

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

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

**Viešoji įstaiga Kauno regiono atliekų tvarkymo centras**

Pramonės pr. 4A, II aukštas, Kaunas LT-51329, tel. +370 37 311267; el. p. info@kaunorac.lt  
(Veiklos vykdytojo, teikiančio Paraišką, pavadinimas, jo adresas, telefono, fakso Nr., elektroninio pašto adresas)

Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas, didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė, Savartos g. 1, Lepšiškių k., Kauno r.  
(5.5. sąvartynai, kaip apibrėžta Atliekų tvarkymo įstatyme, priimančys daugiau negu 10 tonų atliekų per dieną arba kurių bendras pajėgumas didesnis kaip 25 000 tonų, išskyrus inertinių atliekų sąvartynus)  
(Ūkinės veiklos objekto pavadinimas, adresas, telefonas)

Direktorius Laurynas Virbickas  
tel. 8 37 311 267, el. p. info@kaunorac.lt  
(kontaktinio asmens duomenys, telefono, fakso Nr., el. pašto adresas)

[1] [3] [2] [6] [1] [6] [6] [4] [9]  
(Juridinio asmens kodas)

**Uždaroji akcinė bendrovė „Kauno švara“**

Statybininkų g. 3, Kaunas LT-50124, tel. +370 800 20 000; el. p. info@svara.lt  
(Veiklos vykdytojo, teikiančio Paraišką, pavadinimas, jo adresas, telefono, fakso Nr., elektroninio pašto adresas)

Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė, Savartos g. 1, Lepšiškių k., Kauno r.  
(nepavojingųjų atliekų naudojimas arba naudojimas ir šalinimas kartu, kai pajėgumas didesnis kaip 75 tonos per dieną, apimantis: 5.4.2. atliekų paruošimą deginimui arba bendram deginimui; 5.4.3. šlakų ir pelenų apdorojimą)  
(Ūkinės veiklos objekto pavadinimas, adresas, telefonas)

Generalinis direktorius Saulius Lazauskas  
tel. +370 800 20 000, el. p. info@svara.lt  
(kontaktinio asmens duomenys, telefono, fakso Nr., el. pašto adresas)

## I. BENDRO POBŪDŽIO INFORMACIJA

Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros 2020 m. kovo 10 d. raštu Nr. (30.1)-A4-778, kuriuo prašoma pateikta paraišką TIPK leidimui pakeisti pilna apimtimi, taip pat Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo (toliau – Leidimas) Nr. 5/72/t-k.5-25/2020 sąlygomis, informuojame, kad šia paraiška Leidimui pakeisti atnaujinamas ir papildomas esamas VŠĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro TIPK leidimas (sąvartyno veikla) atsižvelgiant į tai, kad dėl pasikeitusių teisės aktų pasikeitė tiek paraiškos, tiek TIPK leidimo struktūra ir informacija, kuri turi būti pateikiama joje. **Kauno regioninio nepavojingo atliekų sąvartyno veikla nesikeičia, duomenys ir informacija perteikta atsižvelgiant į esamo TIPK leidimo sąlygas ir pagal aktualią Paraiškos formą.**

Taip pat Paraiška papildyta informacija apie **didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo veiklą.**

Informacija apie UAB „Kauno švara“ vykdomą **Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelės veiklą** nekinta ir atitinka Aplinkos apsaugos agentūros 2020-10-13 sprendimu Nr. (30.1)-A4E-9074 Dėl Kauno regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo pakeitimo sąlygas ir 2021-02-03 sprendimu Nr. (30.1)-A4E-1377 Dėl taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo Nr. 5/72/t-k.5-25/2020 nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelės veiklos vykdytojo pakeitimo sąlygas. TIPK paraiška dėl Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelės veiklos suderinta ir Aplinkos apsaugos agentūros 2020 m. birželio 1 d. raštu Nr. (30.1)-A4E-4690 gautas sprendimas priimti paraišką.

Šioje Paraiškoje aiškiai apibrėžiamos veiklų **Kauno regioninio nepavojingo atliekų sąvartyno, Didelių gabaritų bei mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo veiklos ir Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelės** ribos, atsakomybės ir pareigos TIPK leidimo ir veiklos vykdymo kontekste.

Lapių regioniniame sąvartyne vykdomos:

- Kauno regioninio nepavojingo atliekų sąvartyno veikla, veiklos vykdytojas VŠĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras;
- Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelės veikla, veiklos vykdytojas VŠĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras;
- Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelės veikla, veiklos vykdytojas UAB „Kauno švara“.

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

Lapių regioninis sąvartynas yra adresu Kauno r. sav., Lapių sen., Lepšiškių k. Sąvartos g. 1. VŠĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centro registravimo pažymėjimo kopija pateikiama Paraiškos 1 priede. Lapių sąvartynas įkurtas 1973 m. Sąvartyno teritorija užima 37,4045 ha plotą.

Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: Nr. 5240/0009:211 Kauno r. sav., Lapių sen., Lepšiškių k. Sąvartos g. 1. Unikalus daikto Nr. 5240-0009-0211. Žemės sklypo paskirtis – kita. Žemės sklypo naudojimo būdas – atliekų laikymo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynai). Registrų centro išrašas pateiktas 1 priede. Teritorijos pastatų ir pagalbinių patalpų išdėstymo schema pateikta 1 priede. Sąvartyno, Nepavojingų pelenų (šlako) apdorojimo aikštelės, numatytos ant Lapių regioninio sąvartyno II kaupo, vieta ir išdėstymo schema pateikti 1, 1a, 1b, 3 pav. Didelių gabaritų bei mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo veiklos vieta pateikti 2a, 2b, 2c pav.

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

Lapių regioninio sąvartyno Lepšiškių kaime, Lapių seniūnijoje, Kauno rajone, situacinė vietovės schema pateikiama Paraiškos 1 priede.

Sąvartyno valdytojas – VŠĮ “Kauno regiono atliekų tvarkymo centras”, Pramonės pr. 4A, Kaunas, LT- 50124. Tel. (8-37) 311267, faksas: (8-37) 490 734; el. paštas: [info@kaunorac.lt](mailto:info@kaunorac.lt).

Lapių regioninis sąvartynas yra Kauno rajono savivaldybės teritorijos dalyje, 20 km nutolęs nuo Kauno miesto centro, 3 km į pietvakarius nuo Mažųjų Lapių miestelio, 0,8 km į šiaurę nuo Didžiųjų Lapių gyvenvietės, 0,6 km į rytus nuo sodų bendrijos. Sąvartyno teritorija pietų ir vakarų kryptimi ribojasi su mišku, teritorijos, šiaurinėje ir rytinėje dalyje yra ariamos žemės. Lapių sąvartynas įkurtas 1973 m.

Sanitarinė sąvartyno apsaugos zona yra nustatyta su sklypo riba. Priede 6 pateikta triukšmo, oro ir kvapų sklaidos modeliavimo metu (atsižvelgiant į foninę taršą) nustatytų verčių atitiktis LR teisės aktuose nustatytiems ribiniams dydžiams.

Sąvartyno teritorija yra gretima su Lapių geomorfologiniu draustiniu. Draustinis įkurtas 1992 m., kai sąvartynas jau buvo eksploatuojamas apie 20 metų.

Potencialios Natura 2000 saugomos teritorijos yra ne arčiau kaip 1,7 km nuo sąvartyno (Neries upė už 1,7 km; Babtų –Varduvos miškas už 5,2 km; Būdos-Pravieniškių miškas už 7,2 km).

**Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė** numatyta Lapių regioninio sąvartyno teritorijos pietinėje dalyje, prie nuotekų valymo įrenginių ir priešgaisrinio rezervuaro. Atliekų apdorojimo aikštelė (Aikštelė Nr. 1) užima apie 0,342 ha; 0,062 ha užima po apdorojimo likusių atliekų laikymo aikštelė (aikštelė Nr. 2). Vieta ir aikštelių išsidėstymas pateikti 2a, 2b, 2c pav. Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė yra Lapių sąvartyno teritorijos ribose. Priede 6 pateikta triukšmo, oro ir kvapų sklaidos modeliavimo metu (atsižvelgiant į foninę taršą) nustatytų verčių atitiktis LR teisės aktuose nustatytiems ribiniams dydžiams.

Sąvartyno teritorija yra gretima su Lapių geomorfologiniu draustiniu. Draustinis įkurtas 1992 m., kai sąvartynas jau buvo eksploatuojamas apie 20 metų.

Potencialios Natura 2000 saugomos teritorijos yra ne arčiau kaip 1,7 km nuo sąvartyno teritorijos (Neries upė už 1,7 km; Babtų –Varduvos miškas už 5,2 km; Būdos-Pravieniškių miškas už 7,2 km).

**Pelenų (šlako) apdorojimo aikštelė** numatyta ant Lapių regioninio sąvartyno II kaupo (1, 3 pav.). Pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė užims iki 4 ha (pirmas etapas 2 ha, antras etapas 1.79 ha). Vieta ir aikštelės išsidėstymas pateikti 1, 1a, 1b pav.



1 pav. Sąvartyno sklypo situacijos schema ([www.registrucentras.lt](http://www.registrucentras.lt))

Visuomeniniu požiūriu nagrinėjama teritorija – Lapių regioninio sąvartyno teritorija – nėra reikšminga, nes visuomeninės paskirties objektų: mokyklų, ligoninių, vaikų darželių besiribojančiuose aplinkiniuose žemės sklypuose, nėra. Nuo sklypo ribos 730 atstumu į šiaurės rytus yra „Elnio“ golfo klubas. 2,7 km atstumu yra V. Rožukienės Ažuolyno šeimos sveikatos centro filialas (Lapių skyrius), 2,4 km atstumu yra Kauno r. Lapių lopšelis—darželis ir Kauno r. Lapių pagrindinė mokykla nutolusi nuo PŪV per 2,6 km. Artimiausia policijos nuovada — Domeikavos policijos nuovada – nutolusi iki PŪV teritorijos 3,3 km. Gaisrinė — Lapių ugniagesių komanda – nutolusi iki pelenų (šlako) apdorojimo aikštelės teritorijos apie 3,6 km. Greitosios pagalbos stotis — VšĮ Kauno rajono greitosios medicinos pagalbos stotis, iki 17,5 km.



**1a pav.** Pelenų (šlako) aikštelės (I etapas) situacijos schema



**1b pav.** Pelenų (šlako) aikštelės (II etapas) situacijos schema

Artimiausias gyvenamasis namas iki pelenų (šlako) laikymo aikštelės yra už 720 m. Artimiausias kaimas, šiaurės kryptimi nuo sklypo, yra Didžiųjų lapių. Arčiausiai aikštelės yra namas esantis už 735 m, adresu Šaltinio g. 4. Vakarų kryptimi yra įsikūrusi Šatijų gyvenvietė, kurioje gyvenamasis namas, adresu Barsuniškio g. 72, esantis arčiausiai pelenų laikymo aikštelės, yra už 750 m. Rytuose yra Smiltynų II gyvenvietė, kurioje artimiausias namas, adresu Gervių g. 8, iki pelenų laikymo aikštelės yra už 780 m Pietuose – Lepšiškiai, kurioje artimiausias namas, adresu Pienių g. 17, iki pelenų laikymo aikštelės yra už 720 m.

Artimiausia „Natura 2000“ teritorija (BAST) – Neries upė, esanti už 1,96 km į pietus nuo planuojamos pelenų (šlako) laikymo aikštelės ir 2 km.

Artimiausias objektas, įtrauktas į Lietuvos kultūros paveldo registrą – Lepšiškių piliakalnis, adresu Kauno rajono sav., Lapių sen., Lepšiškių k., (kodas 5055), esantis už 1,5 km į pietryčius nuo pelenų (šlako) laikymo aikštelės. Kiek toliau nuo artimiausio nekilnojamojo vertybių objekto yra Šančių piliakalnis (kodas 5056) nutolęs beveik 1,98 km nuo pelenų (šlako) laikymo aikštelės.





**2a pav.** Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelės vieta Lapių sąvartyno teritorijoje



**2b pav.** Detalizuotas didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelės vietos kontūras



**2c pav.** Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų po apdorojimo laikymo aikštelė

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

Lapių regioninis sąvartynas veiklą vykdo nuo 1973 m., veikla nebuvo stabdoma, todėl informacija apie veiklos pradžią nepateikiama.

Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelės veiklos pradžia – pakeitus TIPK leidimą. Planuojama darbo pradžia 2021 m. IV ketvirtis.

Pelenų (šlako) apdorojimo aikštelės veikla nebuvo stabdoma, todėl informacija apie veiklos pradžią nepateikiama.

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

VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras – techninis inžinierius Darius Dijokas.

UAB „Kauno švara“ – Lapių regioninio sąvartyno vadovas Antanas Butkus.

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

VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“ sistemų neįdiegta.

UAB „Kauno švara“ įdiegta integruota kokybės ir aplinkos vadybos sistema, atitinkanti LST EN ISO 9001:2015 „Kokybės vadybos sistemos“ ir LST EN ISO 14001:2015 „Aplinkos vadybos sistemos.“ Įdiegta darbuotojų saugos ir sveikatos vadybos sistema, atitinkanti LST 1977:2008 „Darbuotojų saugos ir sveikatos vadybos sistemos“, (BS OHSAS 18001:2007) standarto reikalavimus ir įgytas bendrovės stabilumą patvirtinantis CrefoCert STABILUS sertifikatas.

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

#### Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas

Bendras Kauno regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno teritorijos plotas – 37,4 ha, iš kurių kaupo plotas užima 26,8 ha. Maksimalus kaupo kraigo aukštis virš jūros lygio – 126 m, maksimalus aukštis nuo dugno – 35-45 m. Sąvartyno bendras projektinis pajėgumas 5 067 000 t, bendras sąvartyno kaupo tūris – 6 752 500 m<sup>3</sup>. Vadovaujantis 2020 m. birželio mėn. atliktais sąvartyno laisvo tūrio matavimais nustatyta, kad prie maksimalaus kaupo kraigo aukščio virš jūros lygio – 126 m, laisvas sąvartyno tūris yra 750 000 m<sup>3</sup>.

Regioniniame sąvartyne šalinamos nepavojingos atliekos. Vidutiniškai per metus sąvartyne šalinama apie 200 tūkst. t/metus (šiuo metu tikslus detalizuotas Atliekų skyriuje kiekis yra 193.000 t/metus) atliekų.

Pagal TIPK taisyklių 1 priedą, Lapių regioniniame sąvartyne vykdoma veikla yra „sąvartynai, kaip apibrėžta Atliekų tvarkymo įstatyme, priimantys daugiau negu 10 tonų atliekų per dieną arba kurių bendras pajėgumas didesnis kaip 25 000 tonų, išskyrus inertinių atliekų sąvartynus“ (TIPK taisyklių 1 priedo 5.5 p.).

Lapių regioniniame sąvartyne vykdomas:

- Atliekų priėmimas ir registravimas;
- Atliekų šalinimas sąvartyne;
- Atliekų rūšiavimas sąvartyne;
- Atliekų kaupimas sąvartyne;
- Antrinių žaliavų saugojimas;
- Sąvartyno dujų surinkimas ir apdorojimas;
- Filtrato surinkimas ir tvarkymas;
- Buitinių nuotekų ir užteršto lietaus vandens surinkimas ir tvarkymas;
- Sąvartyno priežiūra ir monitoringas.

Atliekų šalinimo zonoje yra 3 sąvartyno atliekų kaupimo laukai. 1 lauko eksploatacija baigta, jis yra rekultivuotas, šiuo metu yra eksploatuojamas 2 laukas. 2 kaupimo lauke atliekoms šalinti yra įrengtos penkios naujos sekcijos, viena nuo kitos atskirtos 2,4 m aukščio pylimais. 3 kaupimo lauke yra atskirai įrengta sekcija 0,25 ha ploto asbesto turinčioms atliekoms šalinti. Sąvartyno sekcijų dugnas įrengtas taip, kad užtikrintų dirvos, paviršinio ir požeminio vandens užterštumo prevenciją ir atitiktų Atliekų sąvartynų eksploatacijos, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių reikalavimus. Atliekų sekcijų dugne ant natūralaus podirvio įrengtas geologinis barjeras – geohidrologinė užtvara iš 0,5 m storio homogenizuoto ir sutankinto esamo

grunto (molio/priemolio) sluoksnio, ant kurio paklotas geosintetinio molio kilimas. Ant geohidrologinės užtvartos paklotas 1,5 mm storio nelaidus bentonito sluoksnis ir 0,5 m storio drenažinis žvyro sluoksnis, kuriame įrengti filtrato surinkimo vamzdžiai (4 pav.). Tokia dugno konstrukcija neleidžia filtratui patekti į požeminį ir gruntinį vandenį, saugo gamtinę aplinką nuo bet kokios galimos taršos pasklidimo į ją.

Sąvartyne įrengta sąvartyno dujų surinkimo ir utilizavimo sistema, sudeginant susidariusias dujas kogeneracinėje katilinėje. Sistemą eksploatuoja UAB „Ekoresursai“ pagal sutartį.

Sąvartyno filtratui tvarkyti yra įrengta filtrato surinkimo sistema (drenažiniai vamzdžiai, filtrato kaupimo baseinai, siurblinė), iš kurios filtratas vamzdynu paduodamas į UAB „Kauno vandenys“ eksploatuojamus Kauno m. nuotekų valymo įrenginius.

Pasibaigus sąvartyno eksploataciniam periodui ir nutraukus atliekų šalinimą, sąvartynas bus uždarytas, pilnai uždengiant ir rekultivuojant atliekų kaupą.

Kauno regioniniame nepavojingų atliekų sąvartyne atliekamas aplinkos monitoringas. Parengta ir suderinta Lapių regioninio sąvartyno, esančio Kauno r., Lapių sen., Lepšiškių k., aplinkos monitoringo programa 2020 – 2024 metams, t. y., stebimas tiek požeminis, tiek paviršinis vanduo, atliekami filtrato tyrimai. Jų vykdymui sąvartyno apylinkėse, rekomenduojant Kauno aplinkos apsaugos departamentui, parinkti sąvartyno filtrato ir paviršinio vandens tyrimo postai. Sąvartyno monitoringo sistema funkcionuos per visą kontrolinį periodą po sąvartyno uždarymo kartu su eksploatuojamomis filtrato ir sąvartyno dujų surinkimo ir utilizavimo sistemomis.

Oro taršos kontrolė šiuo metu nevykdoma. Kontrolė bus vykdoma, jei stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių inventorizacijos analizės rezultatai parodys, kad išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekis viršija 10 t/m.

Vanduo sąvartyno techninėms ir buitinėms reikmėms tiekiamas iš artezinio gręžinio 7,5 m<sup>3</sup>/p, įrengto sąvartyno teritorijoje netoli administracinės zonos

Lapių sąvartyne taršos įnašas į aplinkos oro užterštumą nenumatomas žymus. Artimiausia gyvenvietė (Lepšiškių kaimas) yra nutolusi apie 900 m į rytus nuo sąvartyno, artimiausias sąvartyno taškas iki gyvenamosios sodybos yra apie 450 m, todėl galima teigti, kad sąvartynas gyvenamosios aplinkos oro užterštumui neigiamo poveikio neturės. Atlikti suminiai (regioninio sąvartyno, Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelės bei didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelės) aplinkos oro taršos modeliavimo rezultatai pateikti 6 priede.

#### **Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė**

Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo veiklos metu numatoma apdoroti ir laikinai laikyti perdirbti ar panaudoti tinkamas atliekas, po apdorojimo netinkamas perdirbti ar panaudoti atliekos numatoma šalinti sąvartyne. Planuojama įrengti 0,342 ha atliekų laikymo ir apdorojimo aikštelę ir 0,062 ha po apdorojimo likusių atliekų laikino saugojimo aikštelę. Bendras planuojamų apdoroti atliekų pajėgumas – 28 000 t/metus. Planuojama veikla – mechaninis atliekų apdorojimas (paruošimas tolesniam naudojimui t. y. išmontavimas, atskyrimas, rūšiavimas, paruošimas naudoti) (atliekų naudojimo ir apdorojimo kodai: R10, R11, R12, S5) ir atliekų laikymas (R13, D15). Didelių gabaritų atliekos bus ardomos aikštelėje rankiniu bei mechaniniu būdu, tam skirtoje zonoje. Didelių gabaritų atliekos krautuvo pagalba bus kraunamos į smulkintuvą. Po apdorojimo tinkamos naudoti atliekos laikomos atliekų laikymo aikštelėje, kaupuose ar atskiruose konteineriuose pagal atliekos rūšį ir pobūdį. Šalinimui skirtos atliekos iškart šalinamos sąvartyne.

**Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė.** Lapių regioniniame sąvartyne numatoma planuojama ūkinė veikla – **nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė**, kuri užima atitinkamai apie 4 ha.

Ūkinei veiklai – nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė – atlikta atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo. Aplinkos apsaugos agentūra 2020 m. sausio 24 d. raštu Nr. (30.1)-A4-258 pateikė Atrankos išvadą dėl nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė Sąvartos g. 1, Lepšiškių k., Lapių sen., Kauno r. poveikio aplinkai vertinimo. Pagal atrankos išvadai pateiktą informaciją, ūkinei veiklai poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas (Priedas Nr. 6).

Visuomeniniu požiūriu nagrinėjama teritorija nėra reikšminga, nes visuomeninės paskirties objektų: mokyklų, ligoninių, vaikų darželių besiribojančiuose aplinkiniuose žemės sklypuose, nėra. Artimiausia policijos nuovada — Domeikavos policijos nuovada – nutolusi iki PŪV teritorijos 3,3 km. Gaisrinė — Lapių ugniagesių komanda – nutolusi iki PŪV teritorijos apie 3,6 km. Greitosios pagalbos stotis — VšĮ Kauno rajono greitosios medicinos pagalbos stotis, iki ~ 17,5 km. Artimiausias gyvenamasis namas iki PŪV pelenų laikymo aikštelės yra už 720 m.

Žemės sklype Kad. Nr. 5240/0009:211 numato įrengti nepavojingų **pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelę** ir vykdyti nepavojingų dugno pelenų (šlako), iš atliekų deginimo įrenginių, apdorojimą, atskiriant metalo atliekas, bei paruošimą tolesniam panaudojimui. Ūkinės veiklos technologinė principinė schema pateikiama 6 paveiksle, paraiškos 2 priede pateikiamas Techninis atliekų naudojimo ar šalinimo reglamentas.

Principinio planuojamo naudoti pelenų (šlako) apdorojimo technologinio proceso aprašymas: **Pelenų sandėliavimas iki apdorojimo – sandėliavimo zona.** Nepavojingi dugno pelenai (šlakas) bus priimami visus metus ir laikomi pelenų (šlako) sandėliavimo aikštelėje, kol bus sukauptas apdorojimui pakankamas kiekis – apie 60.000 tonų, kurias galima apdoroti per maždaug

3 mėnesius, bet ne ilgiau kaip 1 metus. Neapdorotas šlakas (pelenai) bus sandėliuojami viename kaupe iki 10 m aukščio, suformuojant kaupo šlaitus ne statesnius kaip 1:1,5 tokiu būdu užtikrinant kaupo šlaitų stabilumą. Pelenų (šlako) priėmimo bei kontrolės tvarka aprašyta įmonės Techniniame atliekų naudojimo ar šalinimo reglamente, kuriame numatyta, kad be pastoviai vykdomų dokumentų ir atliekų patikros bei svėrimo procedūrų, periodiškai (1 kartą metuose) bus atliekami pelenų (šlako) tyrimai (atitikties bandymų atlikimas – pelenų (šlako) atliekų išplovimo tyrimai). Matuojami parametrai: As, Ba, Cd, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn, chloridai, fluoridai, sulfatai, IOA (ištirpusi organinė anglis) ir BIK (bendras ištirpusių kietųjų dalelių kiekis (sausoji liekana)). Laikymui ir apdorojimui šlakas (pelenai) priimami vadovaujantis LR aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 25 d. įsakymu Nr. D1-805 patvirtintais „Atliekų deginimo įrenginiuose ir bendro atliekų deginimo įrenginiuose susidariusių pelenų ir šlako tvarkymo reikalavimais“, bei kitais atliekų tvarkymą reglamentuojančiais teisės aktais.

**Mobilus įrenginio montavimas.** Sukaupus apdorojimui pakankamą atliekų kiekį, atvežami mobilūs apdorojimo ir paruošimo tolimesniam naudojimui įrenginiai ir sumontuojami atitinkamai paruoštoje pelenų (šlako) apdorojimo zonoje. Planuojama, kad mobilūs įrenginiai bus atvežami 1 kartą per metus ir bus eksploatuojami apie 3 mėnesius. Įrenginių sumontavimo ir išmontavimo trukmė – po 3 dienas.

**Pelenų (šlako) apdorojimas.** Prieš paduodant atliekas į mobilų apdorojimo įrenginį, pirmiausiai atskiriamos apdorojimui įrenginyje netinkamos atliekos (akmenys, nesudegusios atliekos) (19 12 12) ir metalai (19 12 02 ir/arba 19 12 03) (>100 mm frakcija sudaro 1–15 proc. nuo neapdorotų pelenų (šlako) kiekio).

Numatomi pelenų (šlako) apdorojimo **pajėgumai** (srautai) apie 100000 t ( tai sudaro apie 54600 m<sup>3</sup>) per metus. Vienu metu aikštelėje iš viso numatoma bendrai sandėliuoti ir apdoroti iki 100000 t (tai sudaro apie 54600 m<sup>3</sup>) neapdorotų pelenų (šlako), t. y. sukaupus apie 60000 t neapdoroto pelenų (šlako), bus atvežami ir sumontuojami apdorojimo įrenginiai, kurie per 1 mėn. apdoros apie 20000 t pelenų (šlako) ir tas kiekis bus brandinamas ne mažiau kaip 3 mėn. Šlakas (pelenai) laikomi apdoroti, t.y. vertinami kaip mineraline medžiaga, tik po 3 mėn. brandinimo ir atliktus atitinkamus tyrimus. 3-6 mėnesių bėgyje, kol bus apdorojamas sukaupus šlakas (pelenai), toliau bus vežamas šlakas (pelenai) iš jau minėtų atliekų deginimo įrenginių.

Mechaniškai apdorojus šlaką (pelenus), gauta mineralinė medžiaga kraunama į kaupus, prie jų įrengiamos informacinės lentelės (kaupas pažymimas), nurodoma gautos mineralinės medžiagos frakcija, sendinimo laiko pradžia, taip pat įregistruojama šlako apdorojimo žurnale. Mineralinė medžiaga tokiuose kaupuose sendinama ne trumpiau kaip 3 mėnesius nuo kaupo supylimo. Pelenų (šlako) apdorojimo aikštelėje numatoma atskira mineralinės medžiagos sendinimo/brandinimo zona. Praėjus 3 mėnesių sendinimo periodui, atitinkamais tyrimais bus nustatyta cheminių medžiagų rodikliai, kaip nurodoma „Atliekų deginimo įrenginiuose ir bendro atliekų deginimo įrenginiuose susidariusių pelenų ir šlako tvarkymo reikalavimuose“.

Mineralinių medžiagų sendinimas vyks kaupuose. Tarp suformuotų kaupų ir aikštelės griovelių numatoma išlaikyti ne mažesnę kaip 3 metrų atstumą, privažiavimui prie paviršinių nuotekų griovelių užtikrinimui. Preliminariai numatoma, kad vieno kaupo užimamas plotas iki 1600 m<sup>2</sup>, kurio tūris gali būti iki 7300 m<sup>3</sup>, ir daugiausia gali būti suformuota iki 5 kaupų, tai užimtų apie 8000 m<sup>2</sup> bendro pelenų (šlako) sendinimo zonos ploto. Tarp šlako sendinimo zonos ir kitų aikštelės zonų numatoma išlaikyti 7 m atstumą.

**Po apdorojimo susidariusių medžiagų ir atliekų laikymas/tvarkymas.** Technologinio proceso metu gauta mineralinė medžiaga (apdorotas šlakas (pelenai)), juodųjų metalų ir spalvotųjų metalų atliekos bus laikomos atskirose krūvose ar konteineriuose iki jų panaudojimo arba perdavimo tolimesniems atliekų tvarkytojams.

Gautai mineralinei medžiagai, atlikus eksploatacinių savybių pastovumo vertinimą ir tikrinimą, bus parengta eksploatacinių savybių deklaracija. Eksploatacinių savybių deklaracija bus parengiama vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“.

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Lapių sąvartyno teritorijoje, kur yra visa veiklai vykdyti reikalinga infrastruktūra.



## II. INFORMACIJA APIE ĮRENGINĮ IR JAME VYKDOMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ

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

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

| Įrenginio pavadinimas   | Įrenginyje planuojamos vykdyti veiklos rūšies pavadinimas pagal Taisyklių 1 priedą ir kita tiesiogiai susijusi veikla  |
|---|--|
| 1   | 2  |
| Lapių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas<br>Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė<br><i>VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras</i> | 5.5. sąvartynai, kaip apibrėžta Atliekų tvarkymo įstatyme, priimantys daugiau negu 10 tonų atliekų per dieną arba kurių bendras pajėgumas didesnis kaip 25 000 tonų, išskyrus inertinių atliekų sąvartynus   |
| Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė<br><i>UAB „Kauno švara“</i>   | 5.4. nepavojingųjų atliekų naudojimas arba naudojimas ir šalinimas kartu, kai pajėgumas didesnis kaip 75 tonos per dieną, apimantis vieną ar daugiau toliau nurodytų veiklos rūšių, išskyrus nuotekų dumblo iš komunalinių nuotekų valymo įrenginių apdorojimo veiklą:<br>5.4.2. atliekų paruošimą deginimui arba bendram deginimui;<br>5.4.3. šlakų ir pelenų apdorojimą; |

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

#### Lapių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas

Bendras Kauno regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno teritorijos plotas – 37,4 ha, iš kurių kaupo plotas užima 26,8 ha. Maksimalus kaupo kraigo aukštis virš jūros lygio – 126 m, maksimalus aukštis nuo dugno – 35-45 m. Sąvartyno bendras projektinis pajėgumas 5 067 000 t, bendras sąvartyno kaupo tūris – 6 752 500 m<sup>3</sup>. Vadovaujantis 2020 m. birželio mėn. atliktais sąvartyno laisvo tūrio matavimais nustatyta, kad prie maksimalaus kaupo kraigo aukščio virš jūros lygio – 126 m, laisvas sąvartyno tūris yra 750 000 m<sup>3</sup>.

Regioniniame sąvartyne šalinamos nepavojingos atliekos. Vidutiniškai per metus sąvartyne šalinama apie 200 tūkst. t/metus (šiuo metu tikslus detalizuotas Atliekų skyriuje kiekis yra 193.000 t/metus) atliekų.

Lapių regioniniame sąvartyne vykdomas:

- Atliekų priėmimas ir registravimas;
- Atliekų šalinimas sąvartyne;
- Atliekų rūšiavimas sąvartyne;
- Atliekų kaupimas sąvartyne;
- Antrinių žaliavų saugojimas;
- Sąvartyno dujų surinkimas ir apdorojimas;
- Filtrato surinkimas ir tvarkymas;
- Buitinių nuotekų ir užteršto lietaus vandens surinkimas ir tvarkymas;
- Sąvartyno priežiūra ir monitoringas.

**Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė.** Numatoma atliekų apdorojimo vieta – pietinėje sąvartyno teritorijos dalyje, prie nuotekų valymo įrenginių (2a, 2b, 2c pav.). Bendras apdorojimo aikštelės plotas yra apie 0,342 ha. Po apdorojimo likusių atliekų laikino saugojimo aikštelė įrengta šiaurės vakarinėje dalyje ir užima apie 0,062 ha. Po apdorojimo tinkamos naudoti atliekos laikomos atliekų laikymo aikštelėje (2c pav.), atskiruose konteineriuose pagal atliekos rūšį ir pobūdį. Veiklos zonų plotas yra

pakankamas užtikrinti 28.000 t/m didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo ir maksimalią vienu metu laikomų (634 t) atliekų veiklą. Aikštelės laikymo pajėgumai yra pakankami planuojamam maksimaliam atliekų kiekiui vienu metu laikyti, įvertinant privažiavimo kelius ir darbo zoną atliekų apdorojimo procesui (pateikti lentelėje Nr. II-1).

**Lentelė II-1.** Apibendrinta informacija apie veiklos teritoriją ir atliekų laikymo pajėgumus

|   | <b>Matavimo vienetai</b> | <b>1 aikštelė</b>  | <b>2 aikštelė</b>                        |
|---|--------------------------|--|--|
| Teritorijos plotas  | m <sup>2</sup>           | 3420   | 620                                      |
| Didžiausias vienu metu numatomas laikyti atliekų kiekis iš viso <b>634 t</b> , iš jų: | t                        | 534 <sup>3</sup>   | 100 <sup>3</sup>                         |
| Užimamas atliekų laikymo plotas, kai laikymo aukštis iki 5 m <sup>1</sup>             | m <sup>2</sup>           | 109-191<br>(iki 6 proc. aikštelės ploto)                 | 53-74<br>(iki 12 proc. aikštelės ploto)  |
| Užimamas atliekų laikymo plotas, kai laikymo aukštis iki 3 m <sup>1</sup>             | m <sup>2</sup>           | 182-318<br>(iki 10 proc. aikštelės ploto)                | 89-124<br>(iki 20 proc. aikštelės ploto) |
| Atliekų apdorojimo įrenginio darbo zonos plotas <sup>2</sup>                          | m <sup>2</sup>           | 400<br>(20 m x 20 m, t. y. iki 12 proc. aikštelės ploto) | -  |
| Autotransporto privažiavimo, manevravimo plotas <sup>2</sup>                          | m <sup>2</sup>           | 684<br>(iki 20 proc. aikštelės ploto)                    | 124<br>(iki 20 proc. aikštelės ploto)    |

1. Užimamas atliekų laikymo plotas pateiktas min-max ribose, atsižvelgiant į atliekų tankį.
2. plotas yra numatytas kaip lyginamoji priemonė ir gali būti naudojamas tiek mažesnis, tiek didesnis siekiant efektyvaus aikštelės darbo.
3. atliekų kiekis aikštelėse gali kisti, siekiant efektyviai išnaudoti veiklos teritoriją, tačiau bendras didžiausias laikomų atliekų kiekis negali viršyti nustatytąjį.

Preliminari atliekų apdorojimo principinė technologinė schema veiklos teritorijoje pateikta 7a, 7b pav.

Numatoma pagrindinė įranga skirta atliekoms apdoroti (pateikiama galima arba analogiška įranga):

- frontalinis krautuvas – atliekų iškrovimui, pakrovimui į apdorojimo įrenginius arba ratinis ekskavatorius – apdorotų atliekų, mineralinės medžiagos pakrovimui;
- Mechaninis smulkinimas vykdomas smulkintuvu – mobilus dyzelinis smulkintuvas DW 3060 Buffalo Type F tipo, variklio galingumas 435 AG, našumas – 20-25 t/h. pakrovimui į įrenginį naudojamas frontalinis krautuvas.
- Konteineriai atliekų pervežimui ir laikymui;
- Atliekų presavimo įrenginys (mobilus arba stacionarus);
- Sijotuvus – mineralinės medžiagos (skaldos) frakcionavimui.

Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelėje apdorojimo metu vykdomas atliekų išmontavimas, atskyrimas, rūšiavimas, smulkinimas (R12, S5)

t. y.:

- Rankinis atliekų ardymas ir rūšiavimas;
- Mechaninis smulkinimas ir frakcionavimas.

- Paruošimas perdirbti ir/arba šalinti.

Aikštelėje surenkamos (priimamos) didelių gabaritų ir kitos atliekos ir statybos ir griovimo atliekos, kurios negali būti surenkamos mišrioms komunalinėms atliekoms ir antrinėms žaliavoms skirtais konteneriais. Atliekos, esant poreikiui ardamos, smulkinamos mobiliu smulkintuvu. Naudojimui tinkamos susidariusios atliekų frakcijos panaudojamos arba perduodamos kitiems atliekų tvarkytojams. Netinkamos perdirbti ar kitaip panaudoti atliekos perduodamos atliekų šalinimo ir/arba deginimo įmonėms. Mineralinės medžiagos ir mineralinės atliekos gali būti panaudotos savo reikmėms (naudojimo būdas R10, R11). Pagaminta produkcija naudojama savo reikmėms arba realizuojama. Atliekos laikomos atliekų kaupuose/bunkeriuose, konteneriuose pagal atliekų rūšį ir frakciją.

Atliekų iškrovimo ir laikymo bei apdorojimo zoną sudaro:

- atliekų iškrovimo ir apdorojimo aikštelė, plotas apie 0,342 ha. Aikštelė kietu pagrindu (betonuotu). Čia atvežamos atliekos rankiniu būdu rūšiuojamos ir ardamos (langai, baldai ir pan.) pagal prigimtine medžiagą. Šioje aikštelėje netinkamos smulkinti atliekos atskiriamos rankomis (pvz. skirtingo srauto atliekos, statybinės ar kt.). Rankiniu būdu atrūšiuojamos metalo atliekos, kurios neplanuojamos smulkinti mechaniniu smulkintuvu. Taip pat, numatoma, kad atliekos 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03 atskiriamos rankiniu būdu ir esant poreikiui smulkinamos atskirai smulkintuvu.
- Mechaninio smulkinimo ir frakcionavimo aikštelė. Čia vienalytės didesnio ir didelio gabarito atliekos frontalinio krautuvo pagalba tiekiamos į smulkintuvą, kur smulkinamos ir frakcionuojamos pagal dydį paruošiant tinkamas perdirbti (arba šalinti) atliekas. Vienalytės atliekos smulkinamos atskirai (pvz. atskirai nuo 20 03 07 atliekų srauto).
- Mechaninis smulkinimas vykdomas smulkintuvu –mobilus dyzelinis smulkintuvas DW 3060 Buffalo Type F tipo, variklio galingumas 435 AG, našumas – 20-25 t/h. pakrovimui į įrenginį naudojamas frontalinis krautuvas.
- Atliekų laikymo (iki perdavimo šalinti arba perdirbti) aikštelė, plotas apie 0,342 ha. Po apdorojimo susidariusios naudoti tinkančios atliekos bus laikomos atskiruose konteneriuose pagal atliekos rūšį ir pobūdį atliekų laikymo aikštelėje (2c pav.). Šalinti skirtos atliekos, bus iškart perduotos šalinti sąvartyne.

Atliekų priėmimo tvarka. Atliekų turėtojai, atliekų vežėjai, atliekų tvarkytojai atliekas į Aikštelę pristato patys. Atliekų įvežimo į Aikštelę metu, turi būti pateikta užpildyta nustatytos formos deklaracija/lydraštis. Atliekos į Aikštelę priimamos Lapių sąvartyno darbo metu. Atliekų identifikavimui, pasvėrimui naudojama bendra Lapių sąvartyno atliekų priėmimo procedūra, infrastruktūra ir darbuotojai. Atliekų priėmimo procedūrą atlieka ir atliekas nukreipia Lapių sąvartyno paskirti asmenys, atsakingi už atliekų priėmimą į sąvartyno teritoriją. Bendra informacija apie atliekų priėmimo tvarką, darbo laiką, atliekų priėmimo kriterijus, atliekų priėmimo procedūras, autotransporto judėjimo Lapių sąvartyno teritorijoje schema, informacija apie dokumentus, kurie turi būti pateikti atvežus atliekas bei atsakingų asmenų telefonai nurodomi informacinėje lentoje prie pagrindinio įvažiavimo į Lapių sąvartyną.

