



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

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

UAB „Geomina“
el. p. info@geomina.lt

2021-02-
į 2021-01-15

Nr. (30.1)-A4E-
Nr. 21-033

Kopija
Lietuvos geologijos tarnybai
prie Aplinkos ministerijos
El. p. lgt@lgt.lt

Aplinkos apsaugos departamentui
prie Aplinkos ministerijos
El. p. info@aad.am.lt

DĖL UAB „ALYTAUS REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS“ ALYTAUS REGIONINIO NEPAVOJINGŲ ATLIEKŲ SĄVARTYNO IR ALYTAUS REGIONO KOMUNALINIO ATLIEKŲ RŪŠIAVIMO BEI BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIŲ SU ENERGIJOS GAMYBA PAPILDYTOS APLINKOS MONITORINGO PROGRAMOS 2018-2022 METAMS DERINIMO

Aplinkos apsaugos agentūra, atsižvelgdama į tai, kad Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos pagal kompetenciją išnagrinėjo ir 2021-02-23 raštu Nr. (6)-1.7-1450 „Dėl UAB Alytaus regiono atliekų tvarkymo centro teritorijos Karjero g. aplinkos monitoringo papildytos programos derinimo“ suderino UAB „Geomina“ parengtą UAB „Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras“ Alytaus regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno ir Alytaus regiono komunalinio atliekų rūšiavimo bei biologinio apdorojimo įrenginių su energijos gamyba, esančių Karjero g. 2, Tankiškių k. ir Karjero g. 2A, Alytaus k. Alovės sen., Alytaus r. sav., aplinkos monitoringo papildytą programą 2018-2022 m. (toliau – Programa), vadovaudamasi Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų¹ (toliau – Nuostatai) 15.2.3.2 papunkčiu, derina pateiktą Programą.

Informuojame, kad, atsižvelgiant į darbo organizavimo Agentūroje priemonės², karantino Lietuvos Respublikos teritorijoje laikotarpiu nuo 2020 m. lapkričio 7 d. iki karantino režimo pabaigos Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programos derinamos, jas pasirašant elektroniniu parašu ir siunčiamos elektroniniu paštu arba per elektroninio pristatymo sistemą.

Šį atsakymą Jūs turite teisę apskusti teisės aktuose numatyta tvarka³.

PRIDEDAMA. Programos, el. variantas.

Direktorius

Rimgaudas Špokas

Aušra Jonkaitytė, (8 695) 17454, el. p. ausra.jonkaityte@aaa.am.lt

¹ Ūkio subjekto monitoringo nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 „Dėl Ūkio subjekto monitoringo nuostatų patvirtinimo“

² patvirtintas Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2020-03-16 įsakymu Nr. AV-72 „Dėl darbo organizavimo Aplinkos apsaugos agentūroje Lietuvos Respublikos teritorijoje paskelbto karantino laikotarpiu“ (su visais pakeitimais ir papildymais)

³ Lietuvos administracinių ginčų komisijai (Vilniaus g. 27, 01402 Vilnius) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka arba Vilniaus apygardos administraciniam teismui (Žygimantų g. 2, 01102 Vilnius) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka per vieną mėnesį nuo jo įteikimo dienos.



UAB ALYTAUS REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS
ALYTAUS REGIONINIO NEPAVOJINGŲ ATLIEKŲ SĄVARTYNO IR
ALYTAUS REGIONO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO RŪŠIAVIMO BEI
BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIŲ SU ENERGIJOS GAMYBA,
ESANČIŲ KARJERO G. 2, TAKNIŠKIŲ K. IR KARJERO G. 2A, ALYTAUS K.
ALOVĖS SEN., ALYTAUS R. SAV.,
APLINKOS MONITORINGO PROGRAMA 2018–2022 M.
(PAPILDYTA)

Šiauliai, 2021

**UAB ALYTAUS REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS
ALYTAUS REGIONINIO NEPAVOJINGŲ ATLIEKŲ SĄVARTYNO IR
ALYTAUS REGIONO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO RŪŠIAVIMO BEI
BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIŲ SU ENERGIJOS GAMYBA,
ESANČIŲ KARJERO G. 2, TAKNIŠKIŲ K. IR KARJERO G. 2A, ALYTAUS K.
ALOVĖS SEN., ALYTAUS R. SAV.,
APLINKOS MONITORINGO PROGRAMA 2018–2022 M.
(PAPILDYTA)**

Parengė:

vyr. geologė

Direktorius



mgr. Jurgita Miliukienė



Mindaugas Čegys

Šiauliai, 2021

TURINYS

<i>ŪKIO SUBJEKTO APLINKOS MONITORINGO PROGRAMA</i>	<i>4</i>
<i>I. BENDROJI DALIS.....</i>	<i>4</i>
<i>II. TECHNOLOGINIŲ PROCESŲ MONITORINGAS</i>	<i>10</i>
<i>III. TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ/IŠLEIDŽIAMŲ TERŠALŲ MONITORINGAS</i>	<i>10</i>
<i>IV. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS.....</i>	<i>14</i>
<i>V. PAPILDOMA INFORMACIJA</i>	<i>22</i>
<i>VI. DUOMENŲ IR ATASKAITŲ TEIKIMO TERMINAI BEI GAVĖJAI</i>	<i>22</i>
<i>Literatūros sąrašas.....</i>	<i>24</i>

Ūkio subjektų aplinkos
monitoringo nuostatų
2 priedas

Aplinkos apsaugos agentūrai

_____ regiono aplinkos apsaugos departamentui

X

(tinkamą langelį pažymėti X)

ŪKIO SUBJEKTO APLINKOS MONITORINGO PROGRAMA

I. BENDROJI DALIS

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo

juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)

fizinis asmuo, vykdomas ūkinę veiklą

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

UAB Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras	250135860
---	------------------

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.
Alytaus m.	Alytus	Vilniaus	31		

1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
(8 315) 72842	(8 315) 50150	info@alytausratc.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
Alytaus regioninis nepavojingų atliekų švartynas					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	Buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Alytaus r.	Takniškių k.	Karjero g.	2		

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
Alytaus regiono komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo ir biologinio apdorojimo įrenginiai					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	Buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Alytaus r.	Takniškių k.	Karjero g.	2		
Alytaus r.	Alytaus k.	Karjero g.	2A		

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

Alytaus regioninis nepavojingų atliekų švartynas pradėjo veikti 2007 m. Jis įrengtas nuo 1985 m. veikusio Alytaus miesto buitinių atliekų švartyno teritorijoje. Pastarojo atliekos buvo sustumdytos į 4 ha plotą, suformuotas naujas kaupas išvedžiota filtrato ir lietaus nuotekų surinkimo sistema. Regioninio švartyno užpildytoje pietinėje sekcijoje įrengta aktyvi dujų surinkimo ir naudojimo energijai gauti sistema. Sistema pajungta į biologinio apdorojimo įrenginių sistemą. Surinktos švartyno dujos tiekiamos į prie MBA įrenginių įrengtą elektros generatorių su vidaus degimo varikliu, kuris gamina elektros energiją saviems poreikiams ir šilumą MBA įrenginių technologiniam procesui.

Bendras švartyno sklypo plotas 26,2 ha (1 pav.). Švartyne šalinamos Alytaus regione susidarančios nepavojingos komunalinės atliekos ir nepavojingos gamybinės atliekos. 2017 m. į švartyną priimta apie 22 000 t atliekų. Teritorijoje yra senasis atliekų kaupas (43000 m²), naujai šalinamų atliekų zona, susidedanti iš trijų sekcijų (plotas apie 67000 m²), žaliųjų atliekų kompostavimo, statybinių atliekų, grunto sandėliavimo aikštelės ir aptarnaujančių pastatų ir įrenginių zona. Pirmoji atliekų sekcija pilnai užpildyta, pildymui rengiama ir trečioji sekcija.

Pietvakarinis Alytaus regioninio nepavojingų atliekų švartyno sklypo pakraštys ribojasi su UAB „Toksika“ Alytaus filialo teritorija (1 pav.), kurioje išdėstyta: atliekų saugykla, tarnybinis pastatas, transformatorinė, priešgaisrinis tvenkinys, nuotekų valymo įrenginiai. UAB „Toksika“ Alytaus filialo teritorijoje saugomos pavojingos atliekos.

Alytaus regioninio nepavojingų atliekų švartyno sklypo šiaurės vakariniame pakraštyje 2 ha plote išdėstyti **komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo įrenginiai** (1 pav.). Šių įrenginių teritorijos pietinėje dalyje pastatytas mišrių komunalinių atliekų rūšiavimo pastatas (užstatymo plotas – 2642 m²), išrūšiuotų atliekų laikinojo laikymo aikštelė po stogine (436 m² ploto), šiaurinėje dalyje – asfalto dangą padengta aikštelė (3300 m² ploto). Laikinojo laikymo aikštelėje po stogine įrengti septyni 6 m pločio, 10 m ilgio ir 2,5 m aukščio bunkeriai (aruodai). Asfalto dangą padengtoje aikštelėje laikomos degiosios atliekos, kurios supresuotos ir supakuotos taip, kad jas būtų galima laikyti po atviru dangumi. Šią aikštelę taip pat ketinama uždengti stogine. Visi privažiavimai ir aikštelės asfaltuoti, pakraščiuose žaliosios zonos atitvertos borteliais.

