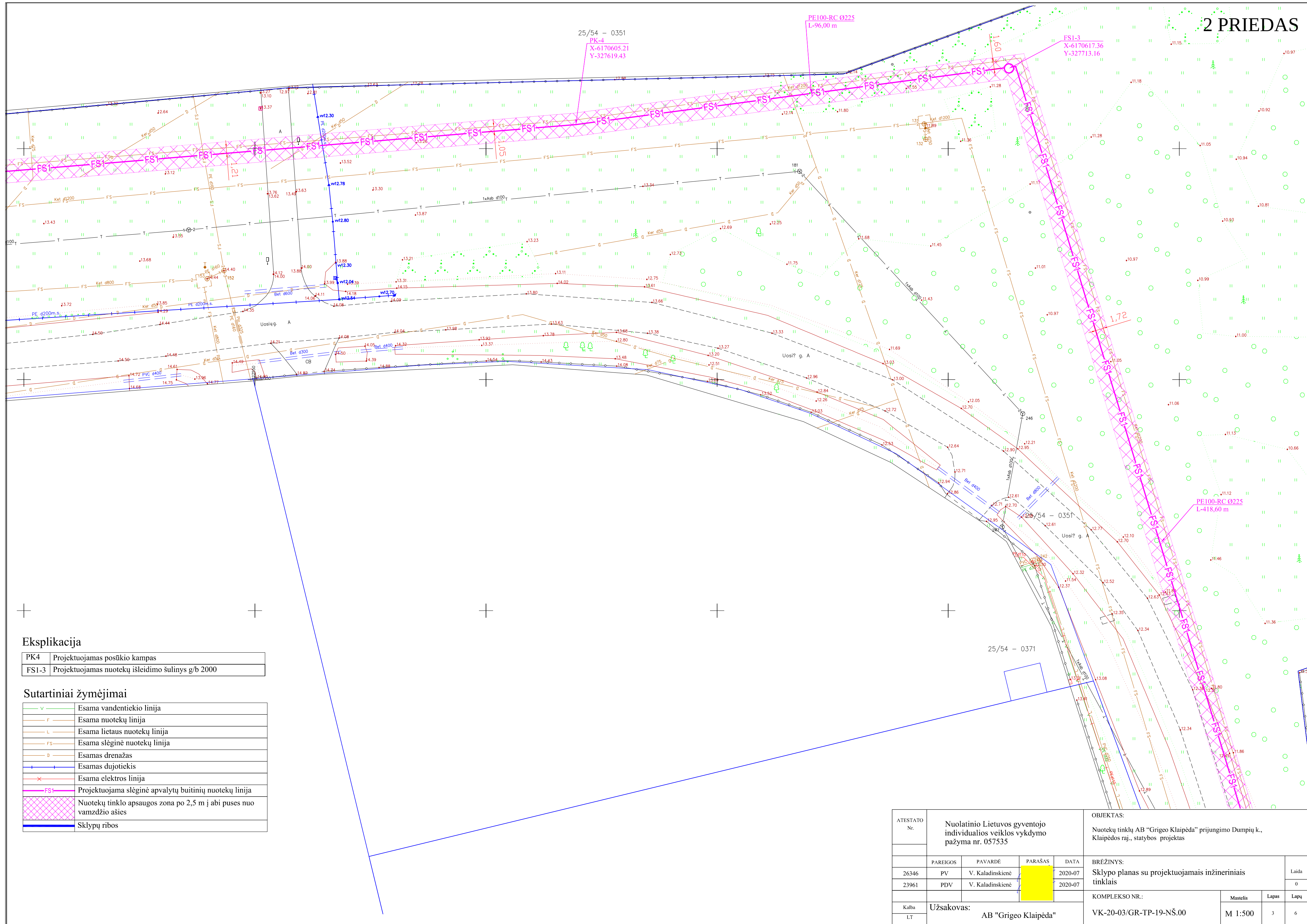
Eksplikacija

FS-1-2	Projektuojamas šulinys nuorinimui, g/b 1500
--------	---

Sutartiniai žymėjimai

V	Esama vandentiekio linija
F	Esama nuotekų linija
L	Esama lietaus nuotekų linija
FS	Esama slėginė nuotekų linija
X	Esama elektros linija
+	Esama šiluminė linija
T	Esamas ryšio kabelis
+	Esamas 10 kV kabelis
FS-1	Projektuojama slėginė apvalytų buitinių nuotekų linija
FS-1	Nuotekų tinklo apsaugos zona po 2,5 m į abi puses nuo vamzdžio ašies
FS-1	Sklypų ribos
128	Numatytas linijos atjungimas oro tarpu šulinyje Nr. 128

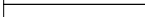
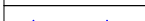
ATESTATO Nr.	Nuolatinio Lietuvos gyventojo individualios veiklos vykdymo pažyma nr. 057535				OBJEKTAS: Nuotekų tinklų AB "Grigeo Klaipėda" prijungimo Dumpių k., Klaipėdos raj., statybos projektas			
	PARĖIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	BRĖŽINYS:			
26346	PV	V. Kaladinskienė		2020-07	Sklypo planas su projektuojamais inžineriniais tinklais			Laida
23961	PDV	V. Kaladinskienė		2020-07				0
Kalba	Užsakovas:				KOMPLEKSO NR.:			
LT	AB "Grigeo Klaipėda"				VK-20-03/GR-TP-19-NŠ.00			
					Mastelis	Lapas	Lapų	
					M 1:500	2	6	



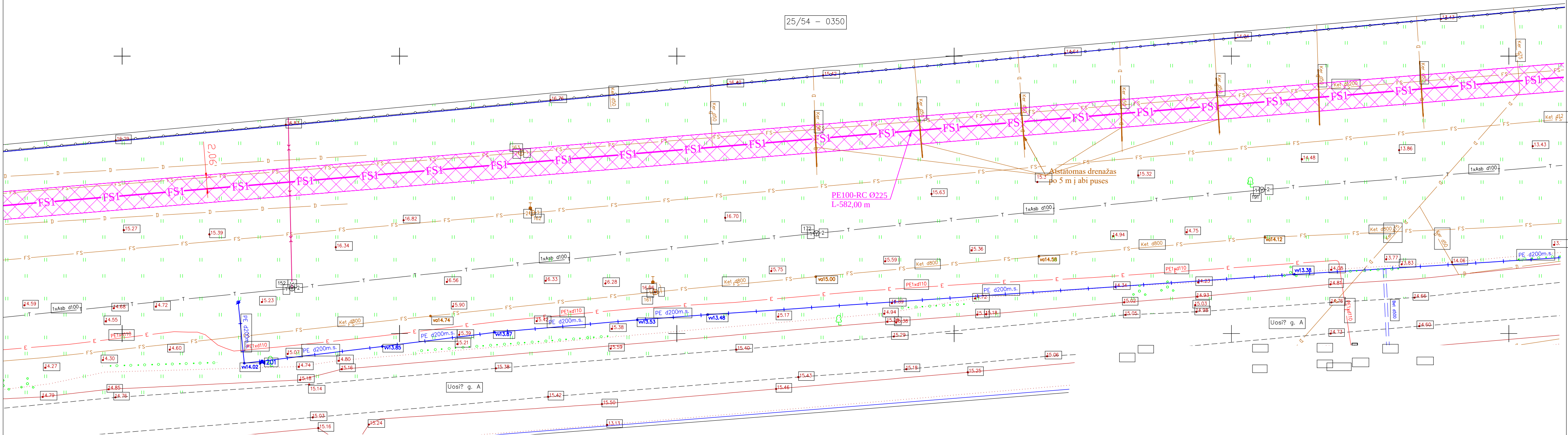
Eksplikacija

PK4	Projektuojamas posūkio kampas
FS1-3	Projektuojamas nuotekų išleidimo šulinys g/b 2000

Sutartiniai žymėjimai

	Esama vandentiekio linija
	Esama nuotekų linija
	Esama lietaus nuotekų linija
	Esama slėginė nuotekų linija
	Esamas drenžas
	Esamas dujotiekis
	Esama elektros linija
	Projektuojama slėginė apvalytų buitinių nuotekų linija
	Nuotekų tinklo apsaugos zona po 2,5 m į abi puses nuo vamzdžio ašies
	Sklypų ribos

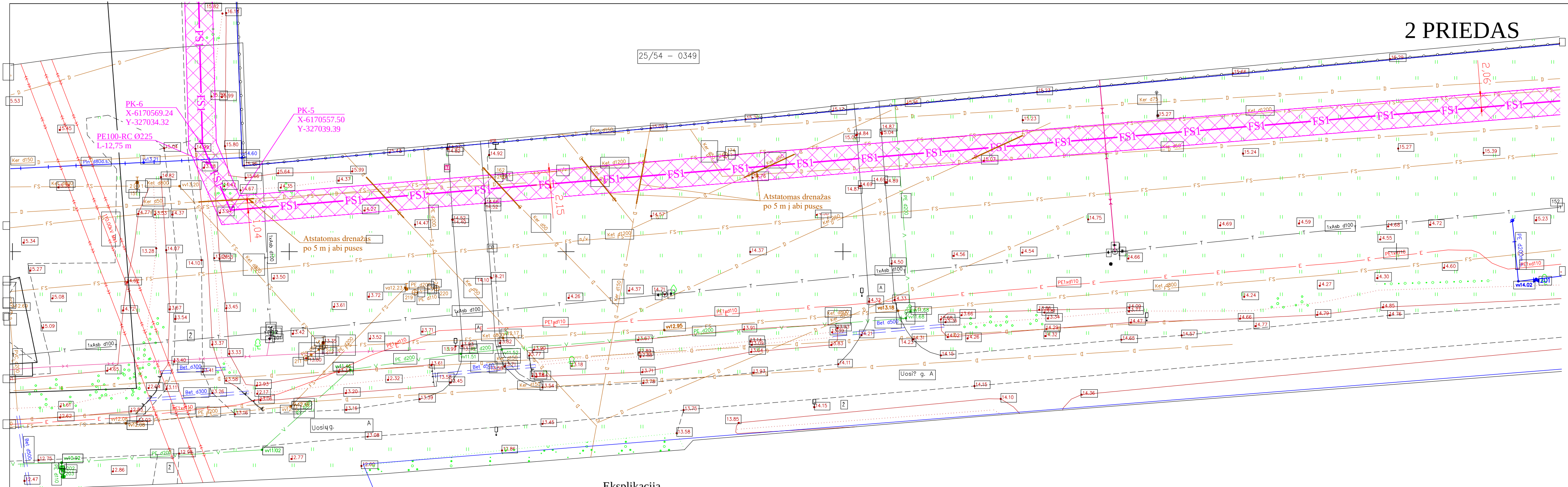
ATESTATO Nr.	Nuolatinio Lietuvos gyventojų individualios veiklos vykdymo pažyma nr. 057535				OBJEKTAS: Nuotekų tinklų AB "Grigeo Klaipėda" prijungimo Dumpių k., Klaipėdos raj., statybos projektas				
	PARAŠAS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	BRĖŽINYS: Sklypo planas su projektuojamais inžineriniais tinklais				Laida
26346	PV	V. Kaladinskienė		2020-07					0
23961	PDV	V. Kaladinskienė		2020-07					
Kalba	Užsakovas: AB "Grigeo Klaipėda"				KOMPLEKSO NR.: VK-20-03/GR-TP-19-NŠ.00		Mastelis	Lapas	Lapų
LT							M 1:500	3	6



Sutartiniai žymėjimai

	Esama vandentiekio linija
	Esama nuotekų linija
	Esama lietaus nuotekų linija
	Esama slėginė nuotekų linija
	Esamas drenžas
	Esamas dujotiekis
	Esama elektros linija
	Projektuojama slėginė apvalytų buitinių nuotekų linija
	Nuotekų tinklo apsaugos zona po 2,5 m į abi puses nuo vamzdžio ašies
	Sklypų ribos

ATESTATO Nr.	Nuolatinio Lietuvos gyventojo individualios veiklos vykdymo pažyma nr. 057535				OBJEKTAS: Nuotekų tinklų AB “Grigeo Klaipėda” prijungimo Dumpių k., Klaipėdos raj., statybos projektas				
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	BRĖŽINYS:				
26346	PV	V. Kaladinskienė		2020-07	Sklypo planas su projektuojamais inžineriniais tinklais			Laida	
23961	PDV	V. Kaladinskienė		2020-07				0	
					KOMPLEKSO NR.:		Mastelis	Lapas	Lapų
Kalba	Užsakovas: AB "Grigeo Klaipėda"				VK-20-03/GR-TP-19-NŠ.00		M 1:500	4	6
LT									



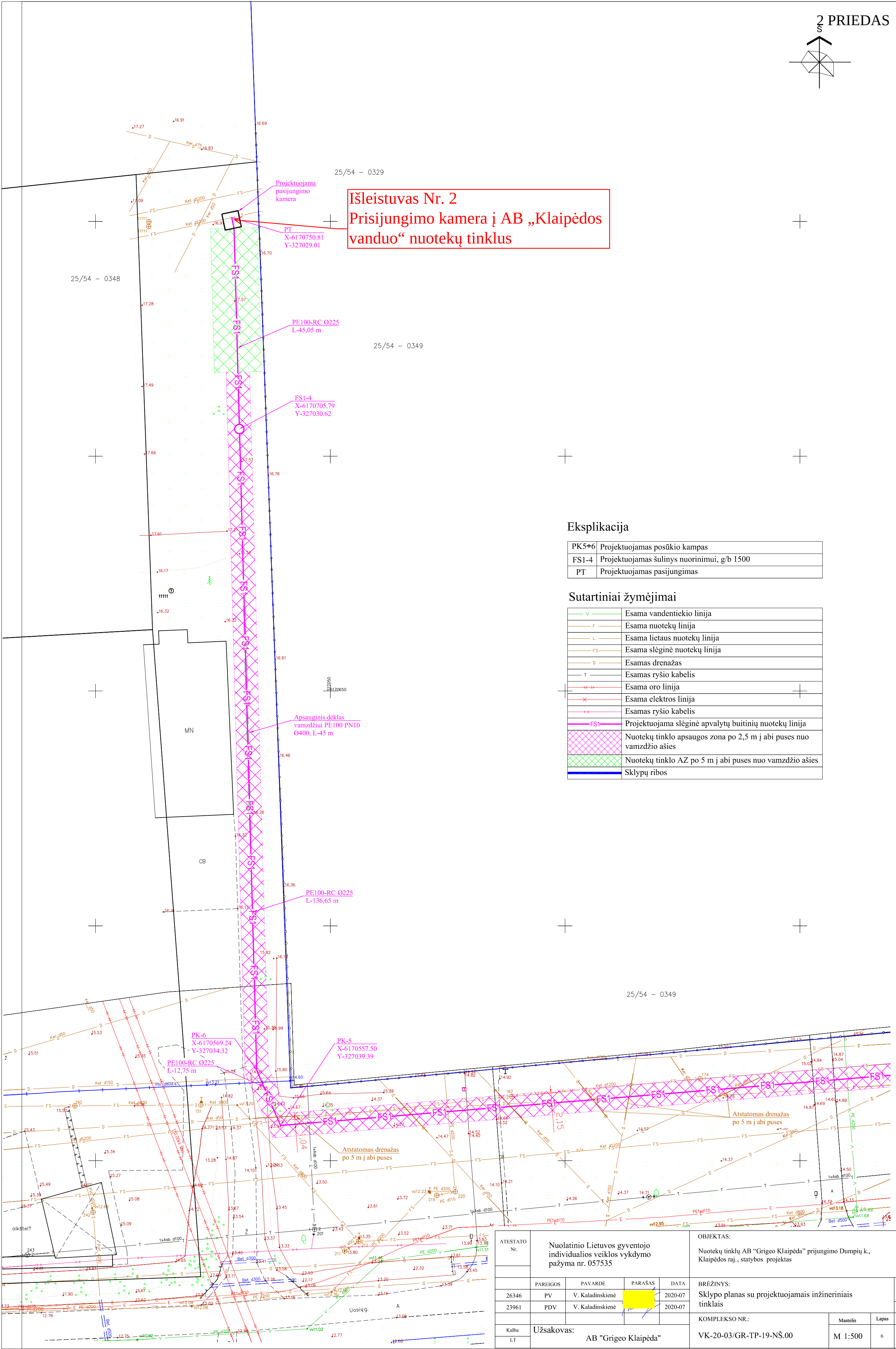
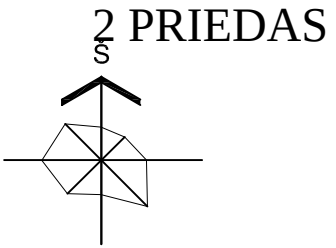
Eksplikacija

PK5+6 Projektuojamas posūkio kampas

Sutartiniai žymėjimai

	Esama vandentiekio linija
	Esama nuotekų linija
	Esama lietaus nuotekų linija
	Esama slėginė nuotekų linija
	Esamas drenazas
	Esamas ryšio kabelis
	Esama oro linija
	Esama elektros linija
	Esamas ryšio kabelis
	Projektuojama slėginė apvalytų buitinių nuotekų linija
	Nuotekų tinklo apsaugos zona po 2,5 m į abi puses nuo vamzdžio ašies
	Sklypų ribos

ATESTATO Nr.	Nuolatinio Lietuvos gyventojo individualios veiklos vykdymo pažyma nr. 057535				OBJEKTAS: Nuotekų tinklų AB “Grigeo Klaipėda” prijungimo Dumpių k., Klaipėdos raj., statybos projektas				
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	BRĖŽINYS:				
26346	PV	V. Kaladinskienė		2020-07	Sklypo planas su projektuojamais inžineriniais tinklais			Laida	
23961	PDV	V. Kaladinskienė		2020-07				0	
					KOMPLEKSO NR.:				
Kalba	Užsakovas:				VK-20-03/GR-TP-19-NŠ.00		Mastelis	Lapas	Lapų
LT	AB "Grigeo Klaipėda"						M 1:500	5	6



Eksplikacija

PK5*6	Projektuojamas posūkio kampas
FS1-4	Projektuojamas šulinys nuorinimui, g/b 1500
PT	Projektuojamas pasijungimas

Sutartiniai žymėjimai

— V —	Esama vandentiekio linija
— F —	Esama nuotekų linija
— L —	Esama lietaus nuotekų linija
— FS —	Esama slėginė nuotekų linija
— D —	Esamas drenžas
— T —	Esamas ryšio kabelis
— << —>> —	Esama oro linija
— X —	Esama elektros linija
— + —	Esamas ryšio kabelis
— FS1 —	Projektuojama slėginė apvalytų buitinių nuotekų linija
[Cross-hatched box]	Nuotekų tinklo apsaugos zona po 2,5 m į abi puses nuo vamzdžio ašies
[Green cross-hatched box]	Nuotekų tinklo AZ po 5 m į abi puses nuo vamzdžio ašies
[Blue line]	Sklypų ribos

ATESTATO Nr.	Nuolatinio Lietuvos gyventojų individualios veiklos vykdymo pažyma nr. 057535				OBJEKTAS: Nuotekų tinklų AB “Grigeo Klaipėda” prijungimo Dumpių k., Klaipėdos raj., statybos projektas			
	PARĖIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	BRĖŽINYS: Sklypo planas su projektuojamais inžineriniais tinklais			Laida
26346	PV	V. Kaladinskienė		2020-07				0
23961	PDV	V. Kaladinskienė		2020-07	KOMPLEKSO NR.: VK-20-03/GR-TP-19-NŠ.00			Lapų
								6
Kalba	Užsakovas:				M 1:500			6
LT	AB "Grigeo Klaipėda"							
								6

AB „GROGEO KLAIPĖDA”
TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ TERŠALŲ MONITORINGO REIKALINGUMO
SKAIČIUOTĖ

Monitoringo būtinumas skaičiuojamas tik paraiškoje TIPK leidimui pakeisti pateiktiems, koreguotiniems, į aplinkos orą išmetamiems, teršalams slėginėje nuotekų linijoje ir Nuotekų valymo bare:

- **acto rūgšties, amoniako, akroleino, etanolio, sieros vandenilio ir formaldehido**, kurie išmetami iš naujų taršos šaltinių (slėginė nuotekų linija - Nr. 044-048, Išlyginamasis rezervuaras - Nr. 606).
- Aplinkos oro teršalų sklaida, ir teršalų foniniai duomenys vertinami 2 km spinduliu. Gamybos padalinyje taršos šaltiniai nesikeičia, o artimiausias naujas taršos šaltinis Nr. 044 (nuotekų slėginės linijos nuorintojas) nuo Gamybos padalinio nutolęs 3,2 km, o artimiausias Nuotekų valymui barui nuorintojas (taršos šaltinis Nr. 048) nutolęs 0,6 km atstumu. Todėl teršalų sklaida ir taršos šaltinių monitoringo vykdymo būtinumas skaičiuojamas Nuotekų valymo baro teritorijoje esantiems taršos šaltiniams ir slėginės linijos taršos šaltiniams.
- Gamybinės teritorijos padalinyje (Nemuno g. 2, Klaipėda) teršalų sąrašas ir emisijos rodikliai nesikeičė, todėl į skaičiuotę neįtraukiami.