Atliekų apdorojimo zona. Nustatytoje zonoje atliekos iškraunamos mechaniniu ir rankiniu būdu. Iškrovimo vietoje pakartotinai įvertinamos atliekos ir nustatomas atliekų tvarkymo būdas. Zonoje skirtos tvarkyti (rūšiuoti, smulkinti) atliekos laikomos atskirai pagal frakcijas ir atliekų tipą, rankiniu būdu rūšiuojamos pagal poreikį ir atitinkami tiekiamos į mechaninį smulkinimą ir frakcionavimą frontalinio krautuvo pagalba. Po apdorojimo atliekos frakcionuojamos pagal dydį ir medžiagos kilmę ir laikomos nustatytoje laikymo vietoje (pvz. konkrečiame konteineryje).

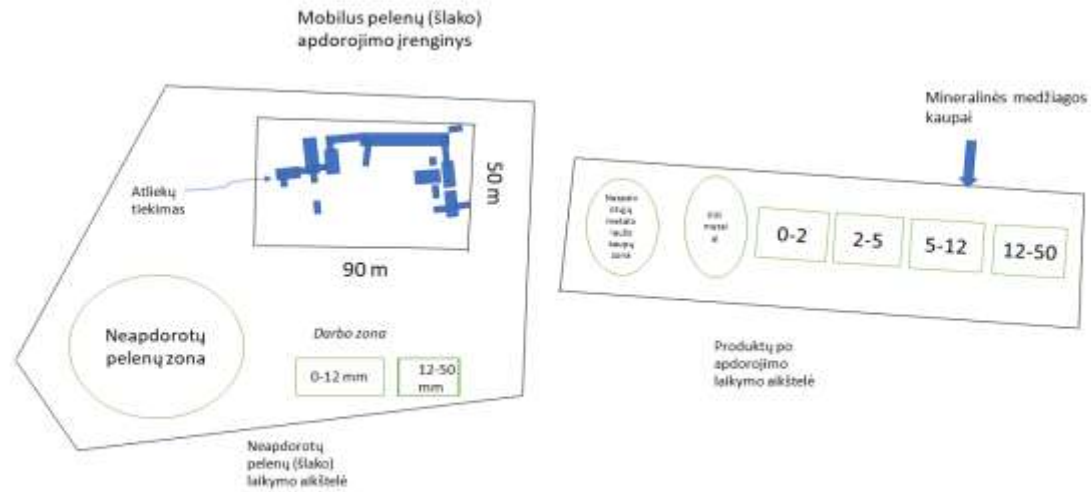
Paviršinės nuotekos nuo aikštelės teritorijos surenkamos Lapių sąvartyneesančia paviršinių nuoskų surinkimo sistema.

**Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė.** Numatoma veiklos vieta – sąvartyno II kaupas. Bendras nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelės plotas yra apie 4 ha, iš jų apie 2 ha neapdorotų pelenų (šlako) ir apdorojimo zona ir apie 1,79 ha – sendinimo ir apdorotų atliekų bei žaliavų laikymo zona. Teritorijos plotas yra pakankamas užtikrinti 100.000 t/m neapdorotų pelenų (šlako) ir 40.000 t/m apdorotų pelenų (ir žaliavų) laikymą. Preliminari veiklos schema zonose pateikta 3 pav.

Numatomi neapdoroto šlako (pelenų) laikymo zonos **pajėgumai** (srautai) apie 100.000 t per metus. Vienu metu aikštelėje iš viso numatoma bendrai laikyti iki 60.000 t (tai sudaro apie 54.600 m<sup>3</sup>, esant 0,404-0,6067 t/m<sup>3</sup> piltiniam tankiui) neapdorotų pelenų (šlako).

- Neapdorotų pelenų (šlako) sandėliavimo zonoje šlaką numatoma laikyti kaupe iki 10 m aukščio, kurio šlaitai ne statesni kaip 1:1,5, siekiant užtikrinti jų stabilumą; esant keliems kaupams, tarp kaupų išlaikant ne mažesnę kaip 1 m atstumą, o tarp kitų aikštelės zonų ne mažesnę kaip 7 m atstumą.
- Apdoroto pelenų (šlako), t.y. mineralinės medžiagos laikymo zonos maksimalus pajėgumas (srautas) apie 40 t mineralinės medžiagos kiekis per metus. Vienu metu aikštelėje iš viso numatoma bendrai laikyti iki 40.000 t apdorotų pelenų (šlako) ir žaliavų.
- Apdoroto šlako (pelenų) laikymas numatomas kaupuose iki 10 m aukščio, suformuojant ne statesnius kaip 1:1,2 šlaitus, siekiant užtikrinti jų stabilumą, tarp kaupų išlaikant ne mažesnę kaip 1 m atstumą, o tarp kitų aikštelės zonų ne mažesnę kaip 7 m atstumą.
- Kaupai turi būti žymimi specialiomis informacinėmis lentelėmis.

Apibendrinta informacija pateikta lentelėje II-2.



3 pav. Preliminari veiklos schema zonose

Lentelė II-2. Apibendrinta informacija apie veiklos teritoriją

|   |  |
|---|--|
| Bendra aikštelės teritorija   | Apie 4 ha  |
| Preliminarus neapdorotų pelenų aikštelės plotas                         | Apie 2 ha  |
| Neapdorotų pelenų aikštelėje vienu metu numatoma laikyti                | 60.000 t pelenų  |
| Techniniai neapdorotų pelenų laikymo parametrai                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaupai iki 10 m;</li> <li>- Šlaitai ne statesni kaip 1:1,5.</li> <li>- Atstumas tarp kaupų ne mažesnis kaip 1 m.</li> </ul> |
| Mobilaus apdorojimo įrenginio zona                                      | 50 x 90 m.   |
| Preliminarus apdorotų pelenų aikštelės plotas                           | Apie 1,79 ha   |
| Apdorotų pelenų aikštelėje vienu metu numatoma laikyti žaliavų/medžiagų | 40.000 t žaliavų   |
| Techniniai apdorotų pelenų laikymo parametrai                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaupai iki 10 m;</li> <li>- Šlaitai ne statesni kaip 1:1,2.</li> <li>- Atstumas tarp kaupų ne mažesnis kaip 1 m.</li> </ul> |

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

#### 2 lentelė. Kuro ir energijos vartojimas, kuro saugojimas

##### Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas

| Energetiniai ir technologiniai ištekliai | Transportavimo būdas | Planuojamas sunaudojimas, matavimo vnt. (t, m <sup>3</sup> , kWh ir kt.) | Kuro saugojimo būdas (požeminės talpos, cisternos, statiniai, poveikio aplinkai riziką mažinantys betonu dengti kuro saugyklų plotai ir pan.) |
|--|----------------------|--|---|
| 1  | 2                    | 3  | 4   |
| a) elektros energija                     | Elektros tinklai     | 120.000 kWh/metus  | X   |
| g) dyzelinas                             | Autotransportas      | 145 t/metus  | Kuras įmonėje nesaugomas  |

##### Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė

| Energetiniai ir technologiniai ištekliai | Transportavimo būdas    | Planuojamas sunaudojimas, matavimo vnt. (t, m <sup>3</sup> , kWh ir kt.) | Kuro saugojimo būdas (požeminės talpos, cisternos, statiniai, poveikio aplinkai riziką mažinantys betonu dengti kuro saugyklų plotai ir pan.) |
|--|-------------------------|--|---|
| 1  | 2                       | 3  | 4   |
| a) elektros energija                     | Elektros tinklai        | Iki 100 kWh/metus, dirbant apie 2500 val/metus                           | X   |
| g) dyzelinas                             | Krautuvai, smulkintuvai | 24 t/metus dirbant apie 2000 val/metus                                   | Kuras įmonėje nesaugomas  |

##### Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė

| Energetiniai ir technologiniai ištekliai | Transportavimo būdas | Planuojamas sunaudojimas, matavimo vnt. (t, m <sup>3</sup> , kWh ir kt.) | Kuro saugojimo būdas (požeminės talpos, cisternos, statiniai, poveikio aplinkai riziką mažinantys betonu dengti kuro saugyklų plotai ir pan.) |
|--|----------------------|--|---|
| 1  | 2                    | 3  | 4   |
| a) elektros energija                     | Elektros tinklai     | 40.000 kWh/metus   | X   |
| g) dyzelinas                             | Autotransportas      | 61 t/metus   | Kuras įmonėje nesaugomas  |

#### 3 lentelė. Energijos gamyba

##### Lapių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas

| Energijos rūšis                                       | Įrenginio pajėgumas | Planuojama pagaminti |
|---|---------------------|----------------------|
| 1   | 2                   | 3                    |
| Dujos (pirmas atliekų kaupimo laukas), m <sup>3</sup> | 7008000*            | 5256000*             |

Pastaba \* – Dujos perduodamos tvarkyti UAB „Ekoresursai“

Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelės veiklos metu energijos gamyba nenumatoma, todėl 3 lentelė nepildoma.

Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelės veiklos metu energijos gamyba nenumatoma, todėl 3 lentelė nepildoma.



### III. GAMYBOS PROCESAI

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

##### Lapių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas

Kauno regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno teritorija sudaryta iš trijų zonų: atliekų šalinimo zonos (sąvartyno sekcijos), aptarnavimo zonos ir perspektyvinės nuotekų kaupimo ir valymo įrenginių zonos. Aptarnavimo zona yra suskaidyta į 2 dalis: atliekų priėmimo bei apskaitos zona šiaurinėje dalyje prie sąvartyno vartų ir technologinė zona pietinėje dalyje. Sąvartyno teritorijoje yra šie statiniai ir įrenginiai:

- Administracinis pastatas;
- Svarstyklės;
- Ratų plovykla;
- Buitinis pastatas;
- Kompaktoriaus pastogė;
- Susisiekimo komunikacijos;
- Buitinių nuotekų valykla;
- Artezinis gręžinys techniniam vandentekiui;
- Priešgaisriniai rezervuarai 2 x 50 m<sup>3</sup>.

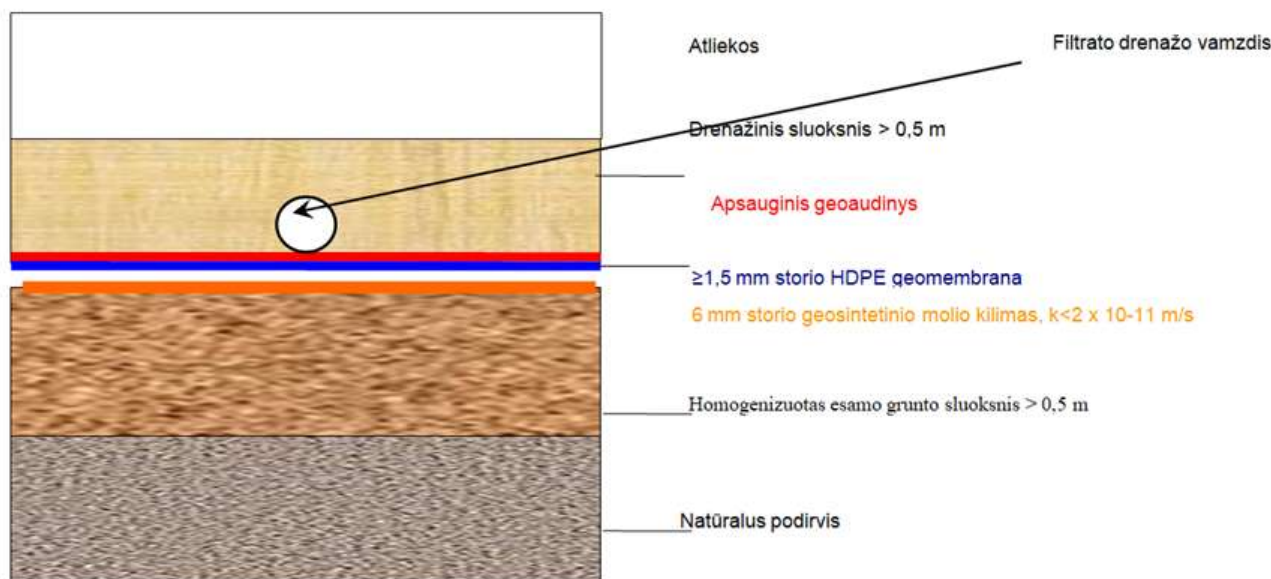
Atliekų šalinimo zonoje yra 3 sąvartyno atliekų kaupimo laukai. 1 lauko eksploatacija baigta, jis yra rekultivuotas, šiuo metu yra eksploatuojamas 2 laukas. 2 kaupimo lauke atliekoms šalinti yra įrengtos penkios naujos sekcijos, viena nuo kitos atskirtos 2,4 m aukščio pylimais. Vadovaujantis 2020 m. birželio mėn. atliktais sąvartyno laisvo tūrio matavimais nustatyta, kad prie maksimalaus kaupo kraigo aukščio virš jūros lygio – 126 m, laisvas sąvartyno tūris yra 750 000 m<sup>3</sup>. 3 kaupimo lauke yra atskirai įrengta sekcija 0,25 ha ploto asbesto turinčioms atliekoms šalinti. Sąvartyno sekcijų dugnas įrengtas taip, kad užtikrintų dirvos, paviršinio ir požeminio vandens užterštumo prevenciją ir atitiktų Atliekų sąvartynų eksploatacijos, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių reikalavimus (4 pav.) Atliekų sekcijų dugne ant natūralaus podirvio įrengtas geologinis barjeras – geohidrologinė užtvara iš 0,5 m storio homogenizuoto ir sutankinto esamo grunto (molio/priemolio) sluoksnio, ant kurio paklotas geosintetinio molio kilimas. Ant geohidrologinės užtvaros paklotas 1,5 mm storio nelaidus bentonito sluoksnis ir 0,5 m storio drenažinis žvyro sluoksnis, kuriame įrengti filtrato surinkimo vamzdžiai (4 pav.). Tokia dugno konstrukcija neleidžia filtratui patekti į požeminį ir gruntinį vandenį, saugo gamtinę aplinką nuo bet kokios galimos taršos pasklidimo į ją.

Išsiskiriančių sąvartyno dujų surinkimui naudojama tokia įranga:

- sąvartyno dujų išgavimo šuliniai ir rinktuvai;
- sąvartyno dujų surinkimo ir transportavimo vamzdyno sistema;
- kondensato sifonai;
- pūstuvai siurbimo slėgiui dujų išgavimo sistemoje sukurti;
- deglas sąvartyno dujoms deginti.

Sąvartyno dujų surinkimo ir utilizavimo sistemą eksploatuoja UAB „Ekoresursai“ pagal sutartį.

Sąvartyno filtratui tvarkyti yra įrengta filtrato surinkimo sistema (drenažiniai vamzdžiai, filtrato kaupimo baseinai, siurblinė), iš kurios filtratas vamzdynu paduodamas į UAB „Kauno vandenys“ eksploatuojamus Kauno m. nuotekų valymo įrenginius.



4 pav. Lapių sąvartyno dugno sandara

Pagrindinės sąvartyno technologinio proceso dalys yra šios:

- Atliekų priėmimas ir registravimas;
- Atliekų šalinimas kaupuose;
- Asbesto turinčių atliekų šalinimas specialiai įrengtose sekcijose;
- Sąvartyno dujų surinkimas ir apdorojimas;
- Filtrato surinkimas ir tvarkymas;
- Sąvartyno priežiūra ir monitoringas.

**Atliekų priėmimas ir registravimas.** Atliekų priėmimas vykdomas sąvartyno priėmimo zonoje prie įvažiavimo į teritoriją. Atliekų registraciją vykdo vienas darbuotojas.

Šiukšliavežėmis ar kitomis transporto priemonėmis atvežus atliekas į sąvartyną, pirmiausia patikrinami atliekų vežimo dokumentai, atliekama vizuali atliekų apžiūra, įsitikinama, kad atliekos gali būti priimtoms šalinimui ir atitinka pateiktuose dokumentuose nurodytas jų savybes. Atliekas atvežusios transporto priemonės sveriamos automatinėmis svarstyklėmis, duomenis fiksuojant kompiuterinėje atliekų apskaitos sistemoje GPAIS.

Nepavojingų atliekų ir stabilių atliekų priėmimo kriterijai pateikti Lent. III-1 ir III-2. Užregistravus atliekas, sąvartyno darbuotojai nukreipia šiukšliavežes į eksploatuojamą sąvartyno sekciją, kur darbuotojų nurodytoje vietoje priešakinėje sąvartyno sekcijos darbinės zonos dalyje jos išpila atliekas. Išpylusi atliekas šiukšliavežė važiuoja į ratų plovyklą. Sąvartyno darbuotojai stebi iškrovimą ir tikrina, ar atgabentose atliekose nėra draudžiamų įvežti atliekų, pastebėjus nepavojingų atliekų sąvartyne draudžiamas šalinti atliekas, jos grąžinamos atliekų siuntėjui, surašomas neatitikties aktas ir informuojamas Kauno regiono aplinkos apsaugos departamentas.

Jei pristatomos inertinės statybos ir griovimo atliekos, prieš priimant yra vizualiai patikrinamas jų tinkamumas panaudojimui. Jei atliekose aptinkama pašalinių medžiagų, arba atliekos yra per stambios, jos yra nepriimamos. Jei nustatoma, kad atliekos yra tinkamos naudojimui (naudojimo veiklos kodas – R10, detalus atliekų sąrašas pateikiamas 23 lentelėje), jos yra užregistruojamos ir išpilamos sąvartyno darbo zonoje (laikiniai laikomos R13 kodu, detalus sąrašas pateiktas 26 lentelėje), kur pagal poreikį yra naudojamos laikinų kelių įrengimui ir taisymui arba šalinamų atliekų uždengimui, taip mažinant kvapų sklaidą, apsaugant nuo šiukšlių sklaidos už sąvartyno teritorijos ribų.

Statybinės atliekos, turinčios asbesto, kraunamos atskirai įrengtoje sekcijoje 3 lauko 3D sekcijoje (0,247 ha). (Plačiau apie asbesto atliekų šalinimą žemiau, pastraipoje „Asbesto turinčių atliekų šalinimas“)

Sąvartyno teritorija ne darbo valandomis saugoma.

Atliekų sutvarkymui Lapių sąvartyne šiuo metu eksploatuojama ši technika:

| Eil. Nr. | Technika                   | Paskirtis  | Vnt. |
|----------|----------------------------|--|------|
| 1.       | Kompaktorius – tankintuvas | atliekų tankinimui ir kaupimo laukų šlaitų formavimui; | 1    |
| 2.       | Buldozeris                 | atliekų ir atodangos išstumdimui;                      | 1    |
| 3.       | Ekskavatorius              | atodangos kasimui;                                     | 1    |
| 4.       | Buldozeris                 | atliekų ir atodangos išstumdymui; (šlaite)             | 1    |

**Atliekų šalinimas kaupuose.** Sąvartyno eksploatavimo ir užpildymo tvarka suskirstyta etapais pagal eksploatuojamas sekcijas (detali sąvartyno sekcijų išdėstymo schema pateikiama VŠĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“ Kauno regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno teritorijos plane).

I etapas – 2D sekcija; II etapas – 2D, 2E; III etapas – 2D, 2C, 2E; IV etapas – 2A, 2B, 2C, 2D, 2E, 3A, 3B ir 3D; V – Sąvartyno galutinio užpildymo iki altitudės 126,0 m. bendras planas. Pasibaigus sąvartyno eksploataciniam periodui ir nutraukus atliekų šalinimą, sąvartynas bus uždarytas, pilnai uždengiant ir rekultivuojant atliekų kaupą. Sąvartyno sekcijų užpildymas etapais aprašytas Sąvartyno sekcijų užpildymo, eksploatavimo ir uždarymo plane, kuris yra pateikiamas sąvartyno techniniame projekte.

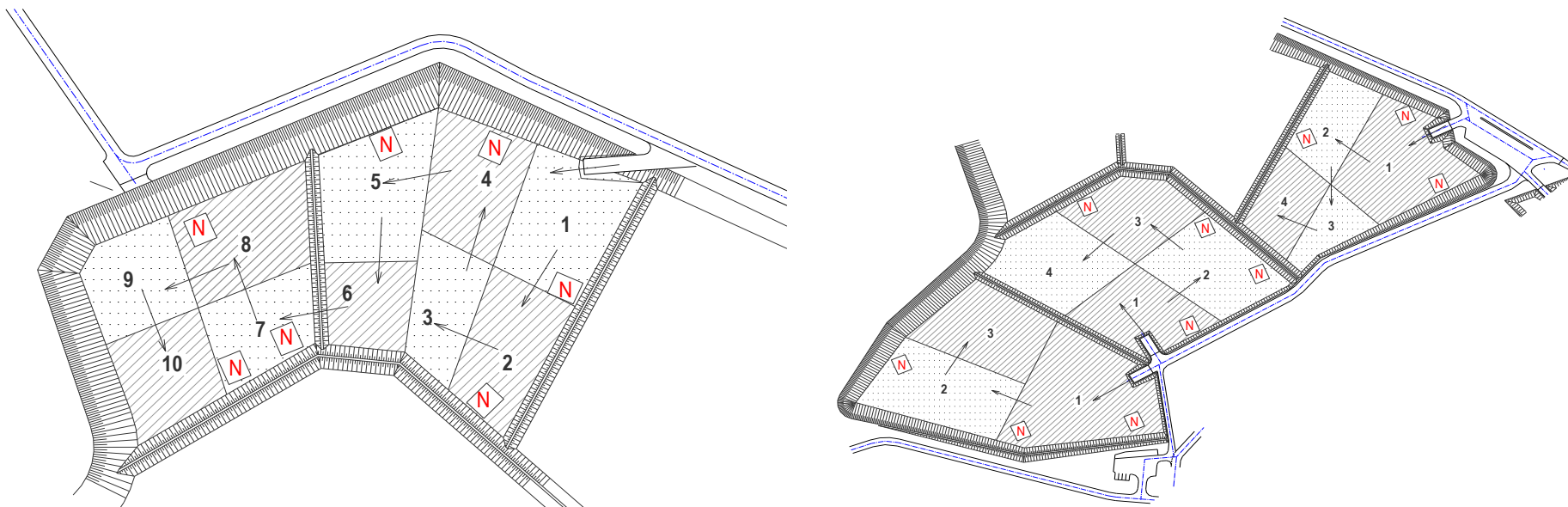
#### *Pirmojo atliekų sluoksnio paklojimas*

Sekcijos užpildymas pradedamas nuo įvažiavimo į sekciją. Privažiavimas prie sąvartyno sekcijos darbinės zonos užtikrinamas įrengiant laikinąjį privažiavimo kelią iš grunto ir statybinių atliekų. Sluoksnio paklojimo metu medžiagos, kurios nėra tinkamos šiam sluoksniui, turi būti laikinai kaupiamos ant pirmojo sluoksnio viršaus ir sutankinamos vėliau. (Netinkamos medžiagos – tai ilgi aštrūs mediniai ar metaliniai strypai, dideli griovimo atliekų, statybinių šiukšlių ar betono gabalai, medžiagos, nepasižyminčios reikiamu drenažiniu pralaidumu po sutankinimo.) Šitaip sukauptos medžiagos gali būti sutankinamos tuoj pat po to, kai baigiama kloti pirmąjį atliekų sluoksnį. Kiekvienos užpildymo zonos, o taip pat kaupimo zonų dydis priklauso nuo pirmajam sluoksniui tinkamų medžiagų kiekio atliekose. 5 paveiksle žemiau parodyta pirmojo atliekų sluoksnio įrengimo tvarka.

#### *Atliekų sutankinimas*

Pagal parengtą UAB „Krašto projektai“ Kauno regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno techninį projektą atliekų tankinimas atliekamas specialia technika – tankintuvu sutankinat iki  $0,75 \text{ t/m}^3$ . Optimalus tankintuvu pravažiavimų skaičius, norint pasiekti reikiamą atliekų tankį, yra 4-6 kartai. Didžiausias leidžiamas tankinamų atliekų sluoksnio storis yra 0,5 m. Atlikus topografinius atliekų kaupimo matavimus reikiamas sutankinimo laipsnis apskaičiuojamas pagal formulę:

Sutankinimo laipsnis = pašalintų atliekų kiekis (t.) / atliekų kaupio tūris ( $\text{m}^3$ ).



**5 pav.** Pirmojo atliekų sluoksnio įrengimo tvarka (2D ir 2E sekcijos; ir 2A, 2B ir 2Csekcijos)  
(detali sąvartyno sekcijų išdėstymo schema pateikiama VŠĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“ Kauno regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno teritorijos plane, Priedas Nr. 1).

#### *Atliekų uždengimas*

Perdengimui naudojamų atliekų tvarkymo pajėgumas paskaičiuotas pagal sąvartyno plotą, uždengimo storį ir periodiškumą. Paskaičiuavus 2 kaupimo lauko uždengimui reikalingą medžiagų kiekį gaunama:

- lauko plotas – 8,8 ha (88000 m<sup>2</sup>);
- uždengimo storis – 0,1 m;
- uždengimo dažnis – 38 kartai/metus (balandį - spalį 4 k./mėn., lapkritį - kovą 2 k./mėn.);
- vidutinis tankis – 1,5 t/m<sup>3</sup> (tankis gali svyruoti priklausomai nuo medžiagų sudėties ir granulometrijos, šiuo atveju naudotas plytų skaldos tankis)
- Atitinkamai, rezultatas gaunamas:
- 88000m<sup>2</sup> x 0,1m x 38k. x 1,5t/m<sup>3</sup> = 501600 t.

Periodiniams uždengimams per metus reikia 501600 t medžiagų. Didžiąją dalį naudojamų medžiagų sudaro gruntas, mineralinės medžiagos, pelenai ir techninis kompostas nes į sąvartyną neatvežamas pakankamas perdengimui tinkamų atliekų kiekis.

#### 1) Periodinis uždengimas

Darbo zonoje sutankintos atliekos perdengiamos ne mažiau kaip 10 cm storio grunto (arba kitų uždengimui skirtų medžiagų) sluoksniu: šaltuoju metų periodu (lapkričio – kovo mėn.) atliekos perdengiamos kas dvi savaites, šiltuoju metų periodu perdengiama kas savaitę. Atliekų uždengimo sluoksnio kokybę kontroliuojama.

## 2) Tarpinis uždengimas

Pripildytos sekcijos, kurios nenumatoma uždengti kitu atliekų sluoksniu bent pusę metų, viršutinis ir šoniniai paviršiai gali būti veikiami atmosferos. Tokie paviršiai uždengiami grunto (arba kitų uždengimui skirtų medžiagų) sluoksniu (ne mažiau kaip 30 cm).

### *Asbesto turinčių atliekų šalinimas*

Asbesto turinčių atliekų tvarkymo operacijas gali atlikti tik tie darbuotojai, kurie yra išklause darbo su asbesto mokymus. Asbesto turinčios atliekos pristatomos tvarkingai apvyniotos plėvele, asbesto turinčios atliekų nuolaužos sudėtos į maišus ar į kitą sandarią pakuotę.

Asbesto turinčios atliekos iš jas atgabenusios transporto priemonės į šalinimo vietą sekcijoje perkeliama ypač atsargiai, kad neplyštų pakuotė ir nepasklistų kenksmingos asbesto dulkės. Atsakingas darbuotojas asbesto atliekų šalinimo metu dėvi specialius dulkėms nepralaidžius darbo drabužius ir galvos apdangalą bei respiratorių kvėpavimo takų apsaugai. Pabaigus darbą, prieš nusirengiant darbo drabužius, darbuotojas juos išvalo dulkių siurbliu arba nusirengiant dėvi respiratorių.

Perkėlus asbesto turinčias atliekas į vietą sekcijoje, jos yra iš karto užpilamos grunto sluoksniu santykiu 3:1, t. y., 1 m atliekų sluoksniu turi būti užpilamas ne mažiau kaip 30 cm grunto sluoksniu, įsitikinant, kad gruntas visiškai padengė asbesto atliekas. Pristačius didelį kiekį asbesto turinčių atliekų, jų maišai kraunami ne daugiau kaip 3-4 metrų aukščio rietuvėmis, kiekvieną tokią rietuvę uždengiant ne mažiau kaip 1 m grunto sluoksniu.

Asbesto atliekų šalinimo sekcijoje iškrovus šiferio atliekas, pirmiausia ekskavatoriumi ar buldozeriu ant jų yra užstumiamas gruntas, tik tada ekskavatorius gali ant jų užvažiuoti.

Prieš išpilant asbesto turinčias atliekas iš autotransporto priemonės į šalinimo vietą sekcijoje, jos sudrekinamos vandeniu.

**Sąvartyno dujų surinkimas ir apdorojimas.** Sąvartyno dujoms surinkti įrengta dujų surinkimo ir utilizavimo sistema, sudeginant susidariusias dujas kogeneracinėje katilinėje. Dujų surinkimo ir utilizavimo sistemą pagal sutartį eksploatuoja UAB „Ekoresursai“, todėl plačiau jos eksploatavimas neaprašomas.

**Filtrato surinkimas ir tvarkymas.** Sąvartyno filtrato per metus susidaro apie 28 000 – 40 000 m<sup>3</sup>. Tačiau, atsižvelgiant į metinio kritulių kiekio netolygumą, susidarantis filtrato kiekis svyruos iki 30 %.

Aplink pirmąjį kaupimo lauką išsiskiriančiam filtratui ir paviršinio vandens nuotėkiui surinkti įrengtas atviras griovys. Dalyje pirmojo kaupimo lauko (900 m) 2-4 metrų gylyje įrengta giluminio drenažo sistema filtratui surinkti. Filtratas iš abiejų drenažo sistemų savitakos srautu nukreipiamas į pirmąjį filtrato kaupimo baseiną (3000 m<sup>3</sup>).

Filtratas iš 2 ir 3 atliekų kaupimo laukų surenkamas drenažine filtrato sistema. Drenažiniais vamzdžiais surinktas filtratas nukreipiamas į antrąjį kaupimo baseiną (6900 m<sup>3</sup>) ir toliau vamzdynu paduodamas į UAB „Kauno vandenys“ nuotekų valymo įrenginius. UAB „Kauno vandenys“ gamybinių nuotekų (filtrato) tvarkymo sutartis pateikiama Paraiškos priede Nr. 4.

Antrasis filtrato kaupimo baseinas pastoviai būtų užpildytas ne daugiau kaip 1/3 tūrio. Baseino konstrukcijoje yra pažymėta altitudė (80,5) ir pastoviai stebimas filtrato lygis, ypač žiemą. Toks lygis laikomas minimaliu lygiu žiemos laikotarpiu. Maksimali antrojo baseino užpildymo altitudė yra 82,73, kuri nustatyta šio filtrato surinkimo baseino projektą ruošusios projektinės organizacijos (AB "Hidroprojektas"). Filtrato lygis neturi viršyti maksimalių nustatytų ribų. Pirmojo kaupimo baseino maksimalus užpildymo lygis 0,7 m žemiau aukščiausiai galimos užpildymo ribos. Viršijus nustatytas maksimalias filtrato lygio ribas sąvartyno viršininkas praneša savo vadovybei apie esamą pavojų.

Sąvartyno teritorijos pietinėje dalyje taip pat yra įrengtas trečiasis (rezervinis) filtrato baseinas, kurio tūris – 2000 m<sup>3</sup>. Šis baseinas yra įrengtas siekiant panaikinti galimą filtrato pertekliaus pateikimo į aplinką riziką. Trečiasis (rezervinis) filtrato baseinas nuo balandžio mėn. 30 iki spalio mėn. 15 d. gali būti naudojamas, jei iškyla grėsmė filtrato išsiliejimui į aplinką. Likusį periodą šis baseinas yra laikomas tuščias ir išvalytas.

Gamybinės nuotekos iš ratų ploviklos ir automobilių svarstyklių. Iš pradžių jos apvalomos iki leistinių normų purvo ir naftos skirtuve, 2 l/s našumo, iš kurio paduodamos į gamybinių nuotekų siurblynę. Iš siurblynės apvalytos nuotekos spaudimine linija išleidžiamos į sąvartyno filtrato tinklus ir po to į pirmąjį filtrato kaupimo rezervuarą 3000 m<sup>3</sup>. Iš rezervuaro apvalytos nuotekos autocisternomis transportuojamas į UAB „Kauno vandenys“ valymo įrenginius. Ištuštinus ratų plovyklą, ji vėl iš naujo yra pripildoma vandens. Eksploatacijos pradžia 2009 m. gegužės mėn. 31 d.

Buitinės nuotekos surenkamos iš administracinio ir buitinių pastatų, buitinių nuotekų kiekis Qd. vid. = 3,0 m<sup>3</sup>/d. Iš administracinio pastato nuotekos linija nuvedamos į kaupimo rezervuarą (6 m<sup>3</sup>), iš kurio autocisterna bus pervežamos į buitinių nuotekų valyklą, valymo įrenginio našumas 3 m<sup>3</sup>/d. Šio valymo įrenginio eksploatacijos pradžia 2009 m. gegužės mėn. 31 d. Valymo įrenginio atitikties deklaracija pateikiama paraiškos TIPK leidimui gauti 11 priede. Išvalytos nuotekos iš biologinio valymo įrenginio bus išleidžiamos į Trečiąjį upelį, išleistuvas Nr. 2.

Paviršinės nuotekos. Sąvartyno sklypo teritorija išplanuota taip, kad į sąvartyną nepatektų paviršinių kritulių vandens iš gretimų teritorijų. Paviršinės nuotekos surenkamos per šulinius nuo potencialių taršos zonų.



Paviršinės nuotekos iš atliekų priėmimo aikštelės ir aptarnavimo zonos teritorijos surenkamos nuotekų surinkimo šuliniais 1-16, metinis kritulių kiekis 1663,2 m<sup>3</sup>/metus. Nuotekos nuvedamos į 8 l/s naftos produktų gaudyklę. Išvalytos nuotekos lietaus nuotekų surinkimo sistema nuvedamos ir išleidžiamos į Marilės upelį, išleistuvo Nr.1.

Konteinerių nukrovimo zona ir laikino stovėjimo aikštelė atskiriama 34-40 šuliniais, teritorijos plotas 0,25 ha. Šioje teritorijoje numatomas metinis paviršinių nuotekų kiekis 630 m<sup>3</sup>/metus. Surinktos nuotekos nukreipiamos į naftos gaudykles 6 l/s našumo, po to nuvedamos į lietaus nuvedimo tinklus ir išleidžiamos į Trečiąjį upelį (išleistuvo Nr. 2).

Švarus lietaus vanduo nuo neveikiančių ar uždengtų, rekultivuotų sąvartyno sekcijų grioviu surenkamas ir nuvedamas į šalia sąvartyno teritorijos esantį Trečiąjį upelį ir į Marilės upelį. Lietaus vanduo nuo stogų nuvedamas į apvadinių griovį.

Santykinai švarių lietaus nuotekų iš rekultivuoto sąvartyno 1 lauko apvadinių griovių kiekis 10584 m<sup>3</sup>/metus. Šių paviršinių nuotekų skaičiavimai pateikiami TIPK paraiškos priede 21.3. Lietaus vanduo išleidžiamas į Marilės upelį. Sąlyginai švarios lietaus nuotekų iš sąvartyno trečiojo lauko apvadinių griovių, kurių metinis kiekis 7308 m<sup>3</sup>/metus išleidžiamos į Trečiąjį upelį. Šių paviršinių nuotekų skaičiavimai pateikiami TIPK paraiškos priede 21.4. Sąvartyno antrojo lauko apvadinių griovių santykinai švarios lietaus nuotekos, kurių metinis kiekis 17589,6 m<sup>3</sup>/metus, išleidžiamos į Trečiąjį upelį.

Paviršinių, buitinių, gamybinių bei filtrato nuotekų surinkimo sistema. (Nuotekų surinkimo schema pateikiama Paraiškos 1 priede).

**Sąvartyno priežiūra ir monitoringas.** Kauno regioniniame nepavojingų atliekų sąvartyne atliekamas aplinkos monitoringas, patvirtinta aplinkos monitoringo programa 2020-2024 m., t. y., stebimas tiek požeminis, tiek paviršinis vanduo, atliekami filtrato tyrimai. Jų vykdymui sąvartyno apylinkėse, rekomenduojant Kauno aplinkos apsaugos departamentui, parinkti sąvartyno filtrato ir paviršinio vandens tyrimo postai.

Oro taršos kontrolė šiuo metu nevykdoma. Kontrolė bus vykdoma, jei stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių inventORIZACIJOS analizės rezultatai parodys, kad išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekis viršija 10 t/m.

Sąvartyno monitoringo sistema funkcionuos per visą kontrolinį periodą po sąvartyno uždarymo kartu su eksploatuojamomis filtrato ir sąvartyno dujų surinkimo ir utilizavimo sistemomis.

### **Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė**

Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė. Numatoma atliekų apdorojimo vieta – pietinėje sąvartyno teritorijos dalyje, prie nuotekų valymo įrenginių (2a, 2b, 2c pav.). Bendras apdorojimo aikštelės plotas yra apie 0,342 ha. Po apdorojimo likusių atliekų laikino saugojimo aikštelė įrengta šiaurės vakarinėje dalyje ir užima apie 0,062 ha.

Po apdorojimo tinkamos naudoti atliekos laikomos atliekų laikymo aikštelėje (2c pav.), atskiruose konteineriuose pagal atliekos rūšį ir pobūdį. Veiklos zonų plotas yra pakankamas užtikrinti 28.000 t/m didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo ir maksimalią vienu metu laikomų (634 t) atliekų veiklą. Aikštelės laikymo pajėgumai yra pakankami planuojamam maksimaliam atliekų kiekiui vienu metu laikyti, įvertinant privažiavimo kelius ir darbo zoną atliekų apdorojimo procesui (pateikti lentelėje Nr. II-1).

Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelės paskirtis priimti ir apdoroti (siekiant paruošti tinkamas naudoti ir/ar šalinti atliekas); gautas atliekas ir medžiagas (šalutinius produktus ir produkciją) panaudoti savo reikmėms arba perduoti kitiems atliekų naudotojams, netinkamas perdirbti ar kitaip naudoti perduoti atliekų šalinimo įmonėms.

Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo principinė technologinė proceso schema pateikta 7a, 7b pav.

**Priėmimas.** Aikštelės darbo laikas nuo 8.00 iki 17.00 val., 5 darbo dienos (pirmadienis-penktadienis) per savaitę. Identifikuotos atliekos, pasvertos ir užregistruotos, nukreipiamos į neapdorotų atliekų skirstymo ir laikymo zoną. Priimamos tik nepavojingos, atitinkančios priimamų apdoroti atliekų sąrašą atliekos.

