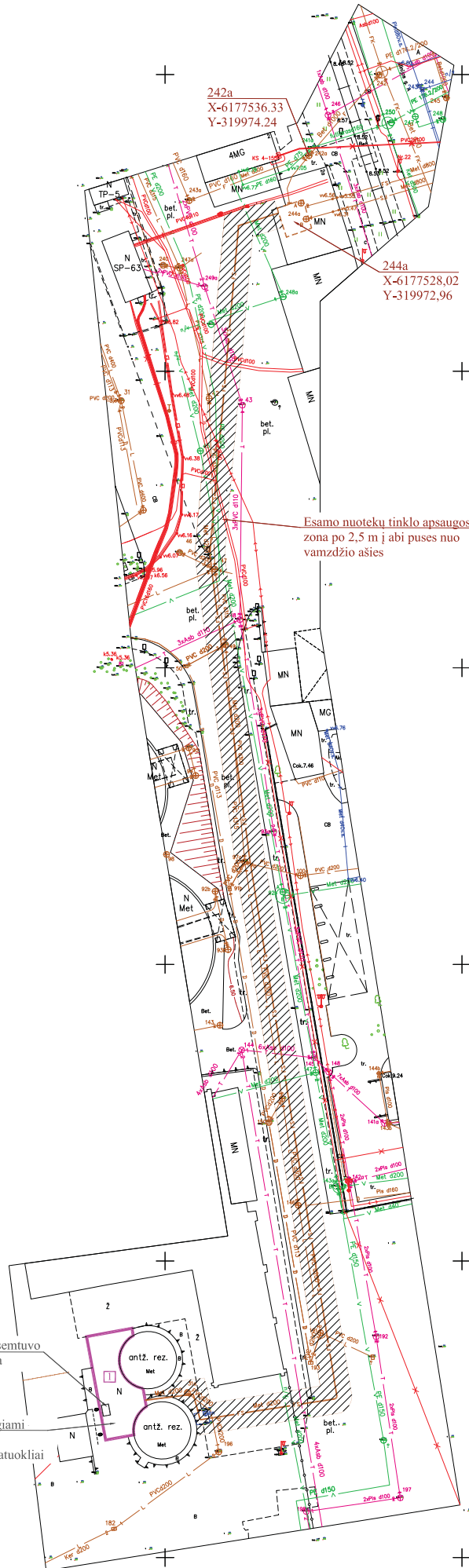


## **11 PRIEDAS**

**Nuotekų išleidimo iš Bendrovės teritorijos  
(Nemuno g. 2) į AB „Klaipėdos vanduo“  
inžinerinių tinklų planas (išleistuvas Nr. 1)**



### Eksplikacija

□	Esamas statinis nuotekų siurbiamas
244a	Esamas nuotekų sulinis perjungimui į centralizuotą nuotakyną
242a	Esamas sulinis 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
— r —	Esama ryšių linija
— fs —	Esama slėginė buitinių nuotekų linija gamyklos nuotekoms išleisti į nuotakyną

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
23961	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	BREŽINYS:
	PDV	V. Kaladinskienė	<i>[Signature]</i>	2020 04	Sklypo planas su esamais tinklais ir statiniais
					KOMPLEKSO NR.:
Kalba LT	Užsakovas:	AB "Grigeo Klaipėda"		VK-20-04/GR-SPP-30-BD,NS-BR1	Masштаb
					Lapas
					Lapų
					0
					1

## **12 PRIEDAS**

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

**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	<i>Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. 1d. Chem. analizės metodai. Vilnius, 1994</i>
pH	-	5,7	<i>LST EN ISO 10523:2012</i>
Savitasis elektrinis laidis	µS/cm	6070	<i>LST EN 27888:2002</i>
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS <sub>7</sub> )	mg/l	5200	<i>LST EN ISO 5815-1:2019</i>
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	7222	<i>LST ISO 6060:2003</i>
Suspenduotos medžiagos	mg/l	700	<i>LST EN 872:2005</i>
Amonis	mg/l	0,025	<i>LST ISO 7150-1:1998</i>
Nitratas	mg/l	<0,013	<i>LST ISO 7890-3:1998</i>
Nitritas	mg/l	0,011	<i>LST EN 26777:1999</i>
Bendras azotas	mg/l	86,8	<i>LST EN 25663-2000, skaičiavimo</i>
Fosfatas	mg/l	0,134	<i>LST EN ISO 6878:2004</i>
Bendras fosforas	mg/l	5,76	<i>LST EN ISO 6878:2004</i>
Chloridas	mg/l	772	<i>LST ISO 9297:1998</i>
Sulfatas	mg/l	27,5	<i>Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. 1d. Chem. analizės metodai. Vilnius, 1994</i>
Laisvasis (aktyvus) chloras	mg/l	<0,072	<i>LST EN ISO 7393-2:2000</i>
Anijoninės paviršiaus aktyvios medžiagos	mg/l	0,379	<i>LST EN 903:2000</i>
Nejoninės paviršiaus aktyviosios medžiagos	mg/l	0,214	<i>LST ISO 7875-2:1998</i>
Cianidas	µg/l	<6	<i>LST ISO 6703-1:1998</i>
Aliuminis	µg/l	22	<i>LST ISO 10566:1998</i>
Chromas (VI)	mg/l	0,121	<i>LST ISO 11083:2003</i>
Chromas	mg/l	0,136	<i>Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. 1d. Chem. analizės metodai. Vilnius, 1994</i>
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	
Gyvsidabris	µg/l	0,093	***CSN EN ISO 17852

1	2		4
Fenolis	mg/l	0,088	LST ISO 6439:1998
Riebalai	mg/l	18,5	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met.1d. Chem.analizės metodai.Vilnius,1994
Naftos angliavandenilių (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) 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 <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> )	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	
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	***US EPA 1613B, CSN EN 16190
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	
1,2-dichlorretanas (EDC)	µg/l	<0,50	
Dichlormetanas	µg/l	<6,0	
Tetrachlormetanas	µg/l	<0,10	
Tetrachloretenas	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
1,2,3-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	
Pentachlorfenolis (PCP)	µg/l	0,91	***US EPA 8041, US EPA 3500, CSN EN 12673
Aklonifenas	µg/l	<0,500	
Bifenoksas	µg/l	<0,500	***US EPA 535, US EPA 1694
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	
Di(2-etilheksil)ftalatas (DEHP)	µg/l	12,3	***US EPA 8061A
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)

Tvirtinu:

**UAB „EKOMETRIJA“**  
**Direktorius**  
**Robertas Smukas**

(pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimų rezultatai susiję tik su šiais tiriamais objektais.  
 Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginti draudžiama.

## **13 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](http://www.ekosistema.lt), el. paštas: [info@ekosistema.lt](mailto: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, vykdamas 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

<i>AB „Grigeo Klaipėda“</i>	<i>141011268</i>
-----------------------------	------------------

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.
<i>Klaipėdos</i>	<i>Klaipėda</i>	<i>Nemuno</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>-</i>

1.5. ryšio informacija

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

### 2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
<i>AB „Grigeo Klaipėda“</i>					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
<i>Klaipėdos</i>	<i>Klaipėda</i>	<i>Nemuno</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>-</i>

### **3. Trumpas ūkinės veiklos objekte vykdomos veiklos aprašymas nurodant taršos šaltinius, juose susidarantiuos teršalus ir jų kieki, galimą poveikio aplinkai pobūdį.**

#### ***Popieriaus gamyba (Nemuno g. 2, Klaipėda)***

Pagrindiniai gaminiai: litlaineris (žaliava gofruoto kartono gamybai), flutingas (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 flutingo 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.

Gamybiniam procesams 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 (atidirbus 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“ nuotekos iš bendrovės-(Nemuno 2, Klaipėda) laikinai nukreiptos (perjungtos) į AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų sistemą (išleistuvas Nr.1). Gamybos procese susidaranti nuotekos slėginiu metaliniu Ø200 vamzdžiu iš nuotekų siurblynės 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 990000 m<sup>3</sup> gamybinių ir buitinių nuotekų. Paros didžiausias išleidžiamų nuotekų debitas - 3000 m<sup>3</sup>/d.

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

Iki 2020-01-07 iš nuotekų talpos, į kurią patenka visos Bendrovėje susidaranti nuotekos (gamybinės, buitinės ir paviršinės), esančios adresu Nemuno g. 2, Klaipėdoje, nuotekos buvo paduodamos į mechaninius-biologinius nuotekų valymo įrenginius Dumpių k., kurie yra 14 km atstumu nuo Bendrovės gamybinės teritorijos. Nuotekų transportavimui įrengtos dvi slėginės nuotekų linijos, kurių kiekvienos ilgis yra 14 km. Nuotekų valymo proceso paskirtis - mechaninius-biologiniu būdu išvalyti Bendrovės išleidžiamas nuotekas iki teršalams nustatytų normatyvų. Iki 2020-01-07 valytos nuotekos per AB „Klaipėdos vanduo“ valytų nuotekų išleidimo kolektorių buvo išleidžiamos į Kuršių marias.

Šiuo metu Bendrovėje (Nemuno g. 2) susidaranti nuotekų valymas nuotekų valymo bare Dumpiuose yra sustabdytas.

Šiuo metu nuotekų valymo bare Dumpiuose valomas tik esamų dumblo kompostavimo aikštelių filtratas (kritulių, patenkančių į kompostavimo aikšteles, vanduo), kuris savitaka patenka į filtrato siurblynę ir valomas mechaninio-biologinio valymo įrenginiuose. Išvalytos nuotekos iš Dumpių nuotekų valymo įrenginių asenizaciniu transportu pervežamos į Bendrovės teritorijoje (Nemuno g.

2, Klaipėda”) esančia nuotekų siurblinę, iš kurios kartu su visomis nuotekomis (gamybinės ir paviršinės nuotekos iš gamybinės teritorijos Nemuno g. 2) išleidžiamos valymui į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus.

Esant poreikiui numatoma galimybė valyti nuotekas (dumblo kompostavimo aikštelių filtratą) iš Dumpių nuotekų valymo įrenginių išleisti į esamą išleistuvą (AB „Klaipėdos vanduo“ priklausanti nuotekų išleidimo kolektorių (Kuršių marios)), sudarius vienkartinę/laikiną sutartį nuotekų transportavimui su AB „Klaipėdos vanduo“ (išleistuvas Nr.2). Nuotekos išleidžiamos vadovaujantis atskiram/konkrečiam nuotekų išleidimui sutartyje nustatytomis sąlygomis.

Eksploatuojant 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 koordinacinių sistemoje.**

##### **Vandens tiekimo ir nuotekų surinkimo tinklų schema**

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

AB „Grigeo Klaipėda“ (Nemuno g. 2 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 neeksploatuos įrenginių ar nevykdys veiklų, kurioms būtų privalomas technologinių procesų monitoringas. Todėl Technologinių procesų monitoringo vykdymui nėra kriterijų ir 1 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.