Kontroliuotinių teršalų išrinkimas

Taršos šaltinių teršalų monitoringo būtinumas ir dažnumas nustatomas vadovaujantis Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų¹ 1 priedo 4 punktu, kontroliuoti tik tie ūkio subjekto aplinkos oro teršalai, kurių pavojingumo rodiklis (toliau - TPR) yra ≥ 10 .

TPR apskaičiavimo formulė:

$$TPR = (M_m/RV)^a,$$

čia:

M_m - suminis teršalo išmetimas iš visų taršos šaltinių (maksimaliai galimas), tonomis per metus;

RV - teršalo (išskyrus kietąsias daleles) paros ribinė aplinkos oro užterštumo vertė (išreikšta mg/m^3), nustatyta žmonių sveikatos apsaugai Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normose², (toliau šiame punkte – ES normos), arba Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąraše ir ribinėse aplinkos oro užterštumo vertėse³, (toliau šiame punkte – nacionalinės normos). Jei teršalui nustatyta nacionalinė norma, tačiau nenustatyta paros ribinė vertė, TPR nustatymui taikoma 50 % pusės valandos ribinės vertės dydžio. Jei teršalui nustatyta ES norma, tačiau nenustatyta paros ribinė vertė, TPR nustatymui taikoma metinė ribinė ar siektina vertė arba paros 8 valandų maksimalaus vidurkio ribinė ar siektina vertė.

a - pastovus dydis, priklausantis nuo išmetamo į aplinkos orą teršalo grupės, nurodytos Apmokestinamų teršalų sąrašo ir grupių⁴, II skyriuje. I grupės teršalo pastovus dydis „a“ lygus 1,7; II – 1,3; III – 1,0; IV – 0,9, o azoto oksidų (kaip azoto dioksido) – 1,3, ; sieros dioksido – 1,0; dulkių (kietųjų dalelių) – 0,9; vanadžio pentoksido – 1,7.

¹ patvirtintuose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009-09-16 įsakymu Nr. D1-546

² patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 591/640

³ patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymu Nr. 471/582

⁴ patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2000 m. sausio 18 d. nutarimu Nr. 53

1 lentelė. Teršalų pavojingumo rodikliai (TPR)

Teršalas	Mm	RV	a	TPR	Kontroliuoti teršalai, kurių $TPR \geq 10$
1	2	3	4	5	6
Acto rūgštis	0,1121	0,06	1,0	1,9	-
Akroleinas	0,1829	0,03	1,3	10,5	Kontroliuotinas
Amoniakas	0,1628	0,04	0,9	3,5	-
Etanolis	0,2748	0,7	0,9	0,4	-
Sieros vandenilis	0,3224	0,004	1,3	301	Kontroliuotinas
Formaldehidas	0,3984	0,01	1,3	9,5	-

Taršos šaltinių kategorijų nustatymas

Visi ūkio subjektų taršos šaltiniai skirstomi į pirmąją ir antrąją kategoriją pagal kiekvieną iš atitinkamo taršos šaltinio išmetamą teršalą:

Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus pirmajai kategorijai priskiriami taršos šaltiniai,

jei $C_m/RV > 0,5$,

kai $M/(RV \times H) > 0,01$,

ir taršos šaltiniai, turintys valymo įrenginius, kurių vidutinis valymo efektyvumas didesnis kaip 85 %,

jei $(C_m / RV) > 0,1$,

kai $M/(RV \times H) > 0,002$,

čia:

C_m – teršalo didžiausia koncentracija aplinkos ore, mg/m^3 , esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms, pagal taršos sklaidos skaičiavimus;

RV – teisės aktuose nustatyta pusės valandos ribinė aplinkos oro užterštumo vertė, mg/m^3 . Jei teisės aktuose nėra nustatytos pusės valandos ribinės aplinkos oro užterštumo vertės, tuomet taikoma paros ribinė aplinkos oro užterštumo vertė.

M – maksimaliai galimas išmetamas teršalo kiekis iš šaltinio, g/s;

H – taršos šaltinio aukštis nuo žemės paviršiaus, m. Esant $H < 10$ m, skaičiuojama kaip $H = 10$ m;

Antrajai kategorijai priskiriami taršos šaltiniai, neatitinkantys pirmosios kategorijos taršos šaltinių kriterijų.

Antrajai kategorijai priskiriami taršos šaltiniai, neatitinkantys pirmos kategorijos taršos šaltinių kriterijų. Teršalų, išmetamų iš taršos šaltinio, kuris pagal tą teršalą yra priskirtas pirmajai kategorijai, monitoringas vykdomas tolygiai paskirsčius 4 kartus per metus, atliekant pakankamą matavimų ir/ar mėginių paėmimo skaičių.

Teršalų, išmetamų iš taršos šaltinio, kuris pagal tą teršalą yra priskirtas antrajai kategorijai, monitoringas vykdomas ne rečiau kaip 1 kartą per metus.

2 lentelė. Taršos šaltinių kategorijų nustatymas

Taršos šaltinio Nr.	Taršos šaltinio aukštis nuo žemės paviršiaus, H	Teršalo pavadinimas	Max. išmetamas teršalo kiekis, g/s;	Valymo efektyvumas, %	C _m , ¹ mg/m ³	RV, mg/m ³	C _m /RV	M/(RV × H)	Šaltinio kategorija
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
044	10	Akroleinas	0,00005	-	0,00093	0,03	0,03	0,000	II
		Sieros vandenilis	0,03130	-	0,00147	0,008	0,2	0,391	II
045	10	Akroleinas	0,00005	-	0,00093	0,03	0,03	0,000	II
		Sieros vandenilis	0,03130	-	0,00147	0,008	0,2	0,391	II
046	10	Akroleinas	0,00005	-	0,00093	0,03	0,03	0,000	II
		Sieros vandenilis	0,03130	-	0,00147	0,008	0,2	0,391	II
047	10	Akroleinas	0,00005	-	0,00093	0,03	0,03	0,000	II
		Sieros vandenilis	0,03130	-	0,00147	0,008	0,2	0,391	II
048	10	Akroleinas	0,00005	-	0,00093	0,03	0,03	0,000	II
		Sieros vandenilis	0,03130	-	0,00147	0,008	0,2	0,391	II
601	10	Sieros vandenilis	0,00239	-	0,00147	0,008	0,2	0,030	II
602	10	Akroleinas	0,00313	-	0,00093	0,03	0,03	0,010	II
		Sieros vandenilis	0,00449	-	0,00147	0,008	0,2	0,056	II
605	10	Akroleinas	0,00261	-	0,00093	0,03	0,03	0,009	II
		Sieros vandenilis	0,00443	-	0,00147	0,008	0,2	0,055	II
606	10	Akroleinas	0,00261	-	0,00093	0,03	0,03	0,009	II
		Sieros vandenilis	0,00443	-	0,00147	0,008	0,2	0,055	II

Pastaba: ¹ - pateikta vadovaujantis sklaidos skaičiavimo ataskaita (žr. paraiškos 14 priedą).

AB „GRIGEO KLAIPĖDA ”
POVEIKIO APLINKOS ORO KOKYBEI MONITORINGO REIKALINGUMO
SKAIČIUOKLĖ

Monitoringo būtinumas nustatomas Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatais.

Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus:

Remiantis Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 8.1.1 punktu, poveikio aplinkos oro kokybei monitoringą turi vykdyti:

„ūkio subjektai, kurių vykdomos veiklos metu išmetami teršalai, nurodyti Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąraše ir ribinėse aplinkos oro užterštumo vertėse, o veiklos metu vieno iš į aplinkos orą išmetamų teršalų pavojingumo rodiklis (toliau – TPR), apskaičiuotas Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 1 priedo 3 punkte nustatyta tvarka, yra didesnis nei 10^4 arba to teršalo koncentracija, apskaičiuota modeliavimo būdu (be foninio aplinkos oro užterštumo), viršija mažiausio vidurkinimo laikotarpio ribines aplinkos oro užterštumo vertes, nustatytas žmonių sveikatos apsaugai, nurodytas Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąraše ir ribinėse aplinkos oro užterštumo vertėse;

3 lentelė. Teršalams, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus:

Teršalo pavadinimas	TPR	Modeliavimo būdu paskaičiuota koncentracija ¹ , mg/m ³	Ribinė 0,5 val. aplinkos oro užterštumo vertė	Kontroliuoti teršalai, kai TPR $\geq 10^4$ arba reikšmės 3 stulpel. > 4 stulp.
1	2	3	4	5
Acto rūgštis	1,9	0,00048	0,2	-
Akroleinas	10,5	0,00093	0,03	-
Amoniakas	3,5	0,00063	0,2	-
Etanolis	0,4	0,0011	1,4	-
Sieros vandenilis	301	0,00147	0,008	-
Formaldehidas	9,5	0,00033	0,1	-

Pastabos:

¹ - maksimali koncentracija aplinkos ore nustatyta vadovaujantis sklaidos ataskaita (žr. Paraiškos 14 priedą)

Remiantis TPR paskaičiavimu (žr. 1 lentelę) amoniako TPR yra mažesnis nei 10^4 , o jo maksimalios koncentracijos aplinkos ore neviršija mažiausio vidurkinimo laikotarpio ribines aplinkos oro užterštumo vertes todėl **neprivaloma vykdyti teršalų monitoringą aplinkoje.**

25 PRIEDAS

**Dumpių biologinio nuotekų valymo įrenginių
Pripažinimo tinkamu naudoti aktas**

AB "Klaipėdos kartonas"

TVIRTINU
Generalinis direktorius

2004.09.01.

Slavinskas

AKTAS
DĖL MODERNIZUOTOS NUOTEKŲ VALYKLOS
PRIĖMIMO NAUDOJIMUI

2004-09-01

Klaipėda

Komisijos pirmininkas – technikos direktorius Rimantas Bieliauskas.

Nariai: vyriausias finansininkas Juozas Vitkus, technikos direktoriaus pavaduotojas Juozas Slavinskas, vyriausias energetikas Gediminas Čiapas, vyriausias mechanikas Jonas Eiva, nuotekų valymo cecho viršininkas Kentas Astrauskas, inžinierė - ekologė Rita Liakstutytė, DS specialistė – teisininkė Aldona Bružienė, techninės priežiūros inžinierius Vytautas Kašiuba.

Komisija apžiūrėjo pateiktą priėmimui modernizuotą nuotekų valyklą ir nustatė:

1. Darbus atliko: UAB „EKO-L“, UAB „Gargždų technika“, UAB „Geoprojektas“ ir Ko.
2. Modernizacijos darbai pradėti 2001 m. gegužės mėn. ir baigti 2004 m. rugpjūčio mėn.
3. Pagrindiniai ekonominiai rodikliai:
 - 3.1. Samatinė vertė – 4.489.800 Lt.
 - 3.2. Faktinė vertė – 4.140.228 Lt.

Komisijos išvada. Modernizuota nuotekų valykla priimama naudojimui.

Komisijos pirmininkas

Nariai:

201

Rimantas Bieliauskas

Juozas Vitkus

Juozas Slavinskas

Gediminas Čiapas

Jonas Eiva

Kentas Astrauskas

Rita Liakstutytė

Aldona Bružienė

Vytautas Kašiuba

Statinio, kuriam statyti nereikalingas leidimas
AB "Klaipėdos kartonas" nuotekų valyklos rekonstrukcija, Dumpių km., Klaipėdos r.
(pavadinimas ir adresas)

PRIPAŽINIMO TINKAMU NAUDOTI
AKTAS

2004 m. sausio 2 d.

Klaipėda

Komisija šios sudėties:

AB "Klaipėdos kartonas"	technikos direktorius	R. Bieliauskas
	(komisijos pirmininkas)	(pareigos, v.pavardė)
AB "Klaipėdos kartonas"	vyr. energetikas	G. Čiapas
	(pareigos, v.pavardė)	
AB "Klaipėdos kartonas"	nuotekų valymo įrenginių viršininkas	K. Astrauskas
	(pareigos, v.pavardė)	
AB "Klaipėdos kartonas"	inžinierius-ekologas	R. Liakstutytė
	(pareigos, v.pavardė)	

Klaipėdos regiono aplinkos apsaugos departamento

Klaipėdos miesto agentūros viršininkas

L. Skridaila

(pareigos, v.pavardė)

Projektuotojas Projekto vadovas A. Varžinskas, atestatas Nr. 1980

(v.pavardė, kvalifikacijos atestato Nr.)

Dalyvaujant rangovui (statybos vadovui) I. Liutikui, atestatas Nr. 3110, inžinieriui A. Rekašiui

(v.pavardė, kvalifikacijos atestato Nr.)

apžiūrėjo pastatytą AB "Klaipėdos kartonas" nuotekų valyklą Dumpių km., Klaipėdos rajone

(visas statinio pavadinimas ir adresas)

patikrino jo statybos techninę bei vykdymo dokumentaciją ir nustatė:

1. Statyba vyko pagal projektą, kurį parengė projektuotojas Alvydas Varžinskas

(projektavimo įmonės pavadinimas)

2. Leidimas statyti išduotas - m. mėn. d. Nr.

3. Statytojo pavadinimas ir adresas AB "Klaipėdos kartonas", Nemuno g. 2, Klaipėda

4. Statybos ir montavimo darbus atliko:

Rangovas UAB "EKO – I." nuotekų valyklos rekonstrukcijos darbai, atestato Nr. 0268

(įmonės ir jos atliktų darbų pavadinimas, kvalifikacijos atestato Nr.)

5. Statyba pradėta 2002 m. birželio mėn.

6. Statinio pagrindiniai duomenys:

Valomų nuotekų kiekiai: vidutinis dienos 4000 m³/d

maksimalus dienos 6000 m³/d

Nuotekų užterštumas prieš valymą: BDS₇ – 500 mg/l, ChDS – 1100 mg/l,

skendinčiomis medžiagomis (SS) – 350 mg/l

Nuotekų išvalymo laipsnis numatytas pagal 2001×5 № 495 Aplinkosaugos reikalavimus nuotekoms tvarkyti.

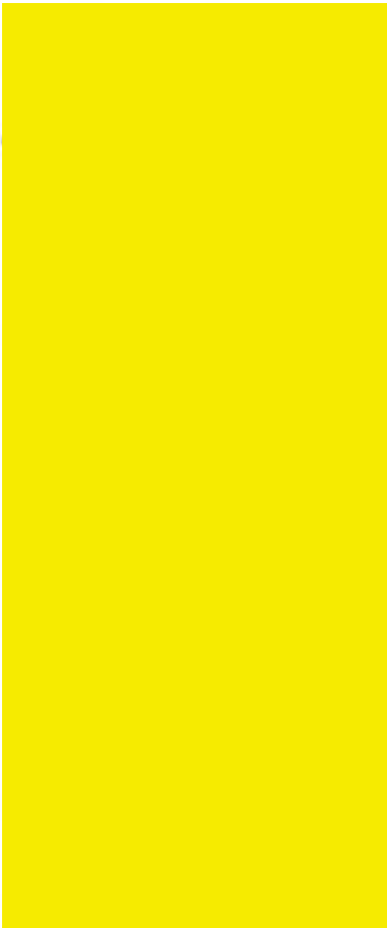
Šis statinys atitinka suderintą projektą, sklypo planą su nužymėta statinių statybos vieta bei gabaritais ir normatyvinių statybos dokumentų reikalavimus.

Šis statinys pripažįstamas naudoti.

A.V.
Komisijos pirmininkas

Komisijos nariai:

Statybos vadovas



R.Bieliauskas
(v., pavardė)

G.Čiapas
(v., pavardė)

K.Astrauskas
(v., pavardė)

R.Liakstutytė
(v., pavardė)

L.Skridaila
(v., pavardė)

A.Varžinskis
(v., pavardė)

I.Liutikas
(v., pavardė)

A.Rekašius
(v., pavardė)

26 PRIEDAS

**2017 m. poveikio požeminiam vandeniui
monitoringo ataskaita**



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
Geologijos įmonių ir Lietuvos vandens
tiekėjų asociacijų narė

Geologiniai tyrimai, aplinkos monitoringas,
užterštų teritorijų tvarkymas

Leidimas tirti žemės gelmes 2002-04-17 Nr.13

Egz. 1

Registracijos Nr.

Objekto Nr.