Rūšiavimo įrenginyje atskiriamos atliekos į šias frakcijas: biologiškai skaidi atliekų frakcija; inertinė frakcija; metalai (juodieji ir spalvotieji); degi lengva frakcija (lengva atliekų frakcija be PE arba be PVC); likutinė sunki degi frakcija; PE arba PVC arba popierius ir kartonas iš lengvos atliekų frakcijos. Biologiškai skaidžios atliekos toliau tvarkomos biologinio apdorojimo įrenginyje, gaunant šiluminę ir elektros energiją, arba kompostuojamos žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelėje. Inertinė frakcija šalinama švartyne, o atsiradus poreikiui perduodama į biologinio apdorojimo įrenginius. Iš komunalinių atliekų srauto atrūšiuota degi frakcija perduodama kietojo atgautojo kuro gamintojams. Atrūšiuoti juodieji ir spalvotieji metalai perduodami šias atliekas tvarkančioms / perdirbančioms įmonėms. Sunki degi atliekų frakcija perduodama į atliekų deginimo įrenginius arba, kaip išimtis, šalinama švartyne. Kartu su mišriomis komunalinėmis atliekomis rūšiavimo linijoje rūšiuojamos ir netinkamos perdirbimui antrinės žaliavos. Šių rūšiuojamų netinkamų perdirbimui antrinių žaliavų morfologinė sudėtis tokia pati kaip ir mišrių komunalinių atliekų, todėl informacija apie rūšiavimo metu susidarančias atliekas pateikiama bendrai. Per metus komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo įrenginyje gali būti išrūšiuojama 65 715 tonų nepavojingų atliekų. Vienu gali būti laikoma 425 tonas neišrūšiuotų ir 3 288 tonos išrūšiuotų nepavojingų atliekų. Komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo veiklai Aplinkos apsaugos agentūra 2014 m. rugpjūčio mėn. išdavė TIPK leidimą Nr. T-A.2-1/2014.

Mechaninio rūšiavimo įrenginio teritorijoje įrengtos dvi nuotekų surinkimo sistemos. Viena surenkamos ir valomos labiau užterštos nuotekos, kita skirta surinkti mažiau užterštas nuotekas. Įrenginio teritorijoje paviršinės nuotekos gali būti užterštos naftos produktais, skendinčiomis medžiagomis. Šių nuotekų valymui įrengta naftos produktų gaudyklė. Buitinės nuotekas prieš išleidžiant į teritorijoje esančius mišrių nuotekų tinklus, valomos buitinių nuotekų valymo įrenginiuose. Veiklos

metu susidarančios tiek buitinės (apvalytos buitinių nuotekų valymo įrenginiuose), tiek paviršinės (lietaus) nuotekos išleidžiamos į esamus UAB Alytaus regiono atliekų tvarkymo centrui priklausančius tinklus.

Į vakarus nuo švartyno sklypo ir mechaninio biologinio įrenginių teritorijos esančiame žemės sklype eksploatuojami **biologinio apdorojimo įrenginiai su energijos gamyba** (1 pav.). Įrenginiai išdėstyti maždaug 1,21 ha plote. Šiems renginiams priklausanti 1500 m² ploto brandinimo aikštelė nuo pagrindinių įrenginių statinių nutolusi ~650 m. Jo įrengta viršutinėje terasoje prie žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelės statinių. Brandinimo aikštelė skirta priimti stabilizuotas perdirbtas atliekas (kompostą) galutiniam išlaikymui prieš jį perduodant / parduodant kitoms įmonėms kaip techninį kompostą pažeistų teritorijų rekultivavimui arba švartynų perdengimui. Komunalinių atliekų biologinio apdorojimo įrenginiams su energijos gamyba naudojami šie pastatai ir statiniai: komunalinių atliekų biologinio apdorojimo įrenginių korpusas, atliekų priėmimo sandėlis su personalo ir buitinėmis patalpomis (centrinė teritorijos dalis), fermentavimo-perkolato rezervuaras, biodujų talpykla, fakelas (dujų pertekliui sudeginti) (šiaurinis pakraštys), dujų apdorojimo (nusierinimo) įrenginys, kogeneracinis (energetinis) blokas, transformatorinė, buitinių nuotekų valymo įrenginiai, gamybinio vandens rezervuarai su siurbline, drenažinio vandens siurbline, filtrato siurbline, lietaus nuotekų išlyginimo rezervuaras, lietaus nuotekų siurbline, dyzelinis generatorius. Visa ūkinė veikla vykdoma statiniuose. Teritorija ties pietiniu ir rytiniu gamybinio korpuso pakraščiu asfaltuota, nuo žaliųjų zonų atskirta betoniniais borteliais. Iš šiaurinės ir vakarų pusių korpuso apvažiavimas padengti žvyro dangą, kuri natūraliai pereina į žaliąsias zonas.

Biologinio apdorojimo ir energijos gamybos įrenginiuose apdorojamos biologiškai skaidžios atliekos, tame tarpe ir atskirai surinktos maisto / virtuvės atliekos. Šiuose įrenginiuose atliekos, priklausomai nuo to kur toliau bus naudojamos, pervežamos į vieną iš anaerobinio apdirbimo tunelių arba iš karto tiekiamos į vieną iš kompostavimo tunelių. Apdorojant atliekas anaerobinio apdorojimo tuneliuose vyksta fermentavimo procesas ir gaminasi biodujos, kurios deginamos vidaus degimo variklyje. Esant poreikiui atliekas tik džiovinti kompostavimo tuneliuose (išdžiovintos atliekos skiriamos energijai gauti), jos tiesiogiai iš atliekų laikymo zonos pervežamos į kompostavimo tunelius ir juose išdžiovinamos. Siekiant iš atliekų gauti kompostą, biologiškai skaidžios atliekos kompostavimo tuneliuose kompostuojamos. Kompostavimo tuneliuose gauta medžiaga tiekama į brandinimo zoną, kurioje stabilizuojama. Biologinio apdorojimo įrenginiuose stabilizuotos atliekos (kompostas, techninis kompostas, stabilatas), priklausomai nuo kokybės, naudojamas kaip trąša arba dirvos rekultivavimui, arba kaip švartyno uždengimo medžiaga.

Biologinio apdorojimo įrenginių tuneliuose iš yrančių atliekų išsiskiriantis filtratas surenkamas per grindyse sumontuotą purkštukų sistemą ir perduodamas į nuotekų duobę. Technologiniame procese naudojamas filtratas laikomas fermentavimo-perkoliato rezervuare. Priklausomai nuo filtrato savybių, jis grąžinamas atgal į technologinį procesą biologiškai skaidžių atliekų drėkinimui, arba išleidžiamas į švartyno filtrato nuotekų sistemą. Per metus tokio filtrato tuneliuose gali susidaryti iki 106 m³.

Nenumatytam atvejui įrengtas biodujų sudeginimo fakelas. Paskaičiuota, kad iš biologinio apdorojimo įrenginių į aplinkos orą per metus galėtų būti išmetama 15,8666 t teršalų: kietųjų dalelių, anglies monoksido (CO), azoto oksidų (NOx), amoniako, sieros vandenilio bei LOJ. Nemalonūs kvapai sumažinami dujų srautą apdorojant biofiltruose. Per metus biologinio apdorojimo su energijos gamybos įrenginyje gali būti apdorojama 20 154 tonų nepavojingų atliekų. Vienu metu įrenginyje gali būti laikoma 400 tonų nepavojingų atliekų. Dar 500 tonų atliekų gali būti laikoma biologinio apdorojimo įrenginiuose atliekas apdorojant džiovinimo būdu.

Vanduo buities reikmėms tiekiamas iš gavybos gręžinio. Siekiant taupyti geriamą vandenį, biologinio apdorojimo įrenginių technologiniame procese (purškiamo filtrato kokybei gerinti) naudojamas vanduo surenkamas nuo statinių ir aikštelės drenažinės sistemos, dalis lietaus vandens surenkama nuo pastato stogo. Buitinės nuotekos valomos buitinių nuotekų valymo

įrenginiuose. Išvalytos buitinės nuotekos išleidžiamos į sąvartyno nuotekų tinklus. Dalis surinktų paviršinių nuotekų naudojamos technologiniame procese, o dalis be valymo išleidžiamos į esamą sąvartyno lietaus nuotekų sistemą.

Alytaus regioninio nepavojingų sąvartyno teritorijoje įrengta filtrato surinkimo sistema. Ji filtratą surenka iš senojo kaupo ir naujai naudojamų sekcijų teritorijos, taip pat gamybinės nuotekas (perteklinis perkoliatas) iš biologinio apdorojimo įrenginių su energijos gamyba bei nuo brandinimo aikštelė, perteklinės gamybinių nuotekų kiekis nuo žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelės. Į filtratą taip pat išleidžiamos ir biologinio valymo įrenginiuose išvalytos buitinės (fekalo) nuotekos. Surinktas filtratas patenka į siurblinę, iš kurios pumpuojamas į Alytaus miesto nuotekų valymo įrenginius. 2017 metais susidarė 41074 m³ filtrato. Vietoje filtratas nevalomas ir į aplinką neišleidžiamas. Įmonė, priimanti filtratą, vykdo detalius jo kokybės tyrimus.

Siekiant kontroliuoti kompostavimo aikštelėje susidarančius nuotekų kiekius virš dalies kompostavimo aikštelės (5762 kv. m. plote) įrengta metalinių konstrukcijų stoginė. Nuotekos nuo stoginės priskiriamos švarioms ir išleidžiamos į gamtinę aplinką.

Paviršinės organiniais teršalais užterštos nuotekos, surinktos nuo mechaninio rūšiavimo įrenginio teritorijos, paviršinės (lietaus) nuotekos, surinktos nuo nešvaraus sąvartyno kelio (pietinis šv. pakraštys) patenka į paviršinių nuotekų valymo įrenginius NPG-12 (pašalinami naftos produktai). Po valymo išleidžiamos į teritorijoje esančią kūdrą (rezervuarą).