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 <sup>2</sup>
		Nr.	pavadinimas	koordinatės	pavadinimas	kodas		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
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		
11					Sieros dioksidas (A)	1753		
12					Kietos dalelės (A)	6493		
13	Gamybos padalinys (GP) Grubaus valymo baras (GVB)	001	Makulatūros plaušintuvas (h/p)	x- 6177267 y- 319922	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
14					Amoniakas	134		
15					Akroleinas	100		
16					Etanolis	739		
17					Kietosios dalelės (C)	4281		
18					Sieros vandenilis	1778		1 k. ketvirtyje
19	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	
20					Amoniakas	134		
21					Akroleinas	100		
22					Etanolis	739		
23					Kietosios dalelės (C)	4281		
24					Formaldehidai	871		
25					Sieros vandenilis	1778		1 k. ketvirtyje
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		
30					Formaldehidai	871		
31					Sieros vandenilis	1778		1 k. ketvirtyje

Eil. Nr.	Įrenginio/gamybos pavadinimas	Taršos šaltinis			Teršalai		Matavimų dažnumas	Planuojamas naudoti matavimo metodas metodas <sup>2</sup>
		Nr.	pavadinimas	koordinatės	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					Formaldehidai	871		
38					Sieros vandenilis	1778		
39	Gamybos padalinys Smulkaus valymo baras	006	Ortakis iš flotatoriaus patalpos	x- 6177110 y- 320033	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
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 vakuumsiuurblių kanalo (pradžia)
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 vakuumsiuurblių 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 <sup>2</sup>
		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		
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		
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		
101	Sieros vandenilis	1778	1 k. ketvirtyje					

Eil. Nr.	Įrenginio/gamybos pavadinimas	Taršos šaltinis			Teršalai		Matavimų dažnumas	Planuojamas naudoti matavimo metodas metodas <sup>2</sup>
		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		
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		
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		
119					Sieros vandenilis	1778		1 k. ketvirtyje
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		
125					Sieros vandenilis	1778		1 k. ketvirtyje
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		
131					Sieros vandenilis	1778		1 k. ketvirtyje
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		
136					Sieros vandenilis	1778		1 k. ketvirtyje



Eil. Nr.	Įrenginio/gamybos pavadinimas	Taršos šaltinis			Teršalai		Matavimų dažnumas	Planuojamas naudoti matavimo metodas <sup>2</sup>
		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		
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		1 k. ketvirtyje
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		
155					Kietosios dalelės (C)	4281		
156					Sieros vandenilis	1778		1 k. ketvirtyje
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		
160					Kietosios dalelės (C)	4281		
161					Sieros vandenilis	1778		1 k. ketvirtyje
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		
165					Kietosios dalelės (C)	4281		
166					Sieros vandenilis	1778		1 k. ketvirtyje
167	Gamybos padalinys KGM	030	Ortakis iš KGM džiovinimo zonos	x- 6176842 y- 320095	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
168					Akroleinas	100		
169					Etanolis	739		
170					Kietosios dalelės (C)	4281		
171					Sieros vandenilis	1778		1 k. ketvirtyje

Eil. Nr.	Įrenginio/gamybos pavadinimas	Taršos šaltinis			Teršalai		Matavimų dažnumas	Planuojamas naudoti matavimo metodas <sup>2</sup>
		Nr.	pavadinimas	koordinatės	pavadinimas	kodas		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
172	Gamybos padalinys KGM	031	Ortakis iš KGM džiovinimo zonos	x- 6176914 y- 320067	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)
173					Akroleinas	100		
174					Etanolis	739		
175					Kietosios dalelės (C)	4281	1 k. ketvirtyje	
176					Sieros vandenilis	1778		
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	1 k. ketvirtyje	
181					Kietosios dalelės (C)	4281		
182	Sieros vandenilis	1778						
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	1 k. ketvirtyje	
187					Formaldehidas	871		
188	Kietosios dalelės (C)	4281						
189	Sieros vandenilis	1778						
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	1 k. ketvirtyje	
194					Formaldehidas	871		
195	Kietosios dalelės (C)	4281						
196	Sieros vandenilis	1778						
197	Nuotekų bakas	002	Ortakis iš nuotekų bako	x- 6177512 y- 319748	Acto rūgštis	74	1k. metuose	
198					Amoniakas	134		
199					Akroleinas	100		
200					Etanolis	739	1 k. ketvirtyje	
201					Formaldehidas	871		
202	Sieros vandenilis	1778						

Eil. Nr.	Įrenginio/gamybos pavadinimas	Taršos šaltinis			Teršalai		Matavimų dažnumas	Planuojamas naudoti matavimo metodas metodas <sup>2</sup>
		Nr.	pavadinimas	koordinatės	pavadinimas	kodas		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
203	Nuotekų valymo baras Dumpių km.	601	Dumblo saugojimo aikštelės	x- 6169785 y- 328613	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)
204	Nuotekų valymo baras Dumpių km.	602	Aerotankas	x- 6169665 y- 328202	Sieros vandenilis	1778	1k. metuose	
205					Akroleinas	100		
206	Nuotekų valymo baras Dumpių km.	603	Nuotekų priėmimo talpa	x- 6169661 y- 328065	Sieros vandenilis	1778	1k. metuose	
207					Akroleinas	100	1k. metuose	
208	Nuotekų valymo baras Dumpių km.	605	Pirminio nusodinimo talpa	x- 6169675 y- 328207	Sieros vandenilis	1778	1k. metuose	
209					Akroleinas	100	1k. metuose	
210	Remonto statybos baras	034	Ortakis iš medžio apdirbimo staklių patalpos	x- 6176912 y- 320049	Kietosios dalelės (C)	4281	1k. metuose	
211	Remonto mechaninis cechas. Suvirinimo skyrius	035	Ortakis nuo suvirinimo įrenginio patalpos	x- 6176855 y- 320103	Kietosios dalelės (C)	4281	1k. metuose	
212	Remonto mechaninis cechas. Šaltkalvių dirbtuvės	036	Ortakis nuo darbo stalų ir suvirinimo įrenginio patalpos	x- 6176768 y- 320118	Kietosios dalelės (C)	4281	1k. metuose	
213	Remonto mechaninis cechas. Šaltkalvių dirbtuvės	037	Ortakis nuo darbo stalų ir suvirinimo įrenginio patalpos	x- 6176756 y- 320120	Kietosios dalelės (C)	4281	1k. metuose	

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

Išleistuvo kodas <sup>1</sup>	Išleidžiamų nuotekų debitas, m <sup>3</sup> /d	Nustatomi teršalai (parametrai) <sup>2</sup>		Planuojamas matavimo metodas <sup>3</sup>	Mėginių ėmimo vieta <sup>4</sup>	Nuotekų valymo įrenginio kodas <sup>5</sup> ir pavadinimas	Vandens šaltinio kodas <sup>6</sup>	Mėginių ėmimo dažnumas <sup>7</sup>	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 <sub>7</sub>	LST EN ISO 5815-1:2019	Gamybinės teritorijos (Nemuno g. 2, Klaipėda) nuotekų siurblinėje ant slėginio nuotekų išleidimo vamzdžio Ø200	-	-	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	Skandinčios medžiagos	LST EN 872:2005								
		-	Temperatūra	-								
		1001	pH	LST EN ISO 10523:2012				Kartą per mėnesį	Automatinis	Paros vidutinis		
		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										
1210004	3656	- <sup>9</sup>	- <sup>9</sup>	- <sup>9</sup>	Antrinis nusotintuvas	3210004 Biologiniai NVĮ	-	Prieš <sup>9</sup> išleidžiant pagal vienkartinę/laikina nuotekų transportavimo sutartį	Rankinis	Vienkartinis	Skaitiklis	Skaitiklis SITRANS FM MAGFLO

Pastabos:

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

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

<sup>4</sup> Pildoma Nuostatų 1 priedo 10<sup>2</sup> punkte nurodytais atvejais. Kai mėginių ėmimo vieta - „iš paviršinio vandens telkinio paimtame vandenyje“, toliau lentelėje pildomi tik 8 ir 9 stulpeliai.

<sup>5</sup> 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 nerašomas.

<sup>6</sup> 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 nerašomas.

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

<sup>8</sup> 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.

<sup>9</sup> - Esant poreikiui ir galimybei valytą dumblo kompostavimo aikštelių filtratą išleisti esamu išleistuvu, parametrai nustatomi vadovaujantis vienkartinę/laikina nuotekų transportavimo sutartimi su AB „Klaipėdos vanduo“.

#### 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.

###### **Poveikio paviršiniam vandeniui monitoringas**

Esant poreikiui numatoma galimybė valytas nuotekas (dumblo kompostavimo aikštelių filtratą) iš Dumpių nuotekų valymo įrenginių išleisti į esamą išleistuvą (AB „Klaipėdos vanduo“ priklausantį nuotekų išleidimo kolektorių (Kuršių marias)), sudarius vienkartinę/laikiną sutartį nuotekų transportavimui su AB „Klaipėdos vanduo“. Nuotekos išleidžiamos vadovaujantis atskiram/konkrečiam nuotekų išleidimui sutartyje nustatytais sąlygomis.

Valytos nuotekos iš Nuotekų valymo baro išleidžiamos į AB „Klaipėdos vanduo“ savitakinį apvalyto vandens kolektorių (Ø 1800x2000 mm), kuriuo kartu su AB „Klaipėdos vanduo“ išvalytomis nuotekomis transportuojamos ir išleidžiamos į Kuršių marias (išleistuvos Nr. 2). Poveikio paviršiniam vandeniui monitoringą vykdo AB „Klaipėdos vanduo“.

###### **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 21 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 8<sup>2</sup> punkto reikalavimais, ūkio subjektui vykdyti seisminių įvykių monitoringą nėra kriterijų.

**5<sup>1</sup>. 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 koordinacinių sistemoje.**

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

## 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 aplinkso 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“ generatinis  
direktorius

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)



(Parašas)

Tomas Eikinas

(Vardas ir pavardė)

2020-07-31

(Data)

SUDERINTA:

\_\_\_\_\_  
(Programą derinančios institucijos vadovo pareigos)

A.V.

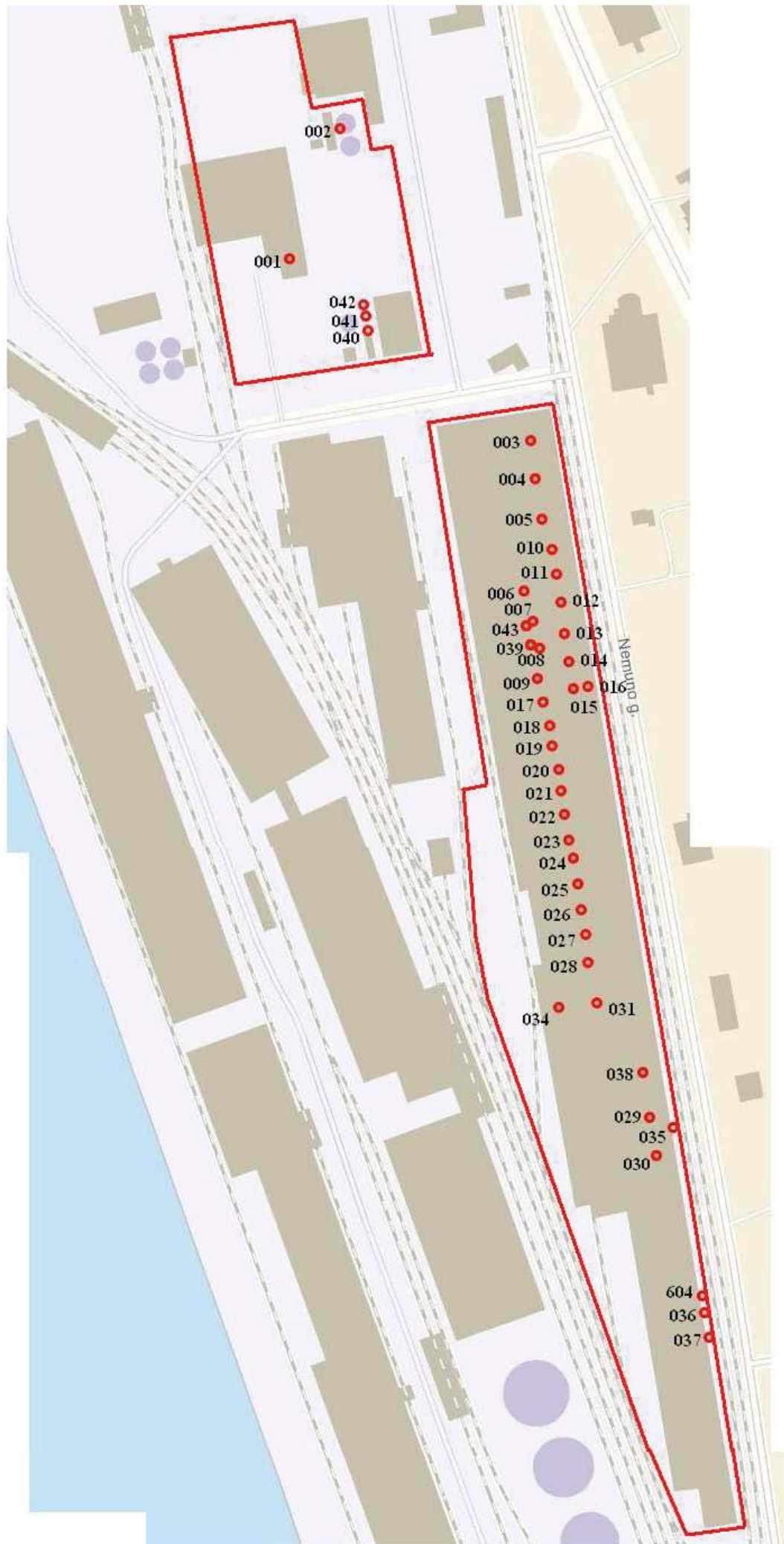
\_\_\_\_\_  
(Parašas)