AB „Grigeo Klaipėdos kartonas“ valymo įrenginių Klaipėdoje,
Nemuno g. 2, aplinkos monitoringo (poveikio požeminiam vandeniui
dalies) 2012–2016 m. apibendrinančioji ataskaita

UŽSAKOVAS: AB „Grigeo Klaipėdos kartonas“

PARENGĖ: UAB „GROTA“

Atsakingasis vykdytojas hidrogeologas M. Rionka

Direktorius Antanas Marcinonis



Vilnius, 2017

Aplinkos apsaugos agentūrai**Klaipėdos regiono aplinkos apsaugos departamentui****ŪKIO SUBJEKTO APLINKOS MONITORINGO 2016 M. ATASKAITA****I. BENDROJI DALIS****1. Informacija apie ūkio subjektą:****1.1. teisinis statusas:**

juridinis asmuo

juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)

fizinis asmuo, vykdomas ūkinę veiklą

☒

(tinkamą langelį pažymėti X)

1.2. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio pavadinimas ar fizinio asmens vardas, pavardė

1.3. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio kodas Juridinių asmenų registre arba fizinio asmens kodas

AB "Grigeo Klaipėdos Kartonas"	141011268
--------------------------------	-----------

1.4. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio buveinės ar fizinio asmens nuolatinės gyvenamosios vietos adresas

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
Klaipėdos	Klaipėda	Nemuno	2		

1.5. ryšio informacija

telefono Nr.	fakso Nr.	el. pašto adresas
+370 46 395601	+370 46 395600	info@grigeokartonas.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
AB "Grigeo Klaipėdos Kartonas" valymo įrengimai					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
Klaipėdos r.	Dumpliai				

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija:

telefono Nr.	fakso Nr.	el. pašto adresas
865544162	(8 5)216 41 85	mantas@grota.lt

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: 2016 m

II. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS

Pagal Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų II skyriaus 8 punkto reikalavimus AB "Grigeo Klaipėdos Kartonas" valymo įrenginiuose, esančiuose Klaipėdos r., Dumpių k., privalomas tik poveikio požeminiam vandeniui monitoringas.

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys. **Nepildoma.**

Eil. Nr.	Išleistu vo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta,				Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ³	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas ²	paviršinio vandens telkinio pavadinimas				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Pastabos:

¹ Paviršinių vandens telkinių būklės vertinimo kriterijai yra Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 (Žin., 2006, Nr. 59-2103; 2010, Nr. 59-2938; 2011, Nr. 39-1888), 1 priede ir 2 priedo A dalyje nurodytų medžiagų aplinkos kokybės standartai paviršiniuose vandenyse ir 2 priedo B dalies B1 sąraše nurodytų medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos vandens telkinyje-priimtuve.

² Nurodomas paviršinio vandens telkinio identifikavimo kodas Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastrė.

³ Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. **Nepildoma.**

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta,		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
			pavadinimas	koordinatės				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Pastabos:

¹ Nurodomos teisės aktuose patvirtintos ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

² Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys.

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavim o vnt.	Matavimo metodas	Laborato rija	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų rezultatas	
						Gręž. Nr. 32396	Gręž. Nr. 32397
						2016-04-29	
1	2	3	4	5	6	7	
I.	Vandens kokybės rodikliai:						
1	Cl ⁻	mg/l	Žr. 1 priedą	Žr. 1 priedą	500 [1, 2]	122,3	379,1
2	SO ₄ ²⁻	mg/l			1000 [1, 2]	2,92	40,99
3	HCO ₃ ⁻	mg/l			n.	583	588
4	CO ₃ ²⁻	mg/l			n.	0,287	0,289
5	NO ₂ ⁻	mg/l			1 [1]	<0,2	<0,2
6	NO ₃ ⁻	mg/l			50 [1] 100 [2]	<1,0	<1,0
7	Na ⁺	mg/l			n.	108,6	130,3
8	K ⁺	mg/l			n.	3,49	3,93
9	Ca ²⁺	mg/l			n.	141	255,9
10	Mg ²⁺	mg/l			n.	10,87	22,21
11	NH ₄ ⁺	mg/l			12,86 [1]	3,7	4,7
12	Bendras kietumas	mg-ekv/l			n.	7,93	14,60
13	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l			n.	7,93	9,64
14	Nekarbonatinis kietumas	mg-ekv/l			n.	0	4,96
15	IMMS, mg/l	mg/l			n.	976	1425
16	CO ₂	mg/l			n.	150,68	73,48
17	pH	v.d.			n.	6,87	7,17
18	Savitasis el. laidis	μS/cm			n.	1352	2120
19	Permanganato skaičius	mgO ₂ /l			n.	10,20	5,71
20	CHDS pagal bichromatą	mgO ₂ /l			n.	27	18
21	Azotas bendras (N)	mg/l			n.	4,3	6,1
22	Fosforas bendras (P)	mg/l			n.	0,311	1,28
23	Fosfatai (PO ₄)	mg/l			3,3 [1]	0,294	1,27
24	Kadmio (Cd)	μg/l			10 ⁽¹⁾ , 6 ⁽²⁾	0,32	<0,3
25	Nikelis (Ni)	μg/l			40 [1], 100 [2]	<4,0	<4,0
26	Manganas (Mn)	μg/l				385	373
27	Švinas (Pb)	μg/l			32 [1], 75 [2]	4,98	<3,0
28	Cinkas (Zn)	μg/l			3000 [1], 1000 [2]	58,3	<20,0
29	Gyvsidabris (Hg)	μg/l			1 ⁽¹⁾ , 1 ⁽²⁾	<0,25	<0,25
II.	Vandens lygis nuo žemės paviršiaus	m	rankinė EM matuoklė	UAB „GROTA“	-	1,93	2,25

Pastabos:

¹ – lentelėje pateikiami galimi konkrečių analizių nustatymo metodai, vertinimo kriterijai:

[1] – DLK pagal „Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarką“. Žin., 2003, Nr.17-770; 2011 Nr. 107-5091;

[2] – RV pagal „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai.“ Žin., 2008, Nr.53-1987;

Pastabos apie Monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies vykdymą, tinklo būklę, vertinimo kriterijų viršijančius parametrus

2016 m. AB „Grigeo Klaipėdos Kartonas“ valymo įrenginiuose buvo vykdomas poveikio požeminiam vandeniui monitoringas pagal parengtą monitoringo programą 2012–2016 metams. Stebėjimams įrengti 2 monitoringo gręžiniai Nr. 32396, 32397. Gręžiniai yra techniškai tvarkingi ir tinkami stebėjimams.

Stebimų valymo įrenginių gruntinio vandens kokybė 2016 m. buvo gera. Lyginant su ankstesniais metais, užfiksuotas azoto ir fosforo junginių koncentracijų sumažėjimas. Cheminių medžiagų koncentracijos yra artimos daugiamečiam vidurkiui. Remiantis gautais rezultatais, galima teigti, kad valymo įrenginių veikla 2016 m. neturėjo neigiamos įtakos požeminio vandens kokybei. Laboratorinių tyrimų protokolai pateikti 1 priede.

4 lentelė. Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringo duomenys. **Nepildoma.**

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
			pavadinimas	koordinatės				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Pastabos:

¹ Nurodomos teisės aktuose patvirtintos ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

² Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

5 lentelė. Poveikio aplinkos kokybei (dirvožemiui, bioįvairovei, kraštovaizdžiui) monitoringo duomenys. **Nepildoma.**

Eil. Nr.	Stebėjimo objektas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Pastabos:

¹ Nurodomos teisės aktuose patvirtintos ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai. Biologiniams matavimams bei stebėjimams (tarp jų ir ekotoksikologiniams), kuriems nėra nustatytų ribinių verčių, nurodomos kontrolinių matavimų ar kitos norminės arba atskaitinės (referentinės) vertės.

² Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo įteisintas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

III. MONITORINGO (IŠSKYRUS POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO) DUOMENŲ ANALIZĘ IR IŠVADOS APIE ŪKIO SUBJEKTO VEIKLOS POVEIKĮ APLINKAI

5. NEPILDOMA.

IV. POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO DUOMENŲ ANALIZĖ IR IŠVADOS APIE ŪKIO SUBJEKTO VEIKLOS POVEIKĮ APLINKAI

6. Pateikiama:

6.1. Trumpa ūkio subjekto veiklos charakteristika

Nuotekų valykla yra apie 3 km į pietryčius nuo Klaipėdos miesto, Dumpių k. rytiniame pakraštyje. Jos centro padėtis LKS-94 koordinatų sistemoje: $x - 6170132$ m, $y - 328150$ m. Iš visų pusių nuotekų valyklos teritoriją supa panašios paskirties teritorijos. Artimiausi nuosavi namai yra už 1,2 km į šiaurės vakarus nuo valyklos teritorijos (žr. 1 pav.).

Nuotekų valyklos teritorija yra mažai banguotoje lygumoje, kuri priklauso Pajūrio žemumai, kur apylinkių reljefą suformavo duginių ledininių darinių ir fluvio-glacialinės akumuliacijos nuogulos. Nuotekų valyklos teritorija patenka į tiesioginio Baltijos jūros (Kuršių marių) intako Smiltelės upės ir Nemuno intako Minijos upės baseinų vandenskyrinę zoną. Pagrindinė požeminio (gruntinio) vandens srauto dalis nuo aprašomos teritorijos patenka į rytuose esančius melioracijos kanalus, kuriais vanduo suteka į už 2,0 km į rytus nuo valyklos teritorijos tekančią Minijos upę. Dalis gruntinio vandens srauto patenka į Kirnupalio upelį, kuris teka už 1,5 km į šiaurę nuo valyklos teritorijos ir yra kairysis Smiltelės upės intakas.

Nuotekų valyklos teritorijos reljefas lygus. Potencialaus teršimo vieta yra nuotekų valymo įrenginiai, bei dumblo kaupimo aikštelės.

Nuotekų valykla patenka į Klaipėdos miesto valymo įrenginių vandenvietės apsaugos zonos (VAZ) trečią juostą. Padėties ekosistemoje bei jautrumo taršai požiūriu, pagal Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus, valyklos teritorija priskirtina vidutiniškai jautrių teritorijų kategorijai (III) [6]. Be pirmiau minėtų, kitų požeminio vandens naudotojų ir jautrių taršai aplinkos elementų (receptorių) tirtos teritorijos prieigose nėra. Arčiausios valyklos esančios vandenvietės apsaugos zonos parodytos 1 paveiksle.

Veiklos pobūdis ir geologinės aplinkos teršimo potencialas. AB „Grigeo Klaipėdos kartonas“ yra didžiausias ir vienintelis gofruoto kartono žaliavos gamintojas bei popierinės pakuotės perdirbėjas Baltijos valstybėse. Bendrovė yra įsikūrusi Klaipėdos uostamiestyje, prie Kuršių marių. Visa produkcija gaminama iš antrinės žaliavos – makulatūros, surinktos Lietuvoje ir kaimyninėse šalyse.

Bendrovei priklausančios nuotekų valymo įrenginiai pradėti eksploatuoti 1980 metais. Anksčiau juose buvo valomos Klaipėdos miesto ir AB „Klaipėdos kartonas“ buitinės ir gamybinės nuotekos. Nuo 1998 metų, pradėjus veikti naujiems miesto valymo įrenginiams, valomos tik AB „Grigeo Klaipėdos kartonas“ gamybinės ir buitinės nuotekos. 2003 metais mechaniniai nuotekų valymo įrenginiai rekonstruoti į biologinius. Vidutiniškai per parą valymo įrenginiuose išvaloma 1,9–2,8 tūkst. m³ užteršto vandens, iki 1020 tūkst. m³ per metus. Nuotekų valymo proceso paskirtis – apvalyti bendrovės išleidžiamas nuotekas nuo teršalų iki Klaipėdos Regiono Aplinkos Apsaugos Departamento (KRAAD) nustatytų normatyvų, pateiktų TIPK leidime.

Nuotekos iš siurblinės 14 km ilgio vamzdžiu (diametras 800 mm) patenka į gesinimo kamerą, iš kur vienu lataku-kanalu atiteka į nuotekų paskirstymo kamerą, o iš jos – į pirminį

sėsdintuvą. Iš pirminio sėsdintuvo mechanškai, gravitaciniu būdu apsivalę nuotekos specialiu persipylimo kanalu patenka į koncentracijos ir debito išlyginimo rezervuarą. Iš jo siurbliu perpumpuojamos į aeravimo rezervuarą, kur prasideda biologinis aerobinis nuotekų valymo procesas. Dumblo ir nuotekų mišinys iš aeravimo rezervuaro patenka į antrinį sėsdintuvą, kuriame dumblas nusėda ant dugno ir išpumpuojamas į dumblo kompostavimo aikšteles, o išvalytos nuotekos per AB „Klaipėdos vanduo“ kolektorių išteka į Kuršių marias.

Valymo metu valymo įrenginiuose susikaupęs dumblas išpumpuojamas ir laikomas specialiose, 50×60 m dydžio aikštelėse. Viso yra 24 tokios aikštelės (apie 0,8 ha). Visos aikštelės išbetonuotos, apjuostos apsauginiu pylimu, jose įrengtas drenažas, kuriuo lietaus vanduo nuo aikštelių nuvedamas atgal į valymo įrenginius. Aikštelėse kompostuojamas nuotekų valymo dumblas.

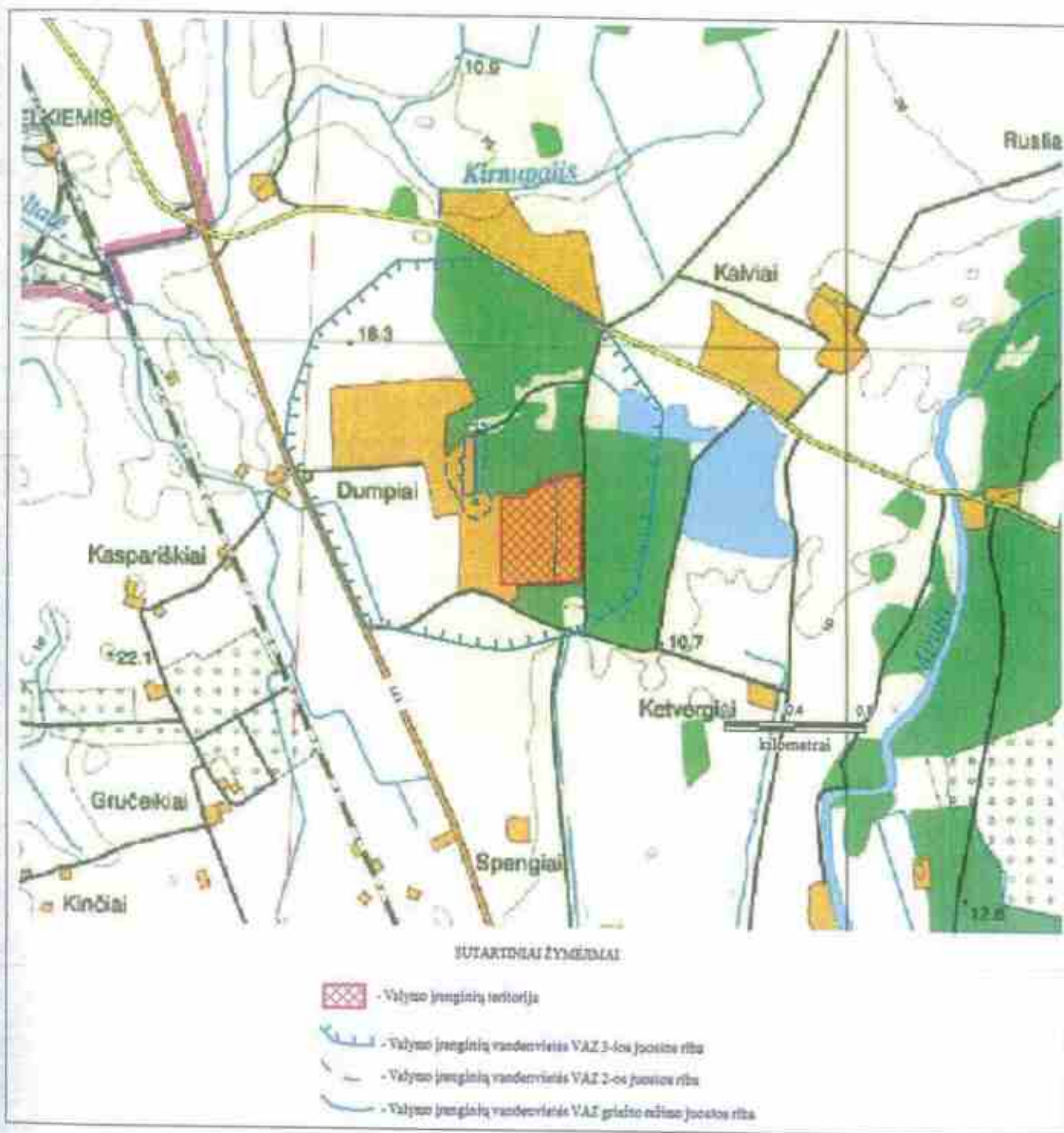
Pagal taršos šaltinių pobūdį objektas priskirtinas sudėtingų taršos šaltinių grupei, kur yra daugiau kaip vienas taršos šaltinis. Požeminis, o tuo pačiu ir gruntinis vanduo, valymo įrenginių teritorijoje potencialiai gali būti teršiamas azoto, fosforo bei organiniais junginiais bei sunkiaisiais metalais. Dėl to gali pakisti makrokomponentinė gruntinio vandens sudėtis ir jo fizinės savybės (spalva, drumstumas, kvapas, skonis).

Valymo įrenginių teritorijoje požeminio vandens monitoringas vykdomas (su pertraukomis) nuo 2002 metų. Monitoringas vykdytas pagal parengtas ir suderintas monitoringo programas [11-13]. Visi monitoringo darbai atlikti remiantis teisiniais, normatyviniais bei rekomendaciniais dokumentais [2-10].

Vadovaujantis Metodiniais reikalavimais monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies rengimui [2], programoje turi būti pateikiama hidrogeologinio ir kt. pobūdžio informacija, leidžianti pagrįsti monitoringo darbų metodiką ir apimtį. Tai jau buvo padaryta rengiant ankstesniasias programas [11-13], todėl šioje ataskaitoje pateikiama tik esminės informacijos santrauka ir/arba papildantys duomenys, atspindintys pokyčius, įvykusius per pastaruosius 5 metus. Per 5 metus atliktų darbų apimtys ir rezultatai teikiami metinėse monitoringo ataskaitose, o jų apibendrinimas šioje ataskaitos dalyje.

6.2. Monitoringo tinklo schema

Visi požeminio vandens stebėjimai buvo vykdomi dviejuose stebimuose gręžiniuose (Nr. 32396, Nr. 32397). Gręžinys Nr. 32396 įrengtas aukščiau potencialių taršos židinių ir rodo atitekančio į juos gruntinio vandens kokybę. Gręžinys Nr. 32397 įrengtas žemiau potencialių taršos židinių ir rodo nutėkančio nuo jų gruntinio vandens kokybę. Abu gręžiniai yra techniškai tvarkingi, filtrinės kolonos pagamintos iš chemiškai inertiškos medžiagos (PVCH, Ø 110 mm). Abu valymo įrenginių stebimieji gręžiniai nustatyta tvarka įregistruoti žemės gelmių registre ir jiems suteikti registro numeriai. Gręžinių išdėstymas pateiktas 2 paveiksle.



1 pav. Teritorijos padėties žemėlapis



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

32396

- stebimasis gręžinys ir jo Nr.