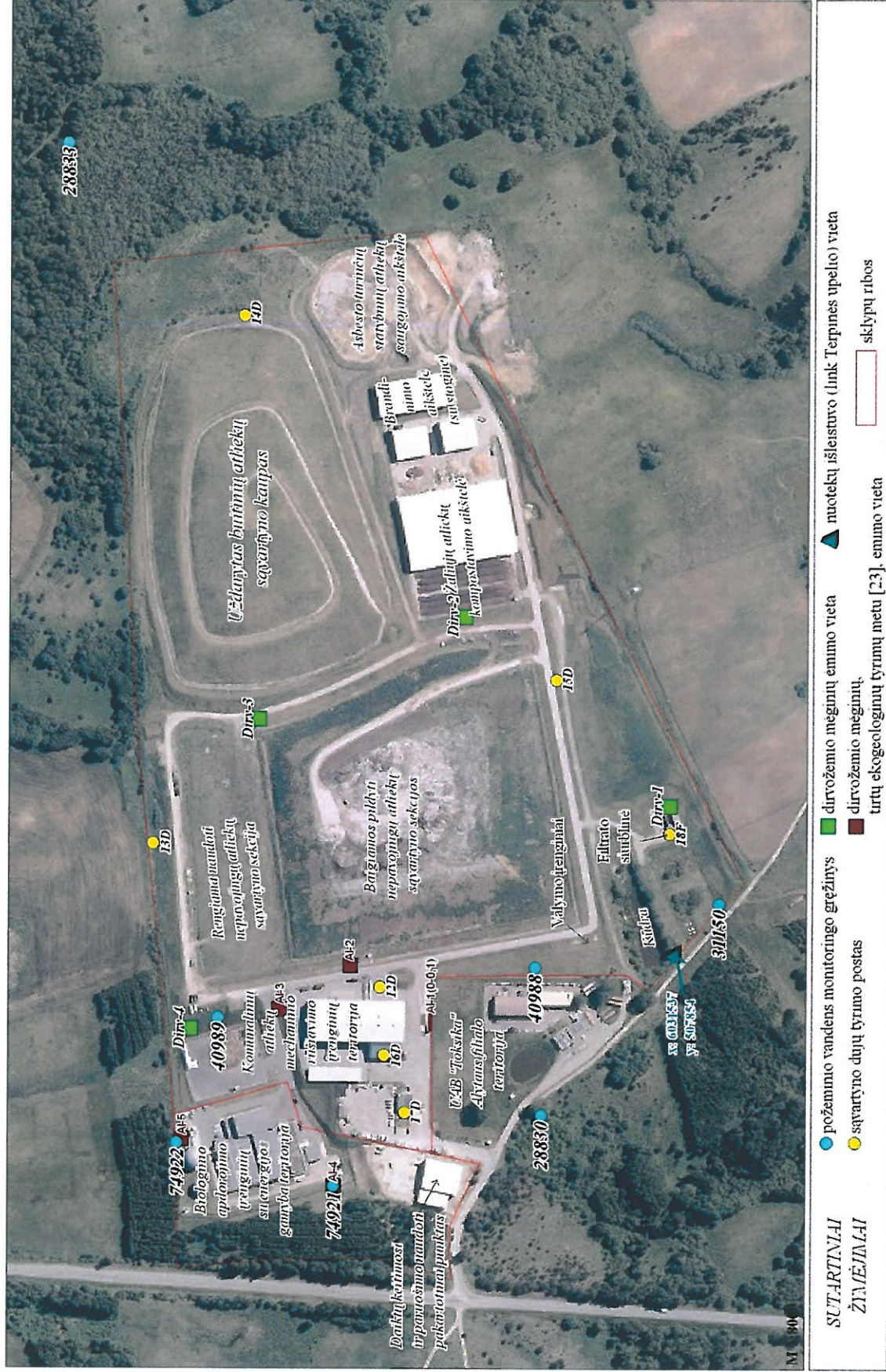
Paviršinės (lietaus) nuotekos, surinktos nuo stambiųjų atliekų aikštelės, asfaltuotos teritorijos, esančios aplink tarnybinį pastatą ir garažą, bei švariosios sąvartyno kelio dalies valomos NPG-40 valymo įrenginiuose. Po valymo jos išleidžiamos į teritorijoje esančią kūdrą (rezervuarą). Į šią kūdrą taip pat išleidžiamos ir lietaus nuotekos, surinktos nuo apželdintų teritorijų plotų. Iš kūdros vanduo išleidžiamas į aplinką.

Ūkinės veiklos objekte potencialūs taršos šaltiniai yra buitinės, statybinės, organinės atliekos. Jos krituliai įsifiltruodami į atliekas formuoja užterštą filtratą. Filtratui patekus į gruntinį vandenį (vertikalios ir horizontalios migracijos keliais), svarbiausiais jį teršiančiais komponentais yra bendrosios cheminės sudėties elementai, organinės medžiagos, azoto junginiai, metalai, taip pat galima tarša ir naftos produktais. Filtratas yra užterštas ne tik biologinėmis medžiagomis – kaip bendras fosforas, bendras azotas, biologiškai skaidžios medžiagos, bet ir prioritetinėmis medžiagomis bei prioritetinėmis pavojingomis medžiagomis. Dalis sąvartyno teritorijoje surinktų ir išvalytų paviršinių nuotekų kartu su UAB „Toksika“ nuotekomis išleidžiamos į Terpinės upelį, todėl galima įtaka ir šiam vandens telkiniui.

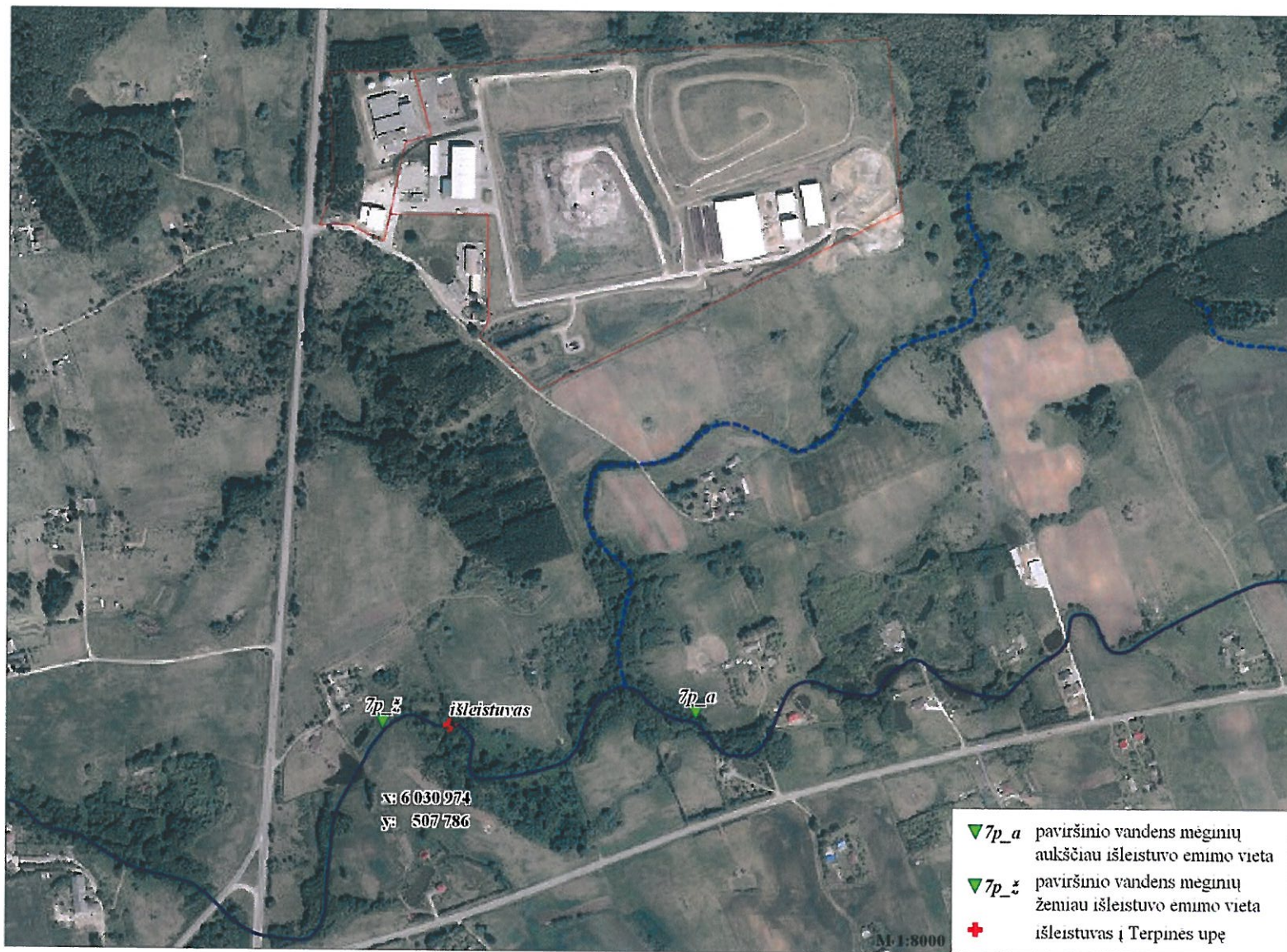
Atliekų irimo pasėkoje išsiskiria dujos, kurios savo sudėtimi gali būti pavojingos aplinkai (tiek dėl cheminės taršos, tiek dėl sprogimo galimybės). Pastarosios taip pat gali būti vertinamos ir kaip galimas energijos šaltinis. Regioninio sąvartyno užpildytoje pietinėje sekcijoje įrengta aktyvi dujų surinkimo ir naudojimo energijai gauti sistema. Sistema pajungta į biologinio apdorojimo įrenginių sistemą. Surinktos sąvartyno dujos tiekiamos į prie MBA įrenginių įrengtą elektros generatorių su vidaus degimo varikliu.

4. Ūkinės veiklos objekto (-ų) išsidėstymas žemėlapyje (-iuose), schema (-os) su pažymėtais taršos šaltiniais (išleistuvu (-ais)) ir jų koordinatės LKS-94 koordinatinių sistemoje.

Objekto teritorijos schema su pažymėtomis stebėjimo vietomis (poveikio oro, paviršinio vandens bei papildytu poveikio požeminio vandens ir dirvožemio kokybei monitoringo tinklu) yra pateikta 1 pav. Išleistuvo į Terpinės upelį vieta ir jo koordinatės pateiktos 2 pav.