\_\_\_\_\_  
(Vardas ir pavardė)

\_\_\_\_\_  
(Data)

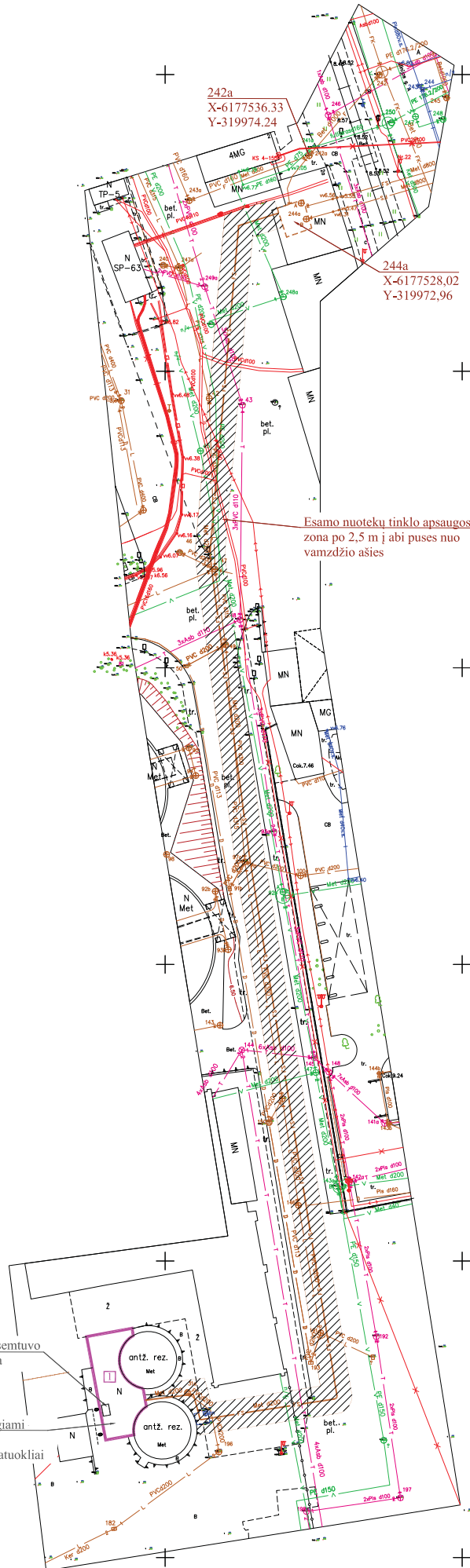


AB "GRIGEO KLAIPĖDOS KARTONAS" APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ SCHEMA  
GAMYBOS PADALINYS ADRESU NEMUNO G.2, KLAIPĖDA



## Dumpių nuotekų valymo baro aplinkos oro taršos šaltinių išsidėstymo schema





### Eksplikacija

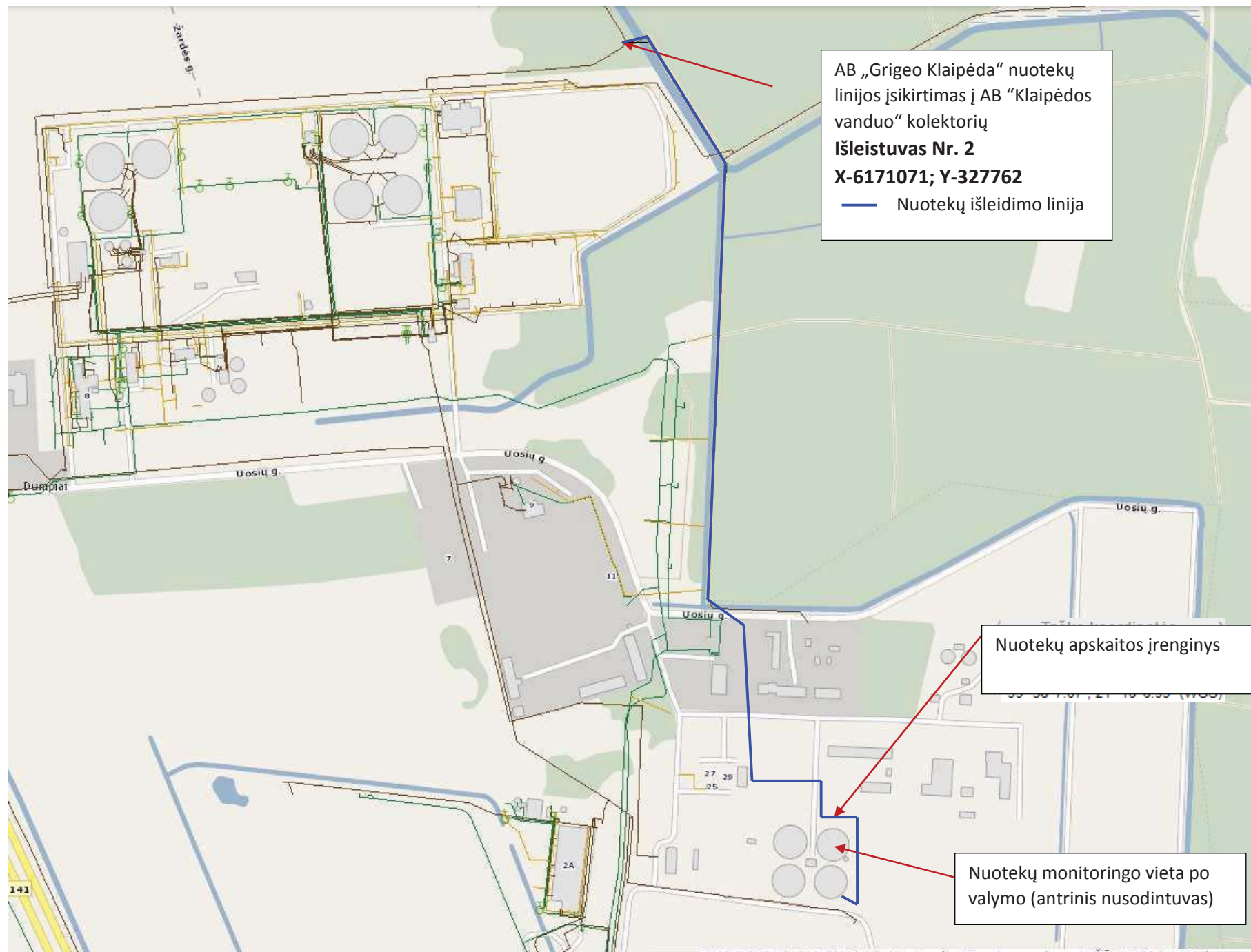
□	Esamas statinis nuotekų siurbiamas
244a	Esamas nuotekų sulinis perjungimui į centralizuotą nuotakyną
242a	Esamas sulinis nuotekų išleidimui į centralizuotą nuotakyną

### 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

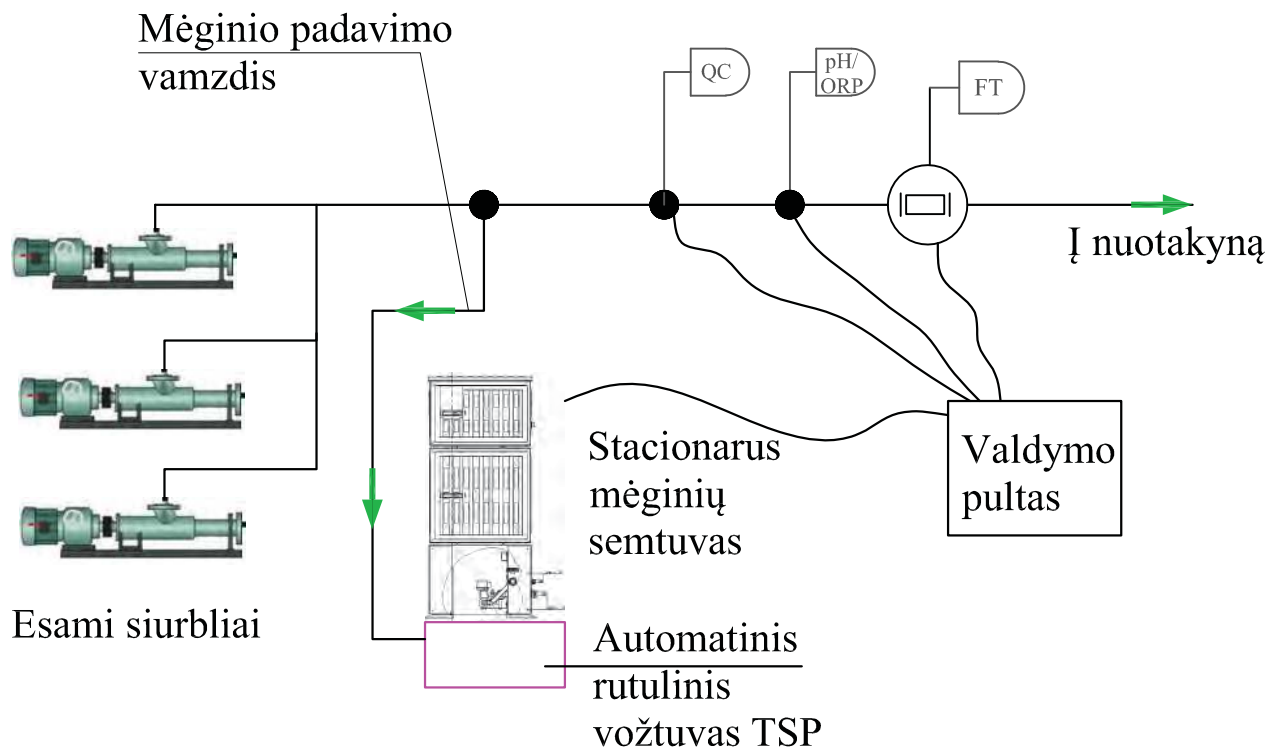
ATESTATO Nr.	Nuolatinio Lietuvos gyventojų individualios veiklos vykdymo pažyma nr. 057535			OBJEKTAS:	Laikinių nuotekų tinklų AB „Grigeo Klaipėda“ Nemuno g. 2 Klaipėda prijungimo statybos projektas
23961	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	BREŽINYS:
	PDV	V. Kaladinskis	[Redacted]	2020 04	Sklypo planas su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