2 pav. Monitoringo tinklas

6.3. Monitoringo ir laboratorinių darbų metodikų aprašymas

Teritorijoje buvo vykdomas kontrolinio pobūdžio poveikio požeminiam vandeniui monitoringas, kurio pagrindinis tikslas – požeminio vandens kokybės pokyčių stebėjimas ir veiklos poveikio vertinimas, o pagrindiniai uždaviniai: teršiančių medžiagų koncentracijų požeminiame vandenyje ištyrimas ir požeminio vandens lygio matavimas prieš imant vandens mėginius. Pagal monitoringo programoje nurodytą grafiką, požeminio vandens lygis ir kokybė buvo stebimi vieną kartą per metus. Viso monitoringo laikotarpiu atliktų darbų apimtys pateiktos 6.3.1. lentelėje.

6.3.1. lentelė. 2012–2016 m. atliktų monitoringo darbų turinys ir apimtys

Atlikto darbo rūšis	Mato vnt.	Kiekis
Gruntinio vandens lygio matavimas	vnt.	10
Vandens išpumpavimas iš gręžinių prieš imant vandens mėginius	vnt.	10
Požeminio vandens mėginių tyrimas laboratorijose		
• bendra cheminė sudėtis	vnt.	10
• biogeniniai elementai	vnt.	10
• sunkieji metalai (Cd, Mn, Hg, Zn, Pb, Ni)	vnt.	2
• ChDS (cheminis deguonies sunaudojimas)	vnt.	10

Gruntinio vandens lygio matavimas. Gruntinio vandens lygis buvo matuojamas visuose monitoringo gręžiniuose prieš imant vandens mėginius. Matuota nuo pastovaus taško – nuo monitoringo gręžinio kamieno viršaus, kurių aukštis absoliutinėje aukščio skalėje atitinkamai yra 10,77-10,22 m. Matavimai atlikti elektromagnetiniu lygmačiu, kurio galima paklaida yra $\pm 0,5$ cm. Visi matavimo duomenys buvo surašomi į stebėjimų žurnalą, kuris viso monitoringo programos vykdymo metu saugomas pas monitoringo vykdytoją.

Gruntinio vandens mėginių ėmimas ir tyrimas. Gruntinio vandens mėginiai iš monitoringo gręžinių buvo imami su specialia semtuve. Prieš imant mėginius buvo atliekamas vandens išsėmimas, būtinas gręžinyje užsistovėjusiam vandeniui pašalinti bei šviežiam pritraukti. Pagal nustatytą tvarką iš stebimojo gręžinio buvo išsėmiama ne mažiau nei trys gręžinyje buvusio vandens stulpo tūriai. Tikrasis vandens išsėmimo iš gręžinio kiekis buvo nustatomas pagal išsėmiamo vandens pH stabilizaciją. Vandens mėginiai imti stabilizavusis vandens pH [4, 7]. Mėginių paėmimas, kaip ir vandens lygio matavimas, fiksuoti stebėjimų žurnale. Mėginiai konservuoti ir transportuoti atsižvelgiant į galiojančių standartų reikalavimus [8, 9].

Vandens mėginių laboratorinius tyrimus atliko UAB „GROTA“ Analitinė laboratorija, tyrusi visas analites. Konkrečios analizės rūšys nurodytos 6.3.2. lentelėje.

6.3.2. lentelė Požeminio vandens laboratorinių tyrimų rūšys ir mažiausios nustatymo ribos

Analizės rūšis	Mažiausia nustatymo riba	Analizės rūšis	Mažiausia nustatymo riba
NH ₄	0,05 mg NH ₄ /l	HCO ₃	0,4 mmol/l
Ca, Mg	1 mg/l	Savitasis elektros laidis	5 μ S/cm
Na, K	0,1 mg/l	pH	2-16
NO ₃	0,5 mg NO ₃ /l	permanganato skaičius	0,5 mgO/l
NO ₂	0,05 mg NO ₂ /l	ChDS	4 mg O ₂ /L
Cl	0,5 mg Cl/l	Biogeniniai elementai	0,01 mg/l
SO ₄	0,1 mg SO ₄ /l	Sunkieji metalai	0,001 mg/l

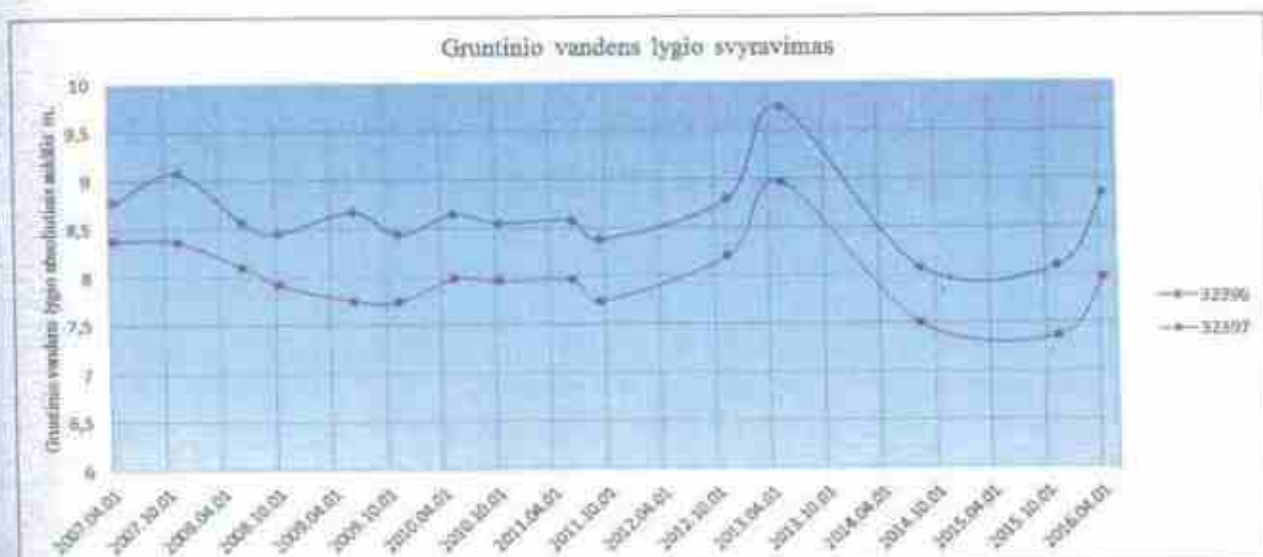
6.4. Monitoringo duomenų analizė, teršiančių medžiagų didėjimo ar mažėjimo tendencijų įvertinimas

Gruntinio vandens lygio dinamika. Gręžinio Nr. 32396 žemės paviršiaus absoliutinis aukštis- 10,57 m, matavimo taško absoliutinis aukštis -10,77 m. Gręžinio Nr. 32397 žemės paviršiaus absoliutinis aukštis- 9,97 m, matavimo taško absoliutinis aukštis -10,22 m.

2007–2016 m. aukščiausiai pagal absoliutinio aukščio skalę gruntinio vandens lygis buvo 32396 gręžinyje 2013 metų gegužę (9,74 m), o žemiausiai – 2014 rugpjūtį (8,07 m). Gręžinyje Nr. 32397 vandens lygis svyravo nuo 8,97 m iki 7,37 m. Kaip matome, skirtumas tarp vandens lygio absoliutinių aukščių yra apie 1,6-1,7 m. Gruntinio vandens svyravimo amplitudė nėra didelė, todėl vyrauja gana stabilios gruntinio vandens filtracijos bei teršiančių medžiagų pemašos (tranzito) sąlygos. Gruntinio vandens lygio matavimo duomenys pateikti 6.4.1. lentelėje, o svyravimo grafikas 4 paveiksle.

6.4.1 lentelė. Gruntinio vandens lygio matavimo duomenys

Data	Gylis nuo matavimo taško iki vandens, m		Gylis nuo žemės paviršiaus iki vandens, m		Vandens absoliutinis aukštis, m	
	32396	32397	32396	32397	32396	32397
2007-04-04	2,00	1,84	1,80	1,59	8,77	8,38
2007-11-27	1,70	1,86	1,50	1,61	9,07	8,36
2008-06-06	2,21	2,12	2,01	1,87	8,56	8,10
2008-10-29	2,32	2,30	2,00	2,05	8,45	7,92
2009-06-01	2,10	2,47	1,90	2,22	8,67	7,75
2009-11-17	2,34	2,48	2,14	2,23	8,43	7,74
2010-05-31	2,13	2,24	1,93	1,99	8,64	7,98
2010-10-20	2,22	2,27	2,02	2,02	8,55	7,95
2011-06-28	2,20	2,26	2,00	2,01	8,57	7,96
2011-09-29	2,40	2,48	2,20	2,23	8,37	7,74
2012-11-29	1,98	2,01	1,78	1,76	8,79	8,21
2013-05-07	1,23	1,25	1,03	1,00	9,74	8,97
2014-08-12	2,70	2,72	2,50	2,47	8,07	7,50
2015-11-04	2,68	2,85	2,48	2,60	8,09	7,37
2016-04-29	1,93	2,25	1,73	2,00	8,84	7,97



3 pav. Gruntinio vandens lygio svyravimo grafikas

Gruntinio vandens kokybė. Gruntinio vandens kokybė teritorijoje ataskaitiniu laikotarpiu vertinta pagal šiuos normatyvus: Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai [6] ir Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka [5]. 2 priede pateikti suvesti 2012–2016 metais atliktų cheminių analizių rezultatai. Suvestinėse paryškintu šriftu parodytos koncentracijų ir rodiklių reikšmės, viršijančios DLK ir/arba ribines vertes pagal minėtus dokumentus.

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 (žr. 2 priedą, 4 pav.).

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 vienais metais RV ir DLK viršijo 1,01 karto. Dėl padidėjusios chloridų koncentracijos gruntiniame vandenyje buvo padidėjęs vandens elektros laidumas, siekiantis 2120–2290 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Taip pat, lyginant su atitekančiu, nutekančiame nuo valyklos teritorijos gruntiniame vandenyje buvo nustatoma padidėjusi amonio (NH_4) 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.

2012–2016 metais tirtu gruntinio vandens kokybę, lyginant su 2002–2011 metų duomenimis, buvo nežymiai pakitusi. Stebima bendra teršiančių medžiagų koncentracijų mažėjimo tendencija.

Požeminio vandens monitoringo duomenys pateikti metinėse monitoringo ataskaitose [14–17], o jų suvestinė – šios ataskaitos-programos 2 priede. 2016 metų bandinių laboratorinių tyrimų protokolai pateikti 1 priede.

6.5. Išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį požeminio vandens ištekliams ir jų kokybei

Apibendrinant galima teigti, kad 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.

6.6. Rekomendacijos ūkio subjekto veiklai pagerinti, siekiant sumažinti arba nutraukti neigiamas jos pasekmes aplinkai

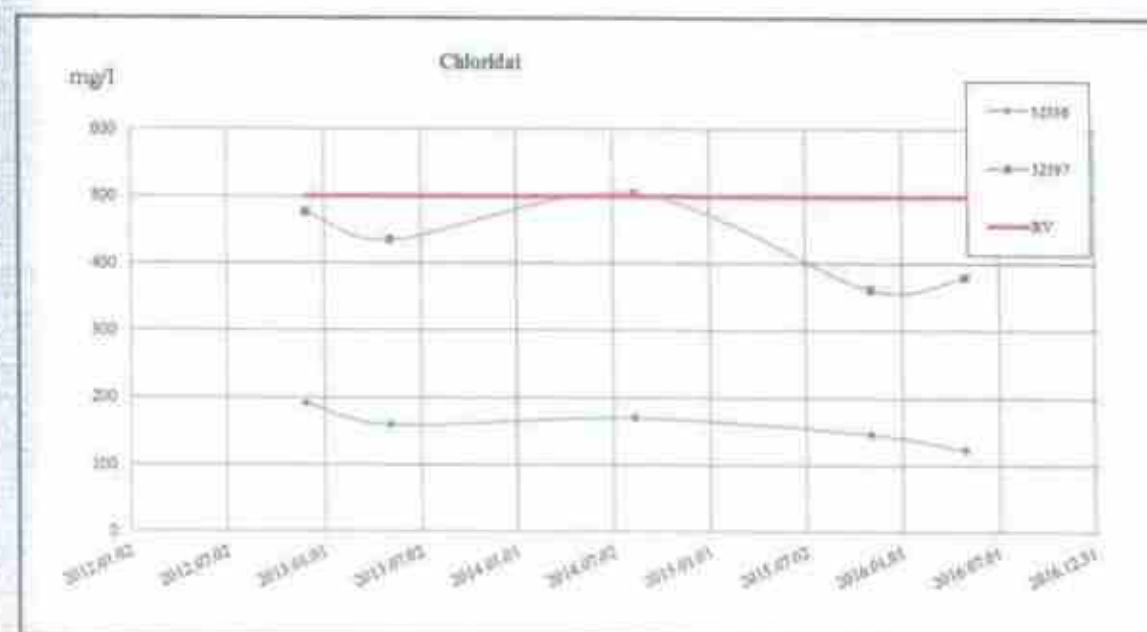
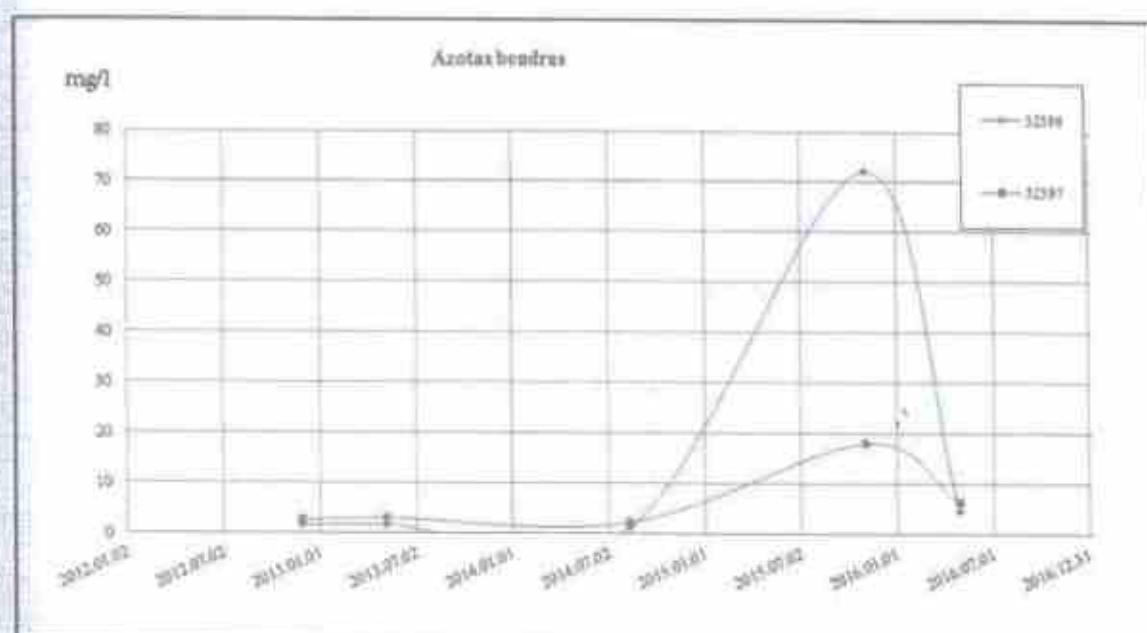
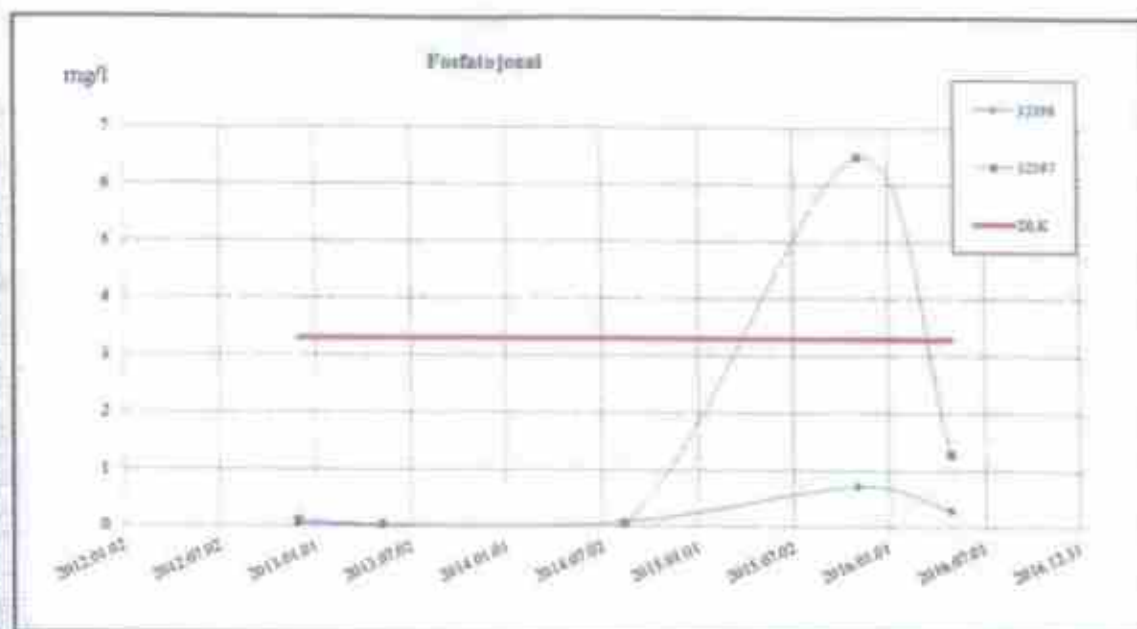
Gruntinio vandens užterštumas, paskutiniaisiais turimais duomenimis, teritorijoje yra foninio–žemo lygio, todėl grunto bei gruntinio vandens kokybės gerinimo priemonės šio metu nėra reikalingos. Toliau teritorijoje pakanka vykdyti kontrolinio pobūdžio monitoringą, stebėjimus atliekant 1 kartą per metus.

6.7. Rekomendacijos Monitoringo programos tikslinimui ir monitoringo apimčių keitimui, jeigu monitoringo rezultatais tai galima pagrįsti

Atsižvelgiant į padarytas išvadas apie vykdomos ūkinės veiklos poveikį požeminiam vandeniui, tolimesniame etape rekomenduojama vykdyti kontrolinio tipo monitoringą.

Gruntinio vandens kokybę galimomis teršiančiomis medžiagomis kaip ir ankstesniais laikotarpiais stebėti 2 gręžiniuose vieną kartą per metus. Tyrimus rekomenduojama vykdyti esant aukščiausiam arba žemiausiam gruntinio vandens lygiui. Sunkiųjų metalų koncentracijas gruntiniame vandenyje rekomenduojame tirti epizodiškai, du kartus per penkerius metus, monitoringo periodo viduryje ir pabaigoje.

Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo tolimesniam vykdymui turi būti parengta Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatus [1] ir Metodinius reikalavimus monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies rengimui [2] atitinkanti programa.