1 pav. Alytaus regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno ir komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo bei biologinio apdorojimo įrenginių su energijos gamyba teritorijos funkcinė schema ir poveikio oro, dirvožemio, paviršinio ir požeminio vandens kokybei monitoringo tinklas



2 pav. Alytaus regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno ir komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo bei biologinio apdorojimo įrenginių su energijos gamyba teritorijos poveikio paviršinio vandens kokybei monitoringo tinklas

II. TECHNOLOGINIŲ PROCESŲ MONITORINGAS

1 lentelė. Technologinių procesų monitoringo planas. Vadovaujantis Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatais, patvirtintais Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 (toliau – Nuostatai), ūkio subjektui lentelės pildyti nereikia.

Eil. Nr.	Technologinio proceso pavadinimas	Matavimų atlikimo vieta	Nustatomi parametrai	Matavimų dažnumas	Parametrų nustatytos standartinės sąlygos
1	2	3	4	5	6

III. TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ/IŠLEIDŽIAMŲ TERŠALŲ MONITORINGAS

2 lentelė. Taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų monitoringo planas. Surinktos sąvartyno dujos tiekiamos į prie MBA įrenginių įrengtą elektros generatorių su vidaus degimo varikliu, kuris gamina elektros energiją saviems poreikiams ir šilumą MBA įrenginių technologiniam procesui. Alytaus RATC elektros generatoriaus su vidaus degimo varikliu eksploatavimui turi Aplinkos apsaugos agentūros 2019 m. sausio 10 d. pakeistą TIPK leidimą Nr. T-A.2-1/2014. Visa informacija apie elektros generatoriaus su vidaus degimo varikliu eksploatavimą pateikta MBA įrenginių TIPK leidime. MBA įrenginių monitoringas vykdomas pagal atskirą 2017 m. kartu su TIPK keistą „Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programą“.

Eil. Nr.	Įrenginio/ gamybos pavadinimas	Taršos šaltinis ¹			Teršalai		Matavimų dažnumas	Planuojamas naudoti matavimo metodas ²
		Nr.	pavadinimas	koordinatės	pavadinimas	kodas		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Pastabos:

¹ Įtraukiami ir tie taršos šaltiniai, kuriuose įrengta nuolat veikianti išmetamų teršalų monitoringo sistema.

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

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

Išleistuvo kodas ¹	Išleidžiamų nuotekų debitas, m ³ /d	Nustatomi teršalai (parametrai) ²		Planuojamas matavimo metodas ³	Mėginių ėmimo vieta ⁴	Nuotekų valymo įrenginio kodas ⁵ ir pavadinimas	Vandens šaltinio kodas ⁶	Mėginių ėmimo dažnumas ⁷	Mėginių ėmimo būdas	Mėginių tipas	Debito matavimo būdas	Debito matavimo prietaisai								
		kodas	pavadinimas, matavimo vnt.																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13								
Filtratas išleidžiamas į miesto kanalizacijos tinklus	129 m ³ /d.	1001	pH, vnt.	Potenciometrija	Šulinys Nr. 18FŠ filtratas prieš valymą	3110003 Biol. NVĮ (UAB „Dzūkijos vandenys“)	-	2 k./m.	rankinis	vienkartinis	išmatuota prietaisu	ultragarsinis skaitiklis								
			SEL, μS/cm	LST EN 27888																
		1109	SO ₄ ⁻ , mg/l	LST EN ISO 10304																
		1102	Cl ⁻ , mg/l	LST EN ISO 10304																
		1108	NO ²⁻ , mg/l																	
		1107	NO ³⁻ , mg/l																	
		1106	NH ₄ ⁺ , mg/l	LST EN ISO 14911																
		1005	ChDS _{Cr} , mgO ₂ /l	ISO 15705																
		1005	ChDS _{Mn} , mgO ₂ /l	LST EN ISO 8467																
		1003	BDS ₇ , mgO ₂ /l	LST EN 1899																
		1004	Skend. medž. , mg/l	LAND 46-2002																
		1201	N _{bendr} , mgN/l	LAND 59:2003																
		1203	P _{bendr} , mgP/l	LAND 58:2003																
		1105	PO ₄ , mg/l																	
		4009	Cd, μg/l	ISO 15586:2003																
		4004	Cr, μg/l																	
		4016	Cu, μg/l																	
		4012	Ni, μg/l																	
		4014	Pb, μg/l																	
		4006	Zn, μg/l																	
		4003	As, μg/l																	
		4008	Hg, μg/l	LST EN 1483																
		1204	Naftos angliav.ind. , mg/l	LST EN ISO 9377																
		3002	Nonilfenoliai (4-nonilfenolis)	LST ISO 6439																
		9003	Di-(2-etilheksil)ftalatas (DEHP)	Dujų chromatografija –masių spektrometrija																
		4003	Antracenas	LST EN ISO 17993																
			Poliaromatiniai angliavandeniliai (PAH)	LST EN ISO 17993													2022 m. šiltuoju metų laiku			
		2302	Benzo(a)pirenas																	
		2303	Benzo(b)fluoroantenas																	
		2305	Benzo (k) fluorantenas																	
		2304	Benzo(g, h, i) perilenas																	
		2307	Indeno(1,2,3-cd) pirenas																	

Išleistuvo kodas ¹	Išleidžiamų nuotekų debitas, m ³ /d	Nustatomi teršalai (parametrai) ²		Planuojamas matavimo metodas ³	Mėginių ėmimo vieta ⁴	Nuotekų valymo įrenginio kodas ⁵ ir pavadinimas	Vandens šaltinio kodas ⁶	Mėginių ėmimo dažnumas ⁷	Mėginių ėmimo būdas	Mėginių tipas	Debito matavimo būdas	Debito matavimo prietaisai
		kodas	pavadinimas, matavimo vnt.									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	pagal kritulių kiekį	1003	BDS ₇ , mgO/l	LAND 47-1:2007	Šulinys Nr. 21N lietaus nuotekose prieš valymą	NPG-40 Naftos gaudyklė su purvo separatorium	-	1 k./ketv.	rankinis	vienkartinis	apskaičiuojamas pagal kritulių kiekį	-
		1004	Skend. medžiagos, mg/l	LAND 46-2007								
		1204	Naftos angliav.ind. , mg/l	LST EN ISO 9377								
		1001	pH,	LST ISO 10523-2009								
		1005	ChDS, mgO/l	LAND 83-2006								
		1016	Cu, µg/l	ISO 15586:2003								
		4014	Pb, µg/l	ISO 15586:2003								
		4006	Zn, µg/l	ISO 15586:2003								
		1003	BDS ₇ , mgO/l	LAND 47-1:2007	Šulinys Nr. 19N lietaus nuotekose po valymo	-	-	1 k./ketv.	rankinis	vienkartinis	apskaičiuojamas pagal kritulių kiekį	-
		1004	Skend. medžiagos, mg/l	LAND 46-2007								
		1204	Naftos angliav.ind. , mg/l	LST EN ISO 9377								
		1001	pH,	LST ISO 10523-2009								
		1005	ChDS _{Cr} , mgO/l	LAND 83-2006								
		1016	Cu, µg/l	ISO 15586:2003								
		4014	Pb, µg/l	ISO 15586:2003								
		4006	Zn, µg/l	ISO 15586:2003								
Išleistuvai į Terpinės upelį		1004	Skend. medž., mg/l	LST EN 872	Šulinys Nr. 20N išvalytose lietaus nuotekose į Terpinės up	-	-	1 k./ketv.	rankinis	vienkartinis	apskaičiuojamas pagal kritulių kiekį	-
		1001	pH	potenciometrija								
		-	T, °C	skait. termometras								
		-	SEL, µS/cm	LST EN 27888								
		1003	BDS ₇ , mgO ₂ /l	LST EN 1899								
		1005	ChDS _{Cr} , mgO ₂ /l	ISO 15705:2002								
		1102	Cl ⁻ , mg/l	LST EN ISO 10304								
		1106	NH ₄ -N, mg/l	LST EN ISO 14911								
		1108	NO ²⁻ , mg/l	LST EN ISO 10304								
		1107	NO ³⁻ , mg/l	LST EN ISO 10304								
		1201	N _{bend} , mg/l	LST ISO 11905								
		-	PO ₄ , mg/l	LST ISO 10304-1								
		1203	P _{bend} , mg/l	LST EN ISO 6878								
		4009	Cd, µg/l	LST EN ISO 15586				2 k./m. pavasarį ir rudenį				
		4004	Cr, µg/l									
		4016	Cu, µg/l									
4012	Ni, µg/l											
4014	Pb, µg/l											
4006	Zn, µg/l											

Išleistuvo kodas ¹	Išleidžiamų nuotekų debitas, m ³ /d	Nustatomi teršalai (parametrai) ²		Planuojamas matavimo metodas ³	Mėginių ėmimo vieta ⁴	Nuotekų valymo įrenginio kodas ⁵ ir pavadinimas	Vandens šaltinio kodas ⁶	Mėginių ėmimo dažnumas ⁷	Mėginių ėmimo būdas	Mėginių tipas	Debito matavimo būdas	Debito matavimo prietaisai
		kodas	pavadinimas, matavimo vnt.									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		4008	Hg, µg/l									
		1204	Naftos angliav. ind., mg/l	LST EN ISO 9377								
		3000	Fenolio skaičius, mg/l	LST ISO 6439								

Pastabos:

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

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

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

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

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

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

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

Sąvartyno filtrato tyrimo apimtys papildytos atsižvelgiant į rekomendacijas, pateiktas ataskaitoje „Alytaus regiono sąvartyno filtrato užterštumo prioritetinėmis medžiagomis analizė“ [22] ir „Sąvartyno nuotekų taršos prioritetinėmis medžiagomis mažinimo plane 2019–2021 m.“ [21].