## Dumpių nuotekų valykloje valomo filtrato nuotekų išleidimo schema (išleistuvas Nr. 2)



## **14 PRIEDAS**

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



pH/ORP pH/ORP daviklis

QC Drumstumo matuoklis

FT Debitomatis

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: Technologinė schema
	23961	PDV	V. Kaladinskienė	2020-04	Laida 0
					KOMPLEKSO NR.: VK-20-04/GR-SPP-30-BD,NŠ-BR2
Kalba LT	Užsakovas: AB "Grigeo Klaipėda"				Mastelis Lapas Lapų 1 5

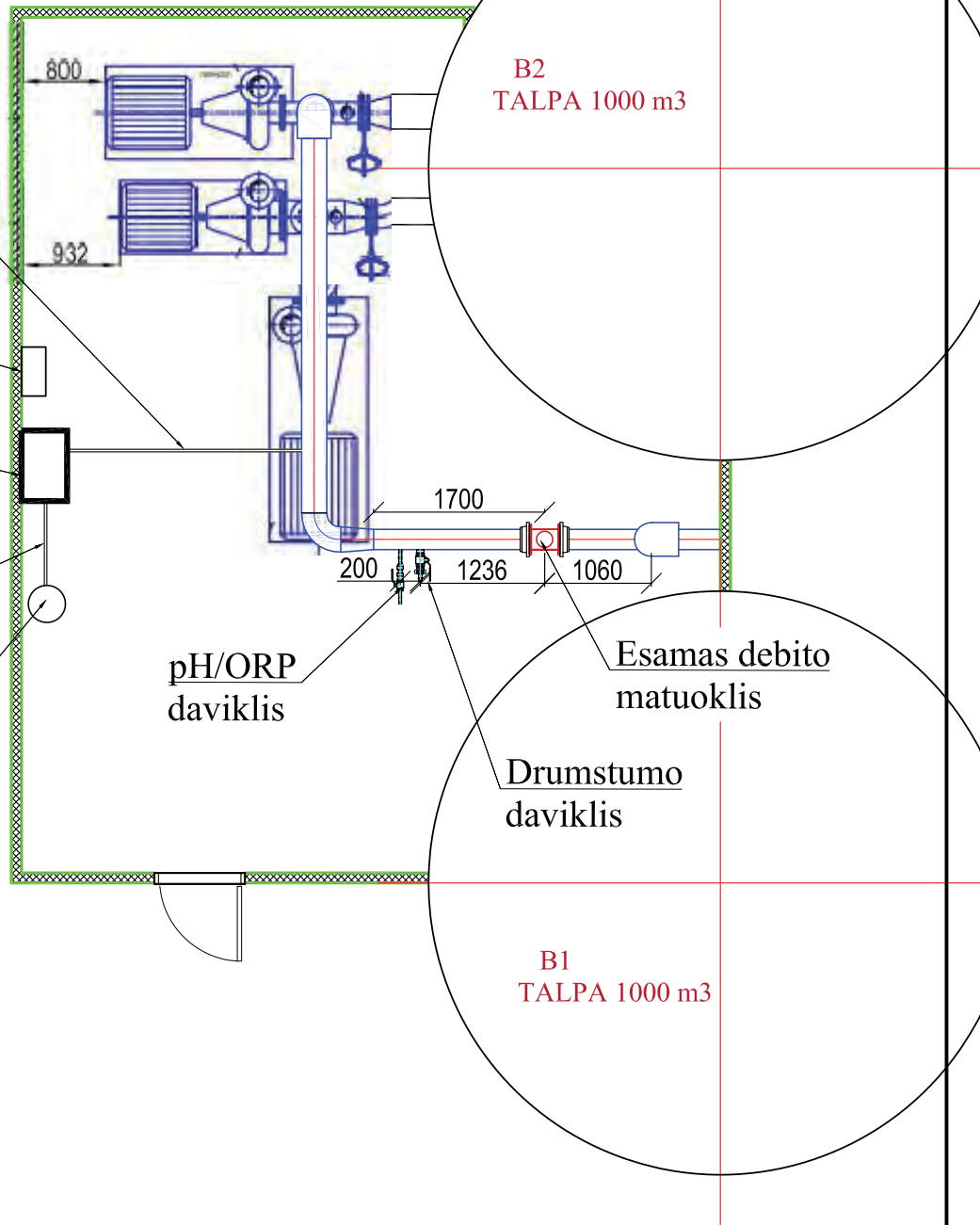
Mėginių paėmimo žarna Ø20

Valdymo pultas

Mėginių semtuvas

Nuotekų išleidimo žarna Ø25

Nuotekų iš semtuvo priėmimo talpa



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
23961	PAREIGOS PDV	PAVARDĖ V. Kaladinskienė	PARAŠAS	DATA 2020 04	BRĖŽINYS: Statinių siurbliams. Projektuojamos laboratorinės įrangos išdėstymas
Kalba LT	Užsakovas: AB "Grigeo Klaipėda"				KOMPLEKSO NR.: VK-20-04/GR-SPP-30-BD,NS-BR3
					Mastelis M1:50
					Lapas 1
					Lapų 1

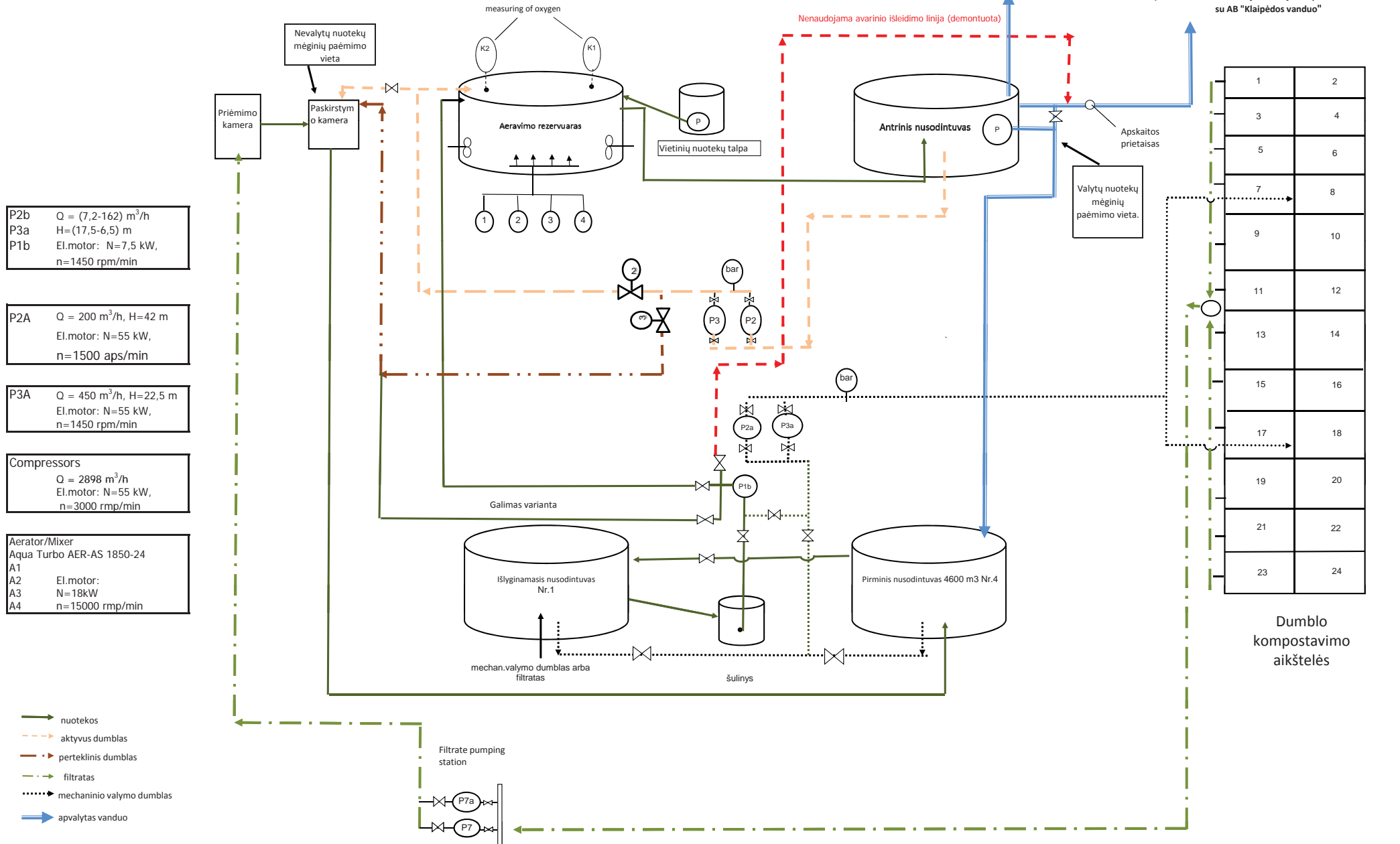
## **15 PRIEDAS**

**Dumpių nuotekų valymo įrenginių  
technologinė schema**



# AB "Grigeo Klaipėda"

## FILTRATO IŠ DUMBLIO KOMPOSTAVIMO AIKŠTELIŲ BIOLOGINIO NUOTEKŲ VALYMO TECHNOLOGINĖ SCHEMA



Išleistavas Nr. 1  
Asenizaciniu transportu pervežamos į Bendrovės teritorijoje (Nemuno g. 2, Klaipėda) esančia nuotekų siurbline, iš kurios išleidžiamos valymui į AB „Klaipėdos vanduo“ tinklus

Išleistavas Nr. 2  
Į AB "Klaipėdos vanduo" valytų nuotekų išleidimo kolektorių (tik sudarius vienkartinę nuotekų transportavimo sutartį su AB "Klaipėdos vanduo")