4 pav. Teršiančių medžiagų kitimo grafikas

LITERATŪRA

1. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatai. (Žin., 2009, Nr.113-4831; 2011, Nr.148-6962; 2012, Nr.72-3757, Nr.124-6249; 2013, Nr.23-1129, Nr.40-1960, Nr.83-4170; 2014, Nr.2014-01356, 2014-04960, 2014-15450).
2. Metodiniai reikalavimai monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies rengimui. (Žin., 2011, Nr. 107-5092).
3. LAND 9-2009 „Grunto ir požeminio vandens užteršimo naftos produktais valymo bei taršos apribojimo reikalavimai. Žin., 2009, Nr. 140-676.
4. Ekogeologinių tyrimų reglamentas. Žin., 2008, Nr.71-2759.
5. Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka. Žin., 2003, Nr. 17-770.
6. Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai. Žin., 2008, Nr. 53.
7. Domaševičius A. ir kt. Požeminio vandens monitoringas. Metodinės rekomendacijos. Lietuvos geologijos tarnyba. Vilnius, 2000.
8. LST EN ISO 5667-1:2007+AC-1:2007 Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 1-oji dalis. Nurodymai, kaip imti vandens mėginius.
9. LST EN ISO 5667-3:2006 Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 3-ji dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir tvarkyti vandens mėginius.
10. Žemės gelmių registro taisyklės. Žin., 2006, Nr. 86-3386.
11. 2002-2006 metų požeminio vandens monitoringo AB „Klaipėdos kartonas“ nuotekų valykloje Dumpių k., Klaipėdos r. UAB „Geoprojektas“. 2007 m.
12. 2007-2011 metų požeminio vandens monitoringo AB „Klaipėdos kartonas“ nuotekų valykloje Dumpių k., Klaipėdos r. UAB „Geoprojektas“. 2007 m.
13. AB „Klaipėdos kartonas“ nuotekų valyklos Klaipėdos r. sav., Dumpių k., Aplinkos monitoringas. Požeminio vandens monitoringo apibendrinančioji ataskaita ir ir programa 2012–2016 metams. Vilnius, UAB „GROTA“, 2012.
14. AB „Grigeo Klaipėdos Kartonas“ nuotekų valyklos Klaipėdos r. sav., Dumpių k., požeminio vandens monitoringo 2012 m. rezultatai. Vilnius. UAB „Grota“, 2013
15. AB „Grigeo Klaipėdos Kartonas“ nuotekų valyklos Klaipėdos r. sav., Dumpių k., požeminio vandens monitoringo 2013 m. rezultatai. Vilnius. UAB „Grota“, 2014
16. AB „Grigeo Klaipėdos Kartonas“ nuotekų valyklos Klaipėdos r. sav., Dumpių k., požeminio vandens monitoringo 2014 m. rezultatai. Vilnius. UAB „Grota“, 2015
17. AB „Grigeo Klaipėdos Kartonas“ nuotekų valyklos Klaipėdos r. sav., Dumpių k., požeminio vandens monitoringo 2015 m. rezultatai. Vilnius. UAB „Grota“, 2016

PRIDEDAMA:

1. 2016 metų laboratorinių tyrimų protokolai (6 lapai)
2. Gruntinio vandens kokybės tyrimų duomenų suvestinės (1 lapas)

Ataskaitą parengė hidrogeologas Mantas Riauka tel. 865544162
(Vardas ir pavardė, telefonas, parašas)

UAB „GROTA“ direktorius

Antanas Marcionis
(Vardas ir pavardė, telefonas, parašas)

AB „Grigeo Klaipėdos Kartonas“
Generalinis direktorius
(Šio subjekto vadovo ar jo
įgalioto asmens pareigos)

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)

2017-02-07
(Data)

2016 metų laboratorinių tyrimų protokolai

VANDENS BENDROSIOS CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB "GROTA"
Objektas	AB "Klaipėdos kartonas"
Punktas	32396
Mėginio paėmimo data	2016.04.29

Tirta analitė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
Anijonai				
Cl ⁻	122,3	3,448	26,38	LST EN ISO 10304-1 : 2009
SO ₄ ²⁻	2,92	0,061	0,47	LST EN ISO 10304-1 : 2009
HCO ₃ ⁻	583	9,557	73,12	LST ISO 9963-1 : 1998
CO ₃ ²⁻	0,287	0,005	0,038	Apskaičiuojama
NO ₂ ⁻	<0,2	0	0,000	LST EN ISO 10304-1 : 2009
NO ₃ ⁻	<1,0	0	0,000	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Katijonai				
Na ⁺	108,6	4,722	36,47	LST EN ISO 14911 : 2000
K ⁺	3,49	0,089	0,69	LST EN ISO 14911 : 2000
Ca ²⁺	141	7,036	54,34	LST EN ISO 14911 : 2000
Mg ²⁺	10,87	0,895	6,91	LST EN ISO 14911 : 2000
NH ₄ ⁺	3,7	0,206	1,59	LST EN ISO 14911 : 2000
Viso anijonų		13,071		
Viso katijonų		12,948		
BALANSAS		-0,123		

Kitos analizės				
Bendras kietumas	7,93	mg-ekv/l	SVP_2011-17V	
Karbonatinis kietumas	7,93	mg-ekv/l		
Nekarbonatinis kietumas	0,00	mg-ekv/l		
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	976	mg/l		
CO ₂ pusiausvyrinis	150,68	mg/l	Apskaičiuojama	
pH	6,87	pH vienetai	LST EN ISO 10523:2012	
Savitasis elektros laidis	1352	μS/cm25°C	LST EN 27888 : 2002	
Pernanganato skaičius	10,20	mgO ₂ /l	LST EN ISO 8467 : 2002	

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr. 160510GR106





INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB "GROTA"
Objektas	AB "Klaipėdos kartonas"
Punktas	32396
Mėginio paėmimo data	2016.04.29

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
ChDS	mg/l	27	ISO 15705 : 2002
Azotas (N) bendras	mg/l	4,3	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0,311	LAND 58 : 2003
Fosfatas P-(PO ₄) ₃ +	mgP/l	0,294	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.:	160510GR106
---------------	-------------





VANDENS BENDROSIOS CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB "GROTA"
Objektas	AB "Klaipėdos kartonas"
Paviršius	32397
Mėginių paėmimo data	2016.04.29

Tirta analizė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
Anijonai				
Cl ⁻	379,1	10,688	50,45	LST EN ISO 10304-1 : 2009
SO ₄ ²⁻	40,99	0,854	4,03	LST EN ISO 10304-1 : 2009
HCO ₃ ⁻	588	9,639	45,50	LST ISO 9963-1 : 1998
CO ₃ ²⁻	0,289	0,005	0,024	Apskaičiuojama
NO ₂ ⁻	<0,2	0	0,000	LST EN ISO 10304-1 : 2009
NO ₃ ⁻	<1,0	0	0,000	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Katijonai				
Na ⁺	130,3	5,665	27,47	LST EN ISO 14911 : 2000
K ⁺	3,93	0,101	0,49	LST EN ISO 14911 : 2000
Ca ²⁺	255,9	12,769	61,91	LST EN ISO 14911 : 2000
Mg ²⁺	22,21	1,828	8,86	LST EN ISO 14911 : 2000
NH ₄ ⁺	4,716	0,262	1,27	LST EN ISO 14911 : 2000
Viso anijonų		21,186		
Viso katijonų		20,625		
BALANSAS		-0,561		
Kitos analizės				
Bendras kietumas	14,60	mg-ekv/l	SVP_2011-17V	
Karbonatinis kietumas	9,64	mg-ekv/l		
Nekarbonatinis kietumas	4,96	mg-ekv/l		
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	1425	mg/l		
CO ₂ pusiausvyrinis	73,48	mg/l	Apskaičiuojama	
pH	7,17	pH vienetai	LST EN ISO 10523:2012	
Savitasis elektros laidis	2120	μS/cm25°C	LST EN 27888 : 2002	
Permanganato skaičius	5,71	mgO ₂ /l	LST EN ISO 8467 : 2002	

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.	160510GR106
--------------	-------------





INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB "GROTA"
Objektas	AB "Klaipėdos kartonas"
Punktas	32397
Mėginio paėmimo data	2016.04.29

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
ChDS	mg/l	18	ISO 15705 : 2002
Azotas (N) bendras	mg/l	6,1	LAND 59 : 2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	1,284	LAND 58 : 2003
Fosfatas P-(PO ₄) ₃ +	mgP/l	1,27	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.:	160510GR106
---------------	-------------





INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB "GROTA"
Objektas	AB "Klaipėdos kartonas"
Punktas	32397
Mėginio paėmimo data	2016.04.29

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Kadmis (Cd)	µg/l	<0,3	LST EN ISO 15586:2004
Nikelis (Ni)	µg/l	<4,0	LST EN ISO 15586:2004
Manganas (Mn)	µg/l	373	LST EN ISO 15586:2004
Švinas (Pb)	µg/l	<3,0	LST EN ISO 15586:2004
Cinkas (Zn)	µg/l	<20,0	LST EN ISO 15586:2004
Gyvsidabris (Hg)	µg/l	<0,25	LST EN ISO 12846:2012 (be pagnusinio)

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr. 160510GR106





INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB "GROTA"
Objektas	AB "Klaipėdos kartonas"
Punktas	32396
Mėginio paėmimo data	2016.04.29

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Kadmis (Cd)	µg/l	0,32	LST EN ISO 15586:2004
Nikelis (Ni)	µg/l	<4,0	LST EN ISO 15586:2004
Manganas (Mn)	µg/l	385	LST EN ISO 15586:2004
Švinas (Pb)	µg/l	4,98	LST EN ISO 15586:2004
Cinkas (Zn)	µg/l	58,3	LST EN ISO 15586:2004
Gyvsidabris (Hg)	µg/l	<0,25	LST EN ISO 12846:2012 (be pagausinimo)

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr. 160510GR106



Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Vertinimo kriterijus	Matavimų rezultatai									
				32396					32397				
				2012.11.29	2013.05.07	2014.08.13	2015.11.04	2016.04.29	2012.11.29	2013.05.07	2014.08.13	2015.11.04	2016.04.29
1	Cl ⁻	mg/l	500 [2]	190,6	159	169,1	145,8	122,3	476	434,2	504,2	360,7	379,1
2	SO ₄ ²⁻	mg/l	1000 [2]	66,02	72,52	52,43	1,99	2,92	98,81	112,7	110,7	2,09	40,99
3	HCO ₃ ⁻	mg/l		482	444	442	571	583	455	527	484	632	588
4	CO ₃ ²⁻	mg/l		0,237	0,218	0,217	0,281	0,287	0,224	0,259	0,238	0,311	0,289
5	NO ₂ ⁻	mg/l	1 [1]	<0,05	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,05	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
6	NO ₃ ⁻	mg/l	100 [2]	0,65	1,7	<1,0	<1,0	<1,0	1,37	2,3	6,91	<1,0	<1,0
7	Na ⁺	mg/l		132,5	133,2	121,9	103,7	108,6	135,7	135,8	182,6	113,9	130,3
8	K ⁺	mg/l		2,96	2,94	3,1	5,1	3,49	4,86	4,54	7,19	13,58	3,93
9	Ca ²⁺	mg/l		181,2	209,7	185,6	192,9	141	336,7	370	352	320,8	255,9
10	Mg ²⁺	mg/l		13,22	14,94	13,97	13,17	10,87	34,23	34,56	40,66	28,52	22,21
11	NH ₄ ⁺	mg/l	12,36 [1]	<0,05	<0,02	<0,02	8,49	3,7	2,38	1,66	<0,02	19,36	4,72
12	Bendras kietumas	mg-ekv/l		10,13	11,69	10,411	10,71	7,931	19,618	21,31	20,912	18,355	14,597
13	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l		7,902	7,28	7,246	9,361	7,931	7,459	8,64	7,934	10,361	9,639
14	Nekarbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2,228	4,42	3,165	1,349	0	12,159	12,67	12,978	7,994	4,958
15	Imnis	mg/l		1069,4	1038	988,3	1042,4	976,2	1545,3	1623	1688,5	1491,3	1425,4
16	CO ₂ pusiausvyrinis	mg/l		47,90	53,63	51,60	118,55	150,68	39,27	67,28	56,35	79,83	73,48
17	pH	vnt.		7,28	7,19	7,21	6,96	6,87	7,32	7,15	7,19	7,16	7,17
18	Savitasis elektros laidis	μS/cm		1334	1292	1286	1371	1352	2290	2290	2260	2130	2120
19	Permanganato skaičius	mgO/l		16,8	15,1	13,1	13,9	10,2	7,5	2,91	4,77	14,2	5,71
20	ChDS	mgO/l		19	19	21	42	27	12	4	15	38	18
21	Azotas bendras (N)	mg/l		1,46	1,6	1,2	72	4,3	2,5	2,9	2,1	18	6,1
22	Fosforas bendras (P)	mg/l		0,051	0,034	0,081	1,94	0,311	0,109	0,035	0,083	7,8	1,28
23	Fosfatai (PO ₄)	mg/l	3,3 [1]	0,046	0,027	0,075	0,71	0,294	0,097	0,031	0,061	6,5	1,27
24	Kadmis (Cd)	μg/l	10 ⁻¹¹ , 6 ⁻¹²					0,32					<0,3
25	Nikelis (Ni)	μg/l	40 [1], 100 [2]					<4,0					373
26	Manganas (Mn)	μg/l						385					<3,0
27	Švinas (Pb)	μg/l	32 [1], 75 [2]					4,98					<20,0
28	Cinkas (Zn)	μg/l	3000 [1], 1000 [2]					58,3					<0,25
29	Gyvsidabris (Hg)	μg/l	1 ⁻¹⁰ , 1 ⁻¹²					<0,25					<0,25

Pastabos:

1) Vertinimo kriterijus: [1] - Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka. Žin., 2003, Nr. 17-770.
 [2] - Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai. Žin. 2008, Nr. 53-1987.

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys.

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavim o vnt.	Matavimo metodas	Laborato rija	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų rezultatas	
						Grėž. Nr. 32396	Grėž. Nr. 32397
						2017-07-25	
1	2	3	4	5	6	7	
I.	Vandens kokybės rodikliai:						
1	Cl ⁻	mg/l	Žr. 1 priedą	Žr. 1 priedą	500 [1, 2]	117,9	128,9
2	SO ₄ ²⁻	mg/l			1000 [1, 2]	34,87	22,6
3	HCO ₃ ⁻	mg/l			n.	684	677
4	CO ₃ ²⁻	mg/l			n.	0,34	0,3
5	NO ₃ ⁻	mg/l			1 [1]	<0,2	<0,2
6	NO ₂ ⁻	mg/l			50 [1] 100 [2]	2,8	<1,0
7	Na ⁺	mg/l			n.	123	129,5
8	K ⁺	mg/l			n.	2,97	3,82
9	Ca ²⁺	mg/l			n.	122,1	124,3
10	Mg ²⁺	mg/l			n.	9,7	9,06
11	NH ₄ ⁺	mg/l			12,86 [1]	5,7	5,1
12	Bendras kietumas	mg-ekv/l			n.	6,89	6,95
13	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l			n.	6,89	6,95
14	Nekarbonatinis kietumas	mg-ekv/l			n.	0	0
15	IMMS, mg/l	mg/l			n.	1103	1101
16	CO ₂	mg/l			n.	97,15	89,74
17	pH	v.d.			n.	7,13	7,16
18	Savitasis el. laidis	μS/cm			n.	1277	1280
19	Permanganato skaičius	mgO ₂ /l			n.	14,84	16
20	CHDS pagal bichromatą	mgO ₂ /l			n.	43	63
21	Azotas bendras (N)	mg/l			n.	6,4	4,3
22	Fosforas bendras (P)	mg/l			n.	1,49	0,5
23	Fosfatai (PO ₄)	mg/l			3,3 [1]	1,38	0,4
II.	Vandens lygis nuo žemės paviršiaus	m	rankinė EM matuoklė	UAB „GROTA“	-	2,30	2,65

Pastabos:

¹ – lentelėje pateikiami galimi konkrečių analizių nustatymo metodai, vertinimo kriterijai:

[1] – DLK pagal „Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka“. Žin., 2003, Nr.17-770; 2011 Nr. 107-5091;

[2] – RV pagal „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai.“ Žin., 2008, Nr.53-1987;

Pastabos apie Monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies vykdymą, tinklo būklę, vertinimo kriterijų viršijančius parametrus

2017 m. AB „Grigeo Klaipėdos Kartonas“ valymo įrenginiuose buvo vykdomas poveikio požeminiam vandeniui monitoringas pagal parengtą monitoringo programą 2017–2021 metams. Stebėjimams įrengti 2 monitoringo gręžiniai Nr. 32396, 32397. Gręžiniai yra techniškai tvarkingi ir tinkami stebėjimams.

Stebimų valymo įrenginių gruntinio vandens kokybė 2017 m. buvo gera. Cheminių medžiagų koncentracijos yra artimos daugiamečiam vidurkiui. Remiantis gautais rezultatais, galima

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys.

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas	Laboratorija	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų rezultatas	
						Gręž. Nr. 32396	Gręž. Nr. 32397
						2018-08-10	
1	2	3	4	5	6	7	
I.	Vandens kokybės rodikliai:						
1	Cl ⁻	mg/l	Žr. 1 priedą	Žr. 1 priedą	500 [1, 2]	102,5	105,2
2	SO ₄ ²⁻	mg/l			1000 [1, 2]	61,85	51,54
3	HCO ₃ ⁻	mg/l			n.	518	506
4	CO ₃ ²⁻	mg/l			n.	0,26	0,249
5	NO ₂ ⁻	mg/l			1 [1]	<0,2	<0,2
6	NO ₃ ⁻	mg/l			50 [1] 100 [2]	<1,0	<1,0
7	Na ⁺	mg/l			n.	103,5	106,8
8	K ⁺	mg/l			n.	2,93	1,72
9	Ca ²⁺	mg/l			n.	159,3	144,4
10	Mg ²⁺	mg/l			n.	10,58	7,52
11	NH ₄ ⁺	mg/l			12,86 [1]	5,34	4,9
12	Bendras kietumas	mg-ekv/l			n.	8,82	7,83
13	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l			n.	8,49	7,83
14	Nekarbonatinis kietumas	mg-ekv/l			n.	0,33	0
15	IMMS, mg/l	mg/l			n.	964	928
16	CO ₂	mg/l			n.	59,80	54,52
17	pH	v.d.			n.	7,22	7,25
18	Savitasis el. laidis	μS/cm			n.	1129	1141
19	Permanganato skaičius	mgO ₂ /l			n.	11,30	7,63
20	CHDS pagal bichromatą	mgO ₂ /l			n.	25	27
21	Azotas bendras (N)	mg/l			n.	4,8	4,4
22	Fosforas bendras (P)	mg/l			n.	0,047	0,051
23	Fosfatai (PO ₄)	mg/l			3,3 [1]	0,043	0,048
II.	Vandens lygis nuo žemės paviršiaus	m	rankinė EM matuoklė	UAB „GROTA“	-	2,25	2,59

Pastabos:

¹ – lentelėje pateikiami galimi konkrečių analizių nustatymo metodai, vertinimo kriterijai:

[1] – DLK pagal „Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarką“. Žin., 2003, Nr.17-770; 2011 Nr. 107-5091;

[2] – RV pagal „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai.“ Žin., 2008, Nr.53-1987;

Pastabos apie Monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies vykdymą, tinklo būklę, vertinimo kriterijų viršijančius parametrus

2018 m. AB „Grigeo Klaipėda“ valymo įrenginiuose buvo vykdomas poveikio požeminiam vandeniui monitoringas pagal parengtą monitoringo programą 2017–2021 metams. Stebėjimams įrengti 2 monitoringo gręžiniai Nr. 32396, 32397. Gręžiniai yra techniškai tvarkingi ir tinkami stebėjimams.