IV. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS

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

Alytaus regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno teritorijoje poveikio aplinkos kokybei monitoringą sudaro poveikio oro, paviršinio ir požeminio vandens, dirvožemio kokybei monitoringas. Oro, paviršinio ir požeminio vandens monitoringas vykdomas nuo 2008 m., dirvožemio – numatomas nuo 2021 m. Poveikio aplinkos oro kokybei ir paviršiniam vandeniui (dujų ir paviršinio vandens) monitoringas privalomas pagal Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisykles, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2000 m. spalio 18 d. įsakymu Nr. 444. Taip pat pagal Nuostatų 8.1.4, 8.2.2 ir 8.2.5 punktus. Vykdyti poveikio požeminiam vandeniui monitoringą įpareigoja Nuostatų 8.3.2.3 punktas – eksploatuojamas sąvartynas, priimančias daugiau negu 10 tonų atliekų per parą. Įpareigojimas vykdyti poveikio dirvožemiui monitoringą išdėstytas Aplinkos apsaugos agentūros 2018-05-04 rašte Nr. (28.1)-A4-4206.

Alytaus regiono komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo bei biologinio apdorojimo įrenginių su energijos gamyba teritorijoje numatomas vykdyti poveikio požeminio vandens kokybei monitoringas. Jį vykdyti įpareigoja Nuostatų 8.3.3 punktas – monitoringo vykdymas numatytas planuojamos ūkinės veiklos PAV ataskaitoje. Šioje teritorijoje monitoringo darbai numatomi nuo 2021 metų. Dirvožemio tyrimai teritorijoje atlikti 2020 metais, ekogeologinių tyrimų [23] metu, tad artimiausiu metu tiesioginiai tyrimai neplanuojami.

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

Alytaus regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno teritorijoje vykdomas, o komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo bei biologinio apdorojimo įrenginių su energijos gamyba teritorijoje numatomas, poveikio požeminiam vandeniui monitoringas. 2020 m. dirvožemio tyrimai atlikti komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo bei biologinio apdorojimo įrenginių su energijos gamyba teritorijoje [23], monitoringas numatomas ir nepavojingų atliekų sąvartyno teritorijoje, todėl šis punktas nepildomas.

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

Poveikio vandens (paviršinio vandens telkinio) kokybei monitoringo tinklas. Rytinis sąvartyno teritorijos pakraštys beveik ribojasi su pelke, iš kurios išteka nedidelis upeliukas. Jis teka lygiagrečiai pietinio sąvartyno pakraščio ir nuo jo nutolęs apie 0,25 km. Į šį upelį išsikrauna ir dalis gruntinio vandens. Maždaug už 1 km nuo ištakų jis įteka į Terpinės upę. Sąvartyne nuotekų surinkimo sistema išvedžiota taip, kad visos nuotekos būtų surinktos ir į aplinką nepatektų, ji nukreipta vakarų kryptimi. Tačiau avarijų rytinėje sąvartyno dalyje metu galima tiek pelkės, tiek upelio tarša. Todėl pirmasis monitoringo postas nr. 7p_a, atspindintis paviršinio vandens kokybę iki sąvartyno (išleistuvo), numatytas

Terpinės upėje aukščiau šio upelio žiočių. Nuo sąvartyno teritorijos (tame tarpe ir UAB „Toksika“ teritorijos) surinktos paviršinės nuotekos vienu išleistuvu išleidžiamos į Terpinės upelį. Antrasis monitoringo postas (7p_ž) numatytas žemiau šio išleistuvo. Upelio atkarpoje žemiau išleistuvo, vykdoma intensyvi ūkinė veikla (įrengti nauji tvenkiniai, pastatyti pastatai). Siekiant išvengti šios ūkinės veiklos poveikio, bus stebima vandens kokybė tik už 0,1 km žemiau išleistuvo.

Poveikio oro kokybei monitoringas bus tęsiamas dujų monitoringo gręžiniuose ir postuose, kuriuose tyrimai vykdomi nuo 2008 m. Dujų gręžinių tinklą sudaro keturi tam tikslui įrengti gręžiniai aplink sąvartyno teritoriją (12D–15D). Tyrimai taip pat bus vykdomi patalpose (garaže (16D), administraciniame pastate (17D) ir filtrato siurblynėje (18F)).

Sąvartyno teritorijoje **poveikio požeminio vandeniui monitoringo tinklas** suformuotas 1997–2007 m. Regioniniame sąvartyne ir pavojingų atliekų aikštelės teritorijoje monitoringas vykdomas nuo 2008 m. Remiantis 2018–2022 m. patvirtinta monitoringo programa monitoringas tęsiamas penkiuose monitoringo gręžiniuose. Alytaus regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno vakariniame pakraštyje pastačius komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo bei biologinio apdorojimo įrenginius su energijos gamyba 2020 metais poveikio požeminiam vandeniui monitoringo tinklas, siekiant stebėti šiose teritorijose vykdomos ūkinės veiklos poveikį požeminiam vandeniui, išplėstas dar dviem monitoringo gręžiniais: 74921 (A1-4), 74922 (A1-5). Detalesnė informacija apie tyrimų tinklą pateikta skyriuje žemiau.

Poveikio dirvožemio kokybei monitoringas. Alytaus regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno teritorijoje ūkinė veikla vykdoma tam specialiai įrengtose vietose (atliekų šalinimo sekcijose, aikštelėse ir kt.), privažiavimo keliai ar aptarnavimo teritorijos yra asfaltuotos ar padengtos kita danga, todėl tiesioginės dirvožemio taršos pavojus minimalus. Be to, 2020 metais su sąvartyno vakariniu pakraščiu besiribojančios mechaninio rūšiavimo įrenginių teritorijos rytiniame pakraštyje atlikus paviršinio grunto tyrimus (1 pav.) [23], taršos neaptikta. Sąvartyno teritorijoje dirvožemio monitoringo vykdymui numatomos 4 tyrimo vietos, išdėstytos sąvartyno teritorijoje maksimalaus potencialaus poveikio zonose: šalia filtrato siurblynės, atliekų, atliekų judėjimo kelių ir jų laikymo teritorijų bei skirtingų veiklos zonų.

Alytaus regiono komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo bei biologinio apdorojimo įrenginių su energijos gamyba teritorijoje paviršinio grunto tyrimai atlikti 2020 m. priešprograminių tyrimų metu vadovaujantis Ekogeologinių tyrimų reglamentu (tirtų mėginių vietos pateiktos 1 pav.). Šių tyrimų metu grunto kokybė tirta ir maksimalaus transporto srauto, judančio į aikštelių ir sąvartyno teritorijas, vietoje (1 pav. mėginys A1-1(0,0-0,1), A1-2). Grunto kokybė buvo gera, jokių taršos požymių nerasta. Todėl šios galiojančios monitoringo programos laikotarpiu (iki 2022 m. imtinai), dirvožemio tyrimai teritorijoje nenumatomi.

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 koordinatų sistemoje.

Teritorijos schema su pažymėtomis stebėjimo vietomis (poveikio oro, dirvožemio ir požeminio vandens kokybei monitoringo tinklu) pateikta 1 pav. Poveikio paviršinio vandens kokybei monitoringo tinklas pateiktas 2 pav. Monitoringo vietų koordinatės pateiktos 4, 5, 6b ir 8 lentelėse.

4 lentelė. Poveikio vandens (paviršinio vandens telkinio) kokybei monitoringo planas.

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta				Matavimų dažnumas	Numatomas matavimo metodas ³
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas ²	paviršinio vandens telkinio pavadinimas		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	-	Skend. medž., mg/l	kaitos tendencijos	Postas Nr. 7p_a	0,10 km	10010730	Terpinės upė	2 k./m. pavasarį ir rudenį	LST EN 872
2		pH	kaitos tendencijos	x: 6 030 995					potenciometrija
3		T, °C	kaitos tendencijos	y: 508 156					skait. termometras
4		SEL, µS/cm	kaitos tendencijos						LST EN 27888
5		BDS ₇ , mgO ₂ /l	kaitos tendencijos						LST EN 1899
6		ChDS _{Cr} , mgO ₂ /l	kaitos tendencijos	Postas Nr. 7p_ž	0,10 km				ISO 15705:2002
7		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l	x: 6 030 977					LST EN ISO 10304
8		NH ₄ -N, mg/l	*	y: 507 686					LST EN ISO 14911
9		NO ²⁻ , mg/l	*						LST EN ISO 10304
10		NO ³⁻ , mg/l	*						LST EN ISO 10304
11		N _{bend.} , mg/l	*						LST ISO 11905
12		PO ₄ , mg/l	*						LST ISO 10304-1
13		P _{bend.} , mg/l	*						LST EN ISO 6878
14		Cd, µg/l	0,2 µg/l					1 k./m. pavasarį - lyginiais, rudenį - nelyginiais metais	
15		Cr, µg/l	10 µg/l						LST EN ISO 15586
16		Cu, µg/l	10 µg/l						
17		Ni, µg/l	20 µg/l						
18		Pb, µg/l	7,2 µg/l						
19		Zn, µg/l	100 µg/l						
20		Hg, µg/l	0,05 – 0,07 µg/l						
21		Naftos angliav. ind., mg/l	0,2 mg/l						LST EN ISO 9377-2

Pastabos:

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

*šių medžiagų vidutinės metinės vertės paviršiniame vandens telkinyje (skirstant pagal ekologinės būklės klases) nurodytos Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodikoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 4 d. įsakymu Nr. D1-178 (Žin., 2010, Nr. 29-1363).

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

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

5 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo planas.