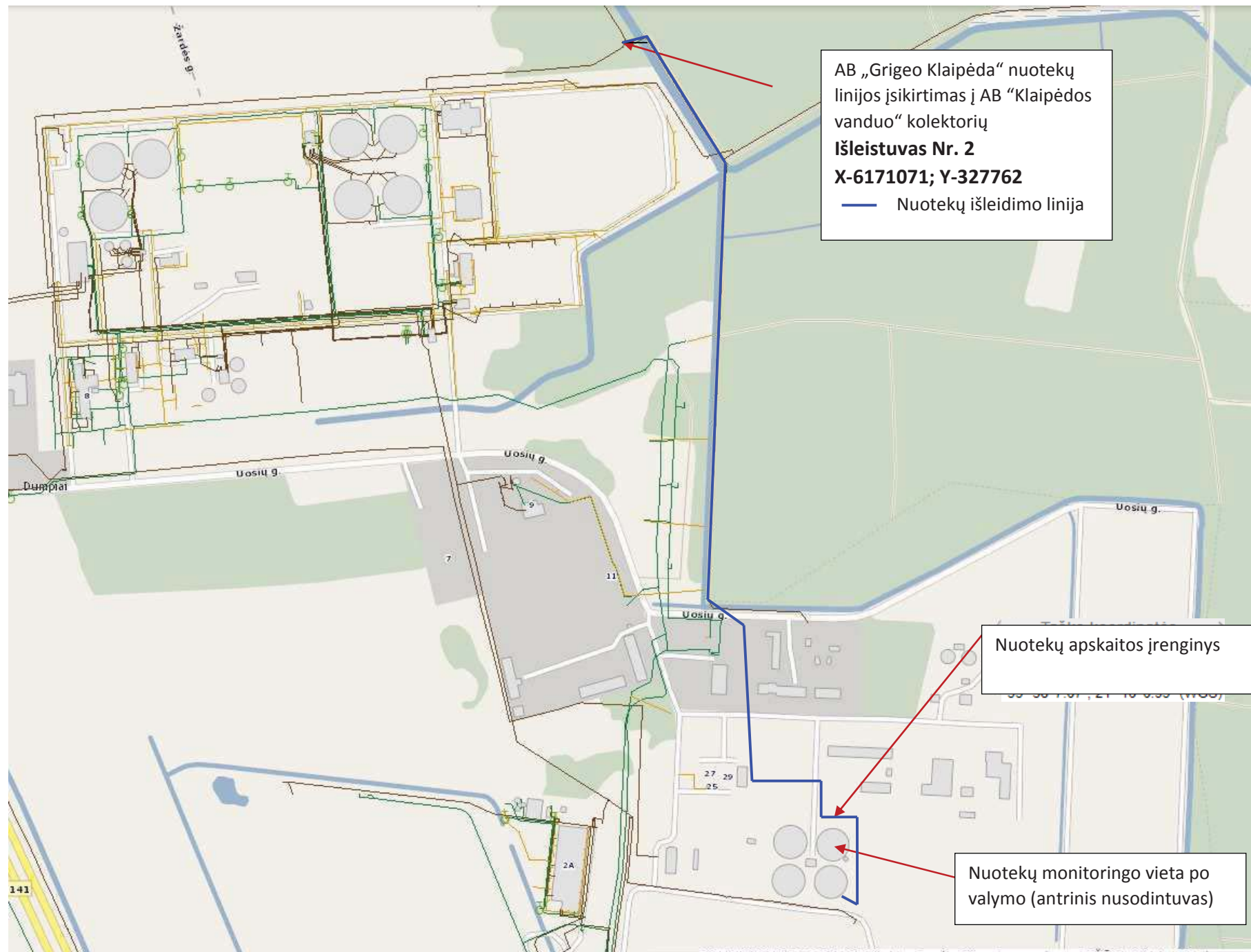
1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24

Dumblas kompostavimo aikštelės

## **16 PRIEDAS**

**Dumpių nuotekų valymo baro nuotekų  
išleidimo linijos planas (su pažymėtu nuotekų  
išleistuvu ir mėginių paėmimo vieta) (esamas  
išleistas Nr. 2)**

## Dumpių nuotekų valykloje valomo filtrato nuotekų išleidimo schema (išleistuvas Nr. 2)



## **17 PRIEDAS**

**2020-07-13 AB „Klaipėdos vanduo“ raštas  
Nr. 2020/2.02-903 dėl nuotekų transportavimo  
vienkartinės/laikinos sutarties sudarymo**

AB „Grigeo Klaipėda“  
Personalo specialistė/administracinė darbuotoja  
Eglė Gedvilaitė

AB „Grigeo Klaipėda“  
GAUTA  
2020-07-14 Nr. 6/2020-138



**KLAIPĖDOS VANDUO**  
AKCINĖ BENDROVĖ

AB „Grigeo Klaipėda“  
Nemuno g. 2, LT -91199, Klaipėda  
El.p. [info.klaipeda@grigeo.lt](mailto:info.klaipeda@grigeo.lt)

2020-07-13 Nr. 2020/SK-903

2020.07.14

### ATSAKYMAS

*Į AB „Grigeo Klaipėda“ 2020-06-30 raštą Nr. SK/2020-143  
Klaipėda*

2020-06-30 iš AB „Grigeo Klaipėda“ gautas raštas Nr. SK/2020-143 (toliau – Raštas), kuriuo prašoma AB „Klaipėdos vanduo“ pakeisti savo sprendimą dėl vienašališko 2017-11-02 nuotekų transportavimo sutarties Nr. P04-201700006 (toliau -Transportavimo sutartis) nutraukimo, motyvuojant tuo, jog Transportavimo sutartyje nurodytos priežastys esą yra nepagrįstos, dėl ko esą nėra teisinio pagrindo nutraukti Transportavimo sutartį.

AB „Klaipėdos vanduo“, susipažinusi su AB „Grigeo Klaipėda“ Raštu, nurodo, jog savo sprendimo dėl Transportavimo sutarties vienašališko nutraukimo nekeičia. Transportavimo sutartis yra nutraukiama AB „Klaipėdos vanduo“ 2020-06-23 pranešime nurodytų motyvų pagrindu.

AB „Klaipėdos vanduo“ atkreipia AB „Grigeo Klaipėda“ dėmesį, jog atsiradus realiam poreikiui transportuoti, o ne tvarkyti AB „Grigeo Klaipėda“ nuotekas, AB „Klaipėdos vanduo“ svarstys galimybę sudaryti su AB „Grigeo Klaipėda“ laikiną/vienkartinę nuotekų transportavimo sutartį, joje susitariant dėl konkrečių sąlygų.

Generalinis direktorius

Benitas Jonikas

SIUNČIAMA TIK ELEKTRONINIU PAŠTU

D. Džermeikienė, tel. 8 46 466 130, el. p. [deimante.dzermeikiene@vanduo.lt](mailto:deimante.dzermeikiene@vanduo.lt)

Akcinė bendrovė „Klaipėdos vanduo“ Ryšininų g. 11  
Kodas 140089260 LT 91116 Klaipėda  
PVM kodas LT 400892610 <http://www.vanduo.lt/>  
Registro tvarkytojas – VĮ Registrų centro Klaipėdos filialas

Tel. (8 46) 46 61 71  
Faks. (8 46) 46 61 79  
El. p. <mailto:ofisas@vanduo.lt>

## **18 PRIEDAS**

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

TVIRTINU  
Generalinis direktorius  
04.09.01.  
kas

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:

8901  
Rimantas Bieliauskas

Juozas Vitkus

Juozas Slavinskas

Gediminas Čiapas

Jonas Eiva

Kentas Astrauskas

Rita Liakstutytė

Aldona Bružienė  
-c1

Vytautas Kašiuba  
c1

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

PRIPAŽINIMO TINKAMU NAUDOTI  
AKTAS

2004 m. rugpjūčio 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 – L" 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 m<sup>3</sup>/d  
maksimalus dienos 6000 m<sup>3</sup>/d  
Nuotekų užterštumas prieš valymą: BDS<sub>7</sub> – 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.

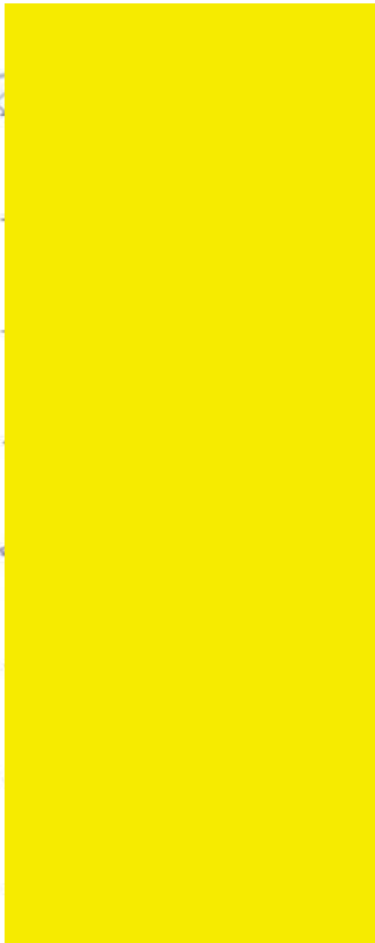
Šis statinys pripažįstamas naudoti.



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.Varžinskas  
\_\_\_\_\_  
(v., pavardė)

I.Liutikas  
\_\_\_\_\_  
(v., pavardė)

A.Rekašius  
\_\_\_\_\_  
(v., pavardė)

## **19 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. Riauka

Direktorius Antanas Marcinonis

(parašas)



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

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 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.	Išleisto vo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus <sup>1</sup>	Matavimų vieta,			Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas <sup>3</sup>	Laboratorija, atlikusi matavimus		
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas <sup>2</sup>				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:

<sup>1</sup> Paviršinių vandens telkinių buklės vertinimo kriterijai yra Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. DI-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.

<sup>2</sup> Nurodomas paviršinio vandens telkinio identifikavimo kodas Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastre.

<sup>3</sup> Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojantis standarto žymuo ar kitas metodas.

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

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus <sup>1</sup>	Matavimų vieta,		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas <sup>2</sup>	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:

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

<sup>2</sup> Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojantis 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 <sup>1</sup>	Matavimų rezultatas	
						Grėž. Nr. 32396	Grėž. Nr. 32397
						2016-04-29	
1	2	3	4	5	6	7	
<b>I.</b>	<b>Vandens kokybės rodikliai:</b>						
1	Cl <sup>-</sup>	mg/l	Žr. 1 priedą	Žr. 1 priedą	500 [1, 2]	122,3	379,1
2	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l			1000 [1, 2]	2,92	40,99
3	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l			n.	583	588
4	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l			n.	0,287	0,289
5	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l			1 [1]	<0,2	<0,2
6	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l			50 [1] 100 [2]	<1,0	<1,0
7	Na <sup>+</sup>	mg/l			n.	108,6	130,3
8	K <sup>+</sup>	mg/l			n.	3,49	3,93
9	Ca <sup>2+</sup>	mg/l			n.	141	255,9
10	Mg <sup>2+</sup>	mg/l			n.	10,87	22,21
11	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	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 <sub>2</sub>	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 <sub>2</sub> /l			n.	10,20	5,71
20	CHDS pagal bichromatą	mgO <sub>2</sub> /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 <sub>4</sub> )	mg/l			3,3 [1]	0,294	1,27
24	Kadmio (Cd)	μg/l			10 <sup>(1)</sup> , 6 <sup>(2)</sup>	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 <sup>(1)</sup> , 1 <sup>(2)</sup>	<0,25	<0,25
<b>II.</b>	<b>Vandens lygis nuo žemės paviršiaus</b>	m	rankinė EM matuoklė	UAB „GROTA“	-	1,93	2,25

Pastabos:

<sup>1</sup> – 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

2016 m. AB “Grigeo Klaipėdos Kartonai” 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 <sup>1</sup>	Matavimų vieta		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas <sup>2</sup>	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:

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

<sup>2</sup> 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 <sup>1</sup>	Matavimų vieta		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas <sup>2</sup>	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:

<sup>1</sup> 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.

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

### III. MONITORINGO (IŠSKYRUS POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO) DUOMENŲ ANALIZĖ 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 koordinatių 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 dugninių ledininių darinių ir fliuvioglacialinės 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 užterštą 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 priegose 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 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. Vidutiniškai per parą valymo įrenginiuose išvaloma 1,9–2,8 tūkst. m<sup>3</sup> užteršto vandens, iki 1020 tūkst. m<sup>3</sup> 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



sėsdintuvą. Iš pirminio sėsdintuvo mechaniškai, 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 dumbblas 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 dumbblas 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 dumbblas.