Aikštelėje surenkamos (priimamos) didelių gabaritų ir kitos atliekos bei statybos ir griovimo atliekos, kurios negali būti surenkamos mišrioms komunalinėms atliekoms ir antrinėms žaliavoms skirtais konteineriais. Atliekos, esant poreikiui ardamos, smulkinamos mobiliu smulkintuvu. Naudojimui tinkamos susidariusios atliekų frakcijos panaudojamos arba perduodamos kitiems atliekų tvarkytojams. Netinkamos perdirbti ar kitaip panaudoti atliekos perduodamos atliekų šalinimo ir/arba deginimo įmonėms. Pagaminta produkcija naudojama savo reikmėms arba realizuojama. Atliekos laikomos atliekų kaupuose pagal atliekų rūšį ir frakciją.

**Neapdorotų atliekų skirstymas ir laikymas.** Atliekų iškrovimo, laikymo ir apdorojimo aikštelėje Nr. 1 yra priimamos, laikomos ir apdorojamos atliekos. Teritorija yra pietinėje sąvartyno sklypo dalyje, prie nuotekų valymo įrenginių (2a, 2b, 2c pav.). Bendras aikštelės plotas yra apie 0,342 ha (aikštelės laikymo pajėgumai pateikti lentelėje II-1).

Priimtos atliekos nukreipiamos į neapdorotų atliekų skirstymo ir laikymo zoną, kur atliekos pagal prigimtį ir atitinkamas savybes laikomos atviroje aikštelėje, ant kieto paviršiaus paženklinuose kaupuose /krūvose/ bunkeriuose arba konteineriuose. Birios atliekos laikomos konteineriuose.

Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelės plotas (laikymo pajėgumai) yra pakankamas numatytam atliekų kiekiui (lent. II-1). Siekiama, kad neapdorotos ir apdorotos atliekos būtų laikomos kuo efektyviau, užtikrinant racionalų išteklių panaudojimą, žmogaus sveikatai ir gamtinei aplinkai saugiu būdu. Siekiama, kad neapdorotos ir apdorotos atliekos būtų laikomos kuo efektyviau, užtikrinant racionalų išteklių panaudojimą, žmogaus sveikatai ir gamtinei aplinkai saugiu būdu. Atliekų pasiskirstymas laikyti atitinkamoje aikštelėje gali keistis, nuo nurodytojo 1 lentelėje (ir 3.1 punkto lentelėje), tačiau bendras laikomų atliekų kiekis negali būti didesnis už nustatytąjį.

**Atliekų apdorojimas.** Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo pajėgumas 28.000 t/metus. Naudojami įrenginiai: smulkintuvas ir frontalinis krautuvas. Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelėje apdorojimo metu vykdomas atliekų išmontavimas, atskyrimas, rūšiavimas, smulkinimas (R12, S5) t. y.:

- Rankinis atliekų ardymas ir rūšiavimas;
- Mechaninis smulkinimas ir frakcionavimas.
- Paruošimas perdirbti ir/arba šalinti.

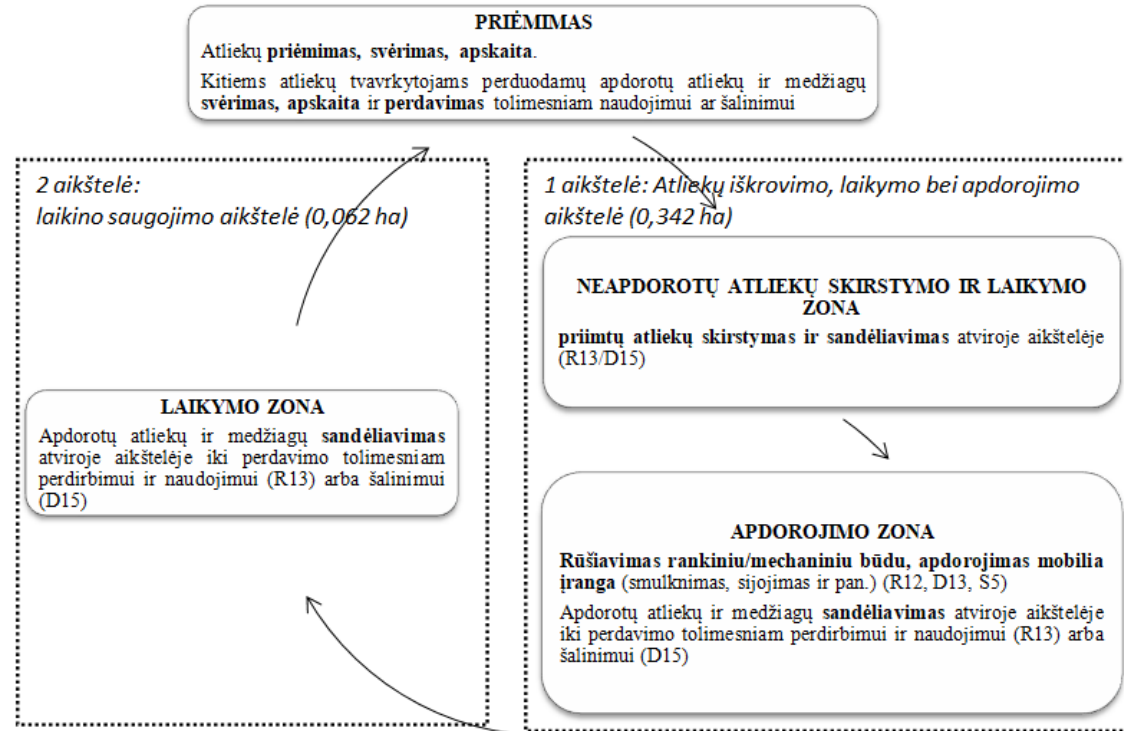
Numatoma pagrindinė įranga skirta atliekoms apdoroti (pateikiama galima arba analogiška įranga):

- frontalinis krautuvas – atliekų iškrovimui, pakrovimui į apdorojimo įrenginius arba ratinis ekskavatorius – apdorotų atliekų, mineralinės medžiagos pakrovimui;
- Mechaninis smulkinimas vykdomas smulkintuvu – mobilus dyzelinis smulkintuvas DW 3060 Buffalo Type F tipo, variklio galingumas 435 AG, našumas – 20-25 t/h. pakrovimui į įrenginį naudojamas frontalinis krautuvas.
- Konteineriai atliekų pervežimui ir laikymui;
- Sijotuvai – mineralinės medžiagos (skaldos) frakcionavimui.

Atliekų iškrovimo, laikymo bei apdorojimo zonoje vykstantys procesai:

- atliekų iškrovimo ir apdorojimo aikštelė, plotas apie 0,342 ha. Aikštelė kietu pagrindu (betonuotu). Čia atvežamos didelių gabaritų atliekos rankiniu būdu rūšiuojamos ir ardomos (langai, baldai ir pan.) pagal prigimtine medžiaga tam skirtoje darbo zonoje. Šioje aikštelėje netinkamos smulkinti atliekos atskiriamos rankomis (pvz. skirtingo srauto atliekos, statybinės ar kt.). Rankiniu būdu atrūšiuojamos metalo atliekos, kurios neplanuojamos smulkinti mechaniniu smulkintuvu. Taip pat, numatoma, kad atliekos 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03 ir kitos vienalytės atliekos atskiriamos rankiniu būdu ir esant poreikiui smulkinamos atskirai smulkintuvu.
- Mechaninio smulkinimo ir frakcionavimo aikštelė. Čia vienalytės didesnio ir didelio gabarito atliekos frontalinio krautuvo pagalba tiekiamos į smulkintuvą, kur smulkinamos ir frakcionuojamos pagal dydį paruošiant skaldą (inertinę užpildo medžiagą), tinkamas perdirbti (arba šalinti) atliekas. Vienalytės atliekos smulkinamos atskirai (pvz. atskirai nuo 20 03 07 atliekų srauto).
- Mechaninis smulkinimas vykdomas smulkintuvu – mobilus dyzelinis smulkintuvas DW 3060 Buffalo Type F tipo, variklio galingumas 435 AG, našumas – 20-25 t/h. pakrovimui į įrenginį naudojamas frontalinis krautuvas.
- Po apdorojimo susidariusios naudoti tinkančios atliekos laikomos kaupuose/krūvose/bunkeriuose ar konteineriuose pagal atliekos rūšį ir pobūdį šioje ir atliekų laikymo aikštelėje Nr. 2 (2c pav.). Šalinti skirtos atliekos, iškart perduotos šalinti sąvartyne.

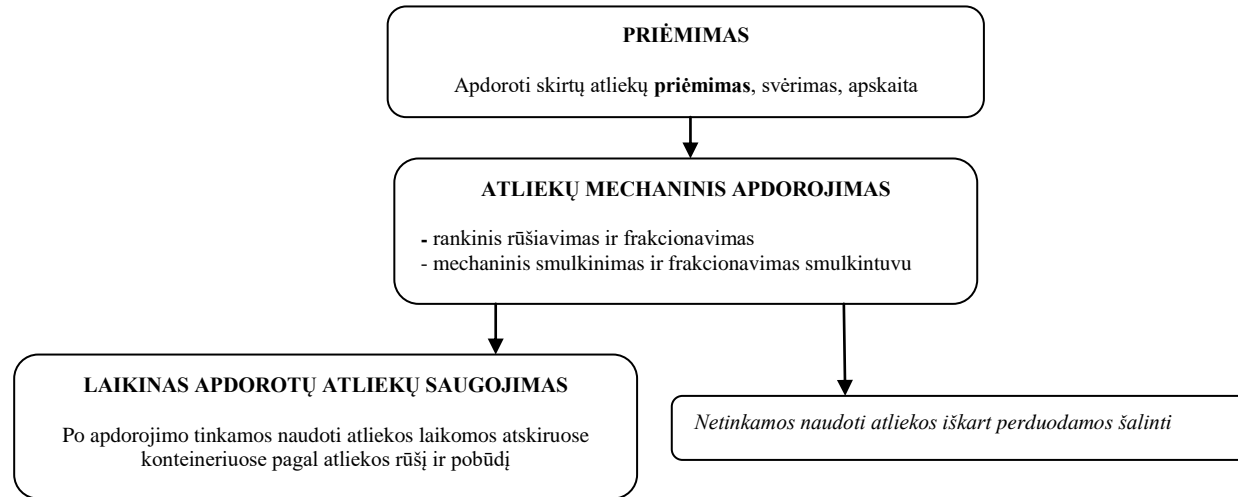
Atlikus didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimą, proceso metu gaunama mineralinė medžiaga (skalda, inertinė užpildo medžiaga), metalai, antrinės žaliavos, metalų atliekos, ir kitos perdirbti ar kitaip panaudoti tinkamos ir netinkamos atliekos. Mineralinės kilmės atliekos, skalda, akmenys, ir pan. gali būti naudojamos R10, R11 būdu. Medžiagų/žaliavų/energijos bei išmetimų (teršalų/emisijų/nuotekų) balansas apdorojant atliekas pateiktas 2.5 punkto lentelėje.



7a pav. Atliekų apdorojimo principinė technologinė schema

**Apdorotų atliekų laikymas.** Atlikus didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimą, proceso metu gaunama mineralinė medžiaga (skalda, inertinė užpildo medžiaga), metalai, antrinės žaliavos, metalų atliekos, ir kitos perdirbti ar kitaip panaudoti tinkamos ir netinkamos atliekos. Po apdorojimo atliekos laikomos 1 arba 2 aikštelėje, tam tikrose nustatytose ir pažymėtose vietose ant kietos dangos: kaupuose/ bunkeriuose/ krūvose ar konteineriuose iki jų panaudojimo arba perdavimo tolimesniems atliekų tvarkytojams. Netinkamos perdirbti (šalinamos) ir tinkamos panaudoti savo reikmėms (kelių infrastruktūrai ir pan.) atliekos nelaikomos, nes iškart panaudojamos ar perduodamos pagal paskirtį atitinkamai naudoti keliams taisyti ar šalinti sąvartyne.

Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelės plotas (laikymo pajėgumai) yra pakankamas numatytam atliekų kiekiui (lent. Nr. 1). Siekiama, kad neapdorotos ir apdorotos atliekos būtų laikomos kuo efektyviau, užtikrinant racionalų išteklių panaudojimą, žmogaus sveikatai ir gamtinei aplinkai saugiu būdu.



**7b pav.** Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo veiklos principinė technologinė schema

Atliekų priėmimo tvarka. Atliekų turėtojai, atliekų vežėjai, atliekų tvarkytojai atliekas į Aikštelę pristato patys. Atliekų įvežimo į Aikštelę metu, turi būti pateikta užpildyta nustatytos formos deklaracija/lydraštis. Atliekos į Aikštelę priimamos Lapių sąvartyno darbo metu. Atliekų identifikavimui, pasvėrimui naudojama bendra Lapių sąvartyno atliekų priėmimo procedūra, infrastruktūra ir darbuotojai. Atliekų priėmimo procedūrą atlieka ir atliekas nukreipia Lapių sąvartyno paskirti asmenys, atsakingi už atliekų priėmimą į sąvartyno teritoriją. Bendra informacija apie atliekų priėmimo tvarką, darbo laiką, atliekų priėmimo kriterijus, atliekų priėmimo procedūras, autotransporto judėjimo Lapių sąvartyno teritorijoje schema, informacija apie dokumentus, kurie turi būti pateikti atvežus atliekas bei atsakingų asmenų telefonai nurodomi informacinėje lentoje prie pagrindinio įvažiavimo į Lapių sąvartyną.

Atliekų apdorojimo zona. Nustatytoje zonoje atliekos iškraunamos mechaniniu ir rankiniu būdu. Iškravimo vietoje pakartotinai įvertinamos atliekos ir nustatomas atliekų tvarkymo būdas. Zonoje skirtos tvarkyti (rūšiuoti, smulkinti) atliekos laikomos atskirai pagal frakcijas ir atliekų tipą, rankiniu būdu rūšiuojamos pagal poreikį ir atitinkami tiekiami į mechaninį smulkinimą ir fracionavimą frontalinio krautuvo pagalba. Po apdorojimo atliekos fracionuojamos pagal dydį ir medžiagos kilmę ir laikomos nustatytoje laikymo vietoje (pvz. konkrečiame konteineryje).

Paviršinės nuotekos (traktuojamos ir tvarkomos kaip filtratas) nuo aikštelės teritorijos surenkamos esančia Lapių sąvartyne paviršinių nuoskų surinkimo sistema.

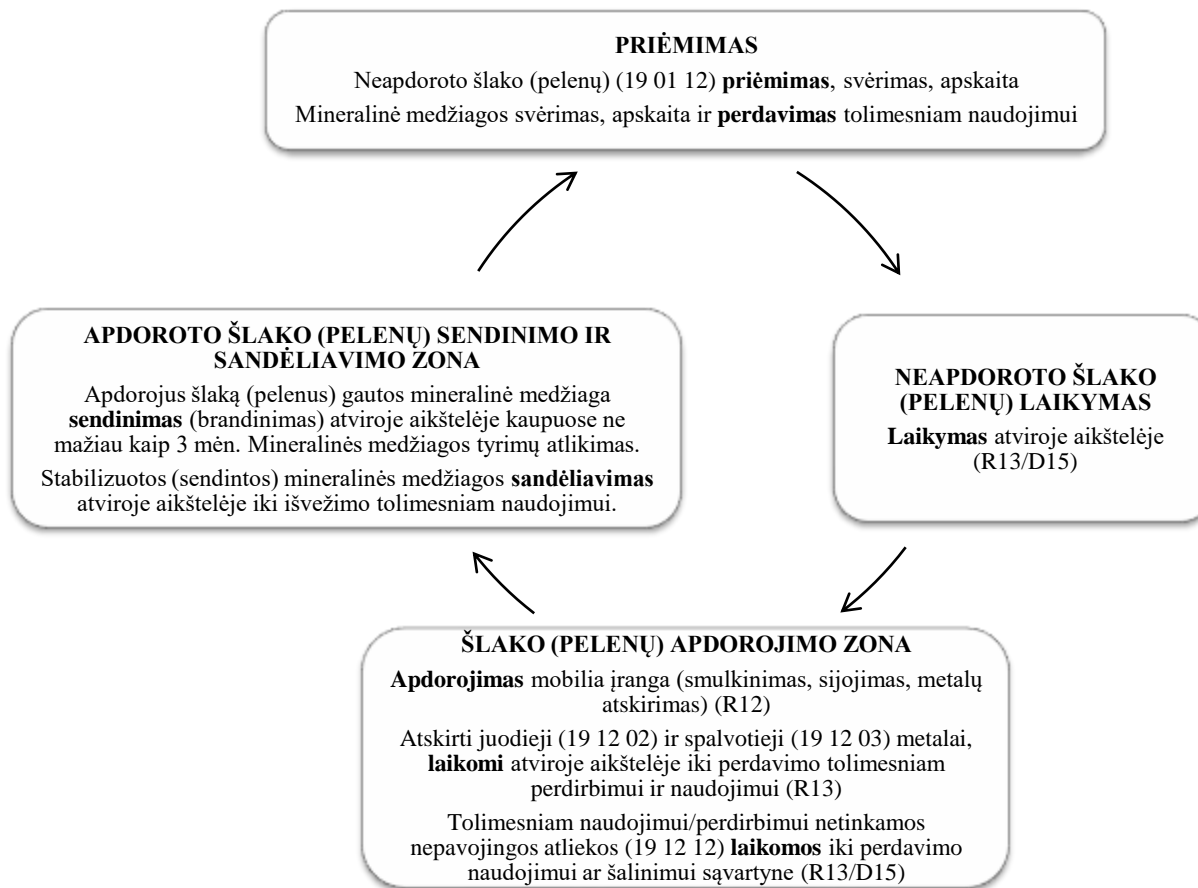
### Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė

Žemės sklype Kad. Nr. 5240/0009:211 numato įrengti pelenų (šlako) apdorojimo aikštelę ir vykdyti nepavojingų dugno pelenų (šlako), iš atliekų deginimo įrenginių, apdorojimą, atskiriant metalo atliekas, bei paruošimą tolimesniai panaudojimui. Planuojamos ūkinės veiklos technologinė principinė schema pateikiama 6 paveiksle. Veiklos teritorijoje pelenų (šlako) laikymo aikštelėje reikalinga infrastruktūra – privažiavimo keliai, inžineriniai tinklai (elektros) yra, taip pat yra pastatyta administracinis ir buitinis pastatai, įrengta stovėjimo aikštelė.

Principinio planuojamo naudoti pelenų (šlako) apdorojimo technologinio proceso aprašymas:

**Pelenų sandėliavimas iki apdorojimo – sandėliavimo zona.** Nepavojingi dugno pelenai (šlakas) bus priimami visus metus ir laikomi pelenų (šlako) sandėliavimo zonoje, kol bus sukauptas apdorojimui pakankamas kiekis – apie 60 000 tonų, kurias galima apdoroti per maždaug 3 mėnesius, bet ne ilgiau kaip 1 metus. Atvežti šilti ir drėgni pelenai (šlakas) laikymo aikštelėje vėsta, o ant jų paviršiaus susidaro kieta plėvelė, apsauganti nuo dulkelėjimo. Esant itin sausoms oro sąlygoms ir susidarius galimybei kilti dulkešms, numatomas paviršiaus drėkinimas. Neapdorotas šlakas (pelenai) bus sandėliuojami viename kaube iki 10 m aukščio, suformuojant kaupo šlaitus ne statesnius kaip 1:1,5, tokiu būdu užtikrinant kaupo šlaitų stabilumą. Pelenų

(šlako) priėmimo bei kontrolės tvarka bus aprašyta įmonės Techniniame atliekų naudojimo ar šalinimo reglamente, kuriame numatyta, kad be pastoviai vykdomų dokumentų ir atliekų patikros bei svėrimo procedūrų, periodiškai (1 kartą metuose) bus atliekami pelenų (šlako) tyrimai (atitikties bandymų atlikimas – pelenų (šlako) atliekų išplovimo tyrimai). Matuojami parametrai: As, Ba, Cd, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn, chloridai, fluoridai, sulfatai, IOA (ištirpusi organinė anglis) ir BIK (bendras ištirpusių kietųjų dalelių kiekis (sausoji liekana)). Laikymui ir apdorojimui šlakas (pelenai) priimamos tik vadovaujantis LR aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 25 d. įsakymu Nr. D1-805 patvirtintais „Atliekų deginimo įrenginiuose ir bendro atliekų deginimo įrenginiuose susidariusių pelenų ir šlako tvarkymo reikalavimais“.



6 pav. PŪV nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelėje principinė technologinė schema

Į pelenų (šlako) apdorojimo aikštelę bus priimamas šlakas (pelenai) atitinkantis nepavojingoms atliekoms taikomus reikalavimus (lentelėse III-1, III-2), vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklių nustatytais reikalavimais.

**Šlakas ir pelenai atitinkantys** „Atliekų deginimo įrenginiuose ir bendro atliekų deginimo įrenginiuose susidariusių pelenų ir šlako tvarkymo reikalavimuose“ **pateiktam apibrėžimui**: atliekų deginimo įrenginiuose ir bendro atliekų deginimo įrenginiuose susidarę nepavojingi pelenai ir nepavojingasis šlakas;



**Šlakas ir pelenai atitinkantys atliekas**, kurios nepriskiriamos pavojingoms atliekoms pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse pateiktą pavojingų atliekų apibrėžimą.

**Šlakas ir pelenai atitinkantys atliekų priėmimo kriterijus** į nepavojingų atliekų sąvartynus pagal „Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploataavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių“ reikalavimus.

**Lentelė III-1.** Priėmimo kriterijai nepavojingoms atliekoms

| Stabilių nereaguojančių pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų ribinės išplovimo vertės<br>(nustatomos taikant LST EN 12457/1-3 standartus) Sudedamasis elementas | S/K = 10 l/kg <sup>1)</sup><br>mg/kg sausos medžiagos |
|---|---|
| As  | 2,0   |
| Ba  | 100   |
| Cd  | 1,0   |
| Cr  | 10  |
| Cu  | 50  |
| Hg  | 0,2   |
| Mo  | 10  |
| Ni  | 10  |
| Pb  | 10  |
| Sb  | 0,7   |
| Se  | 0,5   |
| Zn  | 50  |
| Chloridai   | 15 000  |
| Fluoridai   | 150   |
| Sulfatai  | 20 000  |
| IOA (Ištirpusi organinė anglis)   | 800 <sup>2)</sup>                                     |
| BIK (Bendras ištirpusių kietųjų dalelių kiekis (sausoji liekana))   | 60 000 <sup>3)</sup>                                  |

1) Šios vertės turi būti nustatytos taikant LST EN 12457/1-3 (jei atliekos monolitinės, taikoma ėminiui po susmulkinimo).

2) Jeigu atliekose esanti IOA neatitinka šių verčių, kai yra esama pH vertė, tada galima atlikti tyrimą esant S/K= 10 l/kg ir pH nuo 7,5 iki 8,0. Atliekos gali būti laikomos atitinkančios IOA priimtumo kriterijus, jeigu šio tyrimo metu gautas rezultatas neviršija 800 mg/kg.

3) BIK vertes galima pakaitomis taikyti sulfatų ir chloridų vertėms.

**Lentelė III-2.** Stabilių nereaguojančių pavojingų ir nepavojingų grūdėtų atliekų papildomi kriterijai

| Parametras                        | Vertė               |
|-----------------------------------|---------------------|
| BOA (bendra organinė anglis)      | 5,0 %               |
| pH                                | ≥6,0                |
| RNG (rūgščių neutralizavimo geba) | Turi būti įvertinta |

**Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė.** Numatoma veiklos vieta – sąvartyno II kaupas. Bendras nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelės plotas yra apie 4 ha, iš jų apie 2 ha neapdorotų pelenų (šlapo) ir apdorojimo zona ir apie 1,79 ha – sendinimo ir apdorotų atliekų bei žaliavų laikymo zona. Teritorijos plotas yra pakankamas užtikrinti 100.000 t/m neapdorotų pelenų (šlako) ir 40.000 t/m apdorotų pelenų (ir žaliavų) laikymą.

**Mobilus įrenginio montavimas.** Sukaupus apdorojimui pakankamą atliekų kiekį, atvežami mobilūs apdorojimo ir paruošimo tolimesniam naudojimui įrenginiai ir sumontuojami atitinkamai paruoštoje pelenų (šlako) apdorojimo zonoje. Planuojama, kad mobilūs įrenginiai bus atvežami 1 kartą per metus ir bus eksploatuojami apie 3-6 mėnesius. Įrenginių sumontavimo ir išmontavimo trukmė – kiekviena po 3 dienas.

**Pelenų (šlako) paruošimas apdorojimui:**

Naujai atvežami pelenai (šlakas) bus sluoksniuojami su senais pelenais, siekiant išlaikyti tinkamą drėgnumą. Procesas vykdomas neapdorotų pelenų (šlako) laikymo zonoje.

Siekiant sumažinti pelenų (šlako) dulkelį laikymo (sluoksniuojant) ir apdorojimo metu, yra numatyta viena transporto priemonė – RENAULT C 460 su autonominė vandens cisterna. Vienos cisternos talpa 12 m<sup>3</sup>. Vandens išpurškimas bus atliekamas per čiaupus automobilio priekyje arba per 50 mm vandens žarną. Vandeni numatoma imti iš Lapių sąvartyno artezinio gėlo vandens gręžinio.

Reikiamas pelenų drėgnumas laikomas apie 20 %, tačiau nukritus drėgnumui žemiau 11 %, bus taikomos laistymo priemonės. Norime pažymėti, kai pelenų (šlako) drėgnumas bus fiksuojamas žemiau 11 % (esant poreikiui), pelenai (šlakas) bus drėkinami pasitelkus tam numatytą transporto priemonę.

**Pelenų (šlako) apdorojimas.** Prieš paduodant atliekas į mobilų apdorojimo įrenginį, pirmiausiai atskiriamos apdorojimui įrenginyje netinkamos atliekos (akmenys, nesudegusios atliekos) (19 12 12) ir metalai (19 12 02 ir/arba 19 12 03) (>100 mm frakcija sudaro 1–15 proc. nuo neapdorotų pelenų (šlako) kiekio).

Tuomet šlakas (pelenai) kraunami į padavimo bunkerį, iš kurio paduodami į smulkintuvą, kuriame medžiaga susmulkinama iki <40 mm dydžio dalelių, o magneto pagalba atskiriami juodieji metalai (19 12 02). Vėliau susmulkinta medžiaga paduodama į sijotuvus su juodųjų metalų magnetais ir/ar spalvotųjų metalų separatoriais. Technologinės linijos sudėtis – magnetų, separatorių, sijotuvų ar kitų įrenginių skaičius ir tipas – priklausys nuo norimo gauti produkto savybių.

Juodųjų metalų atskyrimas priklausys nuo jų kiekio neapdorotame šlake (pelenuose). Remiantis atliktais neapdoroto pelenų (šlako) sudėties tyrimais, planuojamame apdoroti šlake (pelenuose) galėtų būti iki 7,7 proc. juodųjų metalų, iš kurių numatoma atgauti (išrūšiuoti) iki 80 proc.

Spalvotųjų metalų atskyrimas priklausys nuo jų kiekio neapdorotame šlake (pelenuose). Remiantis atliktais neapdoroto pelenų (šlako) sudėties tyrimais, planuojamame apdoroti šlake (pelenuose) galėtų būti iki 2,2 proc. spalvotųjų metalų (pagrindė aliuminio), iš kurių numatoma atgauti (išrūšiuoti) iki 60 proc.

Mechaniškai apdorojus šlaką (pelenus), gauta mineralinė medžiaga (sudaro iki 75 proc. pirminio atliekos kiekio) kraunama į kaupus, prie jų įrengiamos informacinės lentelės (kaupas pažymimas), nurodoma gautos mineralinės medžiagos frakcija, sendinimo laiko pradžia, taip pat įregistruojama šlako apdorojimo žurnale. Mineralinė medžiaga tokiuose kaupuose sendinama ne trumpiau kaip 3 mėnesius nuo kaupo supylimo. Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelėje numatoma atskira mineralinės medžiagos brandinimo zona. Praėjus 3 mėnesių sendinimo periodui, atitinkamais tyrimais bus nustatyta cheminių medžiagų rodikliai, kaip nurodoma „Atliekų deginimo įrenginiuose ir bendro atliekų deginimo įrenginiuose susidariusių pelenų ir šlako tvarkymo reikalavimuose“.

**Po apdorojimo susidariusių medžiagų ir atliekų laikymas/tvarkymas.** Technologinio proceso metu gauta mineralinė medžiaga (apdorotas šlakas (pelenai)), juodųjų metalų ir spalvotųjų metalų atliekos bus laikomos atskirose krūvose ar konteineriuose iki jų panaudojimo arba perdavimo tolimesniems atliekų tvarkytojams:

- Apdorojus šlaką (pelenus) gauto produkto (mineralinės medžiagos), atitinkančio AM 2016-11-25 įsakymo Nr. D1-805 reikalavimams, sandėliavimas iki perdavimo naudojimui neribojamas. Mineralinė medžiaga kaupuose bus laikoma aikštelėje išskirtoje stabilizuotos mineralinės medžiagos sandėliavimo zonoje. Planuojama, kad mineralinės medžiagos sandėliavimas vyks iki perdavimo tolimesniam naudojimui. Mineralinė medžiaga gali būti naudojama sąvartyno rekultivacijai arba perduota panaudoti civilinės ir (ar) statybos inžinerijos reikmėms.
- Susidariusios juodųjų ir spalvotųjų metalų atliekos gali būti laikomos atskirtų antrinių žaliavų sandėliavimo zonoje, bet ne ilgiau kaip trejus metus iki jų perdavimo naudojimui (perdirbimui). Atskirtos antrinės žaliavos bus sandėliuojamos atviroje aikštelėje kaupuose.
- Technologinio proceso metu gautos tolimesniam naudojimui (perdirbimui) netinkamos atliekos (19 12 12) (iki 2 proc. nuo neapdoroto pelenų (šlako) kiekio) perduodamos šalinimui Kauno regiono nepavojingų atliekų sąvartyne.

Įprastas aikštelės (ir atliekų priėmimo į aikštelę) darbo laikas nuo 8.00 iki 16.00, 5 darbo dienos per savaitę. Veikiant mobiliam įrenginiui aikštelėje atliekos bus apdorojamos nuo 7 val. ryto iki 22 val. vakaro.

**Numatoma naudoti (pateikiama galima arba analogiška) įranga.** Pelenų laikymo aikštelėje bus naudojama specializuota technika. Pelenų (šlako) laikymas:

- Autotransportas;
- Teleskopinis krautuvai – atliekų iškrovimui, pakrovimui į apdorojimo įrenginius;
- Automobilinės svarstyklės;
- Darbuotojai;

- Darbuotojų automobiliai.
- Numatoma pagrindinė įranga skirta atliekoms (šlakui (pelenams)) apdoroti:
  - Teleskopinis krautuvas – atliekų iškrovimui, pakrovimui į apdorojimo įrenginius;
  - Ratinis ekskavatorius – apdorotų atliekų, mineralinės medžiagos pakrovimui;
  - Smulkintuvas – šlako (pelenų) smulkinimui;
  - Juodojo ir spalvotojo metalo separatorius;
  - Kabina rankiniam metalo rūšiavimui;
  - Konteineriai metalui;
  - Sijotuvai – gautos mineralinės medžiagos frakcionavimui (0/40).

Numatomi pelenų (šlako) apdorojimo **pajėgumai** (srautai) apie 100.000 t per metus. Vienu metu aikštelėje iš viso numatoma bendrai laikyti ir apdoroti iki 100.000 t neapdoroto pelenų (šlako), t.y. sukauptus apie 60000 t neapdoroto pelenų (šlako), bus atvežami ir sumontuojami apdorojimo įrenginiai, kurie per 1 mėn. apdoros apie 20000 t pelenų (šlako) ir tas kiekis bus brandinamas ne mažiau kaip 3 mėn. Šlakas (pelenai) laikomi apdoroti, t.y. vertinami kaip mineraline medžiaga, tik po 3 mėn. brandinimo ir atliktus atitinkamus tyrimus. 3-6 mėnesių bėgyje, kol bus apdorojamas sukauptas šlakas (pelenai), toliau bus vežamas šlakas (pelenai) iš jau minėtų atliekų deginimo įrenginių. Tokiu būdu dar galutinai neapdoroto (nesubrandinto), apdorojamo ir naujai atvežamo pelenų (šlako) kiekis aikštelėje sieks ne daugiau kaip 100.000 t.

Iš apdorotų pelenų (šlako) susidariusią mineralinę medžiagą numatoma laikyti kaupuose iki 10 m aukščio, suformuojant ne statesnius kaip 1:1,2 šlaitus, siekiant užtikrinti jų stabilumą, tarp kaupų išlaikant ne mažesnę kaip 1 m atstumą, o tarp kitų aikštelės zonų ne mažesnę kaip 7 m atstumą. Kiekvienas kaupas turės būti pažymėtas specialia informacine lentele.

Gautai mineralinei medžiagai, atlikus eksploatacinių savybių pastovumo vertinimą ir tikrinimą, bus parengta eksploatacinių savybių deklaracija. Eksploatacinių savybių deklaracija bus parengiama vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“.

Visa pelenų (šlako) apdorojimo aikštelė bus apribota paviršinių nuotekų surinkimo grioveliais ir 0,5 m aukščio pylimais. Tarp suformuotų kaupų ir paviršinių nuotekų surinkimo griovelių numatoma išlaikyti 3 m atstumą, tokiu būdu sudarant galimybę privažiuoti ir prižiūrėti tiek apsauginius pylimus tiek ir paviršinių nuotekų griovelius. Visos veiklos metu susidarę nuotekos laikomos filtratu ir tvarkomos kaip filtrato nuotekos.

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

##### Lapių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas.

- Atliekos tvarkomos taip, kad nekeltų pavojaus žmonių sveikatai ir aplinkai; kad būtų vykdomi Europos Sąjungos ir Lietuvos Respublikos teisės aktai atliekų tvarkymo ir nuotekų bei paviršinių nuotekų tvarkymo srityje.
- Sąvartyno filtratas surenkamas į filtrato kaupimo baseinus išvežamas /tiekiamas išvalyti į UAB „Kauno vandenys“ valymo įrenginius pagal paslaugų sutartį (priedas 4).

Ūkinės veiklos aplinkosauginės priežiūros priemonės:

| Eil. Nr. | Aplinkosauginės priežiūros priemonės                   | Paskirtis  |
|----------|--|--|
| 1.       | Automobilinės svarstyklės 3 x 16 m                     | Atvežtų atliekų kontrolei – sveriamos mašinos su atliekomis.   |
| 2.       | Kompaktorius   | Atliekų sutankinimui, - apsaugoma sąvartyno teritorija nuo vėjo nešiojamų atliekų, mažinamas jų tūris. |
| 3.       | Dezinfekavimo duobė, 3,2 x 15 m                        | Dezinfekuojami išvažiuojančių iš sąvartyno automobilių ratai.  |
| 4.       | Filtrato kontroliniai šuliniai                         | Imami filtrato bandiniai ir atliekami filtrato debito ir sudėties matavimai.                           |
| 5.       | Vertikalieji drenažo gręžiniai                         | Užteršto gruntinio vandens atsiurbimui.  |
| 6.       | Priešgaisrinis vandens rezervuaras 2x50 m <sup>3</sup> | Sąvartyno teritorijoje kilusio gaisro gesinimui.   |
| 7.       | Buitinių nuotekų valymo sistema                        | Buitinių nuotekų valymas.  |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 8. | Paviršinių vandenų kontrolės postai                                 | Paviršinių vandenų monitoringo kontrolei.        |
| 9. | Grunto saugojimo aikštelė (3 laukas, 3C sekcija) 400 m <sup>3</sup> | Sąvartyno teritorijoje kilusio gaisro gesinimui. |

- nuotekų valymo įrenginiai, veikiantys atvirkštinės osmozės principu, pagrįsta fizikiniu-mechaniniu principu. Sąvartyno nuotekas valant atvirkštinės osmozės būdu yra nenaudojami jokie papildomi cheminiai, biologiniai, terminiai, oksidavimo procesai, o taip pat nenaudojamos jokios cheminės medžiagos nuotekose esančių cheminių priemaišų skaidymui – tai vyksta mechaniniu būdu membranai atskiriant iš nuotekų vandenį ir jame ištirpusias chemines priemaišas. Atvirkštinės osmozės membrana sulaiko bei atskiria ištirpusias organines ir neorganines medžiagas bei sukonzentruoja jas į liekaną (koncentratą), tuo metu kai vandens molekulės yra praleidžiamos pro membraną. Vanduo praėjęs pro membraną yra visiškai švarus ir gali būti tiesiogiai išleidžiamas į gamtinę aplinką. Taigi tokio proceso išdavoje yra gaunami du produktai – švarus vanduo (75 – 95%) ir sukonzentruotos nuotekose ištirpusios cheminės priemaišos – liekana (5 – 25%). Kiekių santykis priklauso nuo naudojamo slėgio (pastarąjį galima reguliuoti) ir pradinės pačių sąvartyno nuotekų koncentracijos. Sukonzentruota cheminių priemaišų liekana yra grąžinama atgal į sąvartyną iš kur ji ir yra lietaus vandens išnešama.
- Atliekų tvarkymui bus naudojama technika, atitinkanti Europos Sąjungos reikalavimus;
- Visos veiklos metu susidaranti atliekos bus tvarkomos pagal Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimus. Atliekų kiekiai bus registruojami atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos žurnaluose;
- Apdorojimo darbai bus atliekami tik dienos ir vakaro laikotarpyje, kai leidžiami aukščiausi triukšmo lygiai, ir tik esant pakankamam atliekų kiekiui.

Viena iš pagrindinių galimų avarių sąvartyne – tai gaisras. Jo priežastis – savaiminis arba tyčinis padegimas, susikaupusios sąvartyno dujos, nepakankamas perdengimas gruntu. Avarių prevencijos ir likvidavimo plano kopijos saugomos Lapių regioniniame sąvartyne, VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centre“. Pateikiamas avarių likvidavimo ir prevencijos planas Paraiškos 8 priede.

#### Lapių regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno darbo laikas :

Pirmadieniais – penktadieniais 06<sup>00</sup> – 22<sup>00</sup> val.  
Šeštadieniais, švenčių dienomis 08<sup>00</sup> – 15<sup>00</sup> val.

#### Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelės darbo laikas:

Pirmadieniais – penktadieniais 08<sup>00</sup> – 16<sup>00</sup> val.

#### Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė.

Poveikio sumažinimo priemonės numatomos sekančios:

- Atliekų tvarkymui bus naudojama technika, atitinkanti Europos Sąjungos reikalavimus;
- Visos veiklos metu susidaranti atliekos bus tvarkomos pagal Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimus. Atliekų kiekiai bus registruojami atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos žurnaluose;
- Apdorojimo darbai bus atliekami tik dienos ir vakaro laikotarpyje, kai leidžiami aukščiausi triukšmo lygiai, ir tik esant pakankamam atliekų kiekiui;
- Nepavojingos atliekos teritorijoje bus laikomos nustatytoje aikštelėse – zonose ant sąvartyno kaupo, įrengus nelaidų pelenų pagrindą, nuotekos nuo galimai teršiamos teritorijos bus surenkamos į esamą sąvartyno nuotekų surinkimo sistemą.

#### Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelės darbo laikas.

Pirmadieniais – penktadieniais 08<sup>00</sup> – 16<sup>00</sup> val.;

Aikštelės darbo laikas, kai eksploatuojamas mobilus pelenų apdorojimo ir paruošimo tolimesniam naudojimui įrenginys (veiks ir bus eksploatuojamas apie 2-3 mėnesius per metus) nuo 7.00 iki 22.00.

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

### Lapių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas

Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros 2020 m. kovo 10 d. raštu Nr. (30.1)-A4-778, kuriuo prašoma pateikta paraišką TIPK leidimui pakeisti pilna apimtimi, informuojame, kad šia Paraiška atnaujinamas ir papildomas esamas TIPK leidimas (sąvartyno veikla) atsižvelgiant į tai, kad dėl pasikeitusių teisės aktų pasikeitė tiek paraiškos, tiek TIPK leidimo struktūra ir informacija, kuri turi būti pateikiama joje. Atsižvelgiant į tai, pažymėtina, kad pastaruoju metu PAV veiklai nebuvo atliekamas, todėl informacija dėl alternatyvų nepateikiama.

### Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelės veiklai atliekamos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo procedūros.

Informacija dėl alternatyvų pareiškėjo siūlomai technologijai, gamybos būdams ir priemonėms aprašymas, išmetamųjų teršalų poveikis aplinkai pateikta planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo ar atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumentacijoje (priedas Nr. 6). Suminis **Lapių regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno, didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelės ir nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelės** teršalų poveikis aplinkai pateikta planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo ar atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumentacijoje (priedas Nr. 6).

2019-2020 m. dėl **nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelės** atlikta atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo. Aplinkos apsaugos agentūra 2020 m. sausio 24 d. raštu Nr. (30.1)-A4-258 pateikė Atrankos išvadą dėl nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė Savartos g. 1, Lepšiškių k., Lapių sen., Kauno r. poveikio aplinkai vertinimo. Pagal atrankos išvada pateiktą informaciją, ūkinei veiklai poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas (Priedas Nr. 6).

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

#### 4 lentelė. Įrenginio atitikimo GPGB palyginamasis įvertinimas

#### Lapių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas

Komunalinių atliekų sąvartynų atveju Europos Bendrija nėra pateikusi Geriausių pasiekiamų gamybos būdų (GPGB) aprašymų. Dokumentas, kuriuo vadovujamasi vertinant buitinių atliekų sąvartynų aplinkosauginį lygmenį - Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2000-10-18 įsakymu Nr. 444 patvirtintos "Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklės" (Žin., 2000, Nr. 96-3051; 2001, Nr. 87-3053; 2002, Nr. 31-1176, 89-3810; 2004, Nr. 97-3586), perkeliančios Europos Sąjungos atliekų sąvartynų direktyvos 1999/31/EB nustatytus dirvožemio, atmosferos, požeminio bei paviršinio vandens apsaugos reikalavimus.

| Eil. Nr. | Poveikio aplinkai kategorija <sup>1</sup> | Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas <sup>2</sup> | GPGB technologija   | Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt. | Atitikimas | Pastabos   |
|----------|---|---|---|---|------------|--|
| 1        | 2   | 3   | 4   | 5                                       | 6          | 7  |
| 1.       | Atliekų šalinimas                         | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02             | Nepavojingų atliekų sąvartyne draudžiama šalinti: skystas atliekas, sprogstamąsias, oksiduojančias, labai degias, degias ir edžias atliekas, infekuotas ir kitas medicininės atliekas, susidarančias sveikatos priežiūros ir veterinarijos įstaigose, ozono sluoksnį ardančias medžiagas bei šias medžiagas turinčią įrangą, padangas, išskyrus atvejus, kai jos naudojamos kaip sąvartyno konstrukcinės medžiagos. |   | Atitinka   | Nepavojingų atliekų sąvartyne šalinamos komunalinės atliekos; kitos atliekos, kurios nepriskiriamos pavojingoms atliekoms pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse pateiktą pavojingų atliekų apibrėžimą. Asbesto turinčios atliekos laikomos atskirai, specialiai įrengtoje sekcijoje. |
| 2.       | Resursų ir kitų išteklių taupymas         | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02             | Įvertinti, ar sąvartyno operatorius gali turėti įtakos į sąvartyną patenkančių atliekų kiekio sumažinimui. Operatorius turi analizuoti galimybę mažinti sunaudojamus išteklius, pateikti veiksmų planą ir jį tobulinti.   |   | Atitinka   | Stebima į sąvartyną atvežtų šalinti atliekų sudėtis. Komunalinės atliekos į sąvartyną gali būti priimamos tik po apdorojimo.   |
| 3.       | Vandens                                   | Jungtinės Karalystės  | Mažinti vandens suvartojimą.  |   | Atitinka   | Vykdoma periodinė santechninių įrenginių priežiūra.  |

|    |  |   |   |   |          |  |
|----|--|---|---|---|----------|--|
|    | suvarijimo mašinimas                             | normatyvinis dokumentas IPPC S5.02                      |   |   |          | stovi vandens sunaudojimo skaitikliai.   |
| 4. | Vandens režimo valdymas ir filtrato kontrolė     | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | Užtikrinti, kad kuo mažiau kritulių patektų į sąvartyną pašalintas atliekas, užtikrinti, kad filtratas nepatektų į požeminį ir gruntinį vandenį, užtikrinti vandens ir sąvartyno filtrato surinkimą. Sąvartynas turi būti išdėstytas ir suprojektuotas taip, kad užtikrintų paviršinio ir požeminio vandens užterštumo prevenciją.  |   | atitinka | Pripildytų sekcijų paviršiai reguliariai uždengiami grunto sluoksniu (30 cm). Ši priemonė mažina į atliekas patenkančių kritulių kiekį. Įrengtas nelaidus geohidrologinis sluoksnis, kuris neleidžia filtratui patekti į požeminį ir gruntinį vandenį. Sąvartyno tarnybinėje zonoje suformuotas nuolydis, kuris neleidžia paviršiniam lietaus vandeniui patekti į sąvartyno sekcijas. Sąvartyno sekcijose įrengta filtrato surinkimo sistema, o sąvartyno darbo zonoje įrengta paviršinių nuotekų surinkimo sistema atskiria surinktą užterštą vandenį bei filtratą. |
| 5. | Dirvos ir vandens apsauga                        | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | Sąvartynas turi būti išdėstytas ir suprojektuotas taip, kad užtikrintų dirvos, paviršinio ir požeminio vandens užterštumo prevenciją ir efektyvų filtrato surinkimą. Dirvos, požeminio ir gruntinio vandens apsaugą nuo užteršimo sąvartyno eksploatacijos metu užtikrina geologinio barjero ir dugno konstrukcija, o nutraukus veiklą sąvartyną – geologinis barjeras ir uždengimo sluoksnis.  |   | Atitinka | Atliekų sekcijų dugne ant natūralaus podirvio įrengtas geologinis barjeras – geohidrologinė uždanga. Geohidrologinė uždanga yra įrengta eksploatuojamoje 2a, 2b, 2c, 2d ir 2e sekcijoje. Geohidrologinė uždangai įrengti panaudotas homogenizuotas ir sutankintas esamas gruntas (molis/priemolis), ant šio suplūktu grunto sluoksnio paklotas geosintetinio molio kilimas. Sąvartyno filtratui surinkti sekcijose įrengta filtrato surinkimo sistema.   |
| 6. | Geologinio barjero įrengimas                     | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | Geologinis barjeras apibrėžiamas geologinėmis ir hidrogeologinėmis priemonėmis, užtikrinančiomis dirvos ir požeminio vandens apsaugą. Nepavojingų atliekų sąvartynui nelaidaus sluoksnis turi tenkinti vieną iš šių sąlygų: sluoksnio storis turėtų būti daugiau nei 1 m arba filtracijos koeficientas $k < 1 \times 10^{-9}$ m/s. Dirbtinai įrengto nelaidaus sluoksnio storis turėtų būti ne mažesnis nei 0,5 m. Įrengtas geologinis barjeras turi atlaikyti apkrovas, kylančias sąvartyno eksploatacijos metu. | Dirbtinai įrengto nelaidaus sluoksnio storis >0,5 m | Atitinka | Sąvartyno sekcijose įrengtas dirbtinis nelaidus 0,5 m storio sluoksnis iš molio/priemolio. Parinktas plėvelės storis $\geq 1,5$ mm užtikrina tolygų atliekų slėgio paskirstymą į pagrindą.   |
| 7. | Nelaidaus dugno įrengimas ir filtrato surinkimas | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | Kartu su nelaidžiu dugnu turi būti įrengta dirbtinė uždanga ir neplonesnis nei 0,5 m storio filtravimo sluoksnis.   | Filtracijos sluoksnio storis >0,5 m                 | Atitinka | Sąvartyno sekcijos dugne įrengtas 1,5 mm storio nelaidus bentonito sluoksnis ir 0,5 m storio filtravimo sluoksnis iš drenažinio žvyro.   |
| 8. | Sąvartyno kaupimo uždengimas                     | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | Sąvartyno uždengimo metu turi būti įrengtas dujų surinkimo sluoksnis, nelaidus mineralinis sluoksnis, drenažinis sluoksnis (ne plonesnis nei 0,5 m) ir viršutinis dengiamasis sluoksnis (ne plonesnis nei 1 m). Operatorius turi pateikti priemonių ir procedūrų, sumažinančių aplinkos taršą, aprašymą. Rizikos ir pavojų įvertinimas: Nurodyti priemones, kurios stabdo paviršinio vandens patekimą į sąvartyną pašalintas atliekas.  | Nelaidaus dengiamojo sluoksnio storis >1 m          | Atitinka | Sąvartyno veiklos nutraukimo plane numatyta sąvartyno reikultivacija, įrengiant dujų drenažinį sluoksnį, mineralinės ir/arba dirbtinės izoliacinės membranos įrengimą, kritulių vandens drenažinio sluoksnio įrengimą. Viršutinio dengiamojo sluoksnio storis – 1 m.   |

|     |   |   |  |  |          |  |
|-----|---|---|--|--|----------|--|
| 9.  | Filtrato tvarkymas                                | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | <p>Leidime sąvartyno veiklai turi būti nurodyti reikalavimai sąvartyno parengimui, veiklai, įskaitant avarijų likvidavimo planą, Nurodytos priemonės, užtikrinančios, kad vandens patekimas į sąvartyno sekcijas bus kontroliuojamas, paviršinis ir/arba požeminis vanduo nepateks į pašalintas atliekas, filtratas ir užterštas vanduo turi būti surenkami.</p> <p>Siekiant, kad sąvartyno dugne susikauptų kuo mažesnis filtrato kiekis, dugne įrengiamos šios techninės priemonės: nelaidžios medžiagos sluoksnis (geomembrana), filtravimo sluoksnis, ne plonesnis nei 0,5 m. Siekiant sumažinti sąvartyno filtrato susidarymą po veiklos sąvartyne nutraukimo, įrengiamas uždengiamasis sluoksnis, susidedantis iš dujų surinkimo sluoksnio, nelaidžios medžiagos sluoksnio, nelaidus mineralinis sluoksnis, drenažinis sluoksnis (ne mažesnis nei 0,5 m), viršutinis dengiamasis sluoksnis.</p> <p>Priklausomai nuo filtrato sudėties ir kiekio panaudoti atitinkamą filtrato tvarkymo būdą, numatyti filtrato tvarkymo metu galinčių kilti avarijų likvidavimą, nuotekas į paviršinius vandenius išleisti tik gavus aplinkos apsaugos agentūros leidimą. Leidimas perduoti nuotekas (filtratą) nuotekas tvarkančiai įmonei.</p> |  | Atitinka | <p>Pateikiamas avarijų likvidavimo planas (8 priede). Pripildytos sekcijos, kurios nenumatomos uždengti kitu sluoksniu bent pusę metų, viršutinis ir šoniniai paviršiai gali būti veikiami atmosferos. Tokie paviršiai uždengiami grunto sluoksniu (ne mažiau 30 cm). Ši priemonė sumažina į atliekas patenkančių kritulių kiekį. Sąvartyno tarnybinėje zonoje suformuotas nuolydis neleis paviršiniam lietaus vandeniui patekti į sąvartyno sekcijas. Filtratas surenkamas sąvartyno sekcijomis, kuriose sukaupta atliekų. Vanduo iš neeksploatuojamų atliekų kaupimo sąvartyno sekcijų nėra užterštas, todėl nukreiptas į lietaus surinkimo tinklus.</p> <p>Sąvartyno sekcijos dugne įrengtas 1,5 mm storio nelaidus bentonito sluoksnis ir 0,5 m storio filtravimosi sluoksnis.</p> <p>Įrengtas nelaidus geohidrologinis sluoksnis neleidžia filtratui patekti į požeminį ir gruntinį vandenį. Sąvartyno filtratas ir nuotekos perduodamos UAB „Kauno vandenys“.</p>  |
| 10. | Atmosferos apsauga (Sąvartyno biodujų surinkimas) | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | <p>Įvertinti priemones sąvartyno dujų susidarymo ir migravimo kontrolei užtikrinti, sąvartynuose, į kuriuos patenka biodegrazuojančios medžiagos, išsiskiriančios dujos turi būti surenkamos ir panaudojamos. Jei surenkamų kiekių nepakanka energijos gamybai, dujas privaloma sudeginti.</p> <p>Sąvartyno dujų surinkimą, tvarkymą ir panaudojimą privaloma organizuoti taip, kad ši veikla turėtų kuo mažiau neigiamos įtakos aplinkai ir žmonių sveikatai. Rekomenduojama įdiegti dujų surinkimo sluoksnį uždengiant sąvartynus, numatyti ir aprašyti veiklas, užtikrinančias, kad aplinkoje nesusidarys sprogios ar pavojingos dujų koncentracijos.</p>   |  | Atitinka | <p>Užpildžius sekcijas mažiausiai 2 m storio atliekų sluoksniu pradedami įrenginėti vertikalūs ištraukiamieji šuliniai. Sąvartyno eksploatacijos metu šie šuliniai ištraukti į viršų iki galutinio lygio. Planuojant sąvartyno uždengimą numatomas dujų drenažinio sluoksnio įrengimas. Pirmame sąvartos lauke dujų drenažas yra įrengtas.</p> <p>Lapių sąvartyno I-jame atliekų kaube biodujos surenkamos nuo 2008 m. pabaigos, III-jame kaupimo lauke - 2011 m., o II-jame sąvartyno kaupimo lauke – nuo 2013 m. Biodujos bus surenkamos iki sąvartyno uždarymo ir jį uždarius, iki kol bus pakankamas biodujų kiekis energijos gamybai. Po sąvartyno uždarymo dar 30 metų numatyta sąvartyno priežiūra ir stebėseną. Tokiu būdu siekiama, kad aplinkoje nesusidarytų sprogios ar pavojingos dujų koncentracijos. Po dujų surinkimo ir pramoninio utilizavimo sistemos įdiegimo laikoma, jog oro tarša yra minimali. Kitaip tariant, ši sistema išsprendžia neorganizuotos atmosferos oro taršos problemą sąvartyne.</p> |
| 11. | Paviršinio vandens tvarkymas                      | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | <p>Sąvartyno statybos, veiklos, monitoringo ir avarijų likvidavimo planų parengimas atsižvelgiant į požeminį vandenį.</p> <p>Įvertinti priemones, atsižvelgiant į sąvartyno eksploatacines ir meteorologines sąlygas, užtikrinančias, kuo mažesni</p>  |  | Atitinka | <p>Sąvartyno tarnybinėje zonoje suformuotas nuolydis neleis paviršiniam lietaus vandeniui patekti į sąvartyno sekcijas. Sąvartyno sekcijose įrengta filtrato surinkimo sistema, o sąvartyno tarnybinėje zonoje įrengta paviršinių nuotekų surinkimo sistema atskiria užterštą</p>  |

|     |                                 |   |  |  |          |   |
|-----|---------------------------------|---|--|--|----------|---|
|     |                                 |   | <p>kritulių vandens patekimą bei paviršinio vandens patekimą į sąvartyną.</p> <p>Sąvartynas turi būti įrengtas taip, kad būtų sumažinta paviršinio vandens užteršimo galimybė.</p> <p>Nurodyti, kokios priemonės yra įgyvendintos ir kokias priemones planuojama įdiegti, užtikrinant mažesnę paviršinio vandens taršą.</p>  |  |          | <p>vandenį bei filtratą nuo švaraus lietaus vandens. Prieš pradėdant eksploatuoti naują sekciją užaklinamos lietaus nuvedimo linijos iš eksploatuoti pradėdamos sekcijos pajungiant linijas į filtrato surinkimo tinklus. Sąvartyno atliekų naudojimo ir šalinimo reglamentas pateikiamas priede Nr. 2.</p> <p>Kauno regioniniame Lapių sąvartyne atliekamas aplinkos monitoringas, t.y. stebimas tiek požeminis, tiek paviršinis vanduo, atliekami filtrato tyrimai. Aplinko smonitoringo programa reguliariai atnaujinama ir derinama su atsakingomis institucijomis.</p>   |
| 12. | Atliekų iškrovimas ir išpylimas | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | <p>Atliekų iškrovimas sąvartyne turi būti atliekamas taip, kad būtų užtikrintas kaupo stabilumas ir išvengta nuošliaužų pavojaus.</p> <p>Atliekos turi būti išpilamos sąvartyne taip, kad būtų sumažintas dulkių, kvapų išsiskyrimas ir aplinkos šiuokšlinimas.</p> <p>Atliekos turi būti išpilamos sąvartyno eksploatuojamose vietose taip, kad būtų užtikrinamas atliekų kaupo paviršiaus ir šlaitų stabilumas.</p> <p>Numatyti kontrolės procedūras, užtikrinančiais tinkamą sąvartyno eksploataciją.</p> |  | Atitinka | <p>Šiuokšliavežėmis ar kitomis transporto priemonėmis atvežus atliekas į sąvartyną, pirmiausia patikrinami atliekų vežimo dokumentai, atliekama vizuali atliekų apžiūra, įsitikinama, kad atliekos gali būti priimtos šalinimui ir atitinka pateiktuose dokumentuose nurodytas jų savybes. Jeigu nustatoma, kad atliekos yra netinkamos tvarkyti ir šalinti sąvartyne, jos grąžinamos vežėjui. Nenustačius pavojingų atliekų vežėjo ar savininko, jos perduodamos sutvarkyti pavojingų atliekų tvarkytojams. Atliekas atvežusios transporto priemonės sveriamos automatinėmis svarstyklėmis, duomenis fiksuojant kompiuterinėje atliekų apskaitos sistemoje. Ne rečiau kaip kartą per tris mėnesius Pirminės atliekų apskaitos žurnalo duomenys yra atspausdinami bei patvirtinami įmonės atsakingų asmenų parašais. Pastebėjus nepavojingų atliekų sąvartyne draudžiamas šalinti atliekas, jos grąžinamos atliekų siuntėjui, surašomas neatitikties aktas ir informuojamas Kauno regiono aplinkos apsaugos departamentas.</p> <p>Kai atliekos išpilamos, sekcijos viduje esantis buldozeris paskirsto atliekas sekcijoje, tankintuvas sutankina jas iki 0,75 t/m<sup>3</sup> arba daugiau. Pirmojo atliekų sluoksnio sekcijos darbo zonoje sutankintos atliekos šaltuoju metų periodu (lapkričio – kovo mėn.) perdengiamos kas dvi savaites, šiltuoju metų periodu perdengiama kas savaitę, ne mažiau kaip 10 cm storio grunto. Sąvartyno sklypas ir aplinkinės teritorijos prižiūrimos. Aplinkinės teritorijos nuo chaotiško atliekų pasklidimo (vėjo gainiojamos atliekos) apsaugomos kilnojama tvora, t.y. konkreti sąvartyno sekcija darbo metu aptveriamą papildomu kilnojamu aptvaru, kuris neleidžia vėjui išnešioti atliekų iš sąvartyno sekcijos. Sąvartyne atliekos iškraunamos užtikrinant kaupo stabilumą ir nuošliaužų pavojų. Detali sąvartyno sekcijų užpildymo tvarka pateikiama sąvartyno sekcijų</p> |



|     |   |   |   |  |          |  |
|-----|---|---|---|--|----------|--|
|     |   |   |   |  |          | užpildymo, eksploatavimo, ir uždarymo projekte.  |
| 13. | Neorgani-zuotų išmetimų į orą mažinimas | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | Dulkių išmetimų išpilant atliekas ir uždengiant sąvartyną mažinimas;<br>Dulkių išmetimų sąvartyno statybos metu mažinimas;<br>Dulkių išmetimų mažinimas reguliuojant automobilių eismą.   |  | Atitinka | Aplinkinės teritorijos nuo atliekų ir dulkių chaotiško pasklidimo apsaugomos atliekas pastoviai tankinant kompaktoriumi ir periodiškai uždenginėjant gruntu. Sąvartyno teritorijoje greitis ribojamas iki 20 km/h, sausa kelio danga periodiškai laistoma.   |
| 14. | Kvapų mažinimas                         | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | Nuolatinė kvapų intensyvumo poveikio kontrolė<br>Priemonės užtikrinančios kvapų kontrolę: priimamų atliekų kontrolė, atliekų uždengimas, sąvartynų dujų surinkimas, filtrato tvarkymas.   |  | Atitinka | Atliekos sąvartyne kraunamos sekcijomis, kurios užpildomos paeiliui, tankinamos kompaktoriumi, bei perdengiamos grunto arba kitos panašios fizine struktūra inertinės medžiagos sluoksniu.<br>Darbo zonoje sutankintos atliekos šaltuoju metų periodu (lapkričio – kovo mėn.) perdengiamos kas dvi savaites, šiltuoju metų periodu perdengiama kas savaitę, ne mažiau kaip 10 cm storio grunto (arba kitų uždengimui skirtų medžiagų) sluoksniu. Tarpinio atliekų uždengimo sluoksnio kokybė kontroliuojama. Stengiamasi nejudinti jau supresuotų atliekų.<br>Sąvartyne įrengta dujų surinkimo sistema.<br>Sąvartyno filtratui surinkti atliekų sekcijose įrengta filtrato surinkimo sistema. Filtratas perduodamas į UAB „Kauno vandenys“ nuotekų valyklą.  |
| 15. | Šiukšlinimo sumažinimo priemonės        | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | Numatyti priemonės mažinančias nepatogumus ir pavojus, kylančius dėl vėjo blaškomų šiukšlių, numatyti priemonės, užtikrinančias šiukšlių išnešimą iš sąvartyno bei sumažinti sąvartyno aplinkos taršą - įvertinti vyraujančią vėjo kryptį ir stiprumą, nelaikyti atvežtų atliekų atviroje vietovėje, perkeliama ir laikinų aptvėrimų įrengimas aplink eksploatuojamą sąvartyno dalį;<br>Vieta, skirta lengvoms atliekoms laikyti (uždengti) esant nepalankioms oro sąlygoms;<br>Pakankamas sąvartyne tvarkomų atliekų suspaudimas, pakankama kasdieninio ar tarpinio uždengimo sluoksnio įrengimo kokybė, kasdieniniai meteorologiniai stebėjimai, nuolatinis aplinkos aplink sąvartyną stebėjimas ir išsklaidytų šiukšlių rinkimas, atkreipiant dėmesį į kelius, vandens telkinius, griovius, papildomų darbuotojų, kurie atsakingi už vėjo išnešiotų šiukšlių surinkimą, aplinkinių teritorijų priežiūrą ir stebėjimą.<br>Užtikrinti visišką atliekų iš šiukšliavežių iškrovimą, esant nepalankioms oro sąlygoms nepriimti kai kurių atliekų rūšių. |  | Atitinka | Visas sąvartyno sklypas ir aplinkinės teritorijos yra prižiūrimos. Ne rečiau kaip 1 kartą per savaitę, šioje teritorijoje surenkamos vėjo išnešiotos šiukšlės. Bet kokių atliekų ar daiktų išnešimas iš sąvartyno draudžiamas, sąvartyno teritorija saugoma.<br>Aplinkinės teritorijos nuo chaotiško atliekų pasklidimo (vėjo gainiojamos atliekos) apsaugomos kilnojama tvora, t.y. konkreti sąvartyno sekcija darbo metu aptveriamą papildomu kilnojamu aptvaru, kuris neleidžia vėjui išnešioti atliekų iš sąvartyno sekcijos.<br>Iš transporto priemonės iškraunamos visos atvežtos atliekos. Sąvartyno operatorius sudaro sąlygas iškrauti visas atliekas esant ir nepalankioms oro sąlygoms. Atliekos pilamos tik sąvartyno sekcijos darbo zonoje.<br>Atvežtos atliekos tankinamos, kiekvienos darbo dienos atliekos paskleidžiamos ne storesniu, kaip 1 m sluoksniu ir sutankinamos atliekų kompaktoriumi. Kompaktoriumi atliekas tankina pervažiuodamas ne mažiau kaip 4-6 kartus.<br>Darbo zonoje sutankintos atliekos šaltuoju metų periodu (lapkričio – kovo mėn.) perdengiamos kas dvi savaites, šiltuoju metų periodu perdengiama kas savaitę, ne mažiau kaip 10 cm storio grunto (arba kitų uždengimui skirtų medžiagų) sluoksniu.<br>Iš artimiausios meteorologinės stoties gaunama |

|     |   |   |   |  |          |   |
|-----|---|---|---|--|----------|---|
|     |   |   |   |  |          | informacija apie meteorologines sąlygas.  |
| 16. | Purvo keliuose sumažini-mas                       | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | Sumažinti purvo iš sąvartyno pernešimą į kelius ir aplinkinę teritoriją, dangomis padengtų sąvartyno kelių priežiūra, pakankamas nuotėkio kelių dangomis užtikrinimas, ratų plovimo sistemų tinkamo eksploatacijos režimo užtikrinimas, kelio atkarpos tarp ratų plovimo įrangos ir bendrojo naudojimo kelių stebėjimas, greta esančių bendrojo naudojimo kelių stebėjimas.   |  | Atitinka | Sąvartyno vidiniai keliai stebimi, siekiant aptikti taršą atliekomis ir naftos produktais.<br>Įrengus ratų plovimo įrangą bei nustačius tinkamą šios įrangos eksploatacijos režimą dulkių ir purvo kiekis sąvartyno tarnybinėje teritorijoje ir į sąvartyną vedančiuose keliuose sumažintas.  |
| 17. | Gruntinio vandens užterštumo mažinimas            | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | Sąvartyno dugnas turi būti 1 m arba aukščiau virš maksimalaus gruntinio vandens lygio.  |  | Atitinka | Siekiant, kad susidarantis filtratas nepatektų į aplinką, virš geohidrologinės užtvartos įrengtas dirbtinis užsandarinimo sluoksnis. Atliekų sekcijos dugne ant natūralaus podirvio įrengtas geologinis barjeras – geohidrologinė užtvara.  |
| 18. | Sąvartyne susidarančių atliekų tvarkymas          | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | Užtikrinti sąlygas sąvartyne susidarančių atliekų tvarkymui, sudaryti sąlygas pakartotiniam medžiagų panaudojimui (popierius, stiklas, skardinės ir kt.), numatyti, kad visa sąvartyne esanti įranga būtų lengvai demontuojama užbaigus sąvartyno eksploataciją, atliekos turėtų būti saugomos atskiruose konteineriuose.<br>Reikalinga sukurti sistemą fiksuojančią atliekų kiekį, kilmę, pobūdį, informaciją apie transportavimą ir tvarkymo būdą, stengtis, kad atliekų tvarkymo vieta būtų kuo arčiau atliekų susidarymo vietos, saugoti įrašus apie visas atliekas, išvežamas iš sąvartyno teritorijos, saugojimo vietos turi būti išdėstytos atokiau nuo vandens telkinių ir jautrių vietovių, bei užtikrinančios prieinamumą gyventojams ir apsaugotos nuo vandalizmo.<br>Saugojimo vietos turi būti aiškiai pažymėtos, konteineriai turi būti paženklinėti, turi būti nurodyta didžiausia saugomų atliekų talpa, kuri negali būti viršyta bei maksimalus saugojimo laikotarpis.<br>Užtikrinti specifinių atliekų srautų (užsidegančios, jautrios šviesos ar šilumos poveikiui) atskyrimą saugojimo metu, konteineriai turi būti uždengti (dangčiai, uždangos ir kt. priemonės), prižiūrėti. ir esant reikalui numatytos sugadintų ar nesandarių konteinerių tvarkymo galimybės.<br>Numatyti priemonės, užtikrinančias, kad tarša dėl saugomų atliekų nepatektų į aplinką. |  | Atitinka | Sąvartyne įrengtos automatinės svarstyklės ir visos jame šalinamos atliekos sveriamos.<br>Informacija apie atliekų priėmimo sąvartyne tvarką, sąvartyno darbo laiką, atliekų priėmimo kriterijus, atliekų priėmimo procedūras, autotransporto judėjimo sąvartyno teritorijoje schema, informacija apie dokumentus, kurie turi būti pateikti atvežus į sąvartyną atliekas bei sąvartyno operatoriaus atsakingų asmenų telefonai nurodomi informacinėje lentoje prie pagrindinių vartų. |
| 19. | Sąvartyno veikloje susidarančių atliekų tvarkymas | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | Vadovautis atliekų vengimo principu parašyti susidarančius srautus, pagrindžiant tvarkymo būdų pasirinkimus.  |  | Atitinka | Į Lapių regioninį sąvartyną patenkančios atliekos yra apdorojamos.<br>Statybinės atliekos laikinojo saugojimo aikštelėje taip pat laikomos atskirose krūvose. Inertinės išrūšiuotos statybinės ir griovimo atliekos saugomos eksploatuojamoje atliekų darbo zonoje laikinai įrengtoje aikštelėje atskirose krūvose ir yra nuolat naudojamos periodiniams atliekų perdengimams. Saugojimui   |

|     |  |   |  |  |          |  |
|-----|--|---|--|--|----------|--|
|     |  |   |  |  |          | specialių kontrolės reikalavimų nenustatoma.   |
| 20. | Avarijų likvidavimas                         | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | Sąvartyno eksploatacija turi būti vykdoma taip, kad būtų numatytos visos priemonės, padedančios išvengti avarijų ir sumažinančių jų poveikį.<br>Parengti avarijų likvidavimo planą.  |  | Atitinka | Avarijų likvidavimo planas pateiktas paraiškos 8 priede. Pagal nurodymus avarijų likvidavimo plane, apie pastebėtas potencialiai pavojingas situacijas nedelsiant informuojamas vadovaujantis personalas.  |
| 21. | Triukšmas ir vibracija                       | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | Triukšmo sklidimui trukdančių sienelių įrengimas, sąvartyno įrangos tinkamas eksploatavimas, veikiančios įrangos modernizavimas, siekiant sumažinti triukšmą, senos įrangos pakeitimas nauja, įrangos eksploatavimas įvertinant vėjo kryptį, triukšmingų darbų organizavimas taip, kad jie truktų kuo trumpiau.<br>Informuoti vietinius gyventojus apie planuojamus didelio triukšmingumo darbus, tvarkyti kelio dangą, taip sumažinant triukšmą, keliamą automobilių, laikytis nustatytų veiklos valandų.   |  | Atitinka | Eksploatacijos metu sąvartyne triukšmo šaltiniai yra atliekas gabenančios mašinos bei jame eksploatuojamas autotransportas. Triukšmo lygis neviršija Lietuvos higienos normos. Įrenginiai dirba tik sąvartyno darbo valandomis. Taip pat nuolatos vykdoma sąvartyno kelių priežiūra ir remontas. |
| 22. | Aplinkosauginio monitoringo plano parengimas | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | Parengti monitoringo programą, įvertinti poveikius aplinkai ir esant būtinybei imtis priemonių šiuos poveikius mažinti, matavimus, monitoringo procedūras turi atlikti atestuotos laboratorijos;<br>Duomenys, surinkti monitoringo metu bent kartą per metus pateikiami kontroliuojančiai institucijai, monitoringas atliekamas sąvartyno statybos, priėmimo, nuolatinės veiklos, uždarymo metu ir priežiūros po uždarymo laikotarpiu.<br>Monitoringo plane turi būti numatyta sąvartyno dujų ir filtrato stebėjimai veikiant sąvartynui ir jį uždarius. |  | Atitinka | Lapių regioniniam sąvartyne atliekamas aplinkos monitoringas.  |
| 23. | Sąvartyno dujų monitoringo planas            | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | Sąvartyno dujų monitoringas privalomas visiems sąvartynams ir turi vykti kiekvienoje sąvartyno sekcijoje, monitoringo metu turi būti stebimi gręžiniai atliekų kaube, gręžiniai, įrengti sąvartyno sklypo kraštinėse, sąvartyno dujų surinkimo įranga;<br>Veikiančiame sąvartyne dujų matavimai vykdomi kas mėnesį, o uždarytame – kartą per pusę metų.<br>Matuojamas atmosferos slėgis, metano, anglies dvideginio ir deguonies kiekis, kitų dujų komponentų parinkimas priklauso nuo šalinamų atliekų pobūdžio.  |  | Atitinka | Aplinkos monitoringas vykdomas   |
| 24. | Meteorolo-ginis monitorin-gas                | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | Matuojamas kritulių kiekis, minimali ir maksimali temperatūra (14 val. vietos laiku), vyraujanti vėjo kryptis ir vėjo stiprumas, išgaravimas, atmosferos slėgis (14 val. vietos laiku), kita meteorologinė informacija (dirvos sąlygos).   |  | Atitinka | Duomenys paimami iš artimiausios meteorologinės stoties. Duomenis teikia Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba, gavusi raštišką sąvartyno operatoriaus prašymą. Meteorologinių duomenų paėmimo laiką nurodo Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba.   |
| 25. | Filtrato monitorin-gas                       | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | Mėginių paėmimo vietų parinkimas - mėginiai turi būti paimami filtrato išleidimo vietoje;<br>Filtrato kiekio stebėjimai turi būti vykdomi sąvartyno veiklos metu, sąvartyno sudėtis veikiant sąvartynui turi būti tiriama kartą per ketvirtį, o uždarius sąvartyną – kartą per pusmetį.<br>Tiriamų filtrato sudėties komponentų parinkimas priklauso   |  | Atitinka | Vykdomas aplinkos monitoringas, monitoringo programa reguliariai atnaujinama ir derinama su atsakingomis institucijomis.   |

|     |                                  |   |  |   |          |   |
|-----|----------------------------------|---|--|---|----------|---|
|     |                                  |   | nuo šalinamų atliekų sudėties, filtrato lygis sąvartyne turi būti matuojamas kasdien, privaloma registruoti tvarkomo sąvartyno filtrato kiekius.   |   |          |   |
| 26. | Paviršinio vandens monitorin-gas | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | Mėginių paėmimo vietų parinkimas - kiekviename paviršinio vandens telkinyje matavimui parinkti du taškus – viena prieš srovę, kitą pasroviui, paviršinio vandens matavimai veikiant sąvartynui atliekami kas ketvirtį, o uždarius sąvartyną – kartą per 6 mėnesius.  |   | Atitinka | Lapių regioniniam sąvartynui vykdomas aplinkos monitoringas. Mėginiai imami iš paviršinių vandens telkinių parinktuose dviejuose taškuose – vienas prieš srovę, kitas pasroviui.  |
| 27. | Požeminio vandens monitorin-gas  | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | Matavimai turi būti atlikti bent viename matavimo taške, esančiame prieš vandens tekėjimo kryptį ir ne mažiau kaip dviejuose taškuose pasroviui, matuojami parametrai parenkami priklausomai nuo numatomos filtrato sudėties ir požeminio vandens kokybės; Požeminio vandens lygis turi būti matuojamas bent kartą per pusę metų, o požeminio vandens sudėtis turi būti fiksuojama atitinkamais intervalais. |   | Atitinka | Lapių regioniniam sąvartynui atliekamas aplinkos monitoringas   |
| 28. | Topografi-niai matavimai         | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | Reikalaujama kasmet įvertinti sąvartyno atliekų kaupo sudėtį ir matmenis bei atliekų kaupo sėdimą.   |   | Atitinka | Topografiniai matavimai atliekami sąvartyno operatoriui pateikus užklausą atsakingai atestuotai įmonei.   |
| 29. | Kitas monitorin-gas              | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | Numatyti sąvartyno teritorijos stebėjimą, siekiant kuo greičiau pastebėti galimą teritorijos užteršimą naftos produktais, šiukšlėmis, intensyvių kvapų ar galimų sprogių oro – sąvartyno duju mišinių susidarymą.  |   | Atitinka | Avarių likvidavimo plane numatyta, kad apie pastebėtas potencialiai pavojingas situacijas nedelsiant informuojamas vadovaujantis personalas.  |
| 30. | Monitoringo duomenų pateikimas   | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | Monitoringo duomenys pateikiami kartą per metus kontroliuojančiai institucijai ir jie turi įrodyti, kad veikla atitinka išduotame TIPK leidime nustatytas sąlygas.   |   | Atitinka | Kasmet rengiamos surinktų monitoringo duomenų metinės ataskaitos.   |
| 31. | Sąvartyno uždarymas              | Jungtinės Karalystės normatyvinis dokumentas IPPC S5.02 | Sąvartyno operatorius įvertins, kad po sąvartyno uždarymo bent 30 metų truks uždaryto objekto stebėjimas, parengti sąvartyno uždarymo ir veiklos nutraukimo planą.   | Sąvartyno uždarymo stebėjimas trunka ne mažiau kaip 30 metų | Atitinka | Atliekų tvarkymo veiklos nutraukimo plane aprašytas atliekų tvarkymo veiklos nutraukimo priemonių įgyvendinimas ir įvertintos sąvartyno veiklos nutraukimo ir priežiūros po uždarymo priemonės, trukmė ir preliminariai apskaičiuotos išlaidos. |

### Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė

| Eil. Nr. | Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis | Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas | GPGB technologija           | Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt. | Atitikimas                | Pastabos |
|----------|--|--|-----------------------------|---|---------------------------|----------|
| 1        | 2  | 3  | 4                           | 5                                       | 6                         | 7        |
| 1        | Visa aplinka                                   | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo        | Įgyvendinti ir laikytis AVS | -                                       | Įmonės veikloje laikomasi | -        |

|    |              |  |   |   |  |   |
|----|--------------|--|---|---|--|---|
|    |              | geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB)   |   |   | atitinkamų GPGB  |   |
| 2  | Visa aplinka | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Užtikrinti pateikimą išsamios informacijos apie vietoje atliekamą veiklą  | - | Informacija pateikiama TIPK dokumentacijoje  | - |
| 3  | Visa aplinka | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Turi veikti gera ruošos procedūra, taip pat apimanti priežiūros procedūrą, bei adekvati mokymo programa, apimanti prevencinius veiksmus, kurių darbuotojai turi imtis dėl sveikatos ir saugos bei pavojų aplinkai   | - | Darbuotojai periodiškai instruktuojami darbui su tvarkomomis atliekomis bei saugos ir sveikatos klausimais                             | - |
| 4  | Visa aplinka | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Reikia stengtis išlaikyti glaudžius santykius su atliekų gamintoju/ savininku, kad kliento darbo vietoje būtų įgyvendinamos priemonės, leidžiančios pasiekti reikalaujamos atliekų kokybės, kuri būtina, kad būtų galima vykdyti atliekų tvarkymo procesą | - | Palaikomi glaudūs santykiai su atliekų gamintojais/savininkais, informuojama apie teisingą susidarančių atliekų rūšiavimą              | - |
| 5  | Visa aplinka | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Nuolat turi būti prieinamas ir budėti pakankamas reikiamos kvalifikacijos personalas. Visi darbuotojai turi būti apmokyti atlikti konkrečius darbus ir toliau kelti savo Kvalifikaciją  | - | Įmonėje dirba atliekų tvarkymo specialistas, darbuotojai periodiškai instruktuojami apie darbą su atliekomis                           | - |
| 6  | Visa aplinka | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Turėti konkrečių žinių apie atliekų pristatymą. Tokios žinios turi apimti atliekų pašalinimą, atliksimus tvarkymo darbus, atliekų tipą, atliekų kilmę, aptariamą procedūrą ir riziką  | - | Priimamų atliekų lydraštyje yra pateikiama informacija apie atliekas, jų siuntėją  | - |
| 7  | Visa aplinka | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Įgyvendinti pirminio priėmimo procedūrą   | - | Pirminio priėmimo procedūra vykdoma  | - |
| 8  | Visa aplinka | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Įgyvendinti priėmimo procedūrą  | - | Priėmimo procedūra vykdoma   | - |
| 9  | Visa aplinka | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Įgyvendinti skirtingas mėginių ėmimo procedūras visiems atgabenamiems indams su atliekomis, pateikiamiems atskirai ir (arba) konteineriuose   | - | Priimamos atliekos apžiūrimos vizualiai, mėginiai laboratoriniams tyrimams imami, jei kyla įtarimų dėl atliekų sudėties ar pavojingumo | - |
| 10 | Visa aplinka | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Analizuoti išvežamas atliekas remiantis reikiamais parametrais, kurie yra svarbūs gaunančiajai įmonei   | - | Atliekos, atsižvelgiant į jų parametrus, yra perduodamos skirtingiems atliekų tvarkytojams   | - |
| 11 | Visa aplinka | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Turėti veikiančią sistemą, garantuojančią atliekų tvarkymo atsekamumą.  | - | Visos atliekos turi lydinčius dokumentus, pagal kuriuos galima atsekti atliekų gamintoją (-ojus) arba jų siuntėją                      | - |
| 12 | Visa aplinka | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Turi veikti maišymo / derinimo taisyklės, turinčios riboti atliekų, kurias galima maišyti / derinti, tipus, kad būtų išvengta taršos emisijos padidėjimo po atliekų tvarkymo.   | - | Atliekos nemaišomos  | - |

|    |                     |  |   |   |  |   |
|----|---------------------|--|---|---|--|---|
| 13 | Visa aplinka        | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Turi veikti segregacijos ir suderinamumo procedūra  | - | Atliekos tvarkomos atsižvelgiant į jų savybes.   | - |
| 14 | Visa aplinka        | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Turi veikti atliekų tvarkymo efektyvumo tobulinimo metodologija.  | - | Atliekų tvarkymo efektyvumą rodo sutvarkytas atliekų kiekis  | - |
| 15 | Visa aplinka        | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Turi būti parengiamas sistemingas nelaimingų atsitikimų valdymo planas  | - | Įmonė laikosi nelaimingų atsitikimų valdymo plano, teisės aktų nustatytų reikalavimų nelaimingų atsitikimų prevencijai.  | - |
| 16 | Visa aplinka        | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Turi būti ir tinkamai veikti nelaimingų atsitikimų dienoraštis  | - | Nelaimingi atsitikimai registruojami, jų priežastys analizuojamos, siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų pasikartojimo | - |
| 17 | Darbuotojų sveikata | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Kaip AVS dalis turi veikti triukšmo ir vibracijos valdymo įrenginys   | - | Palaikomi gamintojo nustatyti technologinės įrangos parametrai proceso metu  | - |
| 18 | Visa aplinka        | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Projektavimo etapu reikia atsižvelgti į bet kokį būsimą eksploatacijos nutraukimą. Esamuose įrenginiuose ir nustačius eksploatacijos nutraukimo problemų, reikia įgyvendinti programą, kuri kuo labiau sumažintų tokias problemas | - | Priemonės eksploatacijos nutraukimo atveju yra numatytos Atliekų tvarkymo veiklos nutraukimo plane                       | - |
| 19 | Visa aplinka        | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Numatyti energijos vartojimo ir gaminimo (įskaitant eksportą) gedimą pagal šaltinio tipą (t. y., elektra, dujos, slystas įprastinis kuras, kietas įprastinis kuras ir atliekos)   | - | Energija negaminama, o laikini energijos tiekimo sutrikimai ženklios įtakos atliekų tvarkymo procesams neturi            | - |
| 20 | Gamtiniai išteklių  | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Nuolat didinti įrenginio energetinį efektyvumą  | - | Energetiniai išteklių naudojami taupiai  | - |
| 21 | Gamtiniai išteklių  | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Atlikti vidinį žaliavų suvartojimo gairių nustatymą   | - | Papildomos žaliavos nenaudojamos   | - |
| 22 | Gamtiniai išteklių  | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Išnagrinėti galimybes naudoti atliekas kaip žaliavą kitoms atliekoms apdoroti   | - | Papildomos žaliavos nenaudojamos   | - |
| 23 | Visa aplinka        | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Taikyti su laikymu susijusias technologijas   | - | Laikant atliekas taikomos GPGB aprašytos technologijos   | - |
| 24 | Vanduo, dirvožemis  | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Atskirai apsaugotos skysčių filtravimo ir laikymo teritorijos, naudojant dambas, kurios nepraleidžia saugomų medžiagų ir yra joms atsparios   | - | Atliekos laikomos specialiai įrengtoje aikštelėje.   | - |
| 25 | Vanduo, dirvožemis  | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Taikomos technologijos, skirtos rezervuarų ir proceso vamzdinių ženklinių etiketėms   | - | Rezervuarų ir vamzdinių nėra   | - |
| 26 | Visa aplinka        | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo  | Imamasi priemonių išvengti problemoms,  | - | Tarpusavyje reaguojančios  | - |

|    |                    |  |  |   |   |   |
|----|--------------------|--|--|---|---|---|
|    |                    | geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB)   | galinčioms kilti saugant / kaupiant atliekas   |   | atliekos saugomos atskirai; laikomas absorbentas skysčiams surinkti skysčių išsiliejimo atveju        |   |
| 27 | Visa aplinka       | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Dirbant su atliekomis taikomos GPGB technologijos  | - | GPGB technologijos taikomos   | - |
| 28 | Visa aplinka       | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Užtikrinama, kad išpakuojamų ar pakuojamų atliekų maišymas atliekamas tik laikantis instrukcijų ir esant priežiūrai, kad jį atlieka apmokytas personalas.  | - | Darbuotojai periodiškai instruktuojami, atliekų tvarkymo darbams vadovauja kvalifikuotas specialistas | - |
| 29 | Visa aplinka       | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Užtikrinama, kad laikymo metu vadovaujantis cheminiu nesuderinamumu atliekama Segregacija  | - | Tarpusavyje reaguojančios atliekos saugomos atskirai  | - |
| 30 | Visa aplinka       | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Dirbant su konteineriuose supakuotomis atliekomis taikomos GPGB išvardytos technologijos   | - | GPGB technologijos taikomos   | - |
| 31 | Atmosfera          | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Atlikti smulkinimo, pjaustymo ir sijojimo operacijas teritorijose, kuriuose įrengtos ištraukiamosios ventiliacijos sistemos, sujungtos su slopinimo įranga, jei dirbama su medžiagomis, galinčiomis generuoti emisijas į orą   | - | Atliekų apdorojimo zona įrengta atviroje teritorijoje   | - |
| 32 | Atmosfera          | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Atlikti smulkinimo / pjaustymo operacijas visiškai uždarius į kapsulę ir esant inertinei atmosferai cilindrams / konteineriams, kuriuose yra degios ar labai lakios medžiagos  | - | Smulkinimo / pjaustymo operacijos su degiomis ar lakiomis medžiagomis neatliekamos                    | - |
| 33 | Vanduo, dirvožemis | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Plovimo procesus atlikti atsižvelgiant į GPGB  | - | Plovimo procesai neatliekami  | - |
| 34 | Atmosfera          | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Riboti atvirų rezervuarų, indų ir duobių naudojimą   | - | Atliekos, galinčios generuoti emisijas į orą, nelaikomos  | - |
| 35 | Atmosfera          | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Naudoti uždara sistemą su ištraukimu (arba išretinimu) į tinkamą slopinimo įrenginį.   | - | Atliekos laikomos atviroje teritorijoje   | - |
| 36 | Atmosfera          | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Taikyti tinkamo dydžio ištraukimo sistemą, galinčią padengti laikymo rezervuarus, pirminio tvarkymo teritorijas, laikymo rezervuarus, maišymo / reakcijos rezervuarus ir filtro slėgio zonas, arba naudoti atskirą sistemą apdoroti ventiliuojamoms dujoms iš konkrečių rezervuarų | - | Atliekos laikomos atviroje teritorijoje   | - |
| 37 | Atmosfera          | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Teisingai eksploatuoti ir prižiūrėti slopinimo įrangą  | - | Atliekos laikomos atviroje teritorijoje   | - |
| 38 | Atmosfera          | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Turi veikti valymo sistema stambiems neorganinių dujų kiekiams, atsirandantiems iš tų įrenginio operacijų, kurios turi taškinį išlydį proceso emisijoms. Įrengti pagalbinį plovimo įtaisą tam tikroms pirminio tvarkymo  | - | Operacijų, kurios turi taškinį išlydį, nėra   | - |

|    |                     |  |   |   |   |   |
|----|---------------------|--|---|---|---|---|
|    |                     |  | sistemoms, jei išlydis yra nesuderinamas arba pernelyg koncentruotas pagrindiniams plautuvams   |   |   |   |
| 39 | Vanduo, dirvožemis  | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Įrenginiuose turi veikti protėkio aptikimo ir šalinimo procedūros, jei a) yra daug vamzdyno komponentų ir sandėlių ir b) tvarkomi junginiai, galintys lengvai pratekėti ir sukelti aplinkosaugos problemų   | - | Vamzdynų nėra   | - |
| 40 | Vanduo, dirvožemis  | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Nuotekų valdymas vadovaujantis GPGB   | - | Nuotekos tvarkomos pagal nustatytus reikalavimus  | - |
| 41 | Visa aplinka        | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Turėti likučių valdymo planą kaip AVS dalį  | - | Parengtas Atliekų tvarkymo veiklos nutraukimo planas  | - |
| 42 | Gamtiniai ištekčiai | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Maksimaliai naudoti daugkartinio naudojimo pakuotes   | - | Pakuotės nenaudojamos   | - |
| 43 | Gamtiniai ištekčiai | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Pakartotinai naudoti cilindrus, jei jie yra tinkamos būklės   | - | Cilindrai nenaudojami   | - |
| 44 | Visa aplinka        | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Kontroliuoti atliekų inventorių vietoje, žymint gaunamų atliekų kiekius ir apdorotų atliekų kiekius   | - | Gaunamų ir apdorotų atliekų kiekiai fiksuojami atliekų tvarkymo apskaitos žurnale   | - |
| 45 | Gamtiniai ištekčiai | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Pakartotinai naudoti vienos veiklos / tvarkymo atliekas kaip pramoninę žaliavą kitai Veiklai  | - | Žaliavos veikloje nenaudojamos  | - |
| 46 | Vanduo, dirvožemis  | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Numatyti ir prižiūrėti darbo zonų paviršius, įskaitant taikymą priemonių, neleidžiančių atsirasti protėkiams ir išsilaištyms arba sparčiai juos pašalinti, ir užtikrinti, kad būtų vykdoma drenavimo sistemų ir kitų požeminių konstrukcijų priežiūra | - | Atliekos laikomos atviroje teritorijoje, įrengtos nuotekų surinkimo sistemos. Išsiliejusiems skysčiams surinkti naudojamas absorbentas  | - |
| 47 | Vanduo, dirvožemis  | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Naudoti nepralaidų pagrindą ir vidinį vietos drenažą  | - | Teritorija, kurioje laikomos atliekos, nelaidžios skysčiams, naudojamas esamas vidinis vietos drenažas                                  | - |
| 48 | Vanduo, dirvožemis  | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Mažinti įrenginio teritoriją ir kuo mažiau naudoti požeminius indus ir vamzdynus  | - | Požeminiai indai ir vamzdynai nenaudojami   | - |
| 49 | Visa aplinka        | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Taikyti kontrolės ir aptvėrimo priemones krovimo / iškrovimo darbams ir uždaras transporterių sistemas  | - | Atliekas priima/išsiunčia ir jų iškrovimo/pakrovimo darbams vadovauja kvalifikuotas specialistas. Iškrovimo/pakrovimo zona neaptveriamą | - |
| 50 | Atmosfera           | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Turi veikti slopinimo sistema (sistemos), tvarkanti oro srautą bei piko apkrovą, susijusias su pakrovimu ir iškrovimu   | - | Iškrovimo/pakrovimo zonoje oro srauto tvarkymo sistemos nėra  | - |

### Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė

| Eil. | Aplinkos | Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, | GPGB technologija | Su GPGB | Atitikimas | Pastabos |
|------|----------|---|-------------------|---------|------------|----------|
|------|----------|---|-------------------|---------|------------|----------|



| Nr. | komponentai, kuriems daromas poveikis | anotacijos  |   | taikymu susijusios vertės, vnt. |  |   |
|-----|---------------------------------------|---|---|---------------------------------|--|---|
| 1   | 2                                     | 3   | 4   | 5                               | 6  | 7 |
| 1   | Visa aplinka                          | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausių prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Įgyvendinti ir laikytis AVS   | -                               | Įmonės veikloje laikomasi atitinkamą GPGB  | - |
| 2   | Visa aplinka                          | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausių prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Užtikrinti pateikimą išsamios informacijos apie vietoje atliekamą veiklą  | -                               | Informacija pateikiama TIPK dokumentacijoje  | - |
| 3   | Visa aplinka                          | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausių prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Turi veikti gera ruošos procedūra, taip pat apimanti priežiūros procedūrą, bei adekvati mokymo programa, apimanti prevencinius veiksmus, kurių darbuotojai turi imtis dėl sveikatos ir saugos bei pavojų aplinkai   | -                               | Darbuotojai periodiškai instruktuojami darbu su tvarkomomis atliekomis bei saugos ir sveikatos klausimais                            | - |
| 4   | Visa aplinka                          | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausių prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Reikia stengtis išlaikyti glaudžius santykius su atliekų gamintoju/ savininku, kad kliento darbo vietoje būtų įgyvendinamos priemonės, leidžiančios pasiekti reikalaujamos atliekų kokybės, kuri būtina, kad būtų galima vykdyti atliekų tvarkymo procesą | -                               | Palaikomi glaudūs santykiai su atliekų gamintojais/savininkais, informuojama apie teisingą susidaranti atliekų rūšiavimą             | - |
| 5   | Visa aplinka                          | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausių prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Nuolat turi būti prieinamas ir budėti pakankamas reikiamos kvalifikacijos personalas. Visi darbuotojai turi būti apmokyti atlikti konkrečius darbus ir toliau kelti savo Kvalifikaciją  | -                               | Įmonėje dirba atliekų tvarkymo specialistas, darbuotojai periodiškai instruktuojami apie darbą su atliekomis                         | - |
| 6   | Visa aplinka                          | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausių prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Turėti konkrečių žinių apie atliekų pristatymą. Tokios žinios turi apimti atliekų pašalinimą, atliksimus tvarkymo darbus, atliekų tipą, atliekų kilmę, aptariamą procedūrą ir riziką  | -                               | Priimamų atliekų lydraštyje yra pateikiama informacija apie atliekas, jų siuntėją  | - |
| 7   | Visa aplinka                          | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausių prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Įgyvendinti pirminio priėmimo procedūrą   | -                               | Pirminio priėmimo procedūra vykdoma  | - |
| 8   | Visa aplinka                          | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausių prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Įgyvendinti priėmimo procedūrą  | -                               | Priėmimo procedūra vykdoma   | - |
| 9   | Visa aplinka                          | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausių prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Įgyvendinti skirtingas mėginių ėmimo procedūras visiems atgabenamiems indams su atliekomis, pateikiamiems atskirai ir (arba) konteineriuose   | -                               | Priimamos atliekos apžiūros vizualiai, mėginiai laboratoriniams tyrimams imami, jei kyla įtarimų dėl atliekų sudėties ar pavojingumo | - |
| 10  | Visa aplinka                          | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausių prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Analizuoti išvežamas atliekas remiantis reikiamais parametrais, kurie yra svarbūs gaunančiajai įmonei   | -                               | Atliekos, atsižvelgiant į jų parametrus, yra perduodamos skirtingiems atliekų tvarkytojams   | - |
| 11  | Visa aplinka                          | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausių prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Turėti veikiančią sistemą, garantuojančią atliekų tvarkymo atsekamumą.  | -                               | Visos atliekos turi lydinčius dokumentus, pagal kuriuos  | - |

|    |                     |  |   |   |  |   |
|----|---------------------|--|---|---|--|---|
|    |                     |  |   |   | galima atsekti atliekų gamintoją (-ojus) arba jų siuntėją  |   |
| 12 | Visa aplinka        | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Turi veikti maišymo / derinimo taisyklės, turinčios riboti atliekų, kurias galima maišyti / derinti, tipus, kad būtų išvengta taršos emisijos padidėjimo po atliekų tvarkymo.   | - | Atliekos nemaišomos  | - |
| 13 | Visa aplinka        | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Turi veikti segregacijos ir suderinamumo procedūra  | - | Atliekos tvarkomos atsižvelgiant į jų savybes.   | - |
| 14 | Visa aplinka        | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Turi veikti atliekų tvarkymo efektyvumo tobulinimo metodologija.  | - | Atliekų tvarkymo efektyvumą rodo sutvarkytas atliekų kiekis  | - |
| 15 | Visa aplinka        | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Turi būti parengiamas sistemingas nelaimingų atsitikimų valdymo planas  | - | Įmonė laikosi nelaimingų atsitikimų valdymo plano, teisės aktų nustatytų reikalavimų nelaimingų atsitikimų prevencijai.  | - |
| 16 | Visa aplinka        | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Turi būti ir tinkamai veikti nelaimingų atsitikimų dienoraštis  | - | Nelaimingi atsitikimai registruojami, jų priežastys analizuojamos, siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų pasikartojimo | - |
| 17 | Darbuotojų sveikata | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Kaip AVS dalis turi veikti triukšmo ir vibracijos valdymo įrenginys   | - | Palaikomi gamintojo nustatyti technologinės įrangos parametrai proceso metu  | - |
| 18 | Visa aplinka        | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Projektavimo etapu reikia atsižvelgti į bet kokį būsimą eksploatacijos nutraukimą. Esamuose įrenginiuose ir nustačius eksploatacijos nutraukimo problemų, reikia įgyvendinti programą, kuri kuo labiau sumažintų tokias problemas | - | Priemonės eksploatacijos nutraukimo atveju yra numatytos Atliekų tvarkymo veiklos nutraukimo plane                       | - |
| 19 | Visa aplinka        | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Numatyti energijos vartojimo ir gaminimo (įskaitant eksportą) gedimą pagal šaltinio tipą (t. y., elektra, dujos, slystas įprastinis kuras, kietas įprastinis kuras ir atliekos)   | - | Energija negaminama, o laikini energijos tiekimo sutrikimai ženklios įtakos atliekų tvarkymo procesams neturi            | - |
| 20 | Gamtiniai ištekčiai | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Nuolat didinti įrenginio energetinį efektyvumą  | - | Energetiniai ištekčiai naudojami taupiai   | - |
| 21 | Gamtiniai ištekčiai | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Atlikti vidinį žaliavų suvartojimo gairių nustatymą   | - | Papildomos žaliavos nenaudojamos   | - |
| 22 | Gamtiniai ištekčiai | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Išnagrinėti galimybes naudoti atliekas kaip žaliavą kitoms atliekoms apdoroti   | - | Papildomos žaliavos nenaudojamos   | - |
| 23 | Visa aplinka        | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo  | Taikyti su laikymu susijusias technologijas   | - | Laikant atliekas taikomos  | - |

|    |                    |  |  |   |  |   |
|----|--------------------|--|--|---|--|---|
|    |                    | geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB)   |  |   | GPGB aprašytos technologijos   |   |
| 24 | Vanduo, dirvožemis | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Atskirai apsaugotos skysčių filtravimo ir laikymo teritorijos, naudojant dambas, kurios nepraleidžia saugomų medžiagų ir yra joms atsparios  | - | Atliekos laikomos specialiai įrengtoje aikštelėje.   | - |
| 25 | Vanduo, dirvožemis | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Taikomos technologijos, skirtos rezervuarų ir proceso vamzdinių ženklinimui etiketėmis   | - | Rezervuarų ir vamzdinių nėra   | - |
| 26 | Visa aplinka       | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Imamasi priemonių išvengti problemoms, galinčioms kilti saugant / kaupiant atliekas  | - | Tarpusavyje reaguojančios atliekos saugomos atskirai; laikomas absorbentas skysčiams surinkti skysčių išsiliejimo atveju | - |
| 27 | Visa aplinka       | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Dirbant su atliekomis taikomos GPGB technologijos  | - | GPGB technologijos taikomos  | - |
| 28 | Visa aplinka       | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Užtikrinama, kad išpakuojamų ar pakuojamų atliekų maišymas atliekamas tik laikantis instrukcijų ir esant priežiūrai, kad jį atlieka apmokytas personalas.  | - | Darbuotojai periodiškai instruktuojami, atliekų tvarkymo darbams vadovauja kvalifikuotas specialistas                    | - |
| 29 | Visa aplinka       | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Užtikrinama, kad laikymo metu vadovaujantis cheminiu nesuderinamumu atliekama Segregacija  | - | Tarpusavyje reaguojančios atliekos saugomos atskirai   | - |
| 30 | Visa aplinka       | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Dirbant su konteineriuose supakuotomis atliekomis taikomos GPGB išvardytos technologijos   | - | GPGB technologijos taikomos  | - |
| 31 | Atmosfera          | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Atlikti smulkinimo, pjaustymo ir sijojimo operacijas teritorijose, kuriuose įrengtos ištraukiamosios ventiliacijos sistemos, sujungtos su slopinimo įranga, jei dirbama su medžiagomis, galinčiomis generuoti emisijas į orą | - | Atliekų apdorojimo zona įrengta atviroje teritorijoje  | - |
| 32 | Atmosfera          | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Atlikti smulkinimo / pjaustymo operacijas visiškai uždarius į kapsulę ir esant inertinei atmosferai cilindrams / konteineriams, kuriuose yra degios ar labai lakios medžiagos  | - | Smulkinimo / pjaustymo operacijos su degiomis ar lakiomis medžiagomis neatliekamos                                       | - |
| 33 | Vanduo, dirvožemis | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Plovimo procesus atlikti atsižvelgiant į GPGB  | - | Plovimo procesai neatliekami   | - |
| 34 | Atmosfera          | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Riboti atvirų rezervuarų, indų ir duobių naudojimą   | - | Atliekos, galinčios generuoti emisijas į orą, nelaikomos   | - |
| 35 | Atmosfera          | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Naudoti uždara sistemą su ištraukimu (arba išretinimu) į tinkamą slopinimo įrenginį.   | - | Atliekos laikomos atviroje teritorijoje  | - |
| 36 | Atmosfera          | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Taikyti tinkamo dydžio ištraukimo sistemą, galinčią padengti laikymo rezervuarus, pirminio tvarkymo teritorijas, laikymo rezervuarus, maišymo / reakcijos rezervuarus ir filtro slėgio zonas, arba naudoti                   | - | Atliekos laikomos atviroje teritorijoje  | - |

|    |                     |  |   |   |  |   |
|----|---------------------|--|---|---|--|---|
|    |                     |  | atskirą sistemą apdoroti ventiliuojamoms dujoms iš konkrečių rezervuarų   |   |  |   |
| 37 | Atmosfera           | Informacinis dokumentas apie atliekų apdoravimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Teisingai eksploatuoti ir prižiūrėti slopinimo įrangą   | - | Atliekos laikomos atviroje teritorijoje  | - |
| 38 | Atmosfera           | Informacinis dokumentas apie atliekų apdoravimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Turi veikti valymo sistema stambiems neorganinių dujų kiekiams, atsirandantiems iš tų įrenginio operacijų, kurios turi taškinį išlydį proceso emisijoms. Įrengti pagalbinį plovimo įtaisą tam tikroms pirminio tvarkymo sistemoms, jei išlydis yra nesuderinamas arba pernelyg koncentruotas pagrindiniams plautuvams | - | Operacijų, kurios turi taškinį išlydį, nėra  | - |
| 39 | Vanduo, dirvožemis  | Informacinis dokumentas apie atliekų apdoravimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Įrenginiuose turi veikti protėkio aptikimo ir šalinimo procedūros, jei a) yra daug vamzdyno komponentų ir sandėlių ir b) tvarkomi junginiai, galintys lengvai pratekėti ir sukelti aplinkosaugos problemų   | - | Vamzdynų nėra  | - |
| 40 | Vanduo, dirvožemis  | Informacinis dokumentas apie atliekų apdoravimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Nuotekų valdymas vadovaujantis GPGB   | - | Nuotekos tvarkomos pagal nustatytus reikalavimus   | - |
| 41 | Visa aplinka        | Informacinis dokumentas apie atliekų apdoravimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Turėti likučių valdymo planą kaip AVS dalį  | - | Parengtas Atliekų tvarkymo veiklos nutraukimo planas   | - |
| 42 | Gamtiniai ištekčiai | Informacinis dokumentas apie atliekų apdoravimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Maksimaliai naudoti daugkartinio naudojimo pakuotes   | - | Pakuotės nenaudojamos  | - |
| 43 | Gamtiniai ištekčiai | Informacinis dokumentas apie atliekų apdoravimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Pakartotinai naudoti cilindrus, jei jie yra tinkamos būklės   | - | Cilindrai nenaudojami  | - |
| 44 | Visa aplinka        | Informacinis dokumentas apie atliekų apdoravimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Kontroliuoti atliekų inventorių vietoje, žymint gaunamų atliekų kiekius ir apdorotų atliekų kiekius   | - | Gaunamų ir apdorotų atliekų kiekiai fiksuojami atliekų tvarkymo apskaitos žurnale  | - |
| 45 | Gamtiniai ištekčiai | Informacinis dokumentas apie atliekų apdoravimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Pakartotinai naudoti vienos veiklos / tvarkymo atliekas kaip pramoninę žaliavą kitai Veiklai  | - | Žaliavos veikloje nenaudojamos   | - |
| 46 | Vanduo, dirvožemis  | Informacinis dokumentas apie atliekų apdoravimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Numatyti ir prižiūrėti darbo zonų paviršius, įskaitant taikymą priemonių, neleidžiančių atsirasti protėkiams ir išsilaištyms arba sparčiai juos pašalinti, ir užtikrinti, kad būtų vykdoma drenavimo sistemų ir kitų požeminių konstrukcijų priežiūra   | - | Atliekos laikomos atviroje teritorijoje, įrengtos nuotekų surinkimo sistemos. Išsiliejusiems skysčiams surinkti naudojamas absorbentas | - |
| 47 | Vanduo, dirvožemis  | Informacinis dokumentas apie atliekų apdoravimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Naudoti nepralaidų pagrindą ir vidinį vietos drenažą  | - | Teritorija, kurioje laikomos atliekos, nelaidžios skysčiams, naudojamas esamas vidinis vietos drenažas                                 | - |
| 48 | Vanduo, dirvožemis  | Informacinis dokumentas apie atliekų apdoravimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Mažinti įrenginio teritoriją ir kuo mažiau naudoti požeminius indus ir vamzdynus  | - | Požeminiai indai ir vamzdynai nenaudojami  | - |
| 49 | Visa aplinka        | Informacinis dokumentas apie atliekų apdoravimo  | Taikyti kontrolės ir aptvėrimo priemones krovimo  | - | Atliekas priima/išsiunčia ir jų  | - |

|    |           |  |  |   |   |   |
|----|-----------|--|--|---|---|---|
|    |           | geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB)   | / iškrovimo darbams ir uždaras transporterių sistemas  |   | iškrovimo/pakrovimo darbams vadovauja kvalifikuotas specialistas. Iškrovimo/pakrovimo zona neaptveriamą |   |
| 50 | Atmosfera | Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) | Turi veikti slopinimo sistema (sistemos), tvarkanti oro srautą bei piko apkrovas, susijusias su pakrovimu ir iškrovimu | - | Iškrovimo/pakrovimo zonoje oro srauto tvarkymo sistemos nėra  | - |

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

Viena iš pagrindinių galimų avarijų **sąvartyne** – tai gaisras. Jo priežastis – savaiminis arba tyčinis padegimas, susikaupusios sąvartyno dujos, nepakankamas perdengimas gruntu.

Saugaus darbo užtikrinimui privaloma laikytis technologinio reglamento normų ir įrenginių eksploatavimo instrukcijos, darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų reikalavimų. Darbuotojai bus aprūpinti specialia apranga ir kitomis būtinomis saugumo priemonėmis (šalmi, akiniai, pirštinės ir kt.). Administracijos, darbų saugos ir kitų atsakingų darbuotojų nuolatinė kontrolė ir priežiūra mažina avarinės situacijos susidarymo galimybę. Veiklos metu technologiniuose procesuose numatoma naudoti tvarkingą techniką. Teritorijoje, kur reikia, įrengti nukreipiamuosius ir įspėjamuosius ženklus, tokiu būdu siekiant išvengti transporto susidūrimų, avarijų ar kitų nelaimių.

Priešgaisrinės priemonės bus parinktos vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 64 patvirtintų „Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių“ nustatytais reikalavimais, taikomais tokio pobūdžio objektams.

Įvykus gaisrui, nedelsiant bus iškviestos gelbėjimo tarnybos ir panaudotos pirminės priešgaisrinės apsaugos priemonės: gesintuvai, smėlis, kibiras, kirvis ir laužtuvas. Darbuotojai reguliariai supažindinami su saugaus darbo bei pirminės priešgaisrinės saugos instrukcijomis.

Avarijų prevencijos ir likvidavimo plano kopijos saugomos Lapių regioniniame sąvartyne, VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centre“.

Pateikiamas avarijų likvidavimo ir prevencijos planas Paraiškos 8 priede.

**Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė** gali būti pažeidžiama dėl šių ekstremaliųjų įvykių: gaisrų, didelių avarijų, nelaimių ar kitų ekstremaliųjų situacijų. Didelių avarijų, nelaimių ar kitų ekstremaliųjų situacijų tikimybė minimali, jų išvengti bus imtasi visų įmanomų priemonių. Saugaus darbo užtikrinimui privaloma laikytis technologinio reglamento normų ir įrenginių eksploatavimo instrukcijos, darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų reikalavimų. Darbuotojai bus aprūpinti specialia apranga ir kitomis būtinomis saugumo priemonėmis (šalmi, akiniai, pirštinės ir kt.). Administracijos, darbų saugos ir kitų atsakingų darbuotojų nuolatinė kontrolė ir priežiūra mažina avarinės situacijos susidarymo galimybę. Veiklos metu technologiniuose procesuose numatoma naudoti tvarkingą techniką. Teritorijoje, kur reikia, įrengti nukreipiamuosius ir įspėjamuosius ženklus, tokiu būdu siekiant išvengti transporto susidūrimų, avarijų ar kitų nelaimių.

Priešgaisrinės priemonės bus parinktos vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 64 patvirtintų „Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių“ nustatytais reikalavimais, taikomais tokio pobūdžio objektams.

Įvykus gaisrui, nedelsiant bus iškviestos gelbėjimo tarnybos ir panaudotos pirminės priešgaisrinės apsaugos priemonės: gesintuvai, smėlis, kibiras, kirvis ir laužtuvas. Darbuotojai bus supažindinti su saugaus darbo bei pirminės priešgaisrinės saugos instrukcijomis.

**Pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelės** gali būti pažeidžiamos dėl šių ekstremaliųjų įvykių: gaisrų, didelių avarijų, nelaimių ar kitų ekstremaliųjų situacijų. Didelių avarijų, nelaimių ar kitų ekstremaliųjų situacijų tikimybė minimali, jų išvengti bus imtasi visų įmanomų priemonių. Saugaus darbo užtikrinimui privaloma laikytis technologinio reglamento normų ir įrenginių eksploatavimo instrukcijos, darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų reikalavimų. Darbuotojai bus aprūpinti specialia apranga ir kitomis būtinomis saugumo priemonėmis (šalmi, akiniai, pirštinės ir kt.). Administracijos, darbų saugos ir kitų atsakingų darbuotojų nuolatinė kontrolė ir priežiūra mažina avarinės situacijos susidarymo galimybę. Veiklos metu technologiniuose procesuose numatoma naudoti tvarkingą techniką. Teritorijoje, kur reikia, įrengti nukreipiamuosius ir įspėjamuosius ženklus, tokiu būdu siekiant išvengti transporto susidūrimų, avarijų ar kitų nelaimių.

Priešgaisrinės priemonės bus parinktos vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 64 patvirtintų „Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių“ nustatytais reikalavimais, taikomais tokio pobūdžio objektams.

Įvykus gaisrui, nedelsiant bus iškviestos gelbėjimo tarnybos ir panaudotos pirminės priešgaisrinės apsaugos priemonės: gesintuvai, smėlis, kibiras, kirvis ir laužtuvas. Darbuotojai bus supažindinti su saugaus darbo bei pirminės priešgaisrinės saugos instrukcijomis.

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

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

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

###### Lapių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas

| Eil. Nr. | Žaliavos arba medžiagos pavadinimas<br>(išskyrus kūrą, tirpiklių turinčias<br>medžiagas ir mišinius) | Planuojamas naudoti<br>kiekis, matavimo vnt. (t,<br>m <sup>3</sup> ar kt. per metus) | Transportavimo būdas | Kiekis, vienu metu<br>saugomas vietoje,<br>matavimo vnt. (t, m <sup>3</sup><br>ar kt. per metus) | Saugojimo būdas |
|----------|--|--|----------------------|--|-----------------|
| 1        | 2  | 3  | 4                    | 5  | 6               |
| 1        | Gruntas, skalda, mineralinė medžiaga,<br>inertinės medžiagos   | 30.000 t   | autotransportas      | 400 t  | 3C sekcijoje    |
| 2        | Techninis kompostas  | 30.000 t   | autotransportas      | 400 t  | 3C sekcijoje    |
| 3        | Smėlio - druskos mišinys   | 50 t   | autotransportas      | 30   | 3C sekcijoje    |
| 4        | Tepalai  | 1.200 t  | autotransportas      | Vietoje nesaugomas   | -               |

###### Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė

Veiklos metu neplanuojama naudoti ir (ar) saugoti žaliavų ir papildomų (pagalbinių) medžiagų, todėl lentelė nepildoma.

###### Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė

Veiklos metu neplanuojama naudoti ir (ar) saugoti žaliavų ir papildomų (pagalbinių) medžiagų, todėl lentelė nepildoma.

###### 6 lentelė. Tirpiklių turinčių medžiagų ir mišinių naudojimas ir saugojimas

###### Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas

Ūkinės veiklos metu tirpiklių turinčių medžiagų ir mišinių naudojimas ir saugojimas neplanuojamas, todėl lentelė nepildoma.

###### Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė

Ūkinės veiklos metu tirpiklių turinčių medžiagų ir mišinių naudojimas ir saugojimas neplanuojamas, todėl lentelė nepildoma.

###### Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė

Ūkinės veiklos metu tirpiklių turinčių medžiagų ir mišinių naudojimas ir saugojimas neplanuojamas, todėl lentelė nepildoma.

#### V. VANDENS IŠGAVIMAS

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

**Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas**

Vanduo sąvartyno techninėms būtinėms reikmėms tiekiamas iš artezinio gręžinio 7,5 m<sup>3</sup>/p, įrengto sąvartyno teritorijoje netoli administracinės zonos (gręžinio pasas pridamas priede Nr. 9). Artezinis gręžinys nėra ryškiai išreikštoje požeminio vandens tėkmės zonoje, aplink jį 6 m spindulio griežto režimo sanitarinė apsaugos zona. Gręžinio eksploatacijos pradžia 2009 05 31.

Lapių sąvartyne eksploatuojamo požeminio vandens gręžinio vieta pažymėta suvestiniame inžinierinių tinklų plane Paraiškos 1 priede.

**Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelės** veiklos metu vandens išgavimas nenumatomas.

**Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelės** veiklos metu vandens išgavimas nenumatomas.

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

**Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartyno** veiklos metu vandens iš paviršinių vandens telkinių neplanuojama išgauti, todėl lentelė nepildoma.

**Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelės** veiklos metu vandens iš paviršinių vandens telkinių neplanuojama išgauti, todėl lentelė nepildoma.

**Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelės** veiklos metu vandens iš paviršinių vandens telkinių neplanuojama išgauti, todėl lentelė nepildoma.

**8 lentelė. Duomenys apie planuojamas naudoti požeminio vandens vandenvietes**

**Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartyno**

| Eil. Nr. | Gėlo požeminio vandens vandenvietė (telkinys) |  |                             |  |   |
|----------|---|--|-----------------------------|--|---|
|          | Pavadinimas Žemės gelmių registre             | Adresas                                | Kodas Žemės gelmių registre | Aprobuotų išteklių kiekis, m <sup>3</sup> /d | Išteklių aprobavimo dokumento data ir Nr.   |
| 1        | 2   | 3                                      | 4                           | 5  | 6   |
| 1        | 44405   | Kauno r. Lapių seniūnija, Lepšiškių k. | 44405                       | 216  | Gręžinio paso įregistravimo data 2008-10-15 |

**Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelės** veiklos metu neplanuojama naudoti požeminio vandens vandenviečių, todėl lentelė nepildoma.

**Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelės** veiklos metu neplanuojama naudoti požeminio vandens vandenviečių, todėl lentelė nepildoma.

## VI. TARŠA Į APLINKOS ORĄ

### 17. Į aplinkos orą numatomi išmesti teršalai

#### Lapių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas

Lapių sąvartyne įrengta I-o lauko biodujų surinkimo sistema. UAB "Ekoresursai" atsakinga už biodujų surinkimo sistemos eksploatavimą ir biodujų panaudojimą energijos gamybai. Dujos dujų fazele sudeginamos kai neveikia kogeneracinė jėgainė ar susidarius biodujų pertekliui. Sąvartynas uždengiamas, dėl to dujų sklidimas per paviršių nenumatomas (arba jis bus nežymus) – biodujos kaupiasi sąvartyno kaupo viduje ir surenkamos per įrengtus biodujų ištraukimo šulinius. Šuliniai reguliuojami valdymo sklendėmis, užtikrinant, kad į sistemą patektų tik sąvartyno dujos, bet ne atmosferos oras. Po dujų surinkimo ir pramoninio utilizavimo sistemos įdiegimo laikoma, jog oro tarša yra minimali. Kitaip tariant, ši sistema išsprendžia neorganizuotos oro taršos problemą.

Lapių sąvartyne taršos įnašas į aplinkos oro užterštumą nenumatomas žymus. Artimiausia gyvenvietė (Lepšiškių kaimas) yra nutolusi apie 900 m į rytus nuo sąvartyno, artimiausias sąvartyno taškas iki gyvenamosios sodybos yra apie 450 m, todėl galima teigti, kad sąvartynas gyvenamosios aplinkos oro užterštumui neigiamo poveikio neturės. Atlikti suminiai (regioninio sąvartyno, Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelės bei didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelės) aplinkos oro taršos modeliavimo rezultatai pateikti PAV dokumentacijoje (6 priedas).

#### Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelės

Atliekant didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelės procesus bei veikiant smulkintuvo dyzeliniam varikliui galimi teršalų išmetimai į aplinkos orą. Apskaičiuojant taršą į aplinkos orą, vertinamas numatomas perdirtbti maksimalus šių atliekų kiekis – iki 28 000 t/m arba 112 t/d.

Kietųjų dalelių išsiskyrimas apdorojimo ir laikymo metu skaičiuojamas pagal "Teršalų, išmetamų į atmosferą iš neorganizuotų taršos šaltinių statybinių medžiagų pramonės įmonėse, laikinieji skaičiavimo metodiniai nurodymai" (rusų kalba – Vriemienojie metodičieskojie posobijie po rasčiotu vybrosov ot nieorganizovanyh istočnikov v promyšlienosti stroitelnych materialov. Glavniiprojekt. Novorosijsk, 1982) ir vadovaujantis Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika (anglų kalba – EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook 2019) (<http://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019>) metodikas, kurios įrašytos į Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. 395 (Žin., 1999, Nr. 108- 3159 ir vėlesni pakeitimai) "Dėl į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo patvirtinimo ir apmokestinamų teršalų kiekio nustatymo asmenims, kurie netvarko privalomosios teršalų išmetimo į aplinką apskaitos" patvirtintų metodikų sąrašą. Išmetimai galimi iš dyzelinio smulkintuvo variklio yra apskaičiuojami remiantis metodika, patvirtinta LR aplinkos ministro 1998 m. liepos 13 d. įsakymu Nr. 125 „Dėl teršiančių medžiagų, išmetamų į atmosferą iš mašinų su vidaus degimo varikliais, vertinimo metodikos patvirtinimo“.

Aplinkos oro taršos skaičiavimai ir modeliavimo rezultatai pateikti priede Nr. 6.

#### Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė

Atliekant pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo procesus bei veikiant dyzeliniam generatoriui galimi teršalų išmetimai į aplinkos orą. Apskaičiuojant taršą į aplinkos orą, vertinamas numatomas perdirtbti maksimalus šlako kiekis – iki 60.000 t/m arba iki 240 t/dieną.

Kietųjų dalelių išsiskyrimas iš šlako laikymo aikštelės apskaičiuojamas pagal inventorizuotas kietųjų dalelių emisijas iš šlako aikštelių Klaipėdos regioniniame sąvartyne (Klaipėdos regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas, statybinių atliekų, turinčių asbesto, šalinimo sekcija. Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaita, 2016 m.) Pagal šią ataskaitą nuo 0,2 ha aikštelės metinė kietųjų dalelių emisija yra 0,1293 t/metus arba 0,6465 t/metus/ha.

Į aplinkos orą išsiskiriantis teršalų kiekis iš pelenų smulkinimo ir pelenų bei sąšlavų sijojimo metu apskaičiuotas vadovaujantis Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika (EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2016).

Aplinkos oro taršos skaičiavimai ir modeliavimo rezultatai pateikti priede Nr. 6.



**9 lentelė. Į aplinkos orą numatomi išmesti teršalai ir jų kiekis**

| Teršalo pavadinimas                             | Teršalo kodas | Numatoma (prašoma leisti) išmesti, t/m. |
|---|---------------|---|
| 1   | 2             | 3                                       |
| Azoto oksidai                                   | 5872          | 0,341                                   |
| Kietosios dalelės                               | 4281          | 4,611                                   |
| Kietosios dalelės                               | 6486          | 0,0138                                  |
| Sieros dioksidas                                | 5897          | 0,0238                                  |
| Lakieji organiniai junginiai (abėcėlės tvarka): | XXXXXXXXXX    | XXXXXXXXXX                              |
| Lakūs organiniai junginiai                      | 308           | 0,495                                   |
| Kiti teršalai (abėcėlės tvarka):                | XXXXXXXXXX    | XXXXXXXXXX                              |
| Anglies monoksidas (B)                          | 5917          | 1,962                                   |
|   | Iš viso:      | 7,4466                                  |

**10 lentelė. Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių fiziniai duomenys****Įrenginio pavadinimas Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė**

| Taršos šaltiniai |                 |               |                              | Išmetamųjų dujų rodikliai<br>pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje |                     |                                      | Teršalų išmetimo<br>(stacionariųjų taršos<br>šaltinių veikimo)<br>trukmė,<br>val./m. |
|------------------|-----------------|---------------|------------------------------|---|---------------------|--------------------------------------|--|
| Nr.              | koordinatės     | aukštis,<br>m | išėjimo angos<br>matmenys, m | srauto greitis,<br>m/s  | temperatūra,<br>° C | tūrio debitas,<br>Nm <sup>3</sup> /s |  |
| 1                | 2               | 3             | 4                            | 5   | 6                   | 7                                    | 8  |
| 002              | 501885, 6095485 | 3             | 0,25                         | 5,0   | 530                 | 0,245                                | 1400   |
| 607              | 501885, 6095485 | 10            | 0,5                          | 5,0   | 0                   | 0,982                                | 1400   |
| 608              | 501853, 6095431 | 10            | 3 422 m <sup>2</sup>         | 5,0   | 0                   | -                                    | 1400   |
| 609              | 501993, 6095829 | 10            | 624 m <sup>2</sup>           | 5,0   | 0                   | -                                    | 8760   |

Komentarai:

1. Taršos šaltinis Nr. 608 yra didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė. Vertinant stacionaraus aplinkos oro taršos šaltinio fizinius matmenis 4 stulpelyje pateiktas taršos šaltinio, t. y. aikštelės, plotas m<sup>2</sup>.

2. Taršos šaltinis Nr. 609 didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų laikino saugojimo aikštelė. Vertinant stacionaraus aplinkos oro taršos šaltinio fizinius matmenis 4 stulpelyje pateiktas taršos šaltinio, t. y. zonos, plotas m<sup>2</sup>.

**Įrenginio pavadinimas Nepavojingu pelenu (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė**

| Taršos šaltiniai |             |               |                              | Išmetamųjų dujų rodikliai<br>pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje |                     |                                      | Teršalų išmetimo<br>(stacionariųjų taršos<br>šaltinių veikimo)<br>trukmė,<br>val./m. |
|------------------|-------------|---------------|------------------------------|---|---------------------|--------------------------------------|--|
| Nr.              | koordinatės | aukštis,<br>m | išėjimo angos<br>matmenys, m | srauto greitis,<br>m/s  | temperatūra,<br>° C | tūrio debitas,<br>Nm <sup>3</sup> /s |  |

| 1                | 2               | 3  | 4                    | 5 | 6   | 7     | 8    |
|------------------|-----------------|----|----------------------|---|-----|-------|------|
| 001              | 501606, 6095811 | 3  | 0,25                 | 5 | 530 | 0,245 | 750  |
| 601 <sup>1</sup> | 501711, 6095838 | 10 | 21900 m <sup>2</sup> | 5 | 0   | -     | 8760 |
| 602              | 501626, 6095817 | 10 | 0,5                  | 5 | 0   | 0,982 | 750  |
| 603              | 501632, 6095819 | 10 | 0,5                  | 5 | 0   | 0,982 | 750  |
| 604              | 501633, 6095820 | 10 | 0,5                  | 5 | 0   | 0,982 | 750  |
| 605 <sup>2</sup> | 501755, 6095853 | 10 | 8950 m <sup>2</sup>  | 5 | 0   | -     | 8760 |
| 606 <sup>3</sup> | 501811, 6095794 | 10 | 8950 m <sup>2</sup>  | 5 | 0   | -     | 8760 |

Komentarai:

1. Taršos šaltinis Nr. 601 yra neapdoroto šlako iškrovimo ir laikymo aikštelė. Vertinant stacionaraus aplinkos oro taršos šaltinio fizinius matmenis 4 stulpelyje pateiktas taršos šaltinio, t. y. aikštelės, plotas m<sup>2</sup>.
2. Taršos šaltinis Nr. 605 yra apdoroto šlako (pelenų) sendinimo (brandinimo) atviroje aikštelėje zona. Vertinant stacionaraus aplinkos oro taršos šaltinio fizinius matmenis 4 stulpelyje pateiktas taršos šaltinio, t. y. zonos, plotas m<sup>2</sup>.
3. Taršos šaltinis Nr. 606 yra stabilizuoto (sendinto) šlako (pelenų) laikymo atviroje aikštelėje zona. Vertinant stacionaraus aplinkos oro taršos šaltinio fizinius matmenis 4 stulpelyje pateiktas taršos šaltinio, t. y. zonos, plotas m<sup>2</sup>.

### 11 lentelė. Tarša į aplinkos orą

#### Įrenginio pavadinimas Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė

| Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.           | Taršos šaltiniai | Teršalai                            |             | Numatoma (prašoma leisti) tarša |                    |        |              |
|---|------------------|-------------------------------------|-------------|---------------------------------|--------------------|--------|--------------|
|   |                  | Nr.                                 | pavadinimas | kodas                           | vienkartinis dydis |        | metinė, t/m. |
|   |                  |                                     |             |                                 | vnt.               | maks.  |              |
| 1   | 2                | 3                                   | 4           | 5                               | 6                  | 7      |              |
| Dyzelinis variklis (smulkintuvas)           | 002              | Anglies monoksidas (CO)             | 5917        | g/s                             | 0,727              | 1,962  |              |
|   |                  | Azoto oksidai (NO <sub>x</sub> )    | 5872        | g/s                             | 0,126              | 0,341  |              |
|   |                  | Kietosios dalelės (KD)              | 6486        | g/s                             | 0,00512            | 0,0138 |              |
|   |                  | Sieros dioksidas (SO <sub>2</sub> ) | 5897        | g/s                             | 0,0881             | 0,0238 |              |
|   |                  | Lakieji organiniai junginiai (LOJ)  | 308         | g/s                             | 0,184              | 0,495  |              |
| Atliekų smulkintuvas                        | 607              | Kietosios dalelės (C)               | 4281        | g/s                             | 0,203              | 1,0231 |              |
| Atliekų apdorojimo aikštelė                 | 608              | Kietosios dalelės (C)               | 4281        | g/s                             | 2,448              | 12,338 |              |
| Apdorotų atliekų laikino saugojimo aikštelė | 609              | Kietosios dalelės (C)               | 4281        | g/s                             | 0,1477             | 4,658  |              |
| Iš viso įrenginiui:                         |                  |                                     |             |                                 |                    | 20,855 |              |

#### Įrenginio pavadinimas Nepavojingu pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė

| Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr. | Taršos šaltiniai | Teršalai    |       | Numatoma (prašoma leisti) tarša |         |
|-----------------------------------|------------------|-------------|-------|---------------------------------|---------|
|                                   | Nr.              | pavadinimas | kodas | vienkartinis                    | metinė, |

| 1  | 2   | 3                                   | 4    | dydis |         | t/m.   |
|--|-----|-------------------------------------|------|-------|---------|--------|
|  |     |                                     |      | vnt.  | maks.   |        |
| 1  | 2   | 3                                   | 4    | 5     | 6       | 7      |
| Dyzelinis generatorius   | 001 | Anglies monoksidas (CO)             | 5917 | g/s   | 0,727   | 1,962  |
|  |     | Azoto oksidai (NO <sub>x</sub> )    | 5872 | g/s   | 0,126   | 0,341  |
|  |     | Kietosios dalelės (KD)              | 6486 | g/s   | 0,00512 | 0,0138 |
|  |     | Sieros dioksidas (SO <sub>2</sub> ) | 5897 | g/s   | 0,0881  | 0,0238 |
|  |     | Lakieji organiniai junginiai (LOJ)  | 308  | g/s   | 0,184   | 0,495  |
| Neapdoroto šlako iškrovimo ir laikymo aikštelė                               | 601 | Kietosios dalelės (C)               | 4281 | g/s   | 0,041   | 1,293  |
| Šlako smulkintuvas (trupintuvas)   | 602 | Kietosios dalelės (C)               | 4281 | g/s   | 0,023   | 0,720  |
| Šlako sijotuvai Nr.1   | 603 | Kietosios dalelės (C)               | 4281 | g/s   | 0,263   | 0,720  |
| Šlako sijotuvai Nr.2   | 604 | Kietosios dalelės (C)               | 4281 | g/s   | 0,263   | 0,720  |
| Apdoroto šlako (pelenu) sendinimo (brandinimo) atviroje aikštelėje zona      | 605 | Kietosios dalelės (C)               | 4281 | g/s   | 0,018   | 0,579  |
| Stabilizuoto (sendinto) šlako (pelenu) sandėliavimo atviroje aikštelėje zona | 606 | Kietosios dalelės (C)               | 4281 | g/s   | 0,018   | 0,579  |
| Iš viso įrenginiui:  |     |                                     |      |       |         | 7,4466 |

## 12 lentelė. Aplinkos oro teršalų valymo įrenginiai ir taršos prevencijos priemonės

### Įrenginio pavadinimas Lapių regioninis nepavojingų atliekų savartynas

| Taršos šaltinio, į kurį patenka pro valymo įrenginį praėjus dujų srautas, Nr. | Valymo įrenginiai                      |       | Valymo įrenginyje valomi (nukenksminami) teršalai |       |
|---|--|-------|---|-------|
|   | Pavadinimas ir paskirties apibūdinimas | kodas | pavadinimas                                       | kodas |
| 1   | 2                                      | 3     | 4   | 5     |

Taikomos taršos prevencijos priemonės: Darbo zonoje sutankintos atliekos periodiškai uždengiamos ne mažiau kaip 10 cm storio grunto (arba kitų uždengimui skirtų medžiagų) sluoksniu: šaltuoju metų periodu (lapkričio – kovo mėn.) atliekos perdengiamos kas dvi savaites, šiltuoju metų periodu perdengiama kas savaitę. Atliekų uždengimo sluoksnio kokybė kontroliuojama. Tarpinio uždengimo metu pripildytos sekcijos, kurių nenumatoma uždengti kitu atliekų sluoksniu bent pusę metų, viršutinis ir šoniniai paviršiai gali būti veikiami atmosferos. Tokie paviršiai uždengiami grunto (arba kitų uždengimui skirtų medžiagų) sluoksniu (ne mažiau kaip 30 cm).

Asbesto turinčias atliekas perkėlus į vietą sekcijoje, jos yra iš karto užpilamos grunto sluoksniu santykiu 3:1, t. y., 1 m atliekų sluoksnis turi būti užpilamas ne mažiau kaip 30 cm grunto sluoksniu, įsitikinant, kad gruntas visiškai padengė asbesto atliekas. Pristačius didelį kiekį asbesto turinčių atliekų, jų maišai kraunami ne daugiau kaip 3-4 metrų aukščio rietuvėmis, kiekvieną tokią rietuvę uždengiant ne mažiau kaip 1 m grunto sluoksniu. Asbesto atliekų šalinimo sekcijoje iškrovus šiferio atliekas, pirmiausia ekskavatoriumi ar buldozeriu ant jų yra užstumiamas gruntas, tik tada ekskavatorius gali ant jų užvažiuoti. Prieš išpilant asbesto turinčias atliekas iš autotransporto priemonės į šalinimo vietą sekcijoje, jos sudrėkinamos vandeniu.

### Įrenginio pavadinimas Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė

| Taršos šaltinio, į kurį patenka pro valymo įrenginį praėjęs dujų srautas, Nr.  | Valymo įrenginiai                      |       | Valymo įrenginyje valomi (nukenksminami) teršalai |       |
|--|--|-------|---|-------|
|  | Pavadinimas ir paskirties apibūdinimas | kodas | pavadinimas                                       | kodas |
| 1  | 2                                      | 3     | 4   | 5     |
| Taikomos taršos prevencijos priemonės: ūkinės veiklos metu siekiant maksimaliai sumažinti galimą dulkių kiekį didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo (rūšiavimo, smulkinimo ir sijojimo) metu, numatyta neapdorotas didžiąsias atliekas bei statybos atliekas laikant drėkinti purškiant vandens miglą ir apdorojimo darbus vykdyti esant palankiomis oro sąlygomis. |  |       |   |       |

**Įrenginio pavadinimas Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė**

| Taršos šaltinio, į kurį patenka pro valymo įrenginį praėjęs dujų srautas, Nr.   | Valymo įrenginiai                      |       | Valymo įrenginyje valomi (nukenksminami) teršalai |       |
|---|--|-------|---|-------|
|   | Pavadinimas ir paskirties apibūdinimas | kodas | pavadinimas                                       | kodas |
| 1   | 2                                      | 3     | 4   | 5     |
| Taikomos taršos prevencijos priemonės: Planuojamos ūkinės veiklos metu siekiant maksimaliai sumažinti galimą dulkių kiekį pelenų (šlako) apdorojimo (smulkinimo ir sijojimo) metu, numatyta senus neapdorotus sausus pelenus (šlaką) maišyti su naujai atvežamais drėgnais neapdorotais pelenais (šlaku), tokiu būdu pasiekiant, kad apdorojamų atliekų drėgnumas pasiektų 15–19 proc. Jeigu maišymo būdu nepavyktų pasiekti reikiamo drėgnumo, tuomet numatyta naudoti vandens išpurškimo ant pelenų (šlako) įrenginius. |  |       |   |       |

**13 lentelė. Tarša į aplinkos orą esant neįprastoms (neatitiktinėms) veiklos sąlygoms**

**Įrenginio pavadinimas: Lapių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas**

Sąvartyne galimi tik neatitiktiniai teršalų išmetimai į aplinkos orą iš dujų fakelo. Dujų fakelo eksploatacija rūpinasi UAB "Ekoresursai".

UAB "Ekoresursai" atsakinga už biodujų surinkimo sistemos eksploatavimą ir biodujų panaudojimą energijos gamybai. Dujos sudeginamos dujų fেকে kuomet neveikia kogeneracinė jėgainė ar susidaro biodujų perteklius.

| Taršos šaltinio, iš kurio išmetami teršalai esant šioms sąlygoms, Nr. | Sąlygos, dėl kurių gali įvykti neįprasti (neatitiktiniai) teršalų išmetimai  | Neįprastų (neatitiktinių) teršalų išmetimų duomenų detalės |   |       |  | Pastabos, detaliau apibūdinančios neįprastų (neatitiktinių) teršalų išmetimų pasikartojimą, trukmę ir kt. sąlygas |
|---|--|--|---|-------|--|---|
|   |  | išmetimų trukmė, val., min. (kas reikalinga, pabraukti)    | teršalas  |       | teršalų koncentracija išmetamosiose dujose, mg/Nm <sup>3</sup> |   |
|   |  |  | pavadinimas   | kodas |  |   |
| 1   | 2  | 3  | 4   | 5     | 6  | 7   |
| 1   | Sąvartyno teritorijoje dujų žvakė deginama tais atvejais, kai neveikia kogeneracinė jėgainė ar esant biodujų pertekliui. UAB "Ekoresursai" atsakinga už biodujų surinkimo sistemos eksploatavimą ir biodujų panaudojimą energijos gamybai. | 10 val.  | CO  | 177   | 50   | -   |
|   |  |  | NO <sub>x</sub>   | 250   | 150  |   |
|   |  |  | Lakios organinės anglies (C)                              | 308   | 10   |   |
|   |  |  | Ne metano (CH <sub>4</sub> ) lakios organinės anglies (C) | 308   | 5  |   |

**Įrenginio pavadinimas Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė**

Ūkinės veiklos metu tarša į aplinkos orą esant neįprastoms (neatitiktinėms) veiklos sąlygomis nenumatoma, todėl lentelė nepildoma.

**Įrenginio pavadinimas Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė**

Ūkinės veiklos metu tarša į aplinkos orą esant neįprastoms (neatitiktinėms) veiklos sąlygomis nenumatoma, todėl lentelė nepildoma.

**VII. ŠILTNAMIO EFEKTĄ SUKELIANČIOS DUJOS****18. Šiltnamio efektą sukeliančios dujos.****14 lentelė. Veiklos rūšys ir šaltiniai, iš kurių į atmosferą išmetamos ŠESD, nurodytos Lietuvos Respublikos klimato kaitos valdymo finansinių instrumentų įstatymo 1 priede.**

Ūkinės veiklos metu į atmosferą ŠESD nebus išmetamos, todėl lentelė nepildoma.

## VIII. TERŠALŲ IŠLEIDIMAS SU NUOTEKOMIS Į APLINKĄ

### 19. Teršalų išleidimas su nuotekomis į aplinką

#### Lapių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas

Lapių sąvartyno nuotekas sudaro:

- Buitinės nuotekos;
- Sąvartyno filtrato nuotekos;
- Požeminio (poplevelinio) drenažo sistema;
- Paviršinės nuotekos nuo galimai teršiamos teritorijos;
- Santykinai švarios lietaus nuotekos;
- Gamybinės nuotekos (ratų plovykla ir svarstyklės).

Suvestinis inžinierinių tinklų planas pateikiamas Paraiškos 1 priede.

Buitinės nuotekos surenkamos iš administracinio ir buitinio pastatų. Buitinių nuotekų kiekis Qd. vid. = 3,0 m<sup>3</sup>/ per parą. Iš administracinio pastato nuotekos linija nuvedamos į kaupimo rezervuarą (6 m<sup>3</sup>), iš kurio autocisternomis pervežamos į buitinių nuotekų valyklą. Buitinių nuotekų valymo įrenginio našumas 3 m<sup>3</sup>/d. Valymo įrenginio aprašymas 11 priede. Išvalytos nuotekos iš biologinio valymo įrenginio išleidžiamos į Trečiąjį upelį, išleistuvo Nr. 2. Biologinio nuotekų valymo įrenginio eksploatacijos pradžia 2009 m. gegužės 31 d.

Paviršinės nuotekos nuo galimai teršiamos teritorijos. Sąvartyno sklypo teritorija išplanuota taip, kad į sąvartyną nepatektų paviršinių kritulių vandenys iš gretimų teritorijų. Paviršinės nuotekos surenkamos per šulinius nuo potencialių taršos zonų.

Paviršinės nuotekos iš atliekų priėmimo aikštelės ir aptarnavimo zonos teritorijos atskiriamos nuotekų surinkimo šuliniais 1-16, metinis kritulių kiekis 1663,2 m<sup>3</sup>/metus. Nuotekos nuvedamos į 8 l/s naftos produktų gaudyklę. Išvalytos nuotekos lietaus nuotekų surinkimo sistema nuvedamos ir išleidžiamos į Marilės upelį, išleistuvus Nr. 1.

Konteinerių nukrovimo zona ir laikino stovėjimo aikštelė atskiriama 34-40 šuliniais, teritorijos plotas 0,25 ha. Šioje teritorijoje numatomas metinis paviršinių nuotekų kiekis 630 m<sup>3</sup> per metus. Surinktos nuotekos nukreipiamos į naftos gaudyklės 6 l/s našumo, po to nuvedamos į lietaus nuvedimo tinklus ir išleidžiamos į Trečiąjį (išleistuvo Nr. 2).

Dumblas iš purvo ir naftos produktų skirtuvų bus šalinamas kartą per 2-3 mėnesius, perduodant jį atitinkamai licencijuotam pavojingų atliekų tvarkytojui.

Gamybinės nuotekos. Taršos zonos (ratų plovyklos zona, svarstyklių zona), teritorijos plotas 0,33 ha. Nuotekos iš ratų plovyklos ir automobilių svarstyklių teritorijos apvalomos naftos purvo gaudyklėje 2 l/s. Apvalytos nuotekos nuvedamos į pirmąjį filtrato kaupimo rezervuarą 3000 m<sup>3</sup>, toliau nuotekų tinklais perduodamos į UAB „Kauno vandenys“ valymo įrenginius. Ištuštinus ratų plovyklą, ji vėl iš naujo yra pripildoma vandens. Ratų plovyklos eksploatacijos pradžia 2009 m. gegužės 31 d.

Santykinai švarios lietaus nuotekos. Švarus lietaus vanduo nuo neveikiančių ar uždengtų, rekultivuotų sąvartyno sekcijų grioviu surenkamas ir nuvedamas į šalia sąvartyno teritorijos esantį Trečiąjį upelį ir į Marilės upelį. Lietaus vanduo nuo stogų nuvedamas į apvadinių griovių.

Santykinai švarių lietaus nuotekų iš rekultivuoto sąvartyno 1 lauko apvadinių griovių kiekis 10584 m<sup>3</sup>/metus. Lietaus vanduo išleidžiamas į Marilės upelį.

Santykinai švarių lietaus nuotekų iš sąvartyno trečiojo lauko apvadinių griovių metinis kiekis 7308 m<sup>3</sup>/metus. Šio lauko sekcijos atskirtos nuotekų surinkimo šuliniais Š 26-33. Lietaus vanduo išleidžiamas į Trečiąjį upelį.

Santykinai švarių lietaus nuotekos iš sąvartyno antrojo lauko apvadinių griovių metinis kiekis 17589,6 m<sup>3</sup>/metus. Lietaus vanduo išleidžiamas į Trečiąjį upelį.

Poveikio priimtuvui skaičiavimai Marilės ir Trečiajam upeliui nėra atliekami. Į Marilės upelį išleidžiamos santykinai švarios paviršinės nuotekos ir paviršinės nuotekos nuo galimai teršiamos teritorijos po valymo. Išvalytų paviršinių nuotekų nuo galimai teršiamos teritorijos išleidžiamas kiekis neviršija 100 m<sup>3</sup>/d. Taigi remiantis Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento (Žin., 2007, Nr.42-1594) 27 punktu ir Nuotekų tvarkymo reglamento (Žin., 2007, Nr. 110-4522) 11 punktu poveikio priimtuvui skaičiavimas nereglamentuojamas. Poveikio Trečiajam upeliui skaičiavimai taip pat nėra reglamentuojami. Į upelį išleidžiamos santykinai švarios paviršinės nuotekos ir paviršinės nuotekos nuo galimai teršiamos teritorijos po valymo. Išvalytų paviršinių nuotekų nuo galimai teršiamos teritorijos išleidžiamas kiekis neviršija 100 m<sup>3</sup>/d.

**Filtrato nuotekos.** Surenkamo filtrato kiekiai: vidutinis dienos srautas – 77 m<sup>3</sup>/d (~3,2 m<sup>3</sup>/h), maksimalus dienos srautas 120 m<sup>3</sup>/d (~5,0 m<sup>3</sup>/h), vidutinis metinis srautas 28 000 m<sup>3</sup>. Filtrato susidarymas kinta priklausomai nuo sezoninio kritulių kiekio, numatyta, kad sezoninis filtrato kiekių susidarymas svyruos iki 30%. Aplink pirmąjį kaupimo lauką išsisunkiančiam filtratui ir paviršinio vandens nuotėkiui surinkti įrengtas apvadinis atviras griovys. Dalyje pirmojo kaupimo lauko 2-4 metrų gylyje įrengta giluminio drenažo sistema filtratui surinkti. Filtratas iš abiejų drenažo sistemų savitakos srautu nukreipiamas į filtrato kaupimo baseiną 3000 m<sup>3</sup>, pirmasis atliekų kaupimo laukas rekultivuotas, lietaus nuotekos atviru grioviu nukreipiamos į Marilę, pirmasis išleistuvas. Filtrato drenažine sistema surinktas filtratas iš antrojo ir trečiojo kaupimo laukų savitakiniais kolektoriais patenka į antrąjį filtrato kaupimo baseiną 6900 m<sup>3</sup>. Valymui filtratas nuotekų tinklais patenka į UAB „Kauno vandenys“ valymo įrenginius. Filtratas surenkamas sąvartyno sekcijomis, kuriose sukaupta atliekų. Vanduo iš neatidarytų atliekų kaupimui sąvartyno sekcijų nėra užterštas, todėl nukreiptas į lietaus surinkimo tinklus. Prieš pradėdant eksploatuoti naują sekciją užaklinamos lietaus nuvedimo linijos iš eksploatuoti pradėdamos sekcijos pajungiant linijas į filtrato surinkimo tinklus. Atliekų sekcijos dugne ant natūralaus podirvio įrengtas geologinis barjeras – geohidrologinė užtvara. Siekiant, kad susidarantis filtratas nepatektų į aplinką, virš geohidrologinės užtvaros įrengiamas dirbtinis užsandarinimo sluoksnis.

Filtrato išvežimo ir valymo darbai vykdomi taip, kad antrasis filtrato kaupimo baseinas pastoviai būtų užpildytas ne daugiau kaip 1/3 tūrio ant baseino konstrukcijų pažymėta altitudė (80,5) ir pastoviai stebimas filtrato lygis, ypač žiemą. Šis lygis laikomas minimaliu lygiu žiemos laikotarpiu. Maksimali antrojo baseino užpildymo altitudė yra 82,73 ir yra nustatyta šio filtrato surinkimo baseino projektą ruošusios projektinės organizacijos (AB "Hidroprojekta"). Filtrato lygis neturi viršyti maksimalių nustatytų ribų. Pirmojo kaupimo baseino maksimalus užpildymo lygis 0,7 m žemiau aukščiausiai galimos užpildymo ribos. Viršijus nustatytas maksimalias filtrato lygio ribas sąvartyno viršininkas praneša savo vadovybei apie esamą pavojų.

**Požeminio (poplevelinio) drenažo sistema.** Požeminis drenažas įrengtas po plėvele II ir III laukų kaupimo sekcijose. Nustatytuose taškuose imami mėginiai požeminio vandens monitoringo tyrimams ir kontrolei. Žemės gelmių užterštumo kontrolei, šalia esančių požeminio vandens monitoringo dvejų šulinių, bus įrengti papildomi gręžiniai.

Sąvartyno schema su pažymėtais buitinais valymo įrenginiais, nuotekų išleistuvais, laboratorinės kontrolės vietomis, nuotekų surinkimo schema ir inžinierinių tinklų planas pateikiama Paraiškos 1 priede.

Filtrato nuotekos perduodamos UAB „Kauno vandenys“ per nuotekų tinklus. Sutartis pateikiama 4 priede.

### **Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė**

**Lietaus/paviršinės nuotekos, susidarancios atliekų apdorojimo aikštelės teritorijoje (aikštelė Nr. 1, 03420 ha), yra traktuojamos kaip filtratas** (paviršinės nuotekos, susidarancios ant galimai taršių teritorijų<sup>1</sup>), kuris nuo atliekų priėmimo ir laikymo zonų per sąvartyno kaupą pateks į filtrato nuotekų surinkimo ir nuvedimo tinklus. Šie filtratą nuves į II filtrato kaupimo (6900 m<sup>3</sup>) rezervuarą, iš kurio bus perduodamas į UAB „Kauno vandenys“ nuotekų valymo tinklus. Nuotekos perduodamos siurblinės pagalba nuotekų surinkimo tinklais. Esant avarijai, gedimui ar pan., nuotekos bus tiekiamos asenizacinių mašinų pagalba, prieš tai suderinus veiksmus su nuotekų tvarkymo įmone (UAB Kauno vandenys).

Paviršinės nuotekos nuo atliekų laikymo aikštelės (aikštelė Nr. 2, 0,0620 ha) bus surenkamos nuotekų surinkimo šuliniais (metinis kritulių kiekis 273,4 m<sup>3</sup>/m) ir nuvedamos į 8 l/s naftos produktų gaudyklę. Išvalytos nuotekos lietaus nuotekų surinkimo sistema nuvedamos ir išleidžiamos per išleistuvą Nr. 2 į Trečiąjį upelį.

Papildomi surinkimo ir valymo įrenginiai nebus įrenginėjami t.y. bus naudojami šiuo metu esantys ir veikiantys nuotekų rinkimo sistema ir valymo įrenginiai.

PŪV metu nedideliais kiekiais planuojamas naudoti vanduo atliekų drėkinimui pagal poreikį, siekiant sumažinti dulketumą apdorojimo metu. Vertinama, kad atliekų drėkinimui sunaudotas vanduo technologinio proceso metu reikšmingų nuotekų kiekių dėl PŪV nesudarys, t. y. naudojamas vanduo susigers į atliekas jas sudrėkinant arba išgaruos.

PŪV įgyvendinimo metu papildomos buitinės nuotekos nesudarys.

### **Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė**

**Lietaus/paviršinės nuotekos yra traktuojamos kaip filtratas**, kuris nuo pelenų (šlako) per sąvartyno kaupą pateks į filtrato nuotekų surinkimo ir nuvedimo tinklus, kurie filtratą nuves į II filtrato kaupimo (6900 m<sup>3</sup>) rezervuarą, iš kurio bus perduodamas į UAB „Kauno vandenys“ nuotekų valymo tinklus. Nuotekos perduodamos siurblinės pagalba nuotekų surinkimo tinklais. Esant avarijai, gedimui ar pan., nuotekos bus tiekiamos asenizacinių mašinų pagalba, prieš tai suderinus veiksmus su nuotekų tvarkymo įmone (UAB Kauno vandenys).

Papildomi surinkimo ir valymo įrenginiai nebus įrenginėjami t.y. bus naudojami šiuo metu esantys ir veikiantys nuotekų rinkimo sistema ir valymo įrenginiai.

<sup>1</sup> Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto LT aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 11 punktą.

PŪV metu nedideliais kiekiais planuojamas naudoti vanduo – neapdorotų pelenų (šlako) laistymui prieš juos paduodant į apdorojimo įrenginius, kad maksimaliai būtų sumažintas galimas dulkelėjimas apdorojimo metu. Remiantis tarptautine praktika, vandens poreikis sudaro apie 150-190 litrų per dieną. Pelenai (šlakas) bus laistomi prieš kraunant atliekas į perdirbimo įrenginį, tai sudaro 750 val./metus (3 mėn.). Vertinama, kad atliekų drėkinimui sunaudotas vanduo technologinio proceso metu reikšmingų nuotekų kiekių dėl PŪV nesudarys.

PŪV įgyvendinimo metu papildomos būtinos nuotekos nesudarys.

### 15 lentelė. Informacija apie paviršinį vandens telkinį (priimtuvą), į kurį planuojama išleisti nuotekas

#### Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas ir Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė

| Eil. Nr. | Vandens telkinio pavadinimas, kategorija ir kodas | 80% tikimybės sausiausio mėnesio vidutinis debitas, m <sup>3</sup> /s (upėms) | Vandens telkinio plotas, ha (stovinčio vandens telkiniams) | Vandens telkinio būklė |                      |         |                                   |           |    |
|----------|---|---|--|------------------------|----------------------|---------|-----------------------------------|-----------|----|
|          |   |   |  | Rodiklis               | Esama (foninė) būklė |         | Leistina vandens telkinio apkrova |           |    |
|          |   |   |  |                        | mato vnt.            | reikšmė | Hidraulinė, m <sup>3</sup> /d.    | teršalais |    |
| 1        | 2   | 3   | 4  | 5                      | 6                    | 7       | 8                                 | 9         | 10 |
| 1.       | Marilės upė 12011180                              | 0,001<br>(Neries debitas ties Marilės įtekėjimo vieta)                        | -  |                        |                      |         |                                   |           |    |
| 2.       | Trečiasis upelis (Marilės upė 12011180)           | 0,001<br>(Neries debitas ties Marilės įtekėjimo vieta)                        | -  |                        |                      |         |                                   |           |    |

#### Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė

Veiklos metu bus naudojama esama nuotekų surinkimo ir valymo sistema, todėl informacija nesikeičia ir lentelė nepildoma.

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

#### Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas, Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė ir Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė

Veiklos metu bus naudojama esama nuotekų surinkimo ir valymo sistema, lentelė atnaujinama atsižvelgiant į 2020 m. vasario 13 d. Gamybinių nuotekų tvarkymo sutartį Nr. SUT000861/20-19K tarp UAB "Kauno vandenys" ir VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras.

| Eil. Nr. | Nuotekų išleidimo vietos / priimtovo aprašymas  | Juridinis nuotekų išleidimo pagrindas            | Leistina priimtovo apkrova |                       |                        |           |             |
|----------|---|--|----------------------------|-----------------------|------------------------|-----------|-------------|
|          |   |  | hidraulinė                 |                       | teršalais              |           |             |
|          |   |  | m <sup>3</sup> /d          | m <sup>3</sup> /metus | parametras             | mato vnt. | reikšmė     |
| 1        | 2   | 3  | 4                          | 5                     | 6                      | 7         | 8           |
| 3.       | Nuotekų tvarkytojas UAB "Kauno vandenys". Nuotekų išleidimo vieta /priimtuvas yra filtrato siurblynė. | 2020 m. vasario 13 d. Gamybinių nuotekų tvarkymo | 300                        | -                     | BDS <sub>7</sub><br>SM | mg/l      | 2000<br>500 |



|   |                               |      |
|---|-------------------------------|------|
| sutartis Nr. SUT000861/20-19K tarp UAB "Kauno vandenys" ir VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras. Sutartis pridedama Paraiškos priede Nr. 4. | N <sub>b</sub>                | 2000 |
|   | P <sub>b</sub>                | 20   |
|   | Sn                            | 1    |
|   | V                             | 2    |
|   | Al                            | 2    |
|   | Cinkas (Zn)                   | 3    |
|   | Švinas (Pb)                   | 0,5  |
|   | Nikelis (Ni)                  | 0,5  |
|   | Varis (Cu)                    | 2    |
|   | Arsenas (As)                  | 0,15 |
|   | Gyvsidabris (Hg)              | 0,01 |
|   | Kadmis (Cd)                   | 0,1  |
|   | Chromas (Cr)                  | 1,0  |
|   | Chromas šešiavalentis (CrVI+) | 0,1  |
|   | Detergentai                   | 10   |
|   | Naftos produktai              | 5    |
|   | Riebalai                      | 50   |
| ChDS/BDS <sub>7</sub>   | <3                            |      |
| pH  | ≥6,5, ≤9,5                    |      |
| Bendro azoto ir amonio azoto santykis   | ≤1,4                          |      |

Vadovaujantis Nuotekų tvarkymo reglamento<sup>2</sup> (toliau – Reglamentas) 33 punktu Asmenys (veiklos vykdytojai), ketinantys išleisti arba išleidžiantys gamybines nuotekas į kitų asmenų valdomą nuotakyną, privalo informuoti nuotakyną eksploatuojantį asmenį, kiek ir kokių (nurodyti koncentraciją ir kiekį) prioritetinių pavojingų ir/ar pavojingų medžiagų su nuotekomis bus išleidžiama. Jei su nuotekomis išleidžiamų pavojingų medžiagų koncentracija yra lygi arba didesnė už šio Reglamento 2 priedo A ir B1 dalyse nurodytą „Ribinė koncentracija į nuotekų surinkimo sistemą“ vertę ir/ar kuriose yra 1 priede nurodytų prioritetinių pavojingų medžiagų, veiklos vykdytojai privalo užtikrinti šių medžiagų kontrolę ir apskaitą bei nustatyta tvarka teikti informaciją nuotakyno valdytojui. Nuotakyno valdytojas informaciją apie abonentų su gamybinėmis nuotekomis išleidžiamas pavojingas medžiagas (pagal abonentų pateiktus duomenis), nurodytas Reglamento 1 priede ir/ar 2 priedo A dalyje ir/ar B dalies B1 sąraše, privalo pateikti AAD.

#### 17 lentelė. Duomenys apie nuotekų šaltinius ir / arba išleistuvus

##### Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas, Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė

| Eil. Nr.                        | Koordinatės             | Priimtovo numeris  | Planuojamų išleisti nuotekų aprašymas   | Išleistuvo tipas / techniniai duomenys | Išleistuvo vietos aprašymas  | Numatomas išleisti didžiausias nuotekų kiekis |                    |
|---------------------------------|-------------------------|--------------------|---|--|--|---|--------------------|
|                                 |                         |                    |   |  |  | m <sup>3</sup> /d.                            | m <sup>3</sup> /m. |
| 1                               | 2                       | 3                  | 4   | 5                                      | 6  | 7   | 8                  |
| 1 (Išleistuvas į Marilės upelį) | x=6095245,3<br>y=501228 | 1 (Marilės upelis) | Lietaus nuotekos (atliekų priėmimo aikštelės ir aptarnavimo zonos teritorijos, didelių gabaritų | Krantinis, išleistuvo skersmuo Ø 200   | Pirmas išleistuvas į Marilės upelį. Išleistuvo vieta vagos atžvilgiu yra dešinysis krantas. Atstumas iki upės žiočių 1,8 km. | 96,90   | 1663,2             |

<sup>2</sup> Nuotekų tvarkymo reglamentas. Patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 „Dėl Nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“

|                                  |                       |                      |  |                                      |   |      |         |
|----------------------------------|-----------------------|----------------------|--|--------------------------------------|---|------|---------|
|                                  |                       |                      | ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo ir laikymo aikštelė) po valymo 8 l/s naftos purvo gaudyklėje.        |                                      |   |      |         |
|                                  |                       |                      | Lietaus nuotekos (rekultivuoto sąvartyno 1 lauko apvadiniai grioviai. Sekcijos atskirtos šuliniais Š17-25).            |                                      |   | 1233 | 10584   |
| 2 (Išleistuvas į Trečiąjį upelį) | x=6095359<br>y=501805 | 2 (Trečiasis upelis) | Lietaus nuotekos (sąvartyno trečiojo lauko apvadinų griovių. Sekcijos atskirtos šuliniais Š26-33).                     | Krantinis, išleistuvo skersmuo Ø 200 | Antras išleistuvas į Trečiąjį upelį. Išleistuvo vieta vagos atžvilgiu yra dešinysis krantas. Atstumas iki upės žiočių 2,5 km. | 851  | 7308    |
|                                  |                       |                      | Lietaus nuotekos (neeksploatuojamų antrojo sąvartyno kaupo griovių. Sekcijos atskirtos šuliniais Š41-51).              |                                      |   | 2049 | 17589,6 |
|                                  |                       |                      | Lietaus nuotekos (konteinerių pakrovimo zonos ir laikino stovėjimo aikštelės) po valymo naftos purvo gaudyklėje 6 l/s. |                                      |   | 73,4 | 630     |
|                                  |                       |                      | Buitinės nuotekos po valymo biologinio valymo įrenginyje.  |                                      |   | 3,0  | 1095    |
|                                  |                       |                      | Lietaus nuotekos (didelių gabaritų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų laikymo aikštelė Nr. 2 (0,062 ha)).          |                                      |   | 32,1 | 273,4   |

### Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė

Veiklos metu naujų nuotekų šaltinių ir /arba išleistuvių nenumatoma, todėl lentelė nepildoma.

### 18 lentelė. Į gamtinę aplinką planuojamų išleisti nuotekų užterštumas

#### Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė

| Eil. Nr. | Teršalo pavadinimas | Didžiausias numatomas nuotekų užterštumas prieš valymą |         |         | Didžiausias leidžiamas ir planuojamas nuotekų užterštumas |         |             |         |     |         |           | Numatomas valymo efektyvumas, |
|----------|---------------------|--|---------|---------|---|---------|-------------|---------|-----|---------|-----------|-------------------------------|
|          |                     | mom.,  | vidut., | t/metus | DLK mom.,   | Prašoma | DLK vidut., | Prašoma | DLT | Prašoma | DLT metų, |                               |

|                                     |                  | mg/l | mg/l |   | mg/l | LK mom.,<br>mg/l | mg/l | LK vid.,<br>mg/l | paros,<br>t/d | LT paros,<br>t/d | t/m.  | LT metų,<br>t/m. | %  |
|-------------------------------------|------------------|------|------|---|------|------------------|------|------------------|---------------|------------------|-------|------------------|----|
| 1                                   | 2                | 3    | 4    | 5 | 6    | 7                | 8    | 9                | 10            | 11               | 12    | 13               | 14 |
| LD1<br>(Išleistas į Marilės upelį)  | BDS <sub>7</sub> |      |      |   | 58   |                  | 29   |                  | 0,077         |                  | 0,36  |                  | -  |
|                                     | SM               |      |      |   | 50   |                  | 30   |                  | 0,066         |                  | 0,367 |                  | -  |
|                                     | Naftos produktai |      |      |   | 7    |                  | 5    |                  | 0,009         |                  | 0,061 |                  | -  |
|                                     | N <sub>b</sub>   |      |      |   | -    |                  | 30   |                  | 0,04          |                  | 0,367 |                  | -  |
|                                     | P <sub>b</sub>   |      |      |   | -    |                  | 4    |                  | 0,005         |                  | 0,049 |                  | -  |
| LD2<br>(Išleistas į Trečiąjį upelį) | BDS <sub>7</sub> |      |      |   | 58   |                  | 29   |                  | 0,173         |                  | 0,772 |                  | -  |
|                                     | SM               |      |      |   | 50   |                  | 30   |                  | 0,149         |                  | 0,799 |                  | -  |
|                                     | Naftos produktai |      |      |   | 7    |                  | 5    |                  | 0,02          |                  | 0,133 |                  | -  |
|                                     | N <sub>b</sub>   |      |      |   | -    |                  | 30   |                  | 0,089         |                  | 0,799 |                  | -  |
|                                     | P <sub>b</sub>   |      |      |   | -    |                  | 4    |                  | 0,012         |                  | 0,106 |                  | -  |

#### Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė

Ūkinės veiklos metu į gamtinę aplinką neplanuojama išleisti nuotekų, todėl lentelė nepildoma.

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

##### Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas

| Eil. Nr. | Nuotekų šaltinis / išleistas   | Priemonės ir jos paskirties aprašymas  | Įdiegimo data | Priemonės projektinės savybės |           |         |
|----------|--|--|---------------|-------------------------------|-----------|---------|
|          |  |  |               | rodiklis                      | mato vnt. | reikšmė |
| 1        | 2  | 3  | 4             | 5                             | 6         | 7       |
| 1        | 1 (Išleistas į Marilės upelį.) (paviršinės nuotekos)   | Naftos purvo gaudyklės 8l/s, pašalinti iš paviršinių nuotekų naftos produktus ir skendinčias medžiagas.  | 2009 05 31    | Išvalymo efektyvumas          | %         | 98      |
| 2        | 2 (Išleistas į Trečiąjį upelį.) (paviršinės nuotekos)  | Naftos purvo gaudyklių 6 l/s, pašalinti iš paviršinių nuotekų naftos produktus ir skendinčias medžiagas.   | 2009 05 31    | Išvalymo efektyvumas          | %         | 98      |
| 3        | 3 (Nuotekos nuvedamos į filtrato kaupimo baseiną, esantį šalia I sąvartyno lauko. Iš čia nuotekos priduodamos į miesto kanalizacijos tinklus.) | Naftos purvo gaudyklių 2 l/s, pašalinti iš paviršinių nuotekų naftos produktus ir skendinčias medžiagas.   | 2009 05 31    | Išvalymo efektyvumas          | %         | 98      |
| 4        | 2 (Išleistas į Trečiąjį upelį.)  | Biologinio valymo įrenginiai buitiniams nuotekoms valyti. Šiame įrenginyje valomas bendras susidaręs deguonis (BDS) ir skendinčios medžiagos (SM). | 2009 05 31    | Išvalymo efektyvumas          | %         | 95      |

#### Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė

Ūkinės veiklos metu naujų ar papildomų taršos mažinimo priemonių nenumatoma naudoti, esama situacija nesikeičia, todėl lentelė nepildoma.

#### Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė

Ūkinės veiklos metu naujų ar papildomų taršos mažinimo priemonių nenumatoma naudoti, esama situacija nesikeičia, todėl lentelė nepildoma.

#### 20 lentelė. Numatomos vandenių apsaugos nuo taršos priemonės

**Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas**

Komentaras. Visos lentelėje numatytos priemonės įgyvendintos ir dėl jų leidimo sąlygų keitimo nenumatoma.

| Eil. Nr. | Nuotekų šaltinis / išleistas   | Priemonės aprašymas   | Laukiamo efekto aprašymas  | Numatomas leidimo sąlygų keitimas įgyvendinus priemonę | Diegimo      |               |
|----------|--|---|--|--|--------------|---------------|
|          |  |   |  |  | pradžia      | pabaiga       |
| 1        | 2  | 3   | 4  | 5  | 6            | 7             |
| 1        | 1(Išleistas į Marilės upelį.)  | Naftos purvo gaudyklė 8 l/s, pašalinti iš paviršinių nuotekų naftos produktus ir skendinčias medžiagas. | Efektyviai pašalinami naftos produktai ir skendinčios medžiagos iš paviršinių nuotekų  | -  | 2009 I ketv. | 2009 II ketv. |
| 2        | 2 (Išleistas į Trečiąjį upelį.)  | Naftos purvo gaudyklė 6 l/s, pašalinti iš paviršinių nuotekų naftos produktus ir skendinčias medžiagas. | Efektyviai pašalinami naftos produktai ir skendinčios medžiagos iš paviršinių nuotekų  | -  | 2009 I ketv. | 2009 II ketv. |
| 3        | 3 (Nuotekos nuvedamos į filtrato kaupimo baseiną, esantį šalia I sąvartyno lauko. Iš čia nuotekos priduodamos į miesto kanalizacijos tinklus.) | Naftos purvo gaudyklė 2 l/s, pašalinti iš paviršinių nuotekų naftos produktus ir skendinčias medžiagas. | Efektyviai pašalinami naftos produktai ir skendinčios medžiagos iš paviršinių nuotekų  | -  | 2009 I ketv. | 2009 II ketv. |
| 4        | 2 (Išleistas į Trečiąjį upelį.)  | Biologinio valymo įrenginiai  | Biologinio valymo įrenginiai buitiniams nuotekoms valyti. Valomas bendras susidaręs deguonis (BDS) bei skendinčios medžiagos (SM).   | -  | 2009 I ketv. | 2009 II ketv. |
| 5        | 2 (Išleistas į Trečiąjį upelį.)  | Filtrato valymo įrenginiai, atvirkštinės osmozės technologija   | Sąvartyno nuotekas valant atvirkštinės osmozės būdu yra nenaudojami jokie papildomi cheminiai, biologiniai, terminiai, oksidavimo procesai, o taip pat nenaudojamos jokios cheminės medžiagos nuotekose esančių cheminių priemaišų skaidymui – tai vyksta mechaniniu būdu membrana atskiriant iš nuotekų vandenį ir jame ištirpusias chemines priemaišas. Atvirkštinės osmozės membrana sulaiko bei atskiria ištirpusias organines ir neorganines medžiagas bei sukcentruoja jas į liekaną (koncentratą), tuo metu kai vandens molekulės yra praleidžiamos pro membraną. Vanduo praėjęs pro membraną yra visiškai švarus ir gali būti tiesiogiai išpilamas į gamtą. Taigi tokio proceso išdavoje yra gaunami du produktai – visiškai švarus vanduo (75 – 95%) ir sukcentruotos nuotekose ištirpusios cheminės priemaišos – liekana (5 – 25%). Kiekių santykis priklauso nuo naudojamo slėgio (pastarąjį galima reguliuoti) ir pradinės pačių sąvartyno nuotekų koncentracijos. Sukcentruota cheminių priemaišų liekana yra grąžinama atgal į sąvartyną | -  | 2011 I ketv. | 2011 IV ketv. |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  | iš kur ji ir yra lietaus vandens išnešama. |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

**Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė**

Ūkinės veiklos metu neplanuojama diegti papildomų vandenų apsaugos nuo taršos priemonių, todėl lentelė nepildoma.

**Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė**

Ūkinės veiklos metu neplanuojama diegti papildomų vandenų apsaugos nuo taršos priemonių, todėl lentelė nepildoma.

**21 lentelė. Pramonės įmonių ir kitų abonentų, iš kurių planuojama priimti nuotekas (ne paviršines), sąrašas ir planuojamų priimti nuotekų savybės**

**Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas**

Ūkinės veiklos metu nuotekų priimti iš pramonės įmonių ir kitų abonentų neplanuojama, todėl lentelė nepildoma.

**Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė**

Ūkinės veiklos metu nuotekų priimti iš pramonės įmonių ir kitų abonentų neplanuojama, todėl lentelė nepildoma.

**Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė**

Ūkinės veiklos metu nuotekų priimti iš pramonės įmonių ir kitų abonentų neplanuojama, todėl lentelė nepildoma.

**22 lentelė. Nuotekų apskaitos įrenginiai**

**Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas**

| Eil. Nr. | Išleistuvo Nr. | Apskaitos prietaiso vieta | Apskaitos prietaiso registracijos duomenys |
|----------|----------------|---------------------------|--|
| 1        | 2              | 3                         | 4  |
| 1        | 3              | Siurblinės kamera         | Siemens, Sitrans F M Magflo                |

**Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė**

Ūkinės veiklos metu nuotekų apskaitos įrenginių neplanuojama įrenginėti, todėl lentelė nepildoma.

**Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė**

Ūkinės veiklos metu nuotekų apskaitos įrenginių neplanuojama įrenginėti, todėl lentelė nepildoma.

**IX. DIRVOŽEMIO IR POŽEMINIO VANDENS APSAUGA**

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

2015-2019 m. buvo vykdomas aplinkos monitoringas, išsami monitoringo duomenų analizė pateikta Lapių regioninio buitinių atliekų sąvartyno, Kauno r., Lapių sen., Lepšiškių k., aplinkos monitoringo 2015 – 2019 metų tyrimų ataskaitoje.

**Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelės** teritorijoje PŪV sąlygojamos dirvožemio taršos iš stacionarių ar mobilių taršos šaltinių nebus. Veiklos teritorijoje bus prižiūrimi, valomi darbo zonų paviršiai, numatoma naudoti specializuota technika bus techniškai tvarkinga, esant poreikiui nedelsiant bus panaudojami sorbentai pašluostės protekams iš transporto pašalinti. Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų laikymas ir apdorojimas bus vykdomas ant kietos (betonuotos) dangos, paviršinės nuotekos bus surenkamos ir valomos. Dirvožemio tarša nenumatoma.

**Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelės** teritorijoje PŪV sąlygojamos dirvožemio taršos iš stacionarių ar mobilių taršos šaltinių nebus. PŪV teritorijoje bus prižiūrimi, valomi darbo zonų paviršiai, numatoma naudoti specializuota technika bus techniškai tvarkinga, esant poreikiui nedelsiant bus panaudojami sorbentai pašluostės protekams iš transporto pašalinti. Nepavojingų pelenų (šlako) laikymas ir apdorojimas bus vykdomas ant kietos dangos, paviršinės nuotekos bus surenkamos ir valomos. Dirvožemio tarša nenumatoma.

Parengta ir suderinta, pateikta kartu su paraiška *Lapių regioninio sąvartyno, esančio Kauno r., Lapių sen., Lepšiškių k., aplinkos monitoringo programa 2020 – 2024 metams* (5 priedas).

## X. TRĘŠIMAS

### 21. Informacija apie biologiškai skaidžių atliekų naudojimą trešimui žemės ūkyje.

**Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartyno** veiklos metu biologiškai skaidžios atliekos nebus naudojamos trešimui žemės ūkyje.

**Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelės** veiklos metu biologiškai skaidžios atliekos nebus naudojamos trešimui žemės ūkyje.

**Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelės** veiklos metu biologiškai skaidžios atliekos nebus naudojamos trešimui žemės ūkyje.

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

**Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartyno** veiklos metu laukų trešimas mėšlu ir (ar) srutomis nenumatomas.

**Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelės** veiklos metu laukų trešimas mėšlu ir (ar) srutomis nenumatomas.

**Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelės** veiklos metu laukų trešimas mėšlu ir (ar) srutomis nenumatomas.

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

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

### Lapių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas

Lapių sąvartyno eksploatavimo metu susidaręs dumblas iš naftos produktų gaudyklės perduodamas pavojingų atliekų tvarkytojui. Nepavojingas dumblas iš ratų plovyklos šalinamas sąvartyne.

Lapių sąvartyno eksploatavimo metu administracinėse – buitinėse patalpose susidaro komunalinės atliekos, kurios yra rūšiuojamos.

Įmonės mechanizmų eksploatavimo bei remonto proceso metu susidaro tepalų filtrai, alyva hidraulinės sistemoms, švino akumulatoriai, stabdžių skystis, sintetinės variklio, pavarų dėžės ir tepalinė alyva. Šios atliekos perduodamos pavojingų atliekų tvarkytojams.

Šiame sąvartyne šalinamos tik netinkamos panaudojimui ir (ar) perdirbimui atliekos. Inertinės atliekos, nepavojingos statybinės atliekos sąvartyne panaudojamos vidaus kelių tiesimui ir (ar) sąvartos sluoksnių perdengimui.

| Atliekos           |   |                           | Atliekų susidarymo šaltinis technologiniame procese | Numatomas susidarymas t/m. |
|--------------------|---|---------------------------|---|----------------------------|
| Kodas <sup>1</sup> | Pavadinimas   | Pavojingumas <sup>2</sup> |   |                            |
| 1                  | 2   | 3                         | 4   | 5                          |
| 13 05 02*          | Dumblas iš naftos produktų gaudyklės  | H14°                      | Naftos produktų gaudyklės                           | 2,0                        |
| 17 05 06           | Išsiurbtas dumblas, nenurodytas 17 05 05  | Nepavojinga               | Ratų plovykla                                       | 3,6                        |
| 15 01 01           | Popieriaus ir kartono pakuotės  | Nepavojinga               | Rūšiavimas  | 60                         |
| 15 01 02           | Plastikinės pakuotės  | Nepavojinga               | Rūšiavimas  | 150                        |
| 15 01 04           | Metalinės pakuotės  | Nepavojinga               | Rūšiavimas  | 50                         |
| 15 01 07           | Stiklo pakuotės   | Nepavojinga               | Rūšiavimas  | 50                         |
| 20 01 01           | Popierius ir kartonas   | Nepavojinga               | Rūšiavimas  | 50                         |
| 20 01 36           | nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21, 20 01 23 ir 20 01 35 | Nepavojinga               | Rūšiavimas  | 30                         |
| 20 03 01           | Mišrios komunalinės atliekos  | Nepavojinga               | Įmonės ūkinė veikla                                 | 1                          |
| 16 01 03           | Naudotos padangos   | Nepavojinga               | Įmonės ūkinė veikla                                 | 1                          |
| 16 01 07*          | Tepalų filtrai  | H14°                      | Įmonės mechanizmų eksploatavimas ir remontas        | 0,02                       |
| 13 01 13*          | Kita alyva hidraulinėms sistemoms   | H14°                      | Įmonės mechanizmų eksploatavimas ir remontas        | 0,200                      |
| 16 06 01*          | Švino akumulatoriai   | H14°                      | Įmonės mechanizmų eksploatavimas ir remontas        | 0,050                      |

|           |  |      |  |       |
|-----------|--|------|--|-------|
| 16 01 13* | Stabdžių skystis                                   | H14° | Įmonės mechanizmų eksploatavimas ir remontas | 0,020 |
| 13 02 06* | Sintetinė variklio, pavarų dėžės ir tepalinė alyva | H14° | Įmonės mechanizmų eksploatavimas ir remontas | 0,05  |

#### **Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė.**

Planuojamos ūkinės veiklos metu nenumatomas atliekų susidarymas. Planuojama, kad nuolatos ir reguliariai ties šių atliekų apdorojimo veikla dirbs 2 darbuotojai.

Informacija apie apdorojant atliekas susidarancias atliekas pateikta žemiau.

#### **Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė**

Planuojamos ūkinės veiklos metu nenumatomas atliekų susidarymas. Veiklos metu nuolatinių reguliariai ties kaupais dirbančių darbuotojų nebus. Reguliarios veiklos metu numatomi 2 darbuotojai, vykstant atliekų apdorojimui mobiliuoju įrenginiu, numatomi 8 darbuotojai.

Informacija apie apdorojant pelenus (šlaką) susidarancias atliekas pateikta žemiau.

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

Esamos veiklos – Kauno regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno – informacija tikslinama siekiant pateikti naujausią ir aktualiausią informaciją bei informaciją pateikti pagal aktualią TIPK paraiškos formą. Atkreiptinas dėmesys, kad veikla nekeičiama ir jai netaikomos PAV įstatymo nuostatos dėl Poveikio aplinkai vertinimo (projektiniai pajėgumai nedidėja (buvo ir yra 25.030 t/m) atsižvelgiant į realią situaciją, laikomos atliekos nesikeičia, šalinamų atliekų pozicijos mažėja-nebelieka 19 12 10 kodo), sumažintas atliekų sąrašas, nebeliko kodo 18 01 04 atliekos, kurių rinkimui ir šalinimui netaikomi specialūs reikalavimai, kad būtų išvengta infekcijos (pvz., tvarsliava, gipso tvarsčiai, skalbiniai, vienkartiniai drabužiai, vystyklai) ir 19 12 10 atliekos kodo.

#### **24.1. Nepavojingosios atliekos**

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

##### **Įrenginio pavadinimas Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas**

| Numatomos naudoti, išskyrus numatomas laikyti ir paruošti naudoti, atliekos |  |  | Atliekų naudojimas                        |                                       | Planuojamas tolimesnis atliekų apdorojimas   |
|---|--|--|---|---------------------------------------|--|
| Kodas   | Pavadinimas  | Patikslintas apibūdinimas  | Atliekos naudojimo veiklos kodas (R1–R11) | Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m. |  |
| 1   | 2  | 3  | 4   | 5                                     | 6  |
| 01 04 08  | žvyro ir skaldos atliekos, nenurodytos 01 04 07  | žvyro ir skaldos atliekos, nenurodytos 01 04 07  | R10                                       | 25.030                                | Atliekos pilamos tuo metu eksploatuojamos sąvartyno sekcijos darbo zonoje ir pagal poreikį naudojamos laikinų kelių įrengimui ir taisymui arba atliekų uždengimui, taip mažinat kvapų sklaidą, apsaugant nuo šiukšlių sklaidos |
| 01 04 09  | smėlio ir molio atliekos   | smėlio ir molio atliekos   |   |                                       |  |
| 10 01 01  | dugno pelenai, šlakas ir garo katilų dulkės (išskyrus garo katilų dulkes, nurodytas 10 01 04 | dugno pelenai, šlakas ir garo katilų dulkės (išskyrus garo katilų dulkes, nurodytas 10 01 04 |   |                                       |  |



|                       |   |  |  |  |                                |
|-----------------------|---|--|--|--|--------------------------------|
| 17 01 01              | betonas   | betonas  |  |  | už sąvartyno teritorijos ribų. |
| 17 01 02              | plytos  | plytos   |  |  |                                |
| 17 01 03              | čerpės ir keramika  | čerpės ir keramika   |  |  |                                |
| 17 01 07              | betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06            | betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06                           |  |  |                                |
| 17 05 04              | gruntas ir akmenys, nenurodyti 17 05 03   | gruntas ir akmenys, nenurodyti 17 05 03  |  |  |                                |
| 17 05 06              | išsiurbtas dumblas, nenurodytas 17 05 05  | išsiurbtas dumblas, nenurodytas 17 05 05   |  |  |                                |
| 17 05 08              | kelių skalda, nenurodyta 17 05 07   | kelių skalda, nenurodyta 17 05 07  |  |  |                                |
| 17 09 04              | mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03 | mišrios inertinės statybinės atliekos (pvz. silikatiniai blokeliai, akmenų masės gaminiai ir pan.) |  |  |                                |
| 19 01 12 <sup>1</sup> | dugno pelenai ir šlakas, nenurodyti 19 01 11  | dugno pelenai ir šlakas, nenurodyti 19 01 11   |  |  |                                |
| 19 08 02              | smėliagaudžių atliekos  | smėliagaudžių atliekos   |  |  |                                |
| 20 02 02              | gruntas ir akmenys  | gruntas ir akmenys   |  |  |                                |
| 20 03 03              | gatvių valymo liekanos  | gatvių valymo liekanos   |  |  |                                |

Komentaras:

1. preliminariai numatoma, kad įrenginio Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas veiklos metu R10 atliekų naudojimo veiklos kodu bus sutvarkyta apie 2.280 t/m atliekos, kodu 19 01 12 (dugno pelenai ir šlakas, nenurodyti 19 01 11).

#### **Įrenginio pavadinimas Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė**

| Numatomos naudoti, išskyrus numatomas laikyti ir paruošti naudoti, atliekos |  |  | Atliekų naudojimas                        |                                       | Planuojamas tolimesnis atliekų apdorojimas                            |
|---|--|--|---|---------------------------------------|---|
| Kodas   | Pavadinimas  | Patikslintas pavadinimas   | Atliekos naudojimo veiklos kodas (R1–R11) | Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m. |   |
| 1   | 2  | 3  | 4   | 5                                     | 6   |
| 17 01 07  | Betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06                         | Betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06                         | R10, R11                                  | 8000                                  | Atliekos pagal poreikį naudojamos laikinų kelių įrengimui ir taisymui |
| 17 05 04  | Gruntas akmenys, nenurodyti 17 05 03   | Gruntas akmenys, nenurodyti 17 05 03   | R10, R11                                  |                                       |   |
| 17 05 08  | kelių skalda, nenurodyta 17 05 07  | kelių skalda, nenurodyta 17 05 07  | R10, R11                                  |                                       |   |
| 19 12 09  | mineralinės medžiagos (pvz., smėlis, akmenys)  | Smėlis, akmenys ir kitos inertinės atliekos  | R10, R11                                  |                                       |   |
| 19 12 12  | Kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11 | Kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11 | R10, R11                                  |                                       |   |

#### **Įrenginio pavadinimas Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė**

| Numatomos naudoti atliekos |             |                          | Atliekų naudojimo veikla                  |                                       | Planuojamas tolimesnis atliekų apdorojimas |
|----------------------------|-------------|--------------------------|---|---------------------------------------|--|
| Kodas                      | Pavadinimas | Patikslintas pavadinimas | Atliekos naudojimo veiklos kodas (R1–R11) | Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m. |  |
| 1                          | 2           | 3                        | 4   | 5                                     | 6  |

|          |  |                  |    |        |  |
|----------|--|------------------|----|--------|--|
| 19 01 12 | dugno pelenai ir šlakas, nenurodyti 19 01 11 | šlakas (pelenai) | R5 | 100000 | Apdorojus atliekas bus gautas produktas, kuriam papildomas perdirdimas nereikalingas |
|----------|--|------------------|----|--------|--|

#### 24 lentelė. Numatomos šalinti nepavojingosios atliekos

##### Įrenginio pavadinimas Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas

Toliau teikiama patikslinta informacija apie vykdomos veiklos – Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas – metu numatomas šalinti atliekas.

| Numatomos šalinti atliekos |  |  | Atliekų šalinimas                            |                                 |  |
|----------------------------|--|--|--|---------------------------------|--|
| Kodas                      | Pavadinimas  | Patikslintas pavadinimas   | Atliekos šalinimo veiklos kodas (D1–D7, D10) | Projektinis įrenginio pajėgumas | Didžiausias numatomas šalinti bendras atliekų kiekis, t/m. |
| 1                          | 2  | 3  | 4  | 5                               | 6  |
| 19 08 01                   | rūšiavimo atliekos (nuo valymo įrenginių grojų)  | rūšiavimo atliekos (nuo valymo įrenginių grojų)  | D1 – išvertimas ant žemės ar po žeme         | 193000                          | 800  |
| 19 12 12                   | kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11 (iš atliekų tvarkytojų po apdorojimo likusios, netinkamos perdirbti ar kitaip naudoti atliekos) | kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11 (iš atliekų tvarkytojų po apdorojimo likusios, netinkamos perdirbti ar kitaip naudoti atliekos) * | D1 – išvertimas ant žemės ar po žeme         |                                 | 118700   |

##### Įrenginio pavadinimas Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė

Ūkinės veiklos metu nepavojingos atliekos nebus šalinamos, todėl lentelė nepildoma.

##### Įrenginio pavadinimas Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė

Ūkinės veiklos metu nepavojingos atliekos nebus šalinamos, todėl lentelė nepildoma.

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

##### Įrenginio pavadinimas Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas

Ūkinės veiklos metu atliekos nenumatomos paruošti naudoti ir (ar) šalinti (D8, D9, D13, D14, R12, S5), todėl lentelė nepildoma.

##### Įrenginio pavadinimas Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė.

| Numatomos paruošti naudoti ir (ar) šalinti atliekos |  |  | Atliekų paruošimas naudoti ir (ar) šalinti                 |                                       |
|---|--|--|--|---------------------------------------|
| Kodas   | Pavadinimas  | Patikslintas pavadinimas   | Atliekų tvarkymo veiklos kodas (D8, D9, D13, D14, R12, S5) | Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m. |
| 1   | 2  | 3  | 4  | 5                                     |
| 16 01 19  | plastikas  | autotransporto plastikas   | R12, S5  | 28.000                                |
| 16 01 99  | kitaip neapibrėžtos atliekos   | kitaip neapibrėžtos transporto priemonių atliekos                        | R12, S5  |                                       |
| 17 01 07  | betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06 | betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06 | R12, S5  |                                       |

|          |   |   |         |
|----------|---|---|---------|
| 17 02 01 | medis   | medis   | R12, S5 |
| 17 02 02 | stiklas   | stiklas   | R12, S5 |
| 17 02 03 | plastikas   | plastikas   | R12, S5 |
| 17 04 07 | metalų mišiniai   | metalų mišiniai   | R12, S5 |
| 17 05 04 | gruntas akmenys, nenurodyti 17 05 03  | gruntas akmenys, nenurodyti 17 05 03  | R12, S5 |
| 17 05 08 | kelių skalda, nenurodyta 17 05 07   | kelių skalda, nenurodyta 17 05 07   | R12, S5 |
| 17 09 04 | mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03 | mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03               | R12, S5 |
| 19 12 01 | kitas popierius ir kartonas   | kitas popierius ir kartonas   | R12, S5 |
| 19 12 07 | kita mediena  | kita mediena  | R12, S5 |
| 19 12 09 | mineralinės medžiagos (pvz., smėlis, akmenys)                                       | mineralinės medžiagos (pvz., smėlis, akmenys) po apdorojimo veiklos ir iš kitų atliekų tvarkytojų | R12, S5 |
| 20 01 38 | mediena, nenurodyta 20 01 37  | komunalinių atliekų srauto mediena (po pirminio rūšiavimo)  | R12, S5 |
| 20 01 39 | plastikai   | plastikai   | R12, S5 |
| 20 01 40 | metalai   | metalai   | R12, S5 |
| 20 01 99 | kitai neapibrėžtos frakcijos  | kitos komunalinių atliekų srauto atliekos   | R12, S5 |
| 20 03 07 | didelių gabaritų atliekos   | didelių gabaritų atliekos   | R12, S5 |

**Įrenginio pavadinimas Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė**

| Numatomos paruošti naudoti ir (ar) šalinti atliekos |  |                          | Atliekų paruošimas naudoti ir (ar) šalinti   |                                       |
|---|--|--------------------------|--|---------------------------------------|
| Kodas   | Pavadinimas                                  | Patikslintas pavadinimas | Atliekos paruošimo naudoti ir (ar) šalinti veiklos kodas (D8, D9, D13, D14, R12, S5) | Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m. |
| 1   | 2  | 3                        | 4  | 5                                     |
| 19 01 12  | dugno pelenai ir šlakas, nenurodyti 19 01 11 | Pelenai (šlakas)         | R12, S5  | 100000                                |

**26 lentelė. Didžiausias numatomas laikyti nepavojingųjų atliekų kiekis**

**Įrenginio pavadinimas Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas**

Lentelė parengta pagal naują formą.

Šios atliekos saugomos sąvartyne kaupiamų atliekų kaupo teritorijoje, šalia darbo zonos. Tokių atliekų saugojimo vietos yra pažymimos informacine lentele. Atliekos naudojamos kasdieniams ir savaitiniams atliekų perdengimams, taip mažinant kvapų sklaidą, apsaugant nuo šiukšlių sklaidos už sąvartyno teritorijos ribų, sąvartyno laikinų kelių įrengimui. Inertinės, pavojingų priemaišų neturinčios atliekos dėl techninių galimybių netinka perdirbimui, tačiau gali būti naudojamos sąvartyno perdengimui arba laikinųjų sąvartyno kelių tiesimui. Taip laikomasi atliekų tvarkymo prioritetų eiliškumo ir atliekos naudojamos vietoje kitų medžiagų (pirminių žaliavų).

| Atliekos |             |                          | Naudojimui ir (ar) šalinimui skirtų atliekų laikymas |   | Planuojamas tolimesnis atliekų apdorojimas |
|----------|-------------|--------------------------|--|---|--|
| Kodas    | Pavadinimas | Patikslintas pavadinimas | Laikymo veiklos kodas (R13 ir (ar) D15)              | Didžiausias vienu metu numatomas laikyti bendras atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarancių atliekų, kiekis, t |  |

| 1                     | 2  | 3  | 4   | 5   | 6   |
|-----------------------|--|--|-----|-----|---|
| 01 04 08              | žvyro ir skaldos atliekos, nenurodytos 01 04 07  | žvyro ir skaldos atliekos, nenurodytos 01 04 07  | R13 | 455 | R10 - apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę (panaudojimas sąvartyno infrastruktūrai gerinti, pvz. keliams. |
| 01 04 09              | smėlio ir molio atliekos   | smėlio ir molio atliekos   | R13 |     | R10 - apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę (panaudojimas sąvartyno infrastruktūrai gerinti, pvz. keliams. |
| 10 01 01              | dugno pelenai, šlakas ir garo katilų dulkės (išskyrus garo katilų dulkes, nurodytas 10 01 04 | dugno pelenai, šlakas ir garo katilų dulkės (išskyrus garo katilų dulkes, nurodytas 10 01 04       | R13 |     | R10 - apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę (panaudojimas sąvartyno infrastruktūrai gerinti, pvz. keliams. |
| 17 01 01              | betonas  | betonas  | R13 |     | R10 - apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę (panaudojimas sąvartyno infrastruktūrai gerinti, pvz. keliams. |
| 17 01 02              | plytos   | plytos   | R13 |     | R10 - apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę (panaudojimas sąvartyno infrastruktūrai gerinti, pvz. keliams. |
| 17 01 03              | čerpės ir keramika   | čerpės ir keramika   | R13 |     | R10 - apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę (panaudojimas sąvartyno infrastruktūrai gerinti, pvz. keliams. |
| 17 01 07              | betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06                     | betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06                           | R13 |     | R10 - apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę (panaudojimas sąvartyno infrastruktūrai gerinti, pvz. keliams. |
| 17 05 04              | gruntas ir akmenys, nenurodyti 17 05 03  | gruntas ir akmenys, nenurodyti 17 05 03  | R13 |     | R10 - apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę (panaudojimas sąvartyno infrastruktūrai gerinti, pvz. keliams. |
| 17 05 06              | išsiurbtas dumblas, nenurodytas 17 05 05   | išsiurbtas dumblas, nenurodytas 17 05 05   | R13 |     | R10 - apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę (panaudojimas sąvartyno infrastruktūrai gerinti, pvz. keliams. |
| 17 05 08              | kelių skalda, nenurodyta 17 05 07  | kelių skalda, nenurodyta 17 05 07  | R13 |     | R10 - apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę (panaudojimas sąvartyno infrastruktūrai gerinti, pvz. keliams. |
| 17 09 04              | mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03          | mišrios inertinės statybinės atliekos (pvz. silikatiniai blokėliai, akmenų masės gaminiai ir pan.) | R13 |     | R10 - apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę (panaudojimas sąvartyno infrastruktūrai gerinti, pvz. keliams. |
| 19 01 12 <sup>1</sup> | dugno pelenai ir šlakas,   | dugno pelenai ir šlakas,   | R13 |     | R10 - apdorojimas žemėje, naudingas žemės   |

|          |                        |                        |     |  |   |
|----------|------------------------|------------------------|-----|--|---|
|          | nenurodyti 19 01 11    | nenurodyti 19 01 11    |     |  | ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę (panaudojimas sąvartyno infrastruktūrai gerinti, pvz. keliams.   |
| 19 08 02 | smėliagaudžių atliekos | smėliagaudžių atliekos | R13 |  | R10 - apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę (panaudojimas sąvartyno infrastruktūrai gerinti, pvz. keliams. |
| 20 02 02 | gruntas ir akmenys     | gruntas ir akmenys     | R13 |  | R10 - apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę (panaudojimas sąvartyno infrastruktūrai gerinti, pvz. keliams. |
| 20 03 03 | gatvių valymo liekanos | gatvių valymo liekanos | R13 |  | R10 - apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę (panaudojimas sąvartyno infrastruktūrai gerinti, pvz. keliams. |

*Pastaba.* Šioje lentelėje nurodytos atliekos pilamos tuo metu eksploatuojamos sąvartyno sekcijos darbo zonoje ir pagal poreikį naudojamos laikinų kelių įrengimui ir taisymui arba periodiniam atliekų uždengimui. Periodiniams uždengimams per metus reikia 501.600 t medžiagų. Didžiąją dalį naudojamų medžiagų sudaro gruntas, nes į sąvartyną neatvežamas pakankamas perdengimui tinkamų atliekų kiekis. Įrenginio našumas nurodytas atsižvelgiant į maksimalų planuojamą gauti perdengimui tinkamų atliekų kiekį, kuris yra ženkliai mažesnis, nei sąvartyno perdengimui reikalingas medžiagų kiekis.

#### **Įrenginio pavadinimas Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė**

| Atliekos |                              |   | Naudojimui ir (ar) šalinimui skirtų atliekų laikymas |   | Planuojamas tolimesnis atliekų apdorojimas   |
|----------|------------------------------|---|--|---|--|
| Kodas    | Pavadinimas                  | Patikslintas pavadinimas                          | Laikymo veiklos kodas (R13 ir (ar) D15)              | Didžiausias vienu metu numatomas laikyti bendras atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarančių atliekų, kiekis, t |  |
| 1        | 2                            | 3   | 4  | 5   | 6  |
| 15 01 03 | medinės pakuotės             | medinės pakuotės                                  | R13  | 8   | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti<br>R10 – Apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę<br>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų<br>S5 - Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas |
| 16 01 19 | plastikas                    | plastikas išardžius transporto priemonės          | R13, D15   | 5   | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti<br>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų<br>S5 - Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas   |
| 16 01 99 | kitaip neapibrėžtos atliekos | kitaip neapibrėžtos transporto priemonių atliekos | R13, D15   | 5   | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti<br>R5 – Kitų neorganinių medžiagų perdirbimas ir (arba) atnaujinimas<br>R10 – Apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę<br>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet   |

|          |  |  |          |    |   |
|----------|--|--|----------|----|---|
|          |  |  |          |    | <p>kurią iš R1-R11 veiklų<br/>D1 - Išvertimas ant žemės ar po žeme<br/>D13 - Perskirstymas ar maišymas prieš vykdant bet kurią iš D1– D12 veiklų<br/>S5 - Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas</p>   |
| 17 01 07 | betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06 | betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06 | R13, D15 | 2  | <p>R5 – Kitų neorganinių medžiagų perdirbimas ir (arba) atnaujinimas<br/>R10 – Apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę<br/>R11 - Atliekų, gautų vykdant bet kurią iš R1– R10 veiklų, panaudojimas<br/>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų<br/>S5 - Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas</p>             |
| 17 02 01 | medis  | medis  | R13, D15 | 8  | <p>R3 – Organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus)<br/>R10 – Apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę<br/>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų<br/>S5 - Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas</p> |
| 17 02 02 | stiklas  | stiklas  | R13, D15 | 10 | <p>R5 – Kitų neorganinių medžiagų perdirbimas ir (arba) atnaujinimas<br/>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų<br/>S5 - Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas</p>   |
| 17 02 03 | plastikas  | plastikas  | R13, D15 | 10 | <p>R5 – Kitų neorganinių medžiagų perdirbimas ir (arba) atnaujinimas<br/>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų<br/>S5 – Atliekų paruošimas naudoti</p>  |
| 17 04 07 | metalų mišiniai  | metalų mišiniai  | R13, D15 | 8  | <p>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų<br/>S5 – Atliekų paruošimas naudoti</p>  |
| 17 05 04 | gruntas akmenys, nenurodyti 17 05 03                                     | gruntas akmenys, nenurodyti 17 05 03                                     | R13, D15 | 2  | <p>R10 – Apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę<br/>R11 - Atliekų, gautų vykdant bet kurią iš R1– R10 veiklų, panaudojimas<br/>S5 - Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas</p>   |
| 17 05 08 | kelių skalda, nenurodyta 17 05 07  | kelių skalda, nenurodyta 17 05 07  | R13, D15 | 2  | <p>R10 – Apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę<br/>R11 - Atliekų, gautų vykdant bet kurią iš R1– R10 veiklų, panaudojimas<br/>R5 – Kitų neorganinių medžiagų perdirbimas ir (arba) atnaujinimas<br/>S5 - Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas</p>   |

|          |   |   |          |    |   |
|----------|---|---|----------|----|---|
| 17 09 04 | mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos<br>17 09 01, 17 09 02 ir<br>17 09 03 | mišrios statybinės ir griovimo atliekos | R13, D15 | 30 | R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų<br>D1 - Išvertimas ant žemės ar po žeme<br>D13 - Perskirstymas ar maišymas prieš vykdant bet kurią iš D1– D12 veiklų<br>S5 – Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas  |
| 19 12 01 | kitas popierius ir kartonas   | kitas popierius ir kartonas             | R13, D15 | 8  | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti<br>R10 – Apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę<br>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų<br>S5 - Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas<br>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų<br>S5 - Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas |
| 19 12 02 | kiti juodieji metalai ir jų lydiniai  | kiti juodieji metalai ir jų lydiniai    | R13      | 15 | R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų<br>S5 – Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas   |
| 19 12 03 | kiti spalvotieji metalai ir jų lydiniai   | kiti spalvotieji metalai ir jų lydiniai | R13      | 8  | R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų<br>S5 – Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas   |
| 19 12 04 | kiti plastikai ir guma  | kiti plastikai ir guma                  | R13      | 10 | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti<br>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų<br>S5 - Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas  |
| 19 12 05 | kitas stiklas   | kitas stiklas                           | R13      | 10 | R5 – Kitų neorganinių medžiagų perdirbimas ir (arba) atnaujinimas<br>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų<br>S5 - Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas  |
| 19 12 07 | kita mediena  | kita mediena                            | R13, D15 | 20 | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti<br>R3 – Organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus)<br>R10 – Apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę<br>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų<br>S5 - Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas  |

|          |  |  |          |     |   |
|----------|--|--|----------|-----|---|
| 19 12 08 | kiti tekstilės gaminiai  | kiti tekstilės gaminiai  | R13      | 5   | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti<br>R3 – Organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus)<br>R10 – Apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę<br>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų<br>S5 - Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas  |
| 19 12 09 | mineralinės medžiagos (pvz., smėlis, akmenys)  | mineralinės medžiagos (pvz., smėlis, akmenys) iš kitų atliekų tvarkytojų                         | R13, D15 | 8   | R10 – Apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę<br>R11 - Atliekų, gautų vykdant bet kurią iš R1– R10 veiklų, panaudojimas<br>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų<br>D1 - Išvertimas ant žemės ar po žeme<br>S5 - Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas   |
| 19 12 10 | degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras)   | degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras)   | R13, D15 | 200 | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti<br>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų<br>S5 - Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas  |
| 19 12 12 | kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11 | kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11 | R13, D15 | 20  | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti<br>R3 – Organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus)<br>R10 – Apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę<br>R11 - Atliekų, gautų vykdant bet kurią iš R1– R10 veiklų, panaudojimas<br>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų<br>D1 - Išvertimas ant žemės ar po žeme<br>D13 - Perskirstymas ar maišymas prieš vykdant bet kurią iš D1– D12 veiklų<br>S5 - Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas |
| 20 01 38 | mediena, nenurodyta 20 01 37   | komunalinių atliekų srauto mediena (po pirminio rūšiavimo)                                       | R13, D15 | 10  | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti<br>R3 – Organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus)<br>R10 – Apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę<br>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų<br>S5 - Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio  |



|          |                               |   |          |     |  |
|----------|-------------------------------|---|----------|-----|--|
|          |                               |   |          |     | atliekų apdirbimo veiklas  |
| 20 01 39 | plastikai                     | plastikai                                 | R13, D15 | 10  | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti<br>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų<br>D1 - Išvertimas ant žemės ar po žeme<br>D13 - Perskirstymas ar maišymas prieš vykdant bet kurią iš D1– D12 veiklų<br>S5 - Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas  |
| 20 01 40 | metalai                       | metalai                                   | R13, D15 | 10  | R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų<br>S5 – Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas  |
| 20 01 99 | kitaip neapibrėžtos frakcijos | kitos komunalinių atliekų srauto atliekos | R13, D15 | 10  | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti<br>R5 – Kitų neorganinių medžiagų perdirbimas ir (arba) atnaujinimas<br>R10 – Apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę<br>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų<br>D1 - Išvertimas ant žemės ar po žeme<br>D13 - Perskirstymas ar maišymas prieš vykdant bet kurią iš D1– D12 veiklų<br>S5 - Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas |
| 20 03 07 | didelių gabaritų atliekos     | didelių gabaritų atliekos                 | R13, D15 | 200 | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti<br>R5 – Kitų neorganinių medžiagų perdirbimas ir (arba) atnaujinimas<br>R10 – Apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę<br>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų<br>D1 - Išvertimas ant žemės ar po žeme<br>D13 - Perskirstymas ar maišymas prieš vykdant bet kurią iš D1– D12 veiklų<br>S5 - Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas |
|          |                               |   | VISO:    | 634 |  |

**Irenginio pavadinimas Nepavojingu pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė**

| Atliekos |             |                          | Naudojimui ir (ar) šalinimui skirtų atliekų laikymas |   | Planuojamas tolimesnis atliekų apdorojimas |
|----------|-------------|--------------------------|--|---|--|
| Kodas    | Pavadinimas | Patikslintas pavadinimas | Laikymo veiklos kodas (R13 ir (ar) D15)              | Didžiausias vienu metu numatomas laikyti bendras atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarantių atliekų, kiekis, t |  |
| 1        | 2           | 3                        | 4  | 5   | 6  |
|          |             |                          |  |   |  |

|          |  |   |          |       |   |
|----------|--|---|----------|-------|---|
| 19 01 12 | dugno pelenai ir šlakas, nenurodyti 19 01 11   | šlakas (pelenai)  | R13, D15 | 60000 | R5 – Kitų neorganinių medžiagų perdirbimas ir (arba) atnaujinimas<br>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų  |
| 19 12 02 | juodieji metalai   | atskirti juodieji metalai (gauti pelenų (šlako) apdorojimo metu)    | R13      | 3696  | R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų<br>S5 – Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas   |
| 19 12 03 | spalvotieji metalai  | atskirti spalvotieji metalai (gauti pelenų (šlako) apdorojimo metu) | R13      | 792   | R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų   |
| 19 12 12 | kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11 | atskirti šlakas (pelenai) apdorojimo metu                           | R13, D15 | 1200  | R3 – Organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus)<br>R10 – Apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę<br>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų<br>D1 - Išvertimas ant žemės ar po žeme<br>S5 - Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas |
| Viso     |  |   |          | 65688 |   |

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

**Įrenginio pavadinimas Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas**

Ūkinės veiklos metu neplanuojama laikyti nepavojingųjų atliekų jų susidarymo vietoje iki surinkimo (S8), todėl lentelė nepildoma.

**Įrenginio pavadinimas Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė**

Ūkinės veiklos metu neplanuojama laikyti nepavojingųjų atliekų jų susidarymo vietoje iki surinkimo (S8), todėl lentelė nepildoma.

**Įrenginio pavadinimas Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė**

Ūkinės veiklos metu neplanuojama laikyti nepavojingųjų atliekų jų susidarymo vietoje iki surinkimo (S8), todėl lentelė nepildoma.

**24.2. Pavojingosios atliekos**

**28 lentelė. Numatomos naudoti pavojingosios atliekos**

**Įrenginio pavadinimas Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas**

Ūkinės veiklos metu neplanuojama naudoti pavojingųjų atliekų, todėl lentelė nepildoma.

**Įrenginio pavadinimas Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė**

Ūkinės veiklos metu neplanuojama naudoti pavojingųjų atliekų, todėl lentelė nepildoma.

**Įrenginio pavadinimas Nepavojingų pelenu (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė**

Ūkinės veiklos metu neplanuojama naudoti pavojingų atliekų, todėl lentelė nepildoma.

**29 lentelė. Numatomos šalinti pavojingosios atliekos****Įrenginio pavadinimas Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas**

Toliau teikiama patikslinta informacija apie vykdomos veiklos – **Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas** – metu numatomas šalinti atliekas.

| Pavojingųjų atliekų technologinio srauto žymėjimas | Pavojingųjų atliekų technologinio srauto pavadinimas                | Atliekos kodas | Atliekos pavadinimas                       | Patikslintas atliekos pavadinimas          | Atliekų šalinimas                             |                                 |  |
|--|---|----------------|--|--|---|---------------------------------|--|
|  |   |                |  |  | Atliekos šalinimo veiklos kodas (D1–D7, D10)  | Projektinis įrenginio pajėgumas | Didžiausias numatomas šalinti bendras atliekų kiekis, t/m. |
| 1  | 2   | 3              | 4  | 5  | 6   | 7                               | 8  |
| TS-21  | Atliekos, turinčios asbesto, gipso izoliacinės statybinės medžiagos | 17 06 01*      | izoliacinės medžiagos, kuriose yra asbesto | izoliacinės medžiagos, kuriose yra asbesto | D5 – šalinimas specialiai įrengtose sekcijose | 7000                            | 4000   |
|  |   | 17 06 05*      | statybinės medžiagos, turinčios asbesto    | statybinės medžiagos, turinčios asbesto    | D5 – šalinimas specialiai įrengtose sekcijose |                                 |  |

**Įrenginio pavadinimas Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė**

Ūkinės veiklos metu neplanuojama šalinti pavojingų atliekų, todėl lentelė nepildoma.

**Įrenginio pavadinimas Nepavojingų pelenu (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė**

Planuojamos ūkinės veiklos metu neplanuojama šalinti pavojingų atliekų, todėl lentelė nepildoma.

**30 lentelė. Numatomos paruošti naudoti ir (ar) šalinti pavojingosios atliekos****Įrenginio pavadinimas Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas**

Ūkinės veiklos metu neplanuojama naudoti ir (ar) šalinti pavojingųjų atliekų, todėl lentelė nepildoma.

**Įrenginio pavadinimas Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė**

Ūkinės veiklos metu neplanuojama naudoti ir (ar) šalinti pavojingųjų atliekų, todėl lentelė nepildoma.

**Įrenginio pavadinimas Nepavojingų pelenu (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė**

Ūkinės veiklos metu neplanuojama naudoti ir (ar) šalinti pavojingųjų atliekų, todėl lentelė nepildoma.

**31 lentelė. Didžiausiais numatomas laikyti pavojingųjų atliekų kiekis****Įrenginio pavadinimas Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas**

Ūkinės veiklos metu neplanuojama naudoti ir (ar) šalinti pavojingųjų atliekų, todėl lentelė nepildoma.

**Įrenginio pavadinimas Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė**

Ūkinės veiklos metu neplanuojama pavojingųjų atliekų, todėl lentelė nepildoma.

**Įrenginio pavadinimas Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė**

Ūkinės veiklos metu neplanuojama pavojingųjų atliekų, todėl lentelė nepildoma.

**32 lentelė. Didžiausias numatomas laikyti pavojingųjų atliekų kiekis jų susidarymo vietoje iki surinkimo (S8)****Įrenginio pavadinimas Kauno regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas**

Ūkinės veiklos metu neplanuojama naudoti ir (ar) šalinti pavojingųjų atliekų, todėl lentelė nepildoma.

**Įrenginio pavadinimas Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė**

Ūkinės veiklos metu neplanuojama naudoti ir (ar) šalinti pavojingųjų atliekų, todėl lentelė nepildoma.

**Įrenginio pavadinimas Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė**

Ūkinės veiklos metu neplanuojama naudoti ir (ar) šalinti pavojingųjų atliekų, todėl lentelė nepildoma.

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

Ūkinės veiklos metu atliekų deginimo įrenginių eksploatuoti neplanuojama, todėl punktas nepildomas.

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

|  |  |
|--|--|
| <i>sąvartyno klasė</i>                 | nepavojingų atliekų sąvartynas   |
| <i>sąvartyno techniniai parametrai</i> | <u>Bendras sąvartyno teritorijos plotas</u> – 37,40 ha;<br>Bendras sąvartyno kaupo plotas – 26,80 ha;<br>Maksimalus kaupo kraigo aukštis nuo Baltijos jūros lygio –126 m.<br>Maksimalus kaupo kraigo aukštis nuo dugno – 35 - 45 m;<br>Kelias sąvartyno teritorijoje:<br>Žvyro danga – 2359 m;<br>Asfalto danga – 979 m;<br>Teritorijos aptvėrimas – 2805 m.<br>Bendras projektinis sąvartyno kaupo tūris – 6 752500 m <sup>3</sup> ;<br>Bendras projektinis sąvartyno pajėgumas – 5 067000 t;<br>Projektinis pajėgumas – 1 600000 t;<br>Projektinis tūris – 2 130000 m <sup>3</sup> ; pagal 2020 m. birželio mėn. matavimus nustatyta, kad prie maksimalaus kaupo kraigo aukščio virš jūros lygio – 126 m, laisvas sąvartyno tūris yra 750 000 m <sup>3</sup> .<br>Metinis atliekų kiekis – 100000/150000 t/m <sup>3</sup> ; sutankinimas 0,75 t/m <sup>3</sup> |

|  | Atvežamų į sąvartyną paros atliekų kiekis – 250/650 t/m <sup>3</sup> ; sutankinimas 0,75 t/m <sup>3</sup>   |  |   |    |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |    |           |        |
|--|---|--|---|----|-----|----|-----|----|-----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|-----|----|----|-----------|--------|
| atliekų priėmimo kriterijai  | <p><i>Nepavojingų atliekų sąvartyne galima šalinti šias atliekas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ komunalines atliekas;</li> <li>○ kitas atliekas, kurios nepriskiriamos pavojingoms atliekoms pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse pateiktą pavojingų atliekų apibrėžimą;</li> <li>○ stabilias, nereaguojančias (pvz., sukietintas ar sustiklintas) pavojingas atliekas, iš kurių išplaunamas filtratas yra ekvivalentiškas filtratui, išplaunamam iš nepavojingų atliekų.</li> </ul> <p><i>Nepavojingų atliekų sąvartyne draudžiama šalinti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ skystas atliekas;</li> <li>○ sprogstamąsias, oksiduojančias, labai degias, degias ir ėdžias atliekas (pasižyminčias Atliekų tvarkymo taisyklių 3 priedo H1, H2, H3-A, H3-B ir H8 savybėmis);</li> <li>○ infekuotas ir kitas medicininės atliekas (pasižyminčias Atliekų tvarkymo taisyklių 3 priedo H9 savybe), susidaranti sveikatos priežiūros ir veterinarijos įstaigose;</li> <li>○ ozono sluoksnį ardančias medžiagas (šaldymo agentus, ir kt.) bei šias medžiagas turinčią įrangą;</li> <li>○ padangas, išskyrus atvejus, kai jos naudojamos kaip sąvartyno konstrukcinės medžiagos;</li> <li>○ sodų, parkų ir želdynų tvarkymo biodegraduojamas atliekas;</li> <li>○ pavojingas atliekas, atitinkančias Atliekų tvarkymo taisyklių pavojingų atliekų apibrėžimo kriterijus.</li> </ul> <p>Atliekos į sąvartyną priimamos tik tada, jeigu jos atitinka priėmimo į nepavojingų atliekų sąvartyną kriterijus, nustatytus 2002 m. gruodžio 19 d. Tarybos sprendimo 2003/33/EB pagal Direktyvos 1999/31/EB 16 straipsnį ir II priedą nustatančio atliekų priėmimo į sąvartynus kriterijus ir tvarką priedo 2 skirsnyje (Plačiau žr. Atliekų naudojimo ir šalinimo techninį reglamentą).</p> <p>Priėmimo kriterijai nepavojingoms atliekoms</p> <table border="1" data-bbox="689 932 2056 1441"> <thead> <tr> <th data-bbox="689 932 1393 1026">Stabilių nereaguojančių pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų ribinės išplovimo vertės (nustatomos taikant LST EN 12457/1-3 standartus) Sudedamasis elementas</th> <th data-bbox="1400 932 2056 1026">S/K = 10 l/kg<sup>1)</sup><br/>mg/kg sausos medžiagos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td data-bbox="689 1031 1393 1058">As</td><td data-bbox="1400 1031 2056 1058">2,0</td></tr> <tr><td data-bbox="689 1062 1393 1090">Ba</td><td data-bbox="1400 1062 2056 1090">100</td></tr> <tr><td data-bbox="689 1094 1393 1121">Cd</td><td data-bbox="1400 1094 2056 1121">1,0</td></tr> <tr><td data-bbox="689 1126 1393 1153">Cr</td><td data-bbox="1400 1126 2056 1153">10</td></tr> <tr><td data-bbox="689 1158 1393 1185">Cu</td><td data-bbox="1400 1158 2056 1185">50</td></tr> <tr><td data-bbox="689 1190 1393 1217">Hg</td><td data-bbox="1400 1190 2056 1217">0,2</td></tr> <tr><td data-bbox="689 1222 1393 1249">Mo</td><td data-bbox="1400 1222 2056 1249">10</td></tr> <tr><td data-bbox="689 1254 1393 1281">Ni</td><td data-bbox="1400 1254 2056 1281">10</td></tr> <tr><td data-bbox="689 1286 1393 1313">Pb</td><td data-bbox="1400 1286 2056 1313">10</td></tr> <tr><td data-bbox="689 1318 1393 1345">Sb</td><td data-bbox="1400 1318 2056 1345">0,7</td></tr> <tr><td data-bbox="689 1350 1393 1377">Se</td><td data-bbox="1400 1350 2056 1377">0,5</td></tr> <tr><td data-bbox="689 1382 1393 1409">Zn</td><td data-bbox="1400 1382 2056 1409">50</td></tr> <tr><td data-bbox="689 1414 1393 1441">Chloridai</td><td data-bbox="1400 1414 2056 1441">15 000</td></tr> </tbody> </table> | Stabilių nereaguojančių pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų ribinės išplovimo vertės (nustatomos taikant LST EN 12457/1-3 standartus) Sudedamasis elementas | S/K = 10 l/kg <sup>1)</sup><br>mg/kg sausos medžiagos | As | 2,0 | Ba | 100 | Cd | 1,0 | Cr | 10 | Cu | 50 | Hg | 0,2 | Mo | 10 | Ni | 10 | Pb | 10 | Sb | 0,7 | Se | 0,5 | Zn | 50 | Chloridai | 15 000 |
| Stabilių nereaguojančių pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų ribinės išplovimo vertės (nustatomos taikant LST EN 12457/1-3 standartus) Sudedamasis elementas | S/K = 10 l/kg <sup>1)</sup><br>mg/kg sausos medžiagos   |  |   |    |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |    |           |        |
| As   | 2,0   |  |   |    |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |    |           |        |
| Ba   | 100   |  |   |    |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |    |           |        |
| Cd   | 1,0   |  |   |    |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |    |           |        |
| Cr   | 10  |  |   |    |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |    |           |        |
| Cu   | 50  |  |   |    |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |    |           |        |
| Hg   | 0,2   |  |   |    |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |    |           |        |
| Mo   | 10  |  |   |    |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |    |           |        |
| Ni   | 10  |  |   |    |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |    |           |        |
| Pb   | 10  |  |   |    |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |    |           |        |
| Sb   | 0,7   |  |   |    |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |    |           |        |
| Se   | 0,5   |  |   |    |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |    |           |        |
| Zn   | 50  |  |   |    |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |    |           |        |
| Chloridai  | 15 000  |  |   |    |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |    |           |        |

|   |   | Fluoridai   | 150                  |            |       |                              |       |    |      |                                   |                     |
|---|---|---|----------------------|------------|-------|------------------------------|-------|----|------|-----------------------------------|---------------------|
|   |   | Sulfatai  | 20 000               |            |       |                              |       |    |      |                                   |                     |
|   |   | IOA (Ištirpusi organinė anglis)                                   | 800 <sup>2)</sup>    |            |       |                              |       |    |      |                                   |                     |
|   |   | BIK (Bendras ištirpusių kietųjų dalelių kiekis (sausoji liekana)) | 60 000 <sup>3)</sup> |            |       |                              |       |    |      |                                   |                     |
|   | <p>1) Šios vertės turi būti nustatytos taikant LST EN 12457/1-3 (jei atliekos monolitinės, taikoma ėminiui po susmulkinimo).</p> <p>2) Jeigu atliekose esanti IOA neatitinka šių verčių, kai yra esama pH vertė, tada galima atlikti tyrimą esant S/K= 10 l/kg ir pH nuo 7,5 iki 8,0. Atliekos gali būti laikomos atitinkančios IOA priimtumo kriterijus, jeigu šio tyrimo metu gautas rezultatas neviršija 800 mg/kg.</p> <p>3) BIK vertės galima pakaitomis taikyti sulfatų ir chloridų vertėms.</p> <p>Stabilių nereaguojančių pavojingų ir nepavojingų grūdėtų atliekų papildomi kriterijai</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametras</th> <th>Vertė</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BOA (bendra organinė anglis)</td> <td>5,0 %</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>≥6,0</td> </tr> <tr> <td>RNG (rūgščių neutralizavimo geba)</td> <td>Turi būti įvertinta</td> </tr> </tbody> </table> |   |                      | Parametras | Vertė | BOA (bendra organinė anglis) | 5,0 % | pH | ≥6,0 | RNG (rūgščių neutralizavimo geba) | Turi būti įvertinta |
| Parametras  | Vertė   |   |                      |            |       |                              |       |    |      |                                   |                     |
| BOA (bendra organinė anglis)  | 5,0 %   |   |                      |            |       |                              |       |    |      |                                   |                     |
| pH  | ≥6,0  |   |                      |            |       |                              |       |    |      |                                   |                     |
| RNG (rūgščių neutralizavimo geba)   | Turi būti įvertinta   |   |                      |            |       |                              |       |    |      |                                   |                     |
| <i>atliekų priėmimo ir kontrolės procedūros</i>   | <p>Visos atliekos, pristatytos šalinti sąvartyne, sveriamos svarstyklėmis. Sąvartyno operatorius atlieka visų atvežtų atliekų vizualinę kontrolę. Taip patikrinama ar atvežtų atliekų sudėtis atitinka deklaracijoje aprašytą atliekų sudėtį. Be to, sąvartyno operatorius taip pat patikrina atliekas jų iškrovimo vietoje.</p> <p>Statybinės ir griovimo atliekos tinkamos naudoti sąvartyno kelių įrengimui ar atliekų sluoksnių perdengimams sandėliuojamos atliekų kaupimo sekcijose.</p> <p>Statybinės atliekos, turinčios asbesto, kraunamos atskirai įrengtoje sekcijoje 3 lauko 3D sekcijoje (0,25 ha).</p>  |   |                      |            |       |                              |       |    |      |                                   |                     |
| <i>atliekų registracijos ir apskaitos sistema</i>   | <p>Atliekų registravimas atliekamas prie svarstyklių, kurios yra sąvartyno aptarnavimo zonoje.</p> <p>Svarstyklės prijungtos prie kompiuterinės sistemos atvežtų atliekų rūšiai ir kiekiui registruoti. Registraciją sudaro atliekų svėrimas ir apmokestinimas (plačiau žr. Atliekų naudojimo ir šalinimo techninį reglamentą).</p> <p>Sąvartyne šalinamos atliekos apskaitomos ir metinės ataskaitos apie jas teikiamos naudojantis Vieninga gaminių, pakuočių ir atliekų apskaitos informacinė sistema (GPAIS), vadovaujantis Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-367 „Dėl Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“, nustatyta tvarka.</p>  |   |                      |            |       |                              |       |    |      |                                   |                     |
| <i>sąvartyne naudojamos technikos charakteristikos</i>  | <p>Sąvartyne atliekų sutankinimui naudojamas 32 tonų atliekų tankintuvas (kompaktorius TANA 32F). Atliekų ir atodangos paskirstymui naudojami traktoriai-buldozeriai (Liebherr ir T-130 DZ-101) ir atodangos kasimui ekskavatorius EO -3322J.</p>   |   |                      |            |       |                              |       |    |      |                                   |                     |
| <i>sąvartyno užpildymo tvarka</i>   | <p>Sąvartyno eksploatavimo ir užpildymo tvarka suskirstyta etapais:</p> <p>I etapas – 2D sekcija ; II etapas – 2D, 2C sekcijos; III etapas – 2D, 2C, 2E sekcijos; IV etapas – 2A, 2B, 2C, 2D, 2E, 3A, 3B ir 3D sąvartyno sekcijos; V – Sąvartyno galutinio užpildymo iki altitudės 126,0 m. bendras planas. Sąvartyno sekcijų užpildymo, eksploatavimo, ir uždarymo projektas pateikiamas 14 priede.</p>  |   |                      |            |       |                              |       |    |      |                                   |                     |
| <i>atliekų sutankinimo metodai ir laipsnis</i>  | <p>Atliekų tankinimas atliekamas specialia technika – kompaktoriais iki 0,75 t/m<sup>3</sup>. Didžiausias leidžiamas tankinamų atliekų sluoksnio storis yra 0,5 m. Optimalus kompaktoriaus pravažiavimų skaičius, norint pasiekti reikiamą atliekų tankį, yra 4-6 kartai.</p>   |   |                      |            |       |                              |       |    |      |                                   |                     |
| <i>atliekų perdengimo metodai, periodiškumas ir perdengimui naudojamo grunto arba kitos panašios fizine struktūra inertinės medžiagos</i> | <p>Darbo zonoje sutankintos atliekos šaltuoju metų periodu (lapkričio – kovo mėn.) perdengiamos kas dvi savaites, šiltuoju metų periodu perdengiama kas savaitę, ne mažiau kaip 10 cm storio grunto (arba kitų uždengimui skirtų medžiagų) sluoksniu. Kauno RATC kreipėsi į Kauno apskrities administraciją dėl leidimo karjero, skirto grunto kasybai, naudojimo. Taip pat sąvartyno perdengimams naudojamos</p>   |   |                      |            |       |                              |       |    |      |                                   |                     |

|   |   |
|---|---|
| <i>šaltiniai</i>  | inertines medžiagos ir dumblas iš Kauno miesto valymo įrenginių (6 metų senumo). Perdengimams naudojama iki 30 000 t/m inertinių medžiagų, apie 30 000 t/m techninio komposto, taip pat mineralinių medžiagų, grunto, statybinio grunto ir skaldos. .   |
| <i>filtrato surinkimas ir valymas</i>   | Filtratas iš atliekų 2 ir 3 kaupimo laukų surenkamas drenažiniai filtrato sistema. Drenažiniais vamzdžiais surinktas filtratas nukreipiamas į antrąjį kaupimo baseiną (6900 m <sup>3</sup> ), iš kurio vamzdynu transportuojamas į UAB „Kauno vandenys“ valymo įrenginius.  |
| <i>sąvartyno dujų surinkimas ir naudojimas</i>  | Sąvartyno pirmajame kaupimo lauke įrengta biogujų surinkimo sistema.  |
| <i>sąvartyno ir atskirų jo dalių uždarymo bei priežiūros po uždarymo planas</i>   | Lapių sąvartyno pirmojo kaupimo lauko rekultivacijos pabaiga 2009 gruodžio 31 d. Antrojo ir Trečiojo kaupimo laukų sekcijos bus eksploatuojamos iki maksimalus kaupo kraigo aukštis pasieks 126 m virš jūros lygio. Pagal 2020 m. birželio mėn. matavimus nustatyta, kad prie maksimalaus kaupo kraigo aukščio virš jūros lygio – 126 m, laisvas sąvartyno tūris yra 750 000 m <sup>3</sup> . Pasibaigus sąvartyno eksploataciniam periodui ir nutraukus atliekų šalinimą, sąvartynas bus uždarytas, pilnai uždengiant ir rekultivuojant atliekų kaupą bei demontuojant kontroliniam periodui nebereikalingus statinius ir sutvarkant laisvą teritoriją. Sąvartyno uždarymui (uždengimui ir rekultivavimui) turės būti parengtas techninis projektas, kuris turės atitikti tuo metu galiosiančius reikalavimus. Sąvartyno monitoringo sistema, modernizuota statybos etape, turės funkcionuoti per visą kontrolinį periodą po sąvartyno uždarymo kartu su eksploatuojamomis filtrato ir sąvartyno dujų surinkimo ir utilizavimo sistemomis. |
| <i>50.13. Sąvartynui vadovaujančio asmens (sąvartyno operatoriaus) kvalifikaciją patvirtinantis dokumentas, išduotas minėtam asmeniui Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka.</i> | Sąvartynui vadovaujančio asmens (sąvartyno operatoriaus) ir sąvartyne dirbančio personalo kvalifikacija atitinka Aplinkos ministerijos nustatytus kvalifikacinius reikalavimus (10 priedas). Sąvartynui vadovaujantis asmuo (sąvartyno operatorius) ir sąvartyne dirbantis personalas kelia profesinę ir techninę kvalifikaciją Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka.   |

**Įrenginio pavadinimas Didelių gabaritų atliekų ir mišrių statybos ir griovimo atliekų apdorojimo aikštelė**

Planuojamos ūkinės veiklos metu naujų atliekų sąvartynų eksploatuoti neplanuojama, todėl punktas nepildomas.

**Įrenginio pavadinimas Nepavojingų pelenu (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelė**

Planuojamos ūkinės veiklos metu naujų atliekų sąvartynų eksploatuoti neplanuojama, todėl punktas nepildomas.

## XII. TRIUKŠMO SKLIDIMAS IR KVAPŲ KONTROLĖ

### 27. Informacija apie triukšmo šaltinius ir jų sklaidžiamą triukšmą.

Ūkinės veiklos metu naudojami tik techniškai tvarkingi mechanizmai, atitinkantys 2003 m. birželio 30 d. LR AM įsakymu Nr. 325 dėl STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką sklaidžiamo triukšmo valdymas“ patvirtintus reikalavimus.

Ūkinės veiklos bei su ja susijusio autotransporto sukeliama triukšmo sklaidos skaičiavimai atlikti kompiuterine programa CadnaA (versija 2017 MR 1). Triukšmo sklaidos skaičiavimuose įvertinti stacionarus (ūkinės veiklos) ir mobilūs triukšmo šaltiniai, veikiantys ūkinės veiklos objekto teritorijoje.

Gauti triukšmo lygio skaičiavimo rezultatai atvaizduojami žemėlapiuose skirtingų spalvų izolinijomis. Triukšmo lygio vertės skirtumas tarp izolinijų yra 2 dB(A). Triukšmo sklaida skaičiuojama 1,5 m, aukštyje, nes vertinamoje teritorijoje vyrauja mažaukščiai gyvenamosios paskirties pastatai. Analizuojamos teritorijos meteorologinės sąlygos triukšmo skaičiavimams priimtos, remiantis LR Statybinės klimatologijos RSN 156-94 duomenimis, t. y. aplinkos temperatūra – 6,6 °C, o santykinis drėgnumas – 80 %. Vėjų rožė sudaryta remiantis 2014-2018 m. laikotarpio Kauno hidrometeorologinės stoties meteorologiniais duomenimis. Triukšmo sklaidos skaičiavimo žingsnio dydis - dx(m): 3; dy(m): 3. Skaičiavimo metu įvertinta numatomas triukšmo užtvaras ties sąvartyno svarstyklėmis (šiaurinėje sklypo dalyje) – 50 m ilgio, 2,5 m aukščio, mažiausias absorbcijos koeficientas – 0,4 (skaičiuota remiantis pavyzdinio Durisol triukšmo užtvaro duomenimis).

Esamos veiklos metu sunkiasvoris autotransportas (atvežantis atliekas, pelenus (šlaką), aptarnaujantis transportas) į Lapių sąvartyną atvyksta dienos ir vakaro (7-22 val.) metu – iš viso iki 71 sunkiasvorio automobilio. Darbuotojai į teritoriją atvyksta 6 lengvaisiais automobiliais.

Lapių sąvartyno teritorijoje 1 automobilis po 4 kartus veža didelių gabaritų, statybines atliekas šalinti arba į saugojimo teritoriją. Teritorijoje veikia 2 siurbliai, tankintuvas, 2 buldozeriai, ekskavatorius, krautuvai ir smulkintuvas. Sukaupus apdorojimui pakankamą pelenų (šlako) kiekį, atvežamas mobilus pelenų apdorojimo ir paruošimo tolimesniam naudojimui įrenginys, kuris sumontuojamas atitinkamai paruoštoje aikštelės vietoje. Įrenginys atvežamas 1 kartą per metus ir eksploatuojamas apie 2-3 mėnesius (aikštelės darbo laikas bus 7-22 val., dienos ir vakaro metu). Tuo metu aikštelėje veikia krautuvai, ekskavatorius bei transporteris, kurie krauna pelenus į įrenginį ir prie įrangos; veikia pelenų apdorojimo įrenginys – 2 sijotuvai ir smulkintuvas (trupintuvas); pagal poreikį dirba transporto priemonė su autonoma vandens cisterna.

Triukšmo vertinimo metu modeliuojamas blogiausias variantas, kai Lapių sąvartyne dirba visi aukščiau išvardinti įrenginiai ir atvyksta maksimalus autotransporto priemonių skaičius. Skaičiuojamas ekvivalentinis dienos (7-19 val.) ir vakaro (19-22 val.) periodų triukšmo lygis, įvertinant:

1. su ūkine veikla susijusio ir viešojo naudojimo gatvėmis pravažiuojančio autotransporto (mobilūs triukšmo šaltiniai) sukeliama triukšmo lygi;
2. ūkinės veiklos (stacionarus triukšmo šaltiniai) sukeliama triukšmo lygi.

Prognozuojamas planuojamos veiklos triukšmo lygis vertinamas pagal ekvivalentinį garso slėgio lygį LAeqT. Gauti triukšmo lygio skaičiavimo rezultatai įvertinti vadovaujantis HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ reikalavimais bei nustatytais ribiniais ekvivalentinio garso slėgio lygio dydžiais. Triukšmo, sklindančio iš gatvių, magistralinių, krašto, rajoninių ar vietinės reikšmės viešųjų kelių, atvejais taikytini Lietuvos higienos normos HN 33:2011 1 lentelės 3 punkte reglamentuojami triukšmo ribiniai dydžiai. Stacionariams triukšmo šaltiniams, kaip ir iš vidaus kelių sklindančiam triukšmui, normuoti taikytini HN 33:2011 1 lentelės 4 punkte reglamentuojami triukšmo ribiniai dydžiai. Remiantis HN 33:2011 1 skyriaus 2 punktu, triukšmo ribiniai dydžiai taikomi gyvenamuosiuose pastatuose bei šių pastatų aplinkoje, apimančioje žemės sklypų, kuriuose pastatyti nurodytieji pastatai, ribas ne didesniu nei 40 m atstumu nuo gyvenamojo ar visuomeninės paskirties pastato fasado, patiriančio didžiausią triukšmo lygį. Jei gyvenamosios ar visuomeninės paskirties pastatų sklypas yra nesuformuotas, triukšmo lygis vertinamas prie šių pastatų fasadų, patiriančių didžiausią triukšmo lygį.

**Lentelė XII-1. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje, pagal HN 33:2011**

| Eil. Nr. | Objekto pavadinimas  | Paros laikas*              | Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA | Maksimalus garso slėgio lygis LAFmax), dBA |
|----------|--|----------------------------|--|--|
| 1        | 2  | 3                          | 4  | 5  |
|          |  |                            | <...>  |  |
| 3.       | Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo | diena<br>vakaras<br>naktis | 65<br>60<br>55                                 | 70<br>65<br>60                             |



| Eil. Nr. | Objekto pavadinimas  | Paros laikas*              | Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA | Maksimalus garso slėgio lygis LAFmax), dBA |
|----------|--|----------------------------|--|--|
| 1        | 2  | 3                          | 4  | 5  |
| 4.       | Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą | diena<br>vakaras<br>naktis | 55<br>50<br>45                                 | 60<br>55<br>50                             |

\* Paros laiko (dienos, vakaro ir nakties) pradžios ir pabaigos valandos suprantamos taip, kaip apibrėžta Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo [1] 2 straipsnio 3, 9 ir 28 dalyse nurodytų dienos triukšmo rodiklio ( $L_{dienos}$ ), vakaro triukšmo rodiklio ( $L_{vakaro}$ ) ir nakties triukšmo rodiklio ( $L_{nakties}$ ) apibrėžtyse.

### Mobilūs triukšmo šaltiniai

Atliekant ūkinės veiklos autotransporto sukeltą triukšmo sklaidos skaičiavimus, įvertinti į ūkinės veiklos teritoriją atvykstantys automobiliai.

Į ūkinės veiklos objekto teritoriją atvyksiančios ir iš jos išvyksiančios autotransporto priemonės naudosis viešojo naudojimosi Barsūniškio g. atkarpa. Barsūniškio g. transporto srautai apskaičiuojami remiantis geros praktikos vadovu „Strateginis triukšmo kartografavimas ir su triukšmo poveikiu susijusių duomenų gavimas“ (E. Mačiūnas, I. Zurlytė, V. Uscila, 2007 m.), taikant 2