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta		Matavimų dažnumas	Numatomas matavimo metodas ²
			pavadinimas	koordinatės		
1	2	3	4	5	6	7
1	CH ₄	kaitos tendencijos	12D	x: 6 031 783; y: 507 830	2 k./m.	Infraraudonųjų spind. absorbcijos
2	H ₂ S	kaitos tendencijos	13D	x: 6 031 974; y: 507 951		Elektrocheminis
3	CO ₂	kaitos tendencijos	14D	x: 6 031 899; y: 508 390		Infraraudonųjų spind. absorbcijos
4	O ₂	kaitos tendencijos	15D	x: 6 031 636; y: 508 058		Elektrocheminis
5	Temperatūra	kaitos tendencijos	16D	x: 6 031 779; y: 507 773		Spec. įranga
6	Atmosferos slėgis	kaitos tendencijos	17D	x: 6 031 762; y: 507 725		Spec. įranga
7	Vandens lygis (tik gręžiniuose)	kaitos tendencijos, filtro gylys	18F	x: 6 031 540; y: 507 956		Spec. įranga

Pastabos:

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

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

6 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo planas¹ 2018–2022 (papildytas)

Eil. Nr.	Gręžinio Nr. ²	Nustatomi parametrai	Matavimo metodas	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų dažnumas/ Periodiškumas
1	2	3	4	5	6
1	28830 31150 28833 40988 40989 74921 74922	Vandens lygis	Spec. įranga	kaitos tendencijos	2 kartus per metus (pavasarij ir rudenį)
2		pH	LST ISO 10523:2009	kaitos tendencijos	
3		Temperatūra	Oksimetras Oxi 315i	kaitos tendencijos	
4		Savitasis elektros laidis (SEL)	LST EN 27888:2002	kaitos tendencijos	
5		Oksidacijos-redukcijos potencialas (Eh)	LST ISO 10523:2009	kaitos tendencijos	
6		Permanganato indeksas (PI)	LST EN ISO 467:2002	kaitos tendencijos	
7		ChDS _{Cr}	ISO 15705:2002	kaitos tendencijos	
8		Cl ⁻	LST EN ISO 10304-1:2009	RV-500 mg/l	
9		SO ₄ ²⁻	LST EN ISO 10304-1:2009	RV-1000 mg/l	
10		HCO ₃ ⁻	LST ISO 9963-1 : 1998	kaitos tendencijos	
11		NO ₂ ⁻	LST EN ISO 10304-1:2009	RV-1 mg/l	
12		NO ₃ ⁻	LST EN ISO 10304-1:2009	RV-100 mg/l	
13		Na ⁺	LST EN ISO 14911:2000	kaitos tendencijos	
14		K ⁺	LST EN ISO 14911:2000	kaitos tendencijos	
15		Ca ²⁺	LST EN ISO 14911:2000	kaitos tendencijos	
16		Mg ²⁺	LST EN ISO 14911:2000	kaitos tendencijos	
17		NH ₄ ⁺	LST EN ISO 14911:2000	DLK-10 mgN/l	
18		Bendras kietumas	SVP 2011-17V	kaitos tendencijos	
19		Karbonatinis kietumas	Apskaičiuojama	kaitos tendencijos	
20		Nekarbonatinis kietumas	Apskaičiuojama	kaitos tendencijos	
21		Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	Apskaičiuojama	kaitos tendencijos	
22		Fe (bendra), mg/l	LST ISO 6332:1995	kaitos tendencijos	

Eil. Nr.	Gręžinio Nr. ²	Nustatomi parametrai	Matavimo metodas	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų dažnumas/ Periodiškumas
1	2	3	4	5	6
23		Cd	LST EN ISO 15586:2004	RV-6 µg/l	1 kartą per metus
24		Ni	LST EN ISO 15586:2004	RV-100 µg/l	
25		Pb	LST EN ISO 15586:2004	RV-75 µg/l	
26		Mn	LST EN ISO 15586:2004	kaitos tendencijos	
27		Zn	LST EN ISO 15586:2004	RV-1000 µg/l	
28		Cu	LST EN ISO 15586:2004	RV-2000 µg/l	
29		Cr	LST EN ISO 15586:2004	RV-100 µg/l	
30		Hg	LST EN 1483	RV-1 µg/l	
31		SPAM	LST ISO 6439	-	
32		Fenoliai	LST ISO 6439	RV-2 mg/l	
33	74921 74922	Trichlormetanas	LST EN ISO 10301	DLK-0,2 mg/l	2021 m. rudenį
34		Tetrachlormetanas	LST EN ISO 10301	-	
35		Trichloretenas (TCE)	LST EN ISO 10301	RV-0,5 mg/l	
36		Bromdichlormetanas	LST EN ISO 10301	-	
37		Dibromochlormetanas	LST EN ISO 10301	-	
38		Tetrachloretenas (PCE)	LST EN ISO 10301	RV-0,1 mg/l	
39		Dichlormetanas (Metilenchloridas)	LST EN ISO 10301	DLK-50 mg/l	
40		1,2-dichloretenas (DCE)	LST EN ISO 10301	RV-0,4 mg/l	
41		Antracenas	LST EN ISO 17993	RV-5 µg/l	
42		Benz(a)pirenas	LST EN ISO 17993	RV-1 µg/l	
43		Benz(b)fluorantenas	LST EN ISO 17993	RV-1,2 µg/l	2022 m. rudenį
44		Benz(g,h,i.)perilinas	LST EN ISO 17993	RV-0,2 µg/l	
45		Benz(k)fluorantenas	LST EN ISO 17993	RV-0,76 µg/l	
46		Fluorantenas	LST EN ISO 17993	RV-4 µg/l	
47		Inden(1,2,3-cd)pirenas	LST EN ISO 17993	RV-0,1 µg/l	
48		Naftalenas	LST EN ISO 17993	RV-70 µg/l	

Pastabos:

¹ Jei programoje numatytas poveikio požeminiam vandeniui monitoringas, prie programos pridedami šie dokumentai ar informacija:

1. ekogeologinio tyrimo ataskaita, parengta Ekogeologinių tyrimų reglamente nustatyta tvarka. Ataskaitą turi pateikti ūkio subjektai, nurodyti Nuostatų 8.3.1.1–8.3.1.11, 8.3.1.14, 8.3.2.1–8.3.2.7, 8.3.2.9, 8.3.3 punktuose;

2. hidrogeologinių tyrimų ataskaita, parengta Žemės ūkio veiklos subjektų poveikio požeminiam vandeniui vertinimo ir monitoringo tvarkos apraše nustatyta tvarka. Ataskaitą turi pateikti ūkio subjektai, nurodyti Nuostatų 8.3.1.12 ir 8.3.1.13 punktuose;

3. hidrogeologinių sąlygų ir vandens kokybės aprašymas (pateikti tuo atveju, jeigu nėra pateikiama 1 ir 2 punktuose nurodyta informacija);

4. monitoringo uždaviniai ir jų įgyvendinimo būdai;

5. monitoringo tinklas ir jo pagrindimas (monitoringo tinklo dokumentacija, stebėjimo taškai, gręžinių pasai, parengti pagal Žemės gelmių registro tvarkymo taisyklių, patvirtintų Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2004 m. balandžio 23 d. įsakymu Nr. 1-45 (Žin., 2004, Nr. 90-3342) reikalavimus);

6. monitoringo vykdymo metodika (darbų sudėtis, periodiškumas, matavimų kokybės užtikrinimas ir kontrolė), rezultatų vertinimo kriterijai;

7. laboratorinių darbų metodika;

8. monitoringo informacijos analizės forma ir periodiškumas.

² Stebimojo gręžinio identifikavimo numeris Žemės gelmių registre.

³ Nurodomos ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

Alytaus regiono komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo bei biologinio apdorojimo įrenginių su energijos gamyba teritorijoje ekogeologiniai tyrimai atlikti 2020 metų rudenį, parengta tyrimo ataskaita [23], kuri pateikta vertinimui Lietuvos geologijos tarnybai prie Aplinkos ministerijos (toliau vadinama – LGT). Ataskaitoje pateiktas teritorijos geologinių-hidrogeologinių sąlygų ir vandens kokybės aprašas. Vėliau (iki šios programos pateikimo) teritorijoje geologiniai tyrimai nevykdyti, naujos geologinės-hidrogeologinės informacijos negauta. LGT 2020-11-23 rašte Nr. (2)-1.7-7253 pateikiamos pozityvios atlikto ekogeologinio tyrimo išvados, o poveikio požeminiam vandeniui monitoringo metu rekomenduojama kartotinais stebėti gyvsidabrio koncentraciją. Ši nuostata perkelta į monitoringo planą (6 lentelė, 30 eilutė).

Monitoringo uždaviniai ir jų įgyvendinimo būdai. Ūkinės veiklos objektai priskiriami grupei taršos šaltinių, kurie kelia potencialią grėsmę požeminio vandens vartotojams ir kitiems aplinkos objektams. Tai objektai dėl kurių ūkinės veiklos į požeminę hidrosferą tiesiogiai ar netiesiogiai patenka medžiagos bei cheminiai junginiai ir dėl to pakinta požeminio vandens cheminė sudėtis. Pagrindinis įtakos požemei hidrosferai faktorius yra galimas įvairių teršalų patekimas į aplinką sukauptų šiukšlių degradacijos metu nuo atliekų saugojimo teritorijų (tame tarpe ir filtrato), taip pat nuo privažiavimo kelių ar deginimo įrenginių. Didžiausias taršos poveikis yra gruntiniam vandeningam sluoksniui bei paviršinio vandens telkiniams. Šiai požeminės hidrosferos daliai bus vykdomas kontrolinio pobūdžio monitoringas. Pagrindinis šio pobūdžio monitoringo tikslas yra požeminio (gruntinio) vandens kokybės pokyčių kontrolė. Pagrindiniai požeminio vandens monitoringo uždaviniai:

- gruntinio vandens kokybės stebėjimas ir vertinimas pagal šiuo metu galiojančius norminius reikalavimus;
- galimų kokybės pokyčių vertinimas ir prognozė;
- gautų rezultatų pateikimas kontroliuojančioms institucijoms.

Šios monitoringo programos vykdymas turi parodyti gruntinio vandens cheminės sudėties pokyčius laike kiekybiniu bei kokybiniu požiūriais.