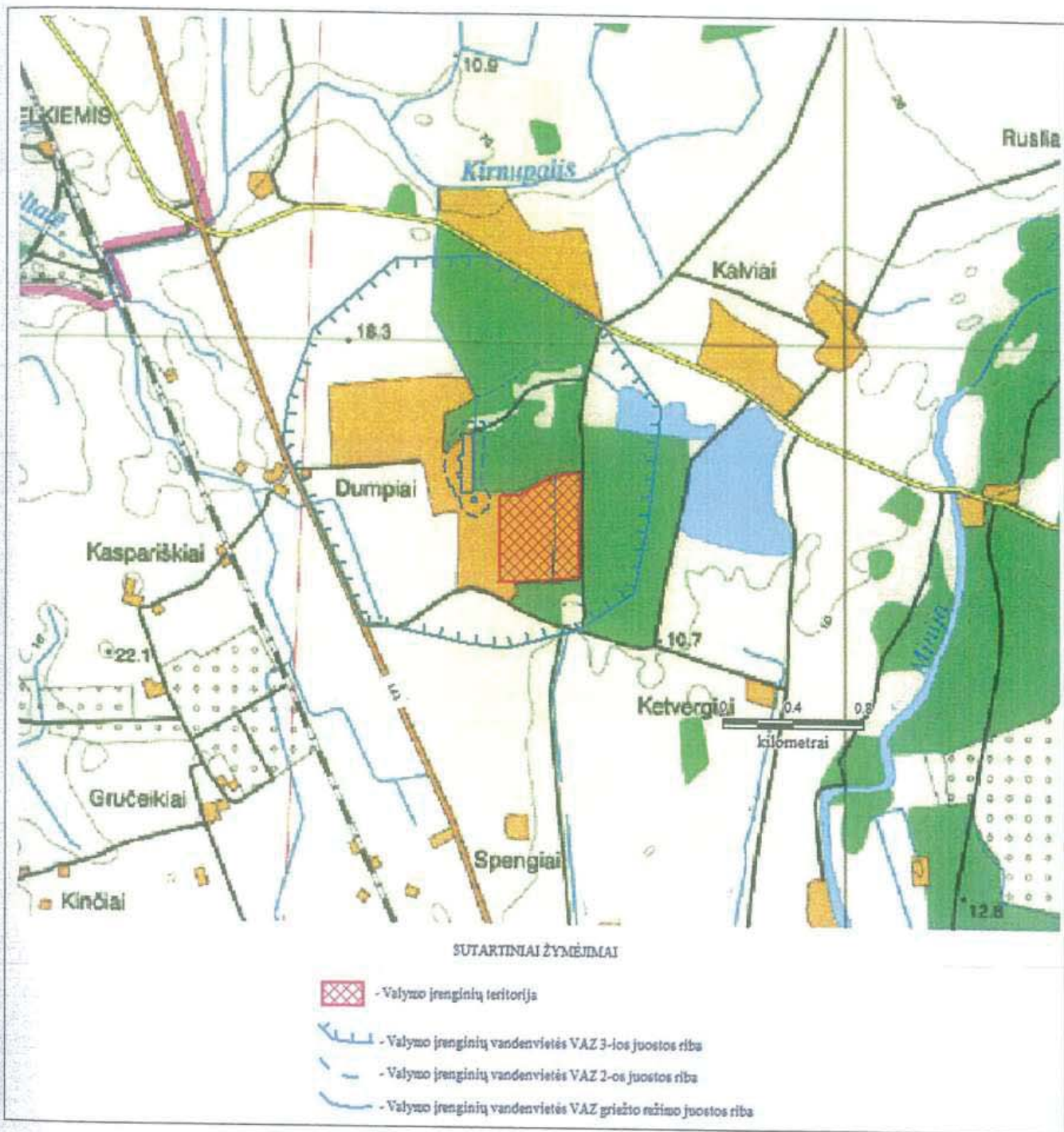
Pagal taršos šaltinių pobūdį objektas priskirtinas sudėtingų taršos šaltinių grupei, kur yra daugiau kaip vienas taršos šaltinis. Požeminis, o tuo pačiu ir gruntinis vanduo, valymo įrenginių teritorijoje potencialiai gali būti teršiamas azoto, fosforo bei organiniais junginiais bei sunkiaisiais metalais. 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 nutekantį 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 išsemiama ne mažiau nei trys gręžinyje buvusio vandens stulpo tūriai. Tikrasis vandens išsėmimo iš gręžinio kiekis buvo nustatomas pagal išsemiamo 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 <sub>4</sub>	0,05 mg NH <sub>4</sub> /l	HCO <sub>3</sub>	0,4 mmol/l
Ca, Mg	1 mg/l	Savitasis elektros laidis	5 $\mu$ S/cm
Na, K	0,1 mg/l	pH	2-16
NO <sub>3</sub>	0,5 mg NO <sub>3</sub> /l	permanganato skaičius	0,5 mgO/l
NO <sub>2</sub>	0,05 mg NO <sub>2</sub> /l	ChDS	4 mg O <sub>2</sub> /L
Cl	0,5 mg Cl/l	Biogeniniai elementai	0,01 mg/l
SO <sub>4</sub>	0,1 mg SO <sub>4</sub> /l	Sunkieji metalai	0,001 mg/l

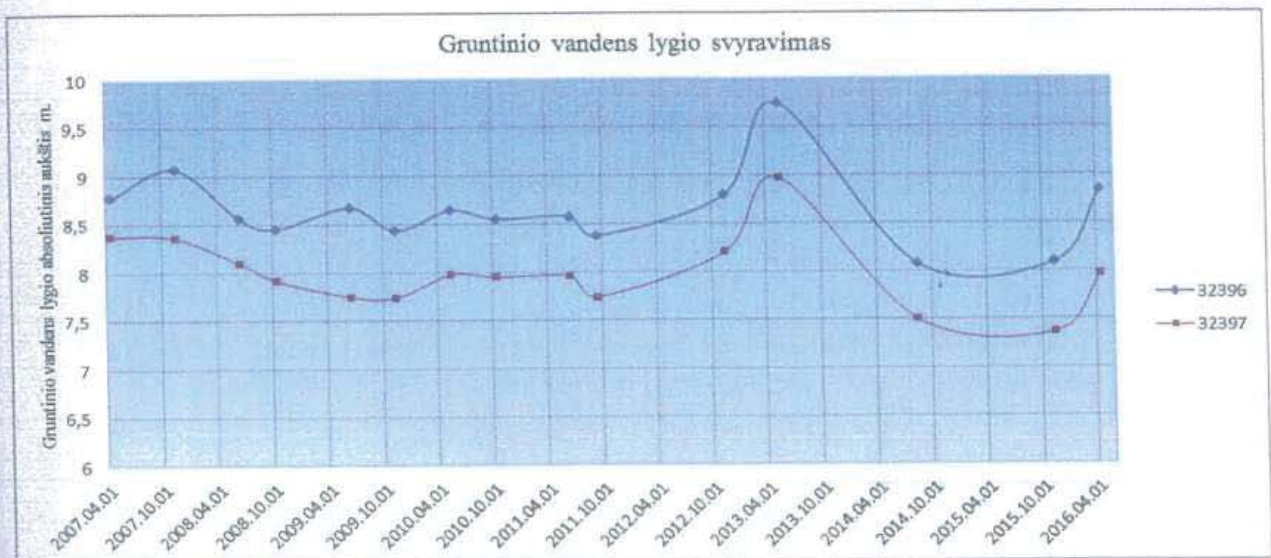
#### 6.4. Monitoringo duomenų analizė, teršiančių medžiagų didėjimo ar mažėjimo tendencijų įvertinimas

**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 rugpjūti (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 pernašos (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 ( $\text{NH}_4$ ) 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 kokybė, 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**

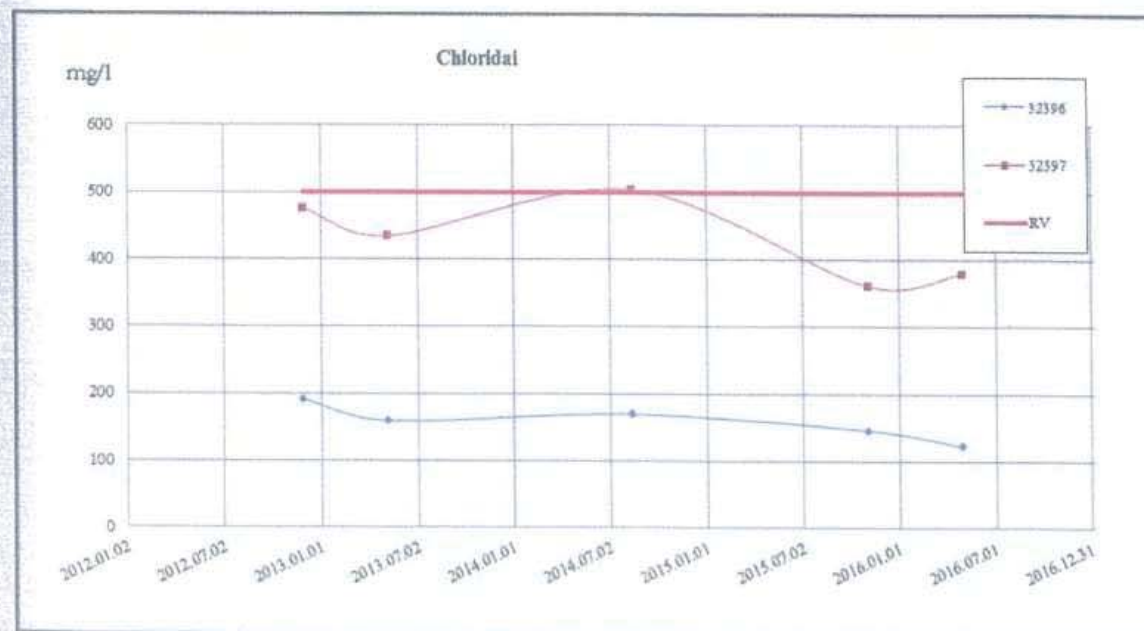
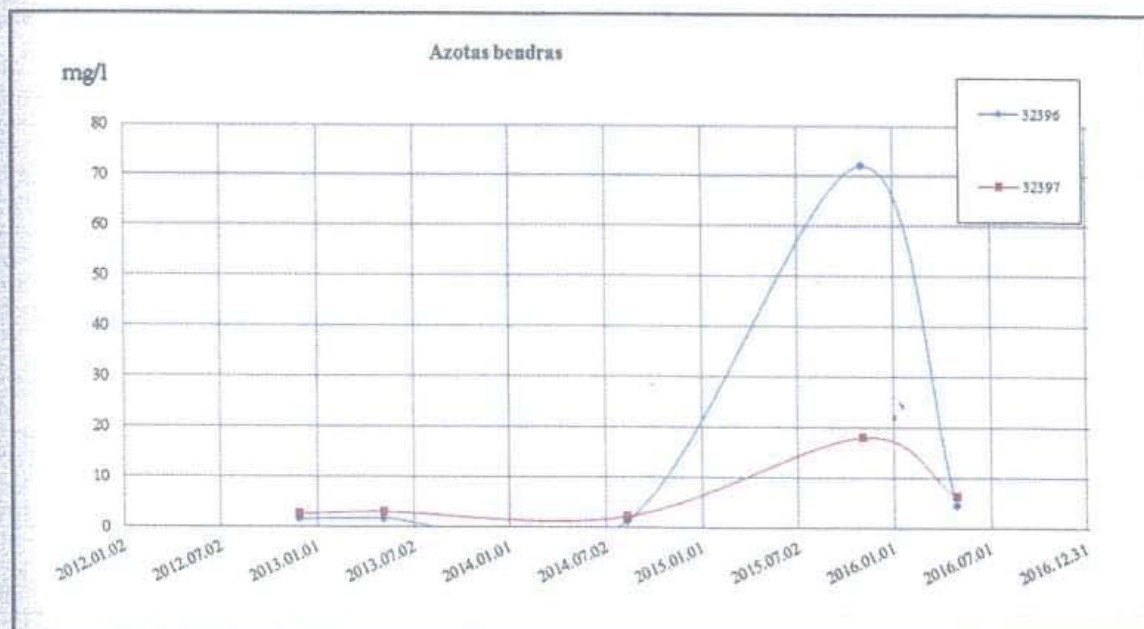
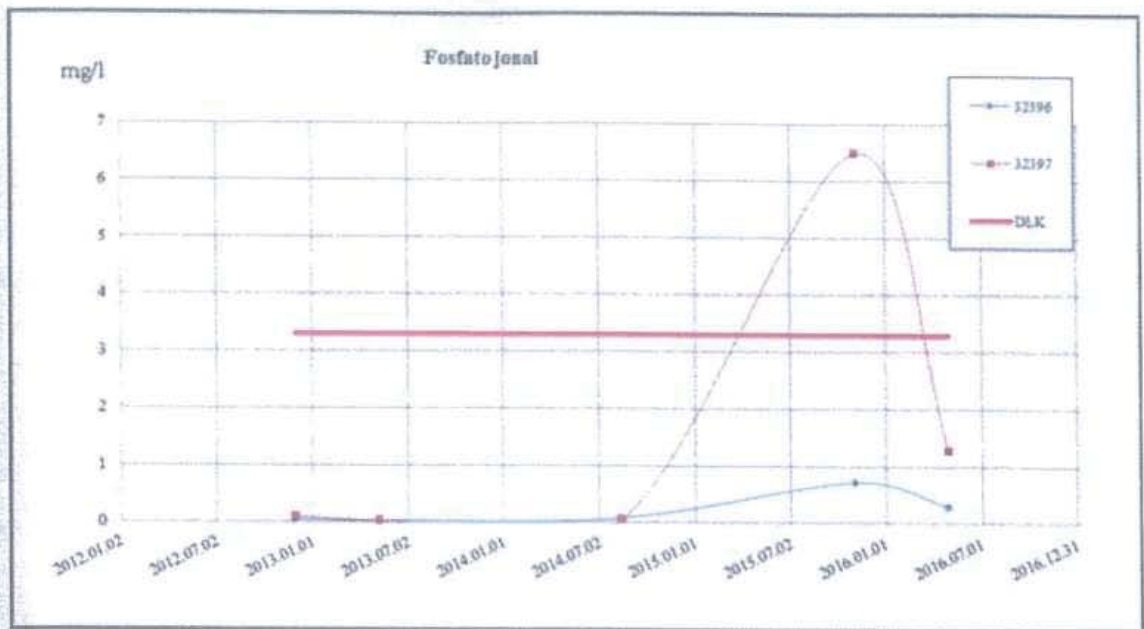
Gruntinio vandens užterštumas, paskutiniaisiais turimais duomenimis, teritorijoje yra foninio–žemo lygio, todėl grunto bei gruntinio vandens kokybės gerinimo priemonės šio metu nėra reikalingos. Toliau teritorijoje pakanka vykdyti kontrolinio pobūdžio monitoringą, stebėjimus atliekant 1 kartą per metus.