Stebimų valymo įrenginių gruntinio vandens kokybė 2018 m. buvo gera. Cheminių medžiagų koncentracijos yra artimos daugiamečiam vidurkiui. Remiantis gautais rezultatais, galima

27 PRIEDAS

**AB „Grigeo Klaipėda“ poveikio požeminiam
vandeniui monitoringo programa sudaryta
2017-2021 metams**



ORIGINALAS PAŠTU
NEBIS SIUNČIAMAS

**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

Biudžetinė įstaiga, S.Konarskio g. 35, LT-03123 Vilnius, tel. (8 5) 233 2889, 233 2482,
faks. (8 5) 233 6156, el. p. lgt@lgt.lt, http://www.lgt.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188710780

Aplinkos apsaugos agentūra

2017-03-13 Nr. (6)-1.7-1013

Kopija

I

2017-02-27 Nr. 136

UAB „Grotė“

DĖL APLINKOS MONITORINGO PROGRAMŲ DERINIMO

Lietuvos geologijos tarnyba (toliau – LGT) vadovaudamasi ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų (toliau – Nuostatai) 15.2.3 ir 30 punktais (Žin. 2009, Nr. 113-4831; 2011, Nr. 148-6962) išnagrinėjo ir pagal savo kompetenciją derina be pastabų:

UAB „Šilutės vandenys“ Šilutės miesto nuotekų valymo įrenginių, esančių Pievų g. 1, Šyšių k., Kintų sen., Šilutės r. sav., aplinkos monitoringo ataskaitą už 2012-2016 metus;

UAB „Šilutės vandenys“ vandenviečių (Šilutės m., Usėnų, Ž. Naumiesčio, Katyčių, Pagrynių, Vilkyčių, Kintų, Laučių, Vainuto, Macikų, Rusnės, Švėkšnos) aplinkos monitoringo ataskaitą už 2012-2016 metus;

Šakių rajono Lukšių žemės ūkio bendrovės, esančios Lukšių k. 2, Lukšių sen., Šakių r. sav., aplinkos monitoringo ataskaitą už 2012-2016 metus;

Ūkininko Kazimiero Baginskio Grabupių kiaulių ūkio, esančio Grabupių k., Šilutės sav., aplinkos monitoringo ataskaitą už 2012-2016 metus ir aplinkos monitoringo programą 2017-2021 metams;

UAB „Šilutės šilumos tinklai“ katilinės teritorijos, esančios Klaipėdos g. 6a, Šilutėje, aplinkos monitoringo ataskaitą už 2012-2016 metus ir aplinkos monitoringo programą 2017-2021 metams;

AB „Grigeo Klaipėdos kartonas“ valymo įrenginių, esančių Nemuno g. 2, Klaipėdoje, aplinkos monitoringo ataskaitą už 2012-2016 metus ir aplinkos monitoringo programą 2017-2021 metams;

AB „Vakarų laivų gamykla“ teritorijos, esančios Minijos g. 180, Klaipėdoje, aplinkos monitoringo ataskaitą už 2012-2016 metus ir aplinkos monitoringo programą 2017-2021 metams;

VĮ „Tauragės miškų urėdija“ degalinės, esančios Vytauto g. 134, Tauragėje, aplinkos monitoringo ataskaitą už 2012-2016 metus ir aplinkos monitoringo programą 2017-2021 metams;

UAB „Gazimpeksas“ degalinės Rietavo g. 32, Tveruose, Rietavo r. sav., aplinkos monitoringo ataskaitą už 2012-2016 metus ir aplinkos monitoringo programą 2017-2021 metams;

Panevėžio rajono žemės ūkio bendrovės „Jotainiai“, esančios Jotainių k., Panevėžio r., aplinkos monitoringo ataskaitą už 2012-2016 metus ir aplinkos monitoringo programą 2017-2021 metams.

Direktorius

Jonas Satkūnas



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

Budžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
tel. +370 62 000, faks. +370 62 000, el.p. aaa@aaa.am.lt, <http://gamt4.lt>
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 155784890

UAB „Grota“

2017-03-21
| 2017-02-27

Nr. (28.3)-A4-3032
Nr. 135

DĖL AB „GRIGEO KLAIPĖDOS KARTONAS VALYMO ĮRENGINIŲ TERITORIJOS DUMPIŲ K., KLAIPĖDOS R., APLINKOS MONITORINGO ATASKAITOS IR PROGRAMOS DERINIMO

Aplinkos apsaugos agentūra, vadovaudamasi Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 „Dėl ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“, 15.2.3.2. ir 30 punktais, gavusi Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos suderinimą, derina AB „Grigeo Klaipėdos kartonas“ valymo įrenginių teritorijos Dumpių k., Klaipėdos r., poveikio požeminiam vandeniui monitoringo ataskaitą už 2012–2016 metus ir aplinkos monitoringo programą 2017–2021 metams.

PRIDEDAMA. AB „Grigeo Klaipėdos kartonas“ valymo įrenginių teritorijos Dumpių k., Klaipėdos r., poveikio požeminiam vandeniui monitoringo programa 2017–2021 metams. 1 egz.

Direktoriaus įgaliota Poveikio aplinkai vertinimo
departamento direktorė

Justina Černienė

Vaiva Boreišaitė, tel. Nr. 8 46 466465, el. p. vaiva.boreisaite@aaa.am.lt



UŽDAROMI AKCINĖ BENDROVĖ
Geologijos įmonių ir Lietuvos vandens
tiekėjų asociacijų narė

Geologiniai tyrimai, aplinkos monitoringas,
užterštų teritorijų tyrimai ir valymas



Egz. 1

Registracijos Nr.

Objekto Nr.

AB "Grigeo Klaipėdos kartonas" valymo įrenginių teritorijos Dumpių k. Klaipėdos r., APLINKOS MONITORINGAS

Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo programa
(2017-2021 metams)

UŽSAKOYAS: AB "Grigeo Klaipėdos kartonas"

PARENGĖ: UAB "GROTA"
Ats. vykdytojas Mantas Riauka

Direktorius Antanas Marcinonis



DERINIMAI:

Aplinkos apsaugos
agentūra

suderinta, 13 psl.

LGT

suderinta kartu su Nr. (6)-1.9-1013

Vilnius, 2017



Aplinkos apsaugos agentūrai
Klaipėdos regiono aplinkos apsaugos departamentui
(tinkamą langelį pažymėti X)

X

ŪKIO SUBJEKTO APLINKOS MONITORINGO PROGRAMA **I. BENDROJI DALIS**

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo

juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)

fizinis asmuo, vykdomas ūkinę veiklą

(tinkamą langelį pažymėti X)

X

1.2. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio
pavadinimas ar fizinio asmens vardas, pavardė

1.3. juridinio asmens ar jo struktūrinio
padalinio kodas Juridinių asmenų
registre arba fizinio asmens kodas

AB "Grigeo Klaipėdos Kartonas"	141011268
--------------------------------	-----------

1.4. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio buveinės ar fizinio asmens nuolatinės
gyvenamosios vietos adresas

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
Klaipėdos	Klaipėda	Nemuno	2		

1.5. ryšio informacija

telefono Nr. _____	fakso Nr. _____	el. pašto adresas _____
+370 46 395601	+370 46 395600	info@grigeokartonas.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
AB "Grigeo Klaipėdos Kartonas" valymo įrengimai					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
Klaipėdos r.	Dumpliai				

3. Trumpas ūkinės veiklos objekte vykdomos ūkinės veiklos aprašymas.

Bendrovei priklausantys nuotekų valymo įrenginiai pradėti eksploatuoti 1980 metais. Anksčiau juose buvo valomos Klaipėdos miesto ir AB „Klaipėdos kartonas“ buitinės ir gamybinės nuotekos. Nuo 1998 metų, pradėjus veikti naujiems miesto valymo įrenginiams, valomos tik AB „Grigeo Klaipėdos kartonas“ gamybinės ir buitinės nuotekos. 2003 metais mechaniniai nuotekų valymo įrenginiai rekonstruoti į biologinius. Po kartono gaminimo mašinos modernizacijos, atliktos 2016 m. (padidėjo našumas), vidutiniškai per parą valymo įrenginiuose išvaloma 2,5–3,6 tūkst. m³ užteršto vandens, iki 1314 tūkst. m³ per metus. Nuotekų valymo proceso paskirtis – apvalyti bendrovės išleidžiamas nuotekas nuo teršalų iki Klaipėdos Regiono Aplinkos Apsaugos Departamento (KRAAD) nustatytų normatyvų, pateiktų TIPK leidime.

Nuotekos iš siurblinės 14 km ilgio vamzdžiu (diametras 800 mm) patenka į gesinimo kamerą, iš kur vienu latakų-kanalu atiteka į nuotekų paskirstymo kamerą, o iš jos – į pirminį sėdintuvą. Iš pirminio sėdintuvo mechanškai, gravitaciniu būdu apsivalę nuotekos specialiu persipylimo kanalu patenka į koncentracijos ir debito išlyginimo rezervuarą. Iš jo siurbliu perpumpuojamos į aeravimo rezervuarą, kur vyksta biologinio aerobinio nuotekų valymo procesas. Dumblo ir nuotekų mišinys iš aeravimo rezervuaro patenka į antrinį sėdintuvą, kuriame dumblas nusėda ant dugno ir išpumpuojamas į dumblo kompostavimo aikšteles, o išvalytos nuotekos per AB „Klaipėdos vanduo“ kolektorių išteka į Kuršių marias.

Valymo metu valymo įrenginiuose susikaupęs dumblas išpumpuojamas ir laikomas specialiose, 50×60 m dydžio aikštelėse. Viso yra 24 tokios aikštelės (2 pav.). Visos aikštelės išbetonuotos, apjuostos apsauginiu pylimu, jose įrengtas drenažas, kuriuo lietaus vanduo nuo aikštelių nuvedamas atgal į valymo įrenginius. Aikštelėse kompostuojamas nuotekų valymo dumblas.

Pagal taršos šaltinių pobūdį objektas priskirtinas sudėtingų taršos šaltinių grupei, kur yra daugiau kaip vienas taršos šaltinis. Požemis, o tuo pačiu ir gruntinis vanduo, valymo įrenginių teritorijoje potencialiai gali būti teršiamas azoto, fosforo bei organiniais junginiais bei sunkiaisiais metalais. Dėl to gali pakisti makrokomponentinė grunto vandens sudėtis ir jo fizinės savybės (spalva, drumstumas, kvapas, skonis).

Valymo įrenginių teritorijoje požeminio vandens monitoringas vykdomas (su pertraukomis) nuo 2002 metų. Monitoringas vykdytas pagal parengtas ir suderintas monitoringo programas [10–12]. Visi monitoringo darbai atlikti remiantis teisinaisiais, normatyviniais bei rekomendaciniais dokumentais [2–9].

Vadovaujantis Metodiniais reikalavimais monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies rengimui [2], programoje turi būti pateikiama hidrogeologinio ir kt. pobūdžio informacija, leidžianti pagrįsti monitoringo darbų metodiką ir apimtį. Tai jau buvo padaryta rengiant ankstesniasias programas [10–12], todėl šioje programoje pateikiama tik esminės informacijos santrauka ir/arba papildantys duomenys, atspindintys pokyčius, įvykusius per pastaruosius 5 metus.

4. Ūkinės veiklos objekto išsidėstymas žemėlapyje.

Nuotekų valykla yra apie 3 km į pietryčius nuo Klaipėdos miesto, Dumpių k. rytiniame pakraštyje. Jos centro padėtis LKS-94 koordinatų sistemoje: $x - 6170132$ m, $y - 328150$ m. Artimiausi nuosavi namai yra už 1,2 km į šiaurės vakarus nuo valyklos teritorijos (žr. 1 pav.).

Nuotekų valyklos teritorija yra mažai banguotoje lygumoje, kuri priklauso Pajūrio žemumai, kur apylinkių reljefą suformavo dugninių ledininių darinių ir fluvioglacialinės akumuliacijos nuogulos. Nuotekų valyklos teritorija patenka į tiesioginio Baltijos jūros (Kuršių marių) intako Smiltelės upės ir Nemuno intako Minijos upės baseinų vandenskyrinę zoną. Pagrindinė požeminio (gruntinio) vandens srauto dalis nuo aprašomos teritorijos patenka į rytuose esančius melioracijos kanalus, kuriais vanduo suteka į už 2,0 km į rytus nuo valyklos teritorijos tekančią Minijos upę. Dalis gruntinio vandens srauto patenka į Kirnupalio upelį, kuris teka už 1,5 km į šiaurę nuo valyklos teritorijos ir yra kairysis Smiltelės upės intakas.

Nuotekų valyklos teritorijos reljefas lygus. Potencialaus teršimo vieta yra nuotekų valymo įrenginiai, bei dumblo kaupimo aikštelės (2 pav.).

Nuotekų valykla patenka į Klaipėdos miesto valymo įrenginių vandenvietės apsaugos zonos (VAZ) trečią juostą. Padėties ekosistemoje bei jautrumo taršai požiūriu, pagal Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus, valyklos teritorija priskirtina vidutiniškai jautrių teritorijų kategorijai (III) [5]. Be pirmiau minėtų, kitų požeminio vandens naudotojų ir jautrių taršai aplinkos elementų (receptorių) tirtos teritorijos prieigose nėra. Arčiausios valyklos esančios vandenvietės apsaugos zonos parodytos 1 paveiksle.

II. TECHNOLOGINIŲ PROCESŲ MONITORINGAS

Ūkio subjektų technologinių procesų monitoringas – tai teisės aktų nustatyta tvarka stacionariuose ūkio subjektų eksploatuojamuose įrenginiuose vykstančių technologinių procesų parametrų, galinčių turėti įtakos teršalų išmetimui, energijos panaudojimo efektyvumui ir atliekų susidarymui, matavimai [1].

1 lentelė. Technologinių procesų monitoringo planas. Nepildoma.

III. TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ/IŠLEIDŽIAMŲ TERŠALŲ MONITORINGAS

Ūkio subjektų taršos šaltinių išmetamų/išleidžiamų teršalų monitoringas – tai teisės aktų nustatyta tvarka atliekami nuolatiniai ar nenuolatiniai teršalų (įskaitant ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų), išmetamų/išleidžiamų iš stacionarių taršos šaltinių į aplinką, kiekio bei parametrų tyrimai, matavimai ir/ar skaičiavimai [1].

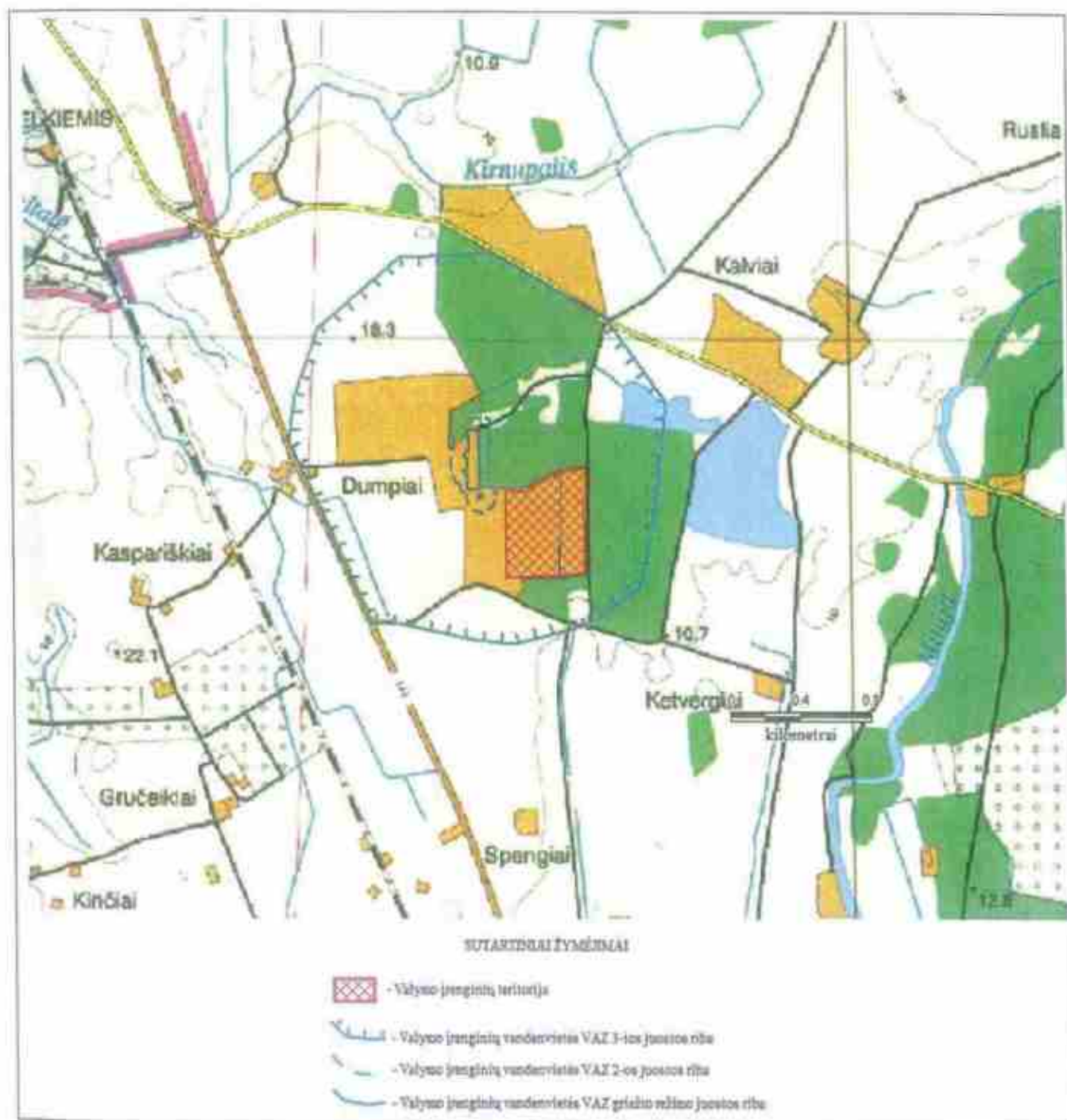
2 lentelė. Taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų monitoringo planas. Nepildoma.

3 lentelė. Taršos šaltinių su nuotekomis išleidžiamų teršalų monitoringo planas. Nepildoma.