Monitoringo tinklas ir jo pagrindimas. Sąvartyno teritorijoje monitoringo tinklą sudaro penki 1997–2007 m. laikotarpiu įrengti gręžiniai (1 pav.), kuriuose gruntinio vandens

kokybė buvo stebima jau pagal tris patvirtintas programas [10, 14, 18], o ketvirtoji programa [19] patvirtinta 2018–2022 m. laikotarpiui ir yra galiojanti. Tinklas apima 5 veikiančius gręžinius: 28830, 31150, 28833, 40988, 40989 (6b lentelė). Gręžinyje 28833, įrengtame rytinėje, aukščiausioje pagal gruntinio vandens srauto judėjimo kryptį, teritorijos vietoje, bus tęsiami į sąvartyno teritoriją patenkančio gruntinio vandens cheminės sudėties stebėjimai, gręžiniuose 28830, 40988 ir 40989 – iš buitinių atliekų sąvartyno ir pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės teritorijos ištekančio gruntinio vandens cheminė sudėtis, gr. 31150 – nuotekų valymo įrenginių

6b lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo tinklas

Gręžinio numeris		Koordinatės LKS – 94		Žiočių altitudė, m	Gylis, m,
identifikacinis	pirminis	X	Y		
28830	1	6031647	507722	155,17	3,00
31150	3a	6031498	507897	156,87	4,31
28833	8	6032048	508534	167,29	4,30
40988	14	6031653	507845	159,21	7,50
40989	15	6031919	507805	155,49	21,00
2020 metais papildytas monitoringo tinklas					
74921	AI-4	6031821	507664	155,20	15
74922	AI-5	6031953	507701	154,95	6

įtaka gruntinio vandens kokybei.

2020 m. monitoringo tinklas papildytas dar dviem monitoringo gręžiniais (74921 ir 74922), apimančiais ne tik sąvartyno, bet ir komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo bei biologinio apdorojimo įrenginių su energijos gamyba teritorijoje vykdomos ūkinės veiklos poveikio požeminiam vandeniui stebėseną. Gręžinių pasai parengti ir pateikti registracijai LGT žemės gelmių registre.

Naujieji monitoringo gręžiniai išdėstyti atsižvelgiant į šiuo metu esantį sąvartyno teritorijos monitoringo gręžinių tinklą, jų vandens kokybę (2020 m. ir ankstesnių metų monitoringo rezultatus) bei teritorijoje 2020 metais atliktų preliminarinių ekogeologinių tyrimų rezultatus. Gręžinys 74522 įrengtas šiauriniame biologinio apdorojimo įrenginių su energijos gamyba teritorijos pakraštyje šalia perkuliacijos (filtrato) rezervuaro ir elektros generatoriaus su vidaus degimo variklio, kuriame apdorojama komunalinių atliekų biologinio apdorojimo procese pagamintos biudujos ir iš sąvartyno surinktos dujos. Šioje vietoje ekogeologinių tyrimų metu gruntinio lygis buvo arčiausiai žemės paviršiaus (1,97 m nuo ž. pav.), tačiau vienas žemiausių teritorijoje pagal absoliutų lygį (152,05 m abs. a.), tad jo tyrimo rezultatai turėtų atspindėti ženklios biologinio apdorojimo įrenginių su energijos gamyba teritorijos ir ryčiau esančios degiųjų atliekų saugojimo aikštelės teritorijos gruntinio vandens kokybę. Pastarosios teritorijoje išvedžiota drenažo sistema nukreipta būtent vakarų kryptimi. Ekogeologinių tyrimų metu vandenyje rastas padidintas gyvsidabrio kiekis, kitų analizių vertės vertinimo kriterijų nesiekė. Gręžinys 74921 įrengtas vakariniame tiriamos teritorijos pakraštyje. Šioje vietoje ekogeologinių tyrimų metu požeminis vanduo nustatytas ženkliai giliau nuo žemės paviršiaus (12,32 m) ir pagal absoliutų aukštį (142,03 m) nei kituose teritorijos gręžiniuose. Šio gręžinio vandens kokybę atspindės nuo teritorijos (tiek sąvartyno, tiek mechaninio rūšiavimo bei biologinio apdorojimo įrenginių su energijos gamyba teritorijų) link regioninės iškrovos srities (Nemuno) nutekančio požeminio vandens kokybę. Ekogeologinių tyrimų metu vandens kokybė buvo gera, nei viena analizė vertinimo kriterijų nesiekė. Vandenyje aptiktos nežymiai didesnė nei kituose gręžiniuose natrio, chloridų, hidrokarbonatų, nitratų koncentracijos. Ar šie vandens cheminės sudėties ypatumai nulemti teritorijoje vykdomos ūkinės veiklos poveikio parodys tolimesnio monitoringo rezultatai.

Monitoringo vykdymo metodika (darbų sudėtis, periodiškumas, matavimų kokybės užtikrinimas ir kontrolė). Pagrindinės monitoringo kryptys yra vandens lygio, fizinių-cheminių savybių matavimas ir cheminės sudėties tyrimai.

Vandens lygis bus matuojamas kiekviename monitoringo gręžinyje du kartus per metus (6 lentelė). Vandens lygis matuojamas elektrine-garsine arba paprasta matuokle 0,5 cm tikslumu prieš išpumpuojant gręžinius. Duomenų apibendrinimui pateikiamas vandens lygis nuo žemės paviršiaus ir pagal absoliutinį aukštį nuo jūros lygio.

Imant vandens mėginius vietoje bus matuojami vandens fiziniai-cheminiai parametrai (vandenilio jonų koncentracija pH, oksidacijos-redukcijos potencialas Eh, temperatūra T, savitasis elektros laidis SEL). Parametrai bus matuojami išvalius gręžinį, prieš imant vandens mėginius. Gręžinys 40989 turi būti atpumpuojamas didesnėmis apimtimis (jame vandeningasis sluoksnis pirminėje monitoringo dokumentacijoje pateikiamas kaip spūdinis). Visi matavimai atliekami laikantis naudojamų prietaisų eksploatavimo instrukcijų.

Vandens mėginiai cheminės sudėties tyrimams iš kiekvieno gręžinio bus imami du kartus per metus – pavasarį ir rudenį (6 lent.). Mėginiai imami specialiu siurbliuku, prieš tai išvalius gręžinius (pakeitus vandens tūrį ne mažiau kaip tris kartus). Požeminio vandens mėginiai imami pagal LST ISO 5667-11:1998 „Vandens kokybė. Bandinių ėmimas: 11-oji dalis. Nurodymai, kaip imti gruntinio vandens bandinius“ ir LST EN ISO 5667-3:2006 „Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 3 dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir tvarkyti vandens mėginius“

ir vadovaujantis procedūromis nurodytomis leidinyje „Požeminio vandens monitoringas. Metodinės rekomendacijos“ (www.lgt.lt). Vandens mėginiai pilami į tam specialiai skirtą švartą.

Monitoringo laikotarpiu visuose gręžiniuose pavasarį ir rudenį bus tiriama vandens bendroji cheminė sudėtis, kartą metuose – mikroelementų koncentracijos (6 lent.). Gręžiniuose 74921 ir 74922 2021 metų rudenį bus nustatomas SPAM, fenolių, halogeninių angliavandenilių, o 2022 m. rudenį – daugiacyklių aromatinių angliavandenilių kiekis. Atsiradus taršos požymiams, tyrimų apimtys, suderinus su AAA ir LGT, gali būti didinamos.

Monitoringo rezultatų vertinimo kriterijai. Požeminio vandens kokybė vertinama pagal Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimuose pateiktas ribines vertes (RV) [6]. Nesant nustatytai RV, taikomos Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarkoje nustatytos didžiausios leidžiamos koncentracijos (DLK) [5].

Laboratorinių darbų metodika. Cheminės sudėties laboratoriniai tyrimai bus atliekami teisės aktų nustatyta tvarka akredituotose arba turinčiose leidimus atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus laboratorijose. Kiekvienos analizės tyrimo metodika (rekomenduojama) nurodyta 6 lentelėje. Monitoringo laikotarpiu pakeitus tyrimo metodą ar procedūrą, šis faktas būti nurodytas penkerių metų laikotarpį apibūdinančioje ataskaitoje.

Monitoringo informacijos analizės forma ir periodiškumas. Monitoringo duomenys pateikiami AAA kiekvienais metais ūkio subjekto aplinkos monitoringo ataskaitoje (Nuostatų 4 priedo II skyriaus 3 lent.). Kartu pateikiamos laboratorinių tyrimų protokolų kopijos bei gautų duomenų trumpa apžvalga ir įvertinimas, palyginimas su vertinimo kriterijais bei ankstesnių metų rezultatais, pastabos apie monitoringo tinklo būklę. Po penkerių monitoringo vykdymo metų, metinėje ūkio subjekto aplinkos monitoringo ataskaitoje pateikiama išsami poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenų analizė ir išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį aplinkai, rekomendacijos tolimesnio laikotarpio monitoringo vykdymui (pagal Nuostatų 4 priedo IV skyriaus reikalavimus).

7 lentelė. Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringo planas. Vadovaujantis Nuostatais, ūkio subjektui lentelės pildyti nereikia.

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta		Matavimo dažnumas	Numatomas matavimo metodas ²
			pavadinimas	koordinatės		
1	2	3	4	5	6	7

Pastabos:

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

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

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

Eil. Nr.	Stebėjimo objektas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta		Matavimo dažnumas	Numatomas matavimo metodas ²
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Dirv-1	Cd	3 mg/kg	x: 6 031 540; y: 507 979	visi tyrimo tarškai išdėstyti aplink sąvartyno kaupą	2021 m., vėliau - kartą per 10 m.	LST ISO 11047:2004
2	Dirv-2	Cr	600 mg/kg	x: 6 031 714; y: 508 138			LST ISO 11047:2004
3	Dirv-3	Cu	200 mg/kg	x: 6 031 885; y: 508 054			LST ISO 11047:2004
4	Dirv-4	Ni	300 mg/kg	x: 6 031 942; y: 507 796			LST ISO 11047:2004
5		Pb	500 mg/kg				LST ISO 11047:2004
6		Zn	1200 mg/kg				LST ISO 11047:2004
7		Naftos prod. indeksas (C ₁₀ -C ₄₀)	4000 mg/kg				LST ISO 16703:2011

Pastabos:

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

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

Grunto kokybės vertinimo kriterijai pateikti šiuose dokumentuose: Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai [6]; Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai LAND 9-2009 [7]. Teritorija priskiriama IV (mažai jautriai) jautrių taršai teritorijų grupei. Grunto kokybė vertinama taip pat stebint teršalų koncentracijų didėjimo / mažėjimo tendencijas.