#### **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

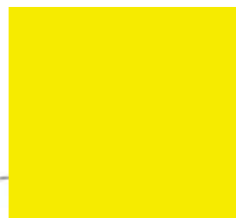
### PRIDEDAMA:

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 Kartonai“  
Generalinis direktorius  
(Ūkio 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%	
<b>Anijonai</b>				
Cl <sup>-</sup>	122,3	3,448	26,38	LST EN ISO 10304-1 : 2009
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	2,92	0,061	0,47	LST EN ISO 10304-1 : 2009
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	583	9,557	73,12	LST ISO 9963-1 : 1998
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0,287	0,005	0,038	Apskaičiuojama
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	<0.2	0	0,000	LST EN ISO 10304-1 : 2009
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	<1.0	0	0,000	LST EN ISO 10304-1 : 2009
<b>Katijonai</b>				
Na <sup>+</sup>	108,6	4,722	36,47	LST EN ISO 14911 : 2000
K <sup>+</sup>	3,49	0,089	0,69	LST EN ISO 14911 : 2000
Ca <sup>2+</sup>	141	7,036	54,34	LST EN ISO 14911 : 2000
Mg <sup>2+</sup>	10,87	0,895	6,91	LST EN ISO 14911 : 2000
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	3,7	0,206	1,59	LST EN ISO 14911 : 2000
Viso anijonų		13,071		
Viso katijonų		12,948		
BALANSAS		-0,123		
<b>Kitos analitės</b>				
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 <sub>2</sub> 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
Permanganato skaičius	10,20	mgO <sub>2</sub> /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 <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> <sup>+</sup>	mgP/l	0,294	LAND 58 : 2003

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.: 160510GR106





UAB "Grota" Analitinė laboratorija

Eišiškių pl.26, LT-02184 Vilnius; tel.: 8-5-2164389, fax.: 8-52164185

## VANDENS BENDROSIOS CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

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

Tirta analizė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
<b>Anijonai</b>				
Cl <sup>-</sup>	379,1	10,688	50,45	LST EN ISO 10304-1 : 2009
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	40,99	0,854	4,03	LST EN ISO 10304-1 : 2009
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	588	9,639	45,50	LST ISO 9963-1 : 1998
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0,289	0,005	0,024	Apskaičiuojama
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	<0.2	0	0,000	LST EN ISO 10304-1 : 2009
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	<1.0	0	0,000	LST EN ISO 10304-1 : 2009
<b>Katijonai</b>				
Na <sup>+</sup>	130,3	5,665	27,47	LST EN ISO 14911 : 2000
K <sup>+</sup>	3,93	0,101	0,49	LST EN ISO 14911 : 2000
Ca <sup>2+</sup>	255,9	12,769	61,91	LST EN ISO 14911 : 2000
Mg <sup>2+</sup>	22,21	1,828	8,86	LST EN ISO 14911 : 2000
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	4,716	0,262	1,27	LST EN ISO 14911 : 2000
Viso anijonų		21,186		
Viso katijonų		20,625		
<b>BALANSAS</b>		-0,561		
<b>Kitos analizės</b>				SVP_2011-17V
Bendras kietumas	14,60	mg-ekv/l		
Karbonatinis kietumas	9,64	mg-ekv/l		
Nekarbonatinis kietumas	4,96	mg-ekv/l		
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	1425	mg/l		
CO <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> /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 <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> <sup>+</sup>	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 pagausinimo)

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





Gruntinio vandens kokybės tyrimo duomenų suvestinės

2 priedas

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 <sup>-</sup>	mg/l	500 [2]	190,6	159	169,1	145,8	122,3	476	434,2	504,2	360,7	379,1
2	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	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 <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l		482	444	442	571	583	455	527	484	632	588
4	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l		0,237	0,218	0,217	0,281	0,287	0,224	0,259	0,238	0,311	0,289
5	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	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 <sub>3</sub> <sup>-</sup>	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 <sup>+</sup>	mg/l		132,5	133,2	121,9	103,7	108,6	135,7	135,8	182,6	113,9	130,3
8	K <sup>+</sup>	mg/l		2,96	2,94	3,1	5,1	3,49	4,86	4,54	7,19	13,58	3,93
9	Ca <sup>2+</sup>	mg/l		181,2	209,7	185,6	192,9	141	336,7	370	352	320,8	255,9
10	Mg <sup>2+</sup>	mg/l		13,22	14,94	13,97	13,17	10,87	34,23	34,56	40,66	28,52	22,21
11	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	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	Imms	mg/l		1069,4	1038	988,3	1042,4	976,2	1545,3	1623	1688,5	1491,3	1425,4
16	CO <sub>2</sub> 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 <sub>4</sub> )	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 <sup>01</sup> , 6 <sup>02</sup>					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 <sup>01</sup> , 1 <sup>02</sup>					<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 <sup>1</sup>	Matavimų rezultatas	
						Grėž. Nr. 32396	Grėž. Nr. 32397
1	2	3	4	5	6	2017-07-25	
<b>I.</b>	<b>Vandens kokybės rodikliai:</b>					7	
1	Cl <sup>-</sup>	mg/l	Žr. 1 priedą	Žr. 1 priedą	500 [1, 2]	117,9	128,9
2	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l			1000 [1, 2]	34,87	22,6
3	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l			n.	684	677
4	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l			n.	0,34	0,3
5	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l			1 [1]	<0,2	<0,2
6	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l			50 [1] 100 [2]	2,8	<1,0
7	Na <sup>+</sup>	mg/l			n.	123	129,5
8	K <sup>+</sup>	mg/l			n.	2,97	3,82
9	Ca <sup>2+</sup>	mg/l			n.	122,1	124,3
10	Mg <sup>2+</sup>	mg/l			n.	9,7	9,06
11	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	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 <sub>2</sub>	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 <sub>2</sub> /l			n.	14,84	16
20	CHDS pagal bichromatą	mgO <sub>2</sub> /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 <sub>4</sub> )	mg/l			3,3 [1]	1,38	0,4
<b>II.</b>	<b>Vandens lygis nuo žemės paviršiaus</b>	m	rankinė EM matuoklė	UAB „GROTA“	-	2,30	2,65

Pastabos:

<sup>1</sup> – 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 Kartonai” 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	Matavimų o vnt.	Matavimo metodas	Laboratorija	Vertinimo kriterijus <sup>1</sup>	Matavimų rezultatas	
						Gręž. Nr. 32396	Gręž. Nr. 32397
						2018-08-10	
1	2	3	4	5	6	7	
<b>I.</b>	<b>Vandens kokybės rodikliai:</b>						
1	Cl <sup>-</sup>	mg/l	Žr. 1 priedą	Žr. 1 priedą	500 [1, 2]	102,5	105,2
2	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l			1000 [1, 2]	61,85	51,54
3	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l			n.	518	506
4	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l			n.	0,26	0,249
5	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l			1 [1]	<0,2	<0,2
6	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l			50 [1] 100 [2]	<1,0	<1,0
7	Na <sup>+</sup>	mg/l			n.	103,5	106,8
8	K <sup>+</sup>	mg/l			n.	2,93	1,72
9	Ca <sup>2+</sup>	mg/l			n.	159,3	144,4
10	Mg <sup>2+</sup>	mg/l			n.	10,58	7,52
11	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	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 <sub>2</sub>	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 <sub>2</sub> /l			n.	11,30	7,63
20	CHDS pagal bichromatą	mgO <sub>2</sub> /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 <sub>4</sub> )	mg/l			3,3 [1]	0,043	0,048
<b>II.</b>	<b>Vandens lygis nuo žemės paviršiaus</b>	m	rankinė EM matuoklė	UAB „GROTA“	-	2,25	2,59

Pastabos:

<sup>1</sup> – 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 „Cheminių 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

## **20 PRIEDAS**

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



ORIGINALAS PAŠTU  
NEBUS 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  
UAB „Grotą“

I 2017-02-27 Nr. 136

**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, Šyšgirių 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

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius  
tel. 8 706 62 008, faks. 8 706 62 000, el.p. [aaa@aaa.am.lt](mailto:aaa@aaa.am.lt), <http://gamta.lt>  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

UAB „Grotā“

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](mailto:vaiva.boreisaite@aaa.am.lt)



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ  
Geologijos įmonių ir Lietuvos vandens  
tiekėjų asociacijų narė

Geologiniai tyrimai, aplinkos monitoringas,  
užterštų teritorijų tyrimai ir valymas

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

Gauta

2017-03-01

PS-2038

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)

UŽSAKOVAS: AB "Grigeo Klaipėdos kartonas"

PARENGĖ: UAB "GROTA"  
Ats. vykdytojas Mantas Riauka

Direktorius Antanas Marcinonis

(parašas)



DERINIMAI:

Aplinkos apsaugos  
agentūra

*suderinta, 13 psl.*

*LGT*

*suderinta kartu su Dr. (6)-1.7-1013*

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, vykdamas 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 Kartonai"	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 Kartonai" 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. m<sup>3</sup> užteršto vandens, iki 1314 tūkst. m<sup>3</sup> 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 mechaniškai, 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 teisiniais, 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 ankstesnias 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 koordinacijų 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 fliuvioglacialinės 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].