IV. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS

Ūkio subjektų poveikio aplinkos kokybei (poveikio aplinkai) monitoringas – tai teisės aktų nustatyta tvarka atliekami aplinkoje teršalų kiekio bei parametrų nuolatiniai ir nenuolatiniai tyrimai, matavimai, poveikio gamtinei aplinkai vertinimas bei prognozavimas ar teršalų sklaidos aplinkoje modeliavimas, vertinimas bei prognozavimas [1].

5. Sąlygos, reikalaujančios vykdyti poveikio aplinkos kokybei (poveikio aplinkai) monitoringą. Pagal Nuostatų II skyriaus 8 punkto reikalavimus, teritorijoje turi būti vykdomas poveikio požeminiam vandeniui monitoringas [1].



I pav. Teritorijos padėties žemėlapis



2 pav. Monitoringo tinklo ir faktinės medžiagos schema

6. Matavimo vietų skaičius bei matavimo vietų parinkimo principai ir pagrindimas.

Ūkio subjektų poveikio požeminiam vandeniui tikslas yra stebėti, vertinti bei prognozuoti ūkinės veiklos daromą poveikį požeminio (gruntinio) vandens kokybei [1]. Ar požeminio (gruntinio) vandens kokybę pakanka tik kontroliuoti, ar reikia ir prognozuoti jos pokyčius, priklauso nuo konkretaus ūkio subjekto veiklos pobūdžio bei į pavojaus aplinkai [2]. Toliau pateikiama informacija apie ūkio subjektą ir jo aplinką, įskaitant geologines-hidrogeologines sąlygas, vandens kokybės aprašymą, kuri yra būtina monitoringo tikslams suformuluoti, tinklui pagrįsti.

Geologinės-hidrogeologinės sąlygos. Išgręžtų stebimųjų gręžinių duomenimis, nuotekų valyklos teritorijos geologinį pjūvį sudaro supiltas gruntas, smulkiagrūdis smėlis, žemiau pereinantis į stambesnę smėlį ir žvyrą. Nuo 2,5–2,8 m gylio slūgso moreninio priemolio sluoksnis. Gruntinis vandeningasis sluoksnis yra išplitęs visoje nuotekų valyklos teritorijoje ir jos prieigose. Vanduo kaupiasi smulkiagrūdžio smėlio su žvyro sluoksniuose. Jo padas yra moreninio priemolio sluoksnis. Stebimuose gręžiniuose gruntinis vanduo yra apie 1,7–3,0 m gylyje nuo žemės paviršiaus.

Vandens kokybės aprašymas. Bendrosios gruntinio vandens kokybės kitimo tendencijos (2012–2016 metais). 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 (3 pav.). 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 vienais metais RV ir DLK viršijo 1,01 karto. Dėl padidėjusios chloridų koncentracijos gruntiniame vandenyje buvo padidėjęs vandens elektros laidumas, siekiantis 2120–2290 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Taip pat, lyginant su atitekančiu, nutekančiame nuo valyklos teritorijos gruntiniame vandenyje buvo nustatoma padidėjusi amonio (NH_4) 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.

2012–2016 metais tirta gruntinio vandens kokybė, lyginant su 2002–2011 metų duomenimis, buvo nežymiai pakitusi. Stebima bendra teršiančių medžiagų koncentracijų mažėjimo tendencija.

Monitoringo tikslas, uždaviniai ir tinklas. Aprašomo objekto vykdoma ūkinė veikla neturi pastebimo neigiamo poveikio geologinei aplinkai, todėl vadovaujantis požeminio vandens monitoringo dalies rengimo metodiniais reikalavimais [2], pakanka vykdyti kontrolinį viršutinio (gruntinio) vandeningojo sluoksnio monitoringą. Pagrindinis monitoringo tikslas yra poveikio požeminio vandens būklei stebėjimas ir vertinimas bei galimų vandens kokybės pokyčių kontrolė. Atsižvelgiant į pirmiau paminėtas aplinkybes, pagrindiniai uždaviniai būtų tokie:

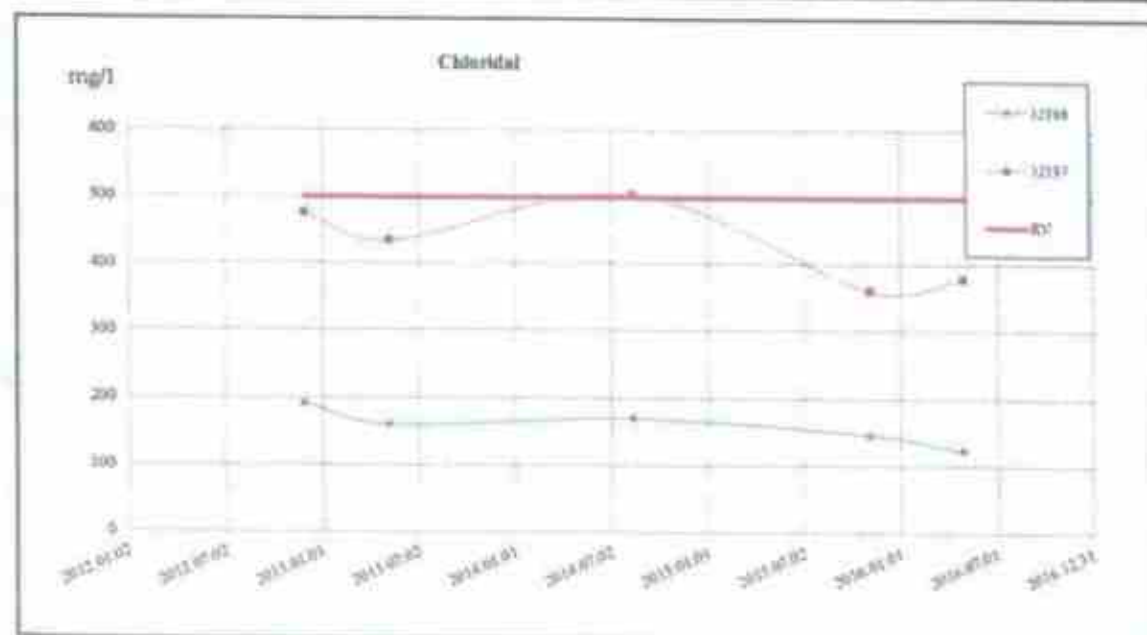
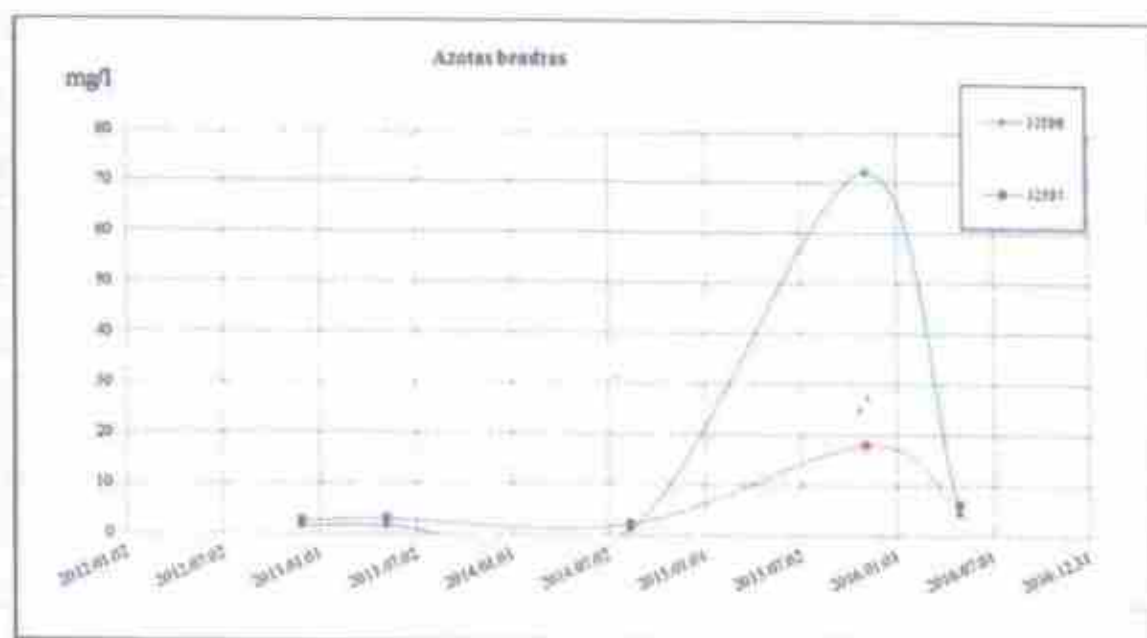
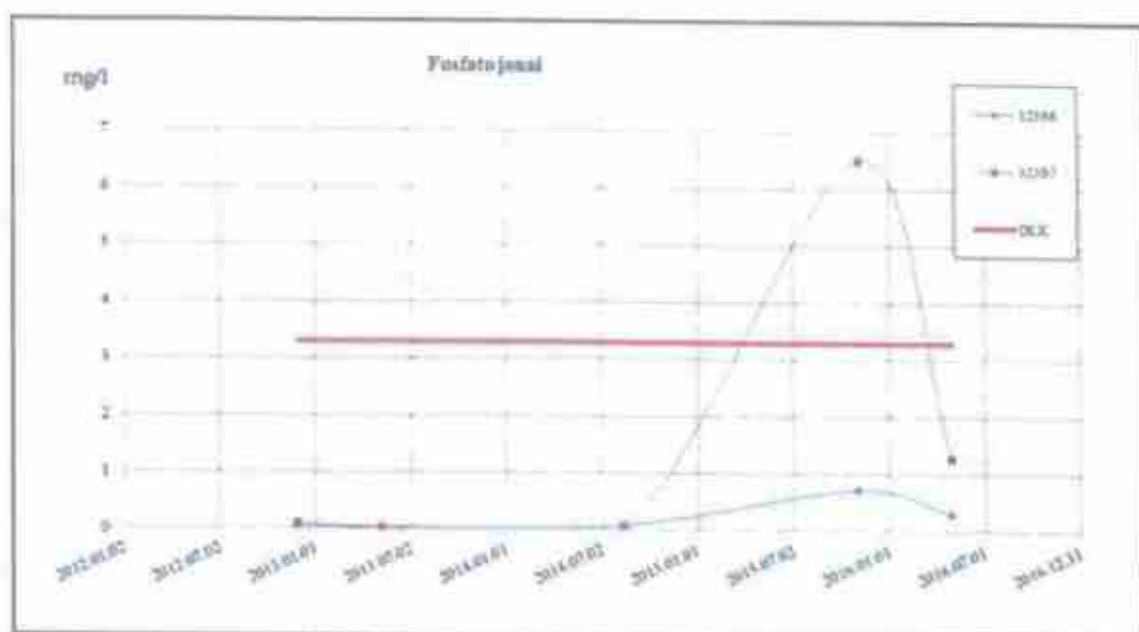
1. Sistemingai kontroliuoti (ištirti) gruntinio vandens užterštumą biogeniniais elementais ir sunkiaisiais metalais;
2. Sistemingai kontroliuoti gruntinio vandens bendrąją cheminę sudėtį ir bendrą organinės medžiagos kiekį;
3. Vertinti gruntinio vandens kokybės pokyčius ir nustatyti kokybės kitimo dėsningumus bei tendencijas;
4. Kontroliuoti gruntinio vandens hidrodinaminį režimą.

Atsižvelgiant į veiklos pobūdį ir apyvartos dydį, požeminio vandens kokybę ir lygius planuojama stebėti 1 kartą per metus (atskirus vandens kokybės rodiklius rečiau).

Šiuo metu teritorijoje įrengti 2 stebimieji gręžiniai. Vienas iš jų (Nr. 32396) gruntinio vandens srauto krypties atžvilgiu prieš valyklą. Gręžinys skirtas foninei, t. y., į valyklos teritoriją atitekančio vandens, sudėčiai stebėti. Kitas (Nr. 32397) – valyklos įtakos gruntiniam vandeniui zonos šone. Abu stebimieji gręžiniai nustatyta tvarka įregistruoti Geologijos tarnybos valstybiniame registre „Gręžinys“ ir jiems yra suteikti valstybiniai registro numeriai. Abiejų gręžinių padėtys parodytos 2 paveiksle.

Monitoringo vykdymo metodika. Įmonės poveikio požeminiam vandeniui monitoringą sudarys gruntinio vandens lygio matavimas ir kokybės tyrimai.

Gruntinio vandens lygio matavimas. Gruntinio vandens lygį monitoringo gręžinyje reikia išmatuoti prieš imant vandens bandinius. Rekomenduojama matavimus atlikti nuo pastovaus taško – monitoringo gręžinio kamieno viršaus su elektromagnetine-garsine matuokle, kurios paklaida neturi būti didesnė kaip $\pm 0,5$ cm. Visi matavimo duomenys turi būti surašomi į vandens bandinių ėmimo protokolą, kuris saugomas monitoringo vykdytojo archyve.



3 pav. Teršiančių medžiagų kitimo grafikas

Gruntinio vandens bandinių ėmimas. Gruntinio vandens bandiniai iš gręžinio turi būti imami naudojant specialią semtuvę ar giluminį siurbį. Prieš imant vandens bandinius, kiekvieną kartą reikia atlikti vandens išsėmimą arba išpumpavimą, kuris būtinas gręžinyje užsistovėjusiam vandeniui pašalinti bei šviežiam pritraukti. Pagal rekomendacijas [8], tokiais atvejais iš gręžinio turėtų būti išsemta ar išpumpuota ne mažiau kaip trys gręžinyje buvusio vandens stulpo tūriai arba tiek, kad stabilizuotųsi šalinamo vandens pH. Bandinių paėmimą reikia fiksuoti protokole ir stebėjimų žurnale. Vandens bandiniai turi būti imami į specialiai paruoštus indus ir transportuojami laikantis tam skirtų reikalavimų [7, 8, 9].

Vandens bandinių laboratoriniai tyrimai. Vandens bandinių laboratorinę analizę gali atlikti laboratorijos, turinčios Lietuvoje nustatyta tvarka išduotus Aplinkos apsaugos agentūros leidimus.

7. Ūkinės veiklos objekto schema su pažymėtomis stebėjimo vietomis bei monitoringo vietų koordinatės LKS-94 koordinacių sistemoje. Monitoringo gręžinių išdėstymo schema pateikta 2 paveiksle. Monitoringo gręžiniai:

Nr. 32396. Gręžinio padėtis LKS-94 koordinacių sistemoje: X–6170362 Y–328060

Nr. 32397. Gręžinio padėtis LKS-94 koordinacių sistemoje: X–6169897 Y–328444

4 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo planas. **Nepildoma**

5 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo planas. **Nepildoma.**

Monitoringo vykdymo periodiškumas. Gruntinio vandens bandinių kiekis ir rūšis nustatoma atsižvelgiant į kompleksą veiksnių, lemiančių stebėjimų plano turinį ir apimtį, – hidrogeologines sąlygas, potencialaus teršimo pobūdį, normatyvinius reikalavimus, turimus poveikio požeminiam vandeniui monitoringo rezultatus. Stebėtinų vandens kokybės rodiklių sąrašas ir bandinių ėmimo grafikas penkerių metų laikotarpiui pateiktas 6 ir 6.1 lentelėse.

6.1 lentelė. Požeminio vandens kokybės stebėjimo rodikliai ir grafikas penkerių metų laikotarpiui

Stebėjimo punktas	Stebimas rodiklis (analitė)	Mėginių ėmimo kiekis ir laikas					
		2017 m V-IV	2018 m VIII-IX	2019 m X-XI	2020 m III-IV	2021 m IX-X	Iš viso
Gręžinys Nr. 32396 Nr. 32397	1. Bendra cheminė sudėtis (1 pastaba)	2	2	2	2	2	10
	2. CHDS (cheminis deguonies sunaud.)	2	2	2	2	2	10
	3. Biogeniniai elementai (2 pastaba)	2	2	2	2	2	10
	4. Sunkieji metalai (Pb, Hg, Zn, Ni, Cd, Mn)			2		2	4

1 pastaba. Bendroji cheminė analizė: makrokationai ir anijonai, vandens kietumas, nitritai, nitratai, amonis, pH, savitasis elektros laidis, ištirpusių mineralinių medžiagų suma, permanganato skaičius.

2 pastaba. Biogeniniai elementai: azotas (bendras), fosforas (bendras), fosfato jonai.

6 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo planas.

Eil. Nr.	Gręžinio Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimų o vnt.	Matavimo metodas	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų dažnumas/periodiškumas
1	2	3	4	5	6	7
HIDRODINAMINĖS BŪKLĖS STEBĖJIMAI						
1.	32396 32397	Statinis vandens lygis		rankinė EM matuoklė	-	5 k./ 5 m.
HIDROCHEMINĖS BŪKLĖS STEBĖJIMAI						
	Bendroji cheminė sudėtis:					
2.	32396 32397	Cl ⁻	mg/l	LST ISO 10304-1:2009	500 [1, 2]	5 k./ 5 m
3.		SO ₄ ²⁻	mg/l	LST ISO 10304-1:2009	1000 [1, 2]	
4.		HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1:1998		
5.		CO ₃ ⁻	mg/l	Apskaičiuojama		
6.		NO ₂ ⁻	mg/l	LST ISO 10304-1:2009	1 [1]	
7.		NO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 10304-1:2009	50 [1], 100 [2]	
8.		Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		
9.		NH ₄ ⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000	12,86 [1]	
10.		Bendras kietumas	mg-ekv/l	SPV 2011-17V		
11.		Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	Apskaičiuojama		
12.		CO ₂ ⁻	mg/l	Apskaičiuojama		
13.		pH	v.d.	LST EN ISO 10523:2012		
14.		Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888:2002		
15.		Permanganato skaičius	mgO ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002		
16.		ChDS (bichromato skaičius)	mgO ₂ /l	ISO 15705:2002		
		Biogeniniai elementai:				
17.	32396 32397	Azotas bendras (N)	mg/l	LAND 59 : 2003		5 k./5m.
18.		Fosforas bendras (P)	mg/l	LAND 58 : 2003		
19.		Fosfatai (PO ₄)	mg/l	LAND 58 : 2003	3,3 [1]	
	Sunkieji metalai:					
26.	32396 32397	Kadmio (Cd)	μg/l	LST EN ISO 15586:2004	10 ⁽¹⁾ , 6 ⁽²⁾	2 k./ 5 m.
27.		Nikelis (Ni)	μg/l	LST EN ISO 15586:2004	40 [1], 100 [2]	
		Manganas(Mn)	μg/l	LST EN ISO 15586:2004		
		Švinas (Pb)	μg/l	LST EN ISO 15586:2004	32 [1], 75 [2]	
28.		Cinkas (Zn)	μg/l	LST EN ISO 15586:2004	3000 [1], 1000 [2]	
29.		Gyvsidabris (Hg)	μg/l	LST EN ISO 15586:2004	1 ⁽¹⁾ , 1 ⁽²⁾	

Pastabos: ¹ - lentelėje pateikiami galimi konkrečių analizių nustatymo metodai; vertinimo kriterijai:

[1] – DLK pagal „Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka“. Žin., 2003, Nr.17-770; [2] – RV pagal „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“. Žin., 2008, Nr.53-1987; [3] – RV pagal LAND 9-2009 „Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“. Žin., 2009, Nr.140-6174.