Atlikus dirvožemio tyrimus, metinėje monitoringo ataskaitoje pateikiamas atliktų tyrimų metodikos aprašas.

V. PAPILDOMA INFORMACIJA

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

Papildomų dokumentų rengti nenumatyta.

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

Nuolatiniai matavimai nenumatyti.

VI. DUOMENŲ IR ATASKAITŲ TEIKIMO TERMINAI BEI GAVĖJAI

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

Vadovaujantis Nuostatų 27 punktu, ūkio subjektas aplinkos monitoringo duomenis ir informaciją privalo pateikti AAA tokia tvarka:

– taršos šaltinių išmetamų/išleidžiamų teršalų (filtrato, paviršinių (lietaus) nuotekų) monitoringo nenuolatinių matavimų duomenys Nuostatų 3 priede nustatyta forma už praėjusį kalendorinių metų ketvirtį, ne vėliau kaip per 30 dienų pasibaigus šiam laikotarpiui, pateikiami per informacinę sistemą „Aplinkos informacijos valdymo integruota kompiuterinė sistema“ (toliau – IS „AIVIKS“), įteikiami tiesiogiai arba siunčiami paštu, elektroniniu paštu ar kitomis elektroninių ryšių priemonėmis.

– aplinkos monitoringo ataskaita parengiama pagal šių Nuostatų 4 priede nustatytą formą. Aplinkos monitoringo ataskaitoje pateikiami praėjusių kalendorinių metų poveikio aplinkos kokybei (poveikio oro kokybei, dirvožemiui, paviršiniam ir požeminiam vandeniui) monitoringo duomenys, taršos šaltinių išmetamų/išleidžiamų teršalų ir poveikio aplinkos kokybei monitoringo duomenų analizė bei išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį aplinkai. Nuostatos dėl požeminio vandens ir dirvožemio monitoringo duomenų teikimo išdėstytos IV skyriuje.

Aplinkos monitoringo ataskaita pateikiama AAA 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.

Programą parengė Jurgita Miliukienė, UAB „Geomina“ (8-41 54 55 36)
(Vardas ir pavardė, telefonas)

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)



(Parašas)



(Vardas ir pavardė)



(Data)

SUDERINTA

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

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)
(Data)

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546.
2. Metodiniai reikalavimai monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies rengimui, patvirtinti Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2011 m. rugpjūčio 24 d. įsakymu Nr. 1-156.
3. Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2000 m. spalio 18 d. įsakymu Nr. 444.
4. Požeminio vandens monitoringas: metodinės rekomendacijos. Sudarė: A. Domaševičius, J. Giedraitienė, V. Gregorauskienė ir kt.; ats. red. K. Kadūnas. Lietuvos geologijos tarnyba. Vilnius, 1999.
5. Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2003 m. vasario 3 d. Nr. 1-06.
6. Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai, patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. D1-230 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. sausio 11 d. įsakymo Nr. D1-37 redakcija).
7. Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai LAND 9-2009, patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 17 d. įsakymu Nr. D1-694.
8. Geologijos fondas. Valstybinė geologinės informacijos sistema GEOLIS. Lietuvos geologijos tarnyba, Vilnius. www.lgt.lt
9. V. Kriščiūnas. Alytaus buitinių atliekų sąvartyno ir pavojingų atliekų aikštelės ekohidrogeologiniai tyrimai ir požeminio vandens monitoringo sistemos įrengimas / Kriščiūnas V.; Baltijos konsultacinė grupė. - Vilnius, 1998. - 102 p. : 13 pav. - (LGT fondas; Nr.4590).
10. V. Kriščiūnas. Alytaus buitinių atliekų sąvartyno ir pavojingų atliekų aikštelės požeminio vandens monitoringo programa 2001-2005 metams / Kriščiūnas V.; UAB "Baltijos konsultacinė grupė". - Vilnius, 2001. - 25 p. - (LGT fondas; Nr.5415).
11. E. Maslauskienė. Alytaus regiono atliekų tvarkymo plėtrai, Alytaus regioninio sąvartyno teritorijoje inžineriniai geologiniai tyrinėjimai / Maslauskienė E. (ats. vykd.); UAB "Rapasta". - Kaunas, 2004. - 52 p. : 24 graf. dok. - (LGT fondas; Nr.6677).
12. V. Kriščiūnas. Alytaus buitinių atliekų sąvartyno ir pavojingų atliekų aikštelės 2005 m. požeminio vandens monitoringo rezultatai / Kriščiūnas V. (proj. vad.); UAB "SWECO BKG". - Vilnius, 2005. - 35 p. : 1 pav. - (LGT fondas; Nr.8246).
13. J. Diliūnas. Alytaus regioninio sąvartyno ir pavojingų atliekų laikinojo saugojimo aikštelės požeminio vandens monitoringo ataskaita (už 2007 metus) / Diliūnas J. (atsak. vykd.); Geologijos ir geografijos institutas. - Vilnius, 2007. - 33 p. : 4 pav. - (LGT fondas; Nr.10594).
14. J. Diliūnas. Alytaus regioninio sąvartyno ir pavojingų atliekų aikštelės požeminio vandens monitoringo programa 2008-2012 metams / Diliūnas J. (proj. vad.); Geologijos ir geografijos institutas. - Vilnius, 2007. - 56 p. : 4 pav. - (LGT fondas; Nr.10522).
15. J. Diliūnas. Alytaus regioninio sąvartyno aplinkos monitoringo ataskaita (už 2008 metus) / Diliūnas J. (ats. vykd.); Geologijos ir geografijos institutas. - Vilnius, 2008. - 44 p. : 2 pav. - (LGT fondas; Nr.12189).

16. J. Diliūnas, A. Slavinskas. Alytaus regioninio ir UAB "Toksika" Alytaus filialo sąvartyno požeminio vandens monitoringo 2009 metų ataskaita / Diliūnas J. (monit. vad.), Slavinskas A.; Geologijos ir geografijos institutas. - Vilnius, 2009. - 32 p. : 6 pav. - (LGT fondas; Nr.13278).

17. J. Diliūnas, A. Slavinskas. Alytaus regioninio sąvartyno aplinkos monitoringas 2009 metų ataskaita / Diliūnas J. (prog. vad.), Slavinskas A.; Geologijos ir geografijos institutas. - Vilnius, 2009. - 48 p. : 3 pav. - (LGT fondas; Nr.13279).

18. Alytaus regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno, esančio Takniškių k., Alytaus r. sav., aplinkos monitoringo programa / Miliukienė J.; Mindaugo Čegio įmonė. - Šiauliai, 2013. - 22 p. + CD : 2 graf. dok. - (LGT fondas; Nr.17301)..

19. Alytaus regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno, esančio Takniškių k., Alovės sen., Alytaus r. sav., aplinkos monitoringo programa 2018–2022 m. / Taučėlaitė A.; M&S Umweltprojekt GmbH. - Šiauliai, 2018. - 29 p. + CD : 2 graf. dok. - (LGT fondas; Nr.26199).

20. Mišrių komunalinių atliekų rūšiavimo linijos įrengimo vietos Alytaus regiono nepavojingų atliekų sąvartyno teritorijoje Takniškių k., Alovės sen., Alytaus r. sav., preliminarusis ekogeologinis tyrimas / Kovalčuk T., Saulis K., Tamulevičius S.; UAB „Geoaplinka“. - Vilnius, 2014. - 52 p. + CD : 1 pav., 10 graf. dok. - (LGT fondas; Nr.18669).

21. Sąvartyno nuotekų taršos prioritetinėmis medžiagomis mažinimo planas 2019–2021 m. / UAB „Ekokonsultacijos“.

22. Dr. Donatas Žmuidinavičius, 2018. Pirmojo Alytaus teritorijoje iš miesto kanalizacijos galimai sklindančių kvapų tikslios priežasties nustatymo ir mokslškai pagrįstų šios problemos sprendimo (kvapų panaikinimo) cheminių būdų parinkimo ataskaita.

23. UAB Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras Alytaus regiono komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo bei biologinio apdorojimo įrenginių su energijos gamyba, esančių Karjero g. 2, Takniškių k. ir Karjero g. 2A, Alytaus k., Alovės sen., Alytaus r. sav., preliminarinio ekogeologinio tyrimo ataskaita. / Miliukienė J.; UAB „Geomina“. - Šiauliai, 2020.

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Aplinkos apsaugos agentūra, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	El. parašu: DĖL UAB „ALYTAUS REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS“ ALYTAUS REGIONINIO NEPAVOJINGŲ ATLIEKŲ SĄVARTYNO IR ALYTAUS REGIONO KOMUNALINIO ATLIEKŲ RŪŠIAVIMO BEI BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIŲ SU ENERGIJOS GAMYBA PAPILDYTOS APLINKOS MONITORINGO PROGRAMOS 2018-2022 METAMS DERINIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2021-02-24 Nr. (30.1)-A4E-2225
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0, GEDOC
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	RIMGAUDAS ŠPOKAS, Direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021-02-24 14:16:36
Parašo formatas	Parašas, pažymėtas laiko žyma
Laiko žymoje nurodytas laikas	2021-02-24 14:16:50
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-B
Sertifikato galiojimo laikas	2019-01-09 - 2022-01-08
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Danguolė Petravičienė, Vyriausioji specialistė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021-02-24 14:38:51
Parašo formatas	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2021-01-07 - 2023-01-07
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elektroninė dokumentų valdymo sistema VDVIS, versija v. 3.04.02
El. dokumento įvykius aprašantys metaduomenys	
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	El. dokumentas atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja. Tikrinimo data: 2021-02-24 15:08:59
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2021-02-24 atspausdino Danguolė Petravičienė
Paieškos nuoroda	