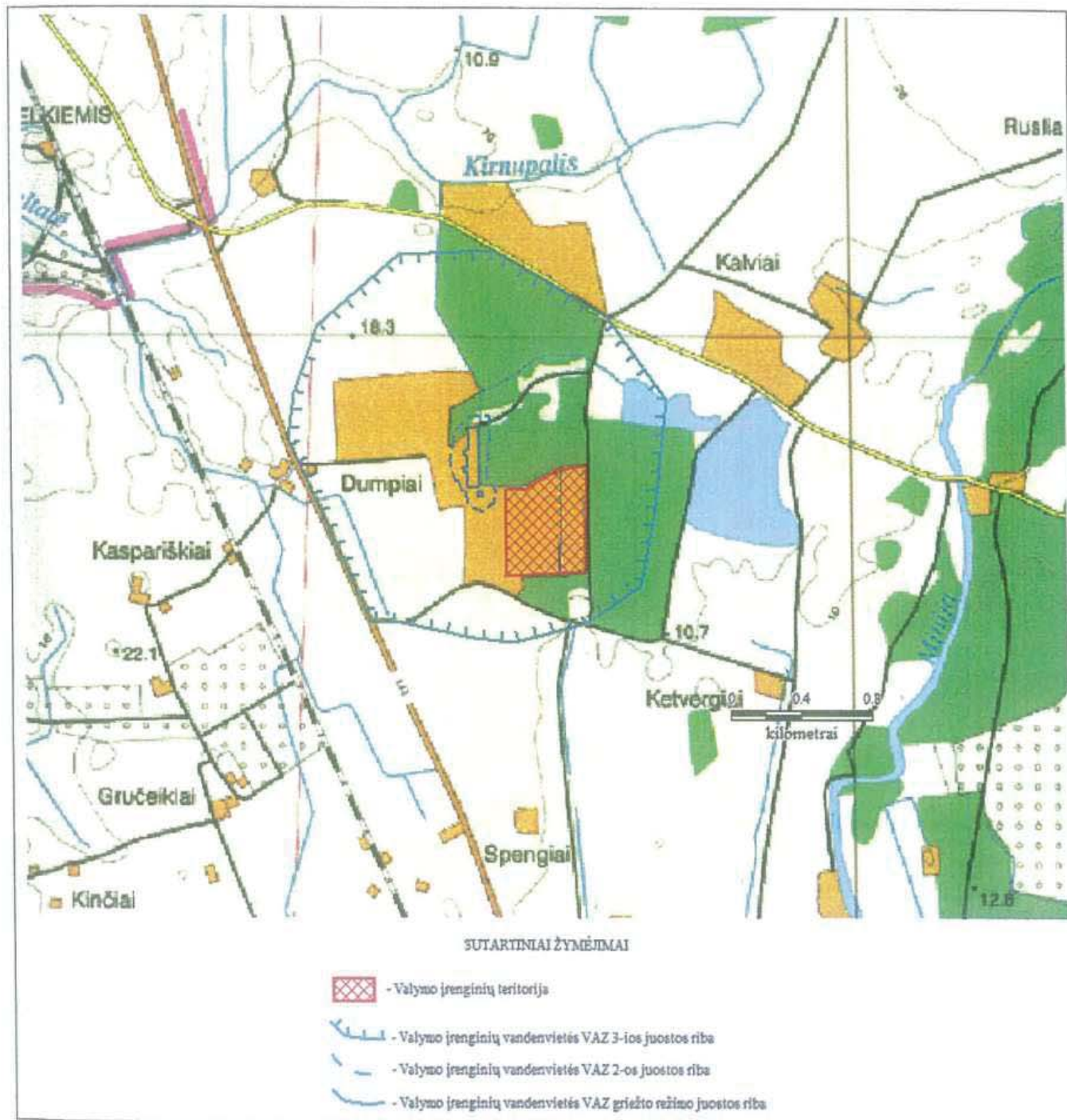
2 lentelė. Taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų monitoringo planas. Nepildoma.

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].



1 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 j pavojingumo 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 priegose. 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 ( $\text{NH}_4$ ) koncentracija, kuri siekė  $<0,02\text{--}19,36$  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 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:

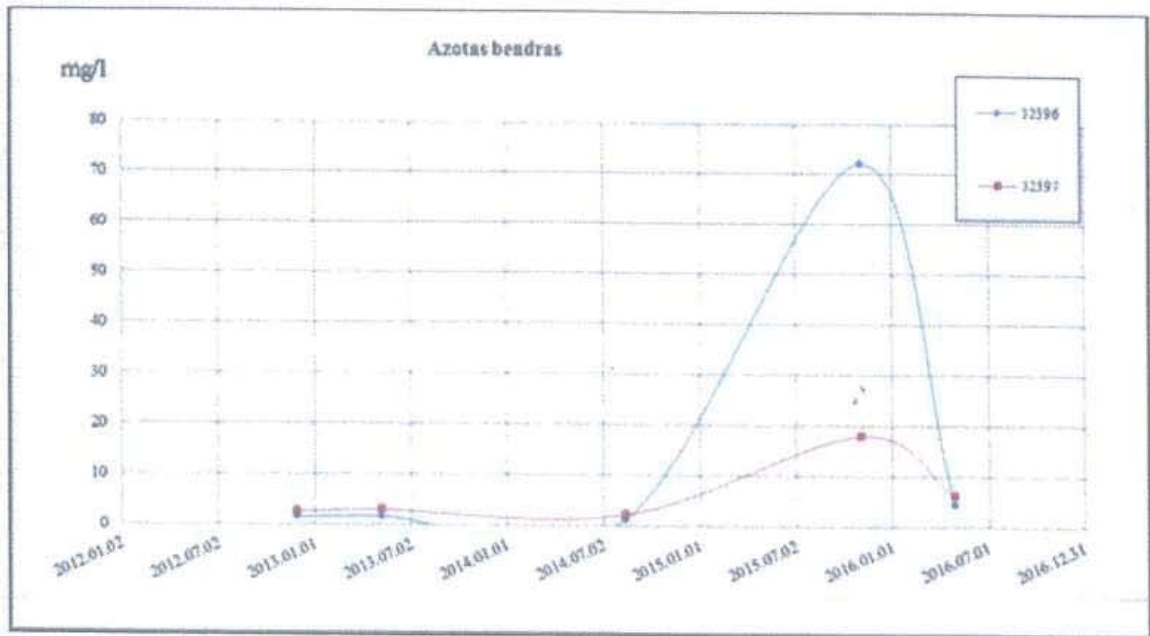
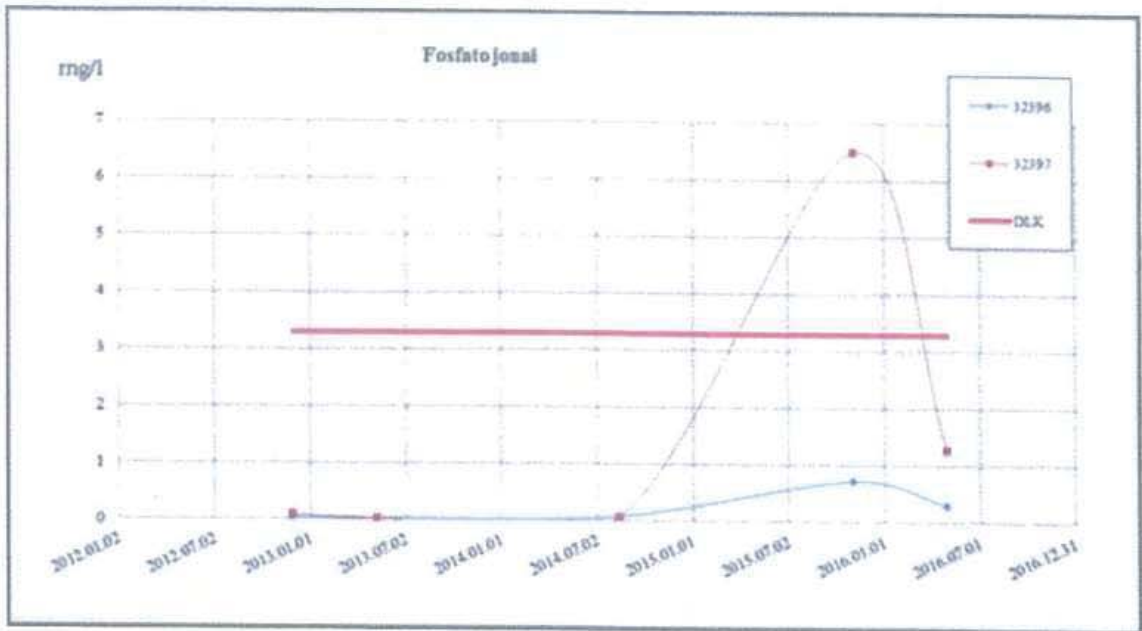
1. Sistemingai kontroliuoti (ištirti) gruntinio vandens užterštumą biogeniniais elementais ir sunkiaisiais metalais;
2. Sistemingai kontroliuoti gruntinio vandens bendrąją cheminę sudėtį ir bendrą organinės medžiagos kiekį;
3. Vertinti gruntinio vandens kokybės pokyčius ir nustatyti kokybės kitimo dėsningumus 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	Matavim o vnt.	Matavimo metodas	Vertinimo kriterijus <sup>1</sup>	Matavimų dažnumas/periodiškumas
1	2	3	4	5	6	7
<b>HIDRODINAMINĖS BŪKLĖS STEBĖJIMAI</b>						
1.	32396 32397	Statinis vandens lygis		rankinė EM matuoklė	-	5 k./ 5 m.
<b>HIDROCHEMINĖS BŪKLĖS STEBĖJIMAI</b>						
<i>Bendroji cheminė sudėtis:</i>						
2.	32396 32397	Cl <sup>-</sup>	mg/l	LST ISO 10304-1:2009	500 [1, 2]	5 k./ 5 m
3.		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	LST ISO 10304-1:2009	1000 [1, 2]	
4.		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST ISO 9963-1:1998		
5.		CO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	Apskaičiuojama		
6.		NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST ISO 10304-1:2009	1 [1]	
7.		NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST ISO 10304-1:2009	50 [1], 100 [2]	
8.		Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> , Ca <sup>2+</sup> , Mg <sup>2+</sup>	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		
9.		NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	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 <sub>2</sub> <sup>-</sup>	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 <sub>2</sub> /l	LST EN ISO 8467:2002		
16.		ChDS (bichromato skaičius)	mgO <sub>2</sub> /l	ISO 15705:2002		
<i>Biogeniniai elementai:</i>						
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 <sub>4</sub> )	mg/l	LAND 58 : 2003	3,3 [1]	
<i>Sunkieji metalai:</i>						
26.	32396 32397	Kadmis (Cd)	μg/l	LST EN ISO 15586:2004	10 <sup>(1)</sup> , 6 <sup>(2)</sup>	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 <sup>(1)</sup> , 1 <sup>(2)</sup>	

Pastabos: <sup>1</sup> - 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 tolimesniam 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 Kartonai”

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

(Parašas)

Andrius Beržonskis  
(Vardas ir pavardė)

2017-02-07  
(Data)

Aplinkos apsaugos agentūros  
departamento

SUDERINTA

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

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)  
(Data)