7 lentelė. Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringo planas. **Nepildoma.**8 lentelė. Poveikio aplinkos kokybei (dirvožemiui, biologinei įvairovei, kraštovaizdžiui) monitoringo planas. **Nepildoma.**

V. PAPILDOMA INFORMACIJA

8, 9. Papildomos informacijos nėra.

VI. DUOMENŲ IR ATASKAITŲ TEIKIMO TERMINAI BEI GAVĖJAI

10. Kiekvienų metų rezultatai pateikiami metinėje ataskaitoje, kuri ne vėliau kaip iki kitų metų kovo 1 d. pateikiama Aplinkos apsaugos agentūrai. Ataskaitos forma pateikta Nuostatų 4 priede. Ją galima teikti elektroniniu būdu, jei dokumentai pasirašyti saugiu elektroniniu parašu, ar popierine ir skaitmenine formomis. Metinėje aplinkos monitoringo ataskaitoje turi būti pateikti praėjusių kalendorinių metų poveikio aplinkos kokybei monitoringo duomenys ir jų analizė bei išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį aplinkai. Kartu pateikiamos laboratorinių tyrimų protokolų kopijos. Kas 5 metai parengiama apibendrinančioji monitoringo ataskaita ir programa tolimesniai 5 metų laikotarpiui.

Literatūra

1. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatai. Žin., 2009, Nr. 113-4831.
2. Metodiniai reikalavimai monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies rengimui. Žin., 2011, Nr. 107-5092.
3. LAND 9-2009 „Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“. Žin., 2009, Nr. 140-6174.
4. Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka. Žin., 2003, Nr. 17-770.
5. Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai. Žin., 2008, Nr. 53-1987.
6. Žemės gelmių registro tvarkymo taisyklės. Žin., 2004, Nr. 90-3342; 2006, Nr. 86-3386.
7. LST EN ISO 5667-3:2013 „Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 3 dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir tvarkyti vandens mėginius“.
8. LST ISO 5667-11:2009 „Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 11 dalis. Nurodymai, kaip imti požeminio vandens mėginius“.
9. Domaševičius, J. Giedraitienė ir kt. Požeminio vandens monitoringas. Metodinės rekomendacijos. Lietuvos geologijos tarnyba. Vilnius, 1999.
10. 2002-2006 metų požeminio vandens monitoringo AB „Klaipėdos kartonas“ nuotekų valykloje Dumpių k., Klaipėdos r. UAB „Geoprojektas“. 2007 m.
11. 2007-2011 metų požeminio vandens monitoringo AB „Klaipėdos kartonas“ nuotekų valykloje Dumpių k., Klaipėdos r. UAB „Geoprojektas“. 2007 m.
12. AB „Klaipėdos kartonas“ nuotekų valyklos Klaipėdos r. sav., Dumpių k., Aplinkos monitoringas. Požeminio vandens monitoringo apibendrinančioji ataskaita ir ir programa 2012–2016 metams. Vilnius, UAB „GROTA“, 2012.

Programą parengė Hidrogeologas Mantas Riauka Tel. 865544162
(Vardas ir pavardė, telefonas, parašas)

UAB „GROTA“ direktorius Antanas Marcinonis
(Vardas ir pavardė, parašas)

AB „Grigeo Klaipėdos Kartonas“

Generalinis direktorius
(Ukio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

(Parašas)

Vitas Berzonskis
(Vardas ir pavardė)

2017-02-07
(Data)

SUDERINTA

(Monitoringo programą derinančios institucijos vadovo pareigos)
A. V.

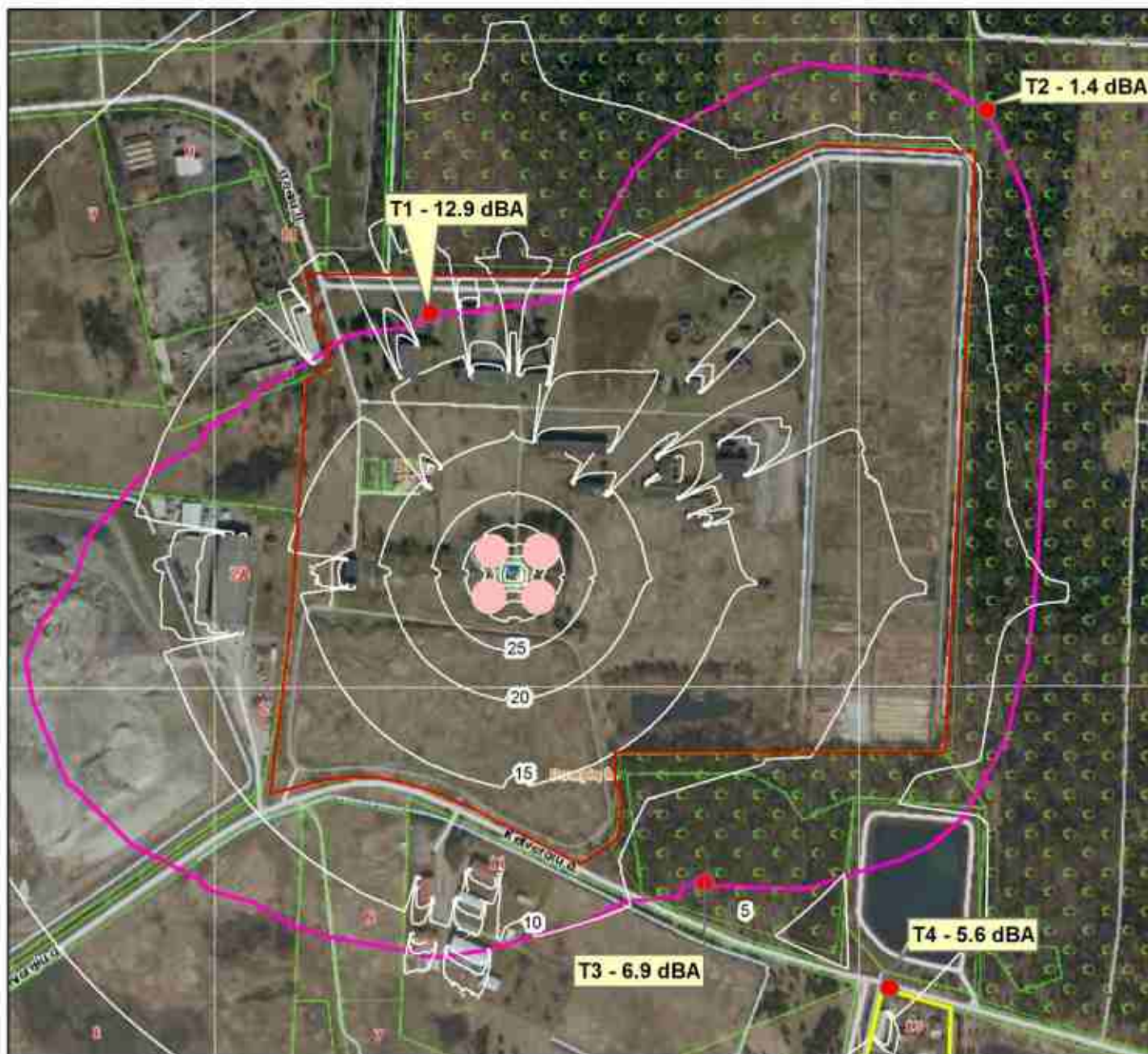
(Parašas)

(Vardas ir pavardė)
(Data)

28 PRIEDAS

Triukšmo sklaidos žemėlapis

Stacionarių triukšmo taršos šaltinių triukšmo sklaidos rezultatų schema



Laiko periodas:

Visi paros periodai (0:00 - 24:00 val.)

Mastelis:

1:6400

0 35 70 140 210 280

Meters

Skaidos modeliavimo programa:

DATAKUSTIK CadnaA 4.5.151

Rengėjas:

UAB "Ekosistema"
Taikos pr. 119,
Klaipėda
www.ekosistema.lt

Sutartiniai ženklai

- Pastatai
- Erdviniai triukšmo šaltiniai (siurblinė)
- Apželdinta teritorija
- SAZ ribos
- PŪV teritorija
- Artimiausia gyvenamoji aplinka
- Receptorių taškai

Prognozuojamas triukšmo lygis

dBA

- 10,5 - 30
- 30,1 - 35
- 35,1 - 40
- 40,1 - 45
- 45,1 - 50
- 50,1 - 55
- 55,1 - 60
- 60,1 - 65
- 65,1 - 70
- 70,1 - 75
- 75,1 - 80
- 80,1 - 100

Veiklos vykdytojas:

AB "Grigeo Klaipėda"

Projekto pavadinimas:

NUOTEKŲ TINKLŲ ĮRENGIMAS

29 PRIEDAS

Kvapo matavimo protokolai



NACIONALINĖ VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS LABORATORIJA

Budžetinė įstaiga, Žolyno g. 36, LT-10210 Vilnius, tel. (8 5) 270 9229, faks. (8 5) 210 4848

el. p. mvsp@mvsp.lt, www.mvsp.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 195551983

Cheminių tyrimų skyrius

(tolynat)

Puslapis 1 - 2

KVAPO KONCENTRACIJOS NUSTATYMO PROTOKOLAS NR. Ch 6162/2018, Ch 6165/2018-6166/2018

2018 m. liepos mėn. 11 d.

Užsakovas, adresas: AB „Grigeo Klaipėda“, Nemuno g. 2, Klaipėda

Telefonas: +370 652 16802 Faksas: - Sutarties / Užsakymo Nr.: 7342

Objekto pavadinimas, adresas: AB „Grigeo Klaipėda“ nuotekų valymo įrenginiai, Dumpių k., Dovylių sen., Klaipėdos r. sav.

Oro mėginį (-ius) paėmė: Chemijos specialistas Tomas Murauskas

(pareigos, vardas ir pavardė)

Mėginio(-ių) kvapo koncentracijos laboratoriniams tyrimams paėmimo akto Nr.: 7342/ Ch 6162/2018, Ch 6165/2018-6166/2018 data: 2018-07-10

Oro mėginį (-ius) pristatė: Chemijos specialistas Tomas Murauskas

(pareigos, vardas ir pavardė)

Oro mėginio (-ių) pristatymo: data: 2018-07-10

laikas: 15⁰⁰

Oro mėginio					Metodo žymuo	Aplinkos oro sąlygos			
paėmimo data, laikas	tūris, l	paėmimo vieta / pavadinimas	registracijos Nr.	talpos identifikavimo kodas		temperatūra, °C	atmosferos slėgis, kPa	vėjo greitis, m/s	santykinė oro drėgmė, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2018-07-10 9 ⁰⁰	2x-10 l	Aerotankas	Ch 6162	725 722	LST EN 13725:2004 +AC:2006	26	101,7	3	70
2018-07-10 11 ⁰⁰	2x-10 l	Dumblo saugojimo aikštelė Nr. 9	Ch 6165	726 729	LST EN 13725:2004 +AC:2006	26	101,7	3	70
2018-07-10 11 ¹⁵	2x-10 l	Dumblo saugojimo aikštelė Nr. 1	Ch 6166	757 752	LST EN 13725:2004 +AC:2006	26	101,7	3	70

Oro mėginių kvapo koncentracijai nustatyti paėmimo planas: ☒ nėra ☐ yra Nr.: -

Kita užsakovo pateikta informacija apie mėginį: -

Oro mėginio		Analitė	Oro mėginio tyrimo		Matavimo vnt.	Kvapo koncentracijos nustatymo data, laikas
registracijos Nr.	talpos identifikavimo kodas		metodo žymuo	rezultatas		
1	2	3	4	5	6	7
Ch 6162	725 722	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	40	europiniai kvapo vienetai (OU _E /m ³)	2018-07-11 10 ³³ -10 ⁴⁵
Ch 6165	726 729	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	487	europiniai kvapo vienetai (OU _E /m ³)	2018-07-11 9 ³² -9 ³⁵
Ch 6166	757 752	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	167	europiniai kvapo vienetai (OU _E /m ³)	2018-07-11 10 ⁰⁹ -10 ²⁵

Vertintojų grupės narių geometrinis vidurkis po retrospektyvaus patikrinimo $Z_{\text{IIT}} = 909$, naudota sertifikuota pamatinė medžiaga n-butanolis (60,8 ppm arba $\mu\text{mol/mol}$)

Tyrimų patalpos aplinkos sąlygos:

temperatūra tyrimų pradžioje 21 °C temperatūra tyrimų pabaigoje 22 °C CO₂ tūrio frakcija <0,15 %Įrangos pavadinimas TO-8 Gamyklinis Nr. EO.8113 Įrangos sprendimo riba 16 OU_E/m³

Papildomi duomenys, pastabos: Imant oro mėginius nuo aerotanko (Ch 6162), dumblo saugojimo aikštelės Nr. 9 (Ch 6165) ir dumblo saugojimo aikštelės Nr. 1 (Ch 6166) paviršių buvo naudotas ventiliuojamas kvapo mėginių paėmimo gaubtas (dengiamas paviršiaus plotas lygus 0,5 m², o sukuriamas srautas – 30 m³/(m² x h)).

Tyrimų (-us) atliko: Chemijos specialistas Tomas Murauskas
(pareigos, vardas ir pavardė)

Tvirtinu: Cheminių tyrimų skyriaus vadovo L. G. parašas
Rasa Karulkevičienė (pareigos, vardas ir pavardė, parašas)

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



LIETUVOS
NACIONALINIS
AKREDITACIJOS
BIURAS

TYRIMAI
ISO/IEC 17025

Nr. LA.01.138

NACIONALINĖ VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS LABORATORIJA

Hudžetinė įstaiga, Žolyno g. 36, LT-10210 Vilnius, tel. (8 5) 270 9229, faks. (8 5) 210 4848

el. p. nvsp@nvapl.lt, www.nvapl.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 195551983

Cheminių tyrimų skyrius

(skyrius)

Puslapis | - 2

KVAPO KONCENTRACIJOS NUSTATYMO PROTOKOLAS NR.

Ch 6974/2018-6975/2018

2018 m. rugpjūčio mėn. 13 d.

Užsakovas, adresas: AB „Grigeo Klaipėda“, Nemuno g. 2, Klaipėda

Telefonas: +370 652 16802

Faksas: -

Sutarties / Užsakymo Nr.: 8552

Objekto pavadinimas, adresas: AB „Grigeo Klaipėda“ nuotekų valymo įrenginiai, Dumpių k., Dovilų sen., Klaipėdos r. sav.

Oro mėginį (-ius) paėmė: Chemijos specialistas Tomas Murauskas

(pareigos, vardas ir pavardė)

Mėginių(-ių) kvapo koncentracijos laboratoriniams tyrimams 8552/ Ch 6974/2018-6975/2018 data: 2018-08-09
paėmimo akto Nr.:

Oro mėginį (-ius) pristatė: Chemijos specialistas Tomas Murauskas

(pareigos, vardas ir pavardė)

Oro mėginio (-ių) pristatymo: data: 2018-08-08

laikas: 16⁰⁰

Oro mėginio					Metodo žymuo	Aplinkos oro sąlygos			
paėmimo data, laikas	tūris, l	paėmimo vieta / pavadinimas	registracijos Nr.	talpos identifikavimo kodas		temperatūra, °C	atmosferos slėgis, kPa	vėjo greitis, m/s	santykinė oro drėgmė, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2018-08-08 10 ⁰⁰	2x-10 l	Pirminio nuotekų nusodinimo talpa	Ch 6974	7061 6851	LST EN 13725:2004 +AC:2006	25	101,7	4	48
2018-08-08 10 ¹¹	2x-10 l	Išlyginamasis rezervuaras	Ch 6975	7092 7252	LST EN 13725:2004 +AC:2006	25	101,7	4	48

Oro mėginių kvapo koncentracijai nustatyti paėmimo planas: ☒ nėra ☐ yra Nr.: -

Kita užsakovo pateikta informacija apie mėginį: -

Oro mėginio		Analitė	Oro mėginio tyrimo		Matavimo vnt.	Kvapo koncentracijos nustatymo data, laikas
registracijos Nr.	talpos identifikavimo kodas		metodo žymuo	rezultatas		
1	2	3	4	5	6	7
Ch 6974	7061 6851	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	44833	europiniai kvapo vienetai (OU _E /m ³)	2018-08-09 13 ³² -13 ³³
Ch 6975	7092 7252	Kvapas	LST EN 13725:2004 +AC:2006	6283	europiniai kvapo vienetai (OU _E /m ³)	2018-08-09 14 ⁰⁵ -14 ¹⁸

Vertintojų grupės narių geometrinis vidurkis po retrospektyvaus patikrinimo $Z_{IT} = 1,178$, naudota sertifikuota pamatinė medžiaga n-butanolis (60,8 ppm arba $\mu\text{mol/mol}$)

Tyrimų patalpos aplinkos sąlygos:

temperatūra tyrimų pradžioje 21 °C temperatūra tyrimų pabaigoje 23 °C CO₂ tūrio frakcija <0,15 %

Įrangos pavadinimas TO-8 Gamyklinis Nr. EO.8113 Įrangos sprendimo riba 16 OU_p/m³

Papildomi duomenys, pastabos: Imant mėginius nuo pirminio nuotekų nusodinimo talpos (Ch 6974) ir išlyginamojo rezervuaro (Ch 6975) paviršių buvo naudotas ventiliuojamas kvapo mėginių paėmimo gaubtas (dengiamas paviršiaus plotas lygus 0,5 m², o sukuriamas srautas – 30 m³/(m² x h)).

Tyrimą (-us) atliko: Chemijos specialistas Tomas Murauskas
(pareigos, vardas ir pavardė)

Tvirtinu: Cheminių tyrimų skyriaus
vedėjo I.e.p. pavadintoji
Ikasa Kurnatkevičienė
(pareigos, vardas ir pavardė, parašas)

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

30 PRIEDAS

Kvapo sklaidos žemėlapis

Esama situacija

Kvapo maksimali 1 valandos koncentracija aplinkos ore



Vidurkinimo laikotarpis: 1 valanda	Sutartiniai žymėjimai — Objekto teritorija — Gyvenamoji aplinka — SAZ ribos ▨ Kvapų taršos šaltiniai	Koncentracija: RV=8 OUe/m3 <table><tr><td></td><td>0,4 - 4,3</td></tr><tr><td></td><td>4,4 - 8</td></tr><tr><td></td><td>8,1 - 49,9</td></tr><tr><td></td><td>50 - 92,8</td></tr><tr><td></td><td>92,9 - 147,5</td></tr><tr><td></td><td>147,6 - 332,4</td></tr></table>		0,4 - 4,3		4,4 - 8		8,1 - 49,9		50 - 92,8		92,9 - 147,5		147,6 - 332,4
	0,4 - 4,3													
	4,4 - 8													
	8,1 - 49,9													
	50 - 92,8													
	92,9 - 147,5													
	147,6 - 332,4													
Skaiciavimo procentilis: 98.0	Vėjų rožė Klaipėda 2014-2018 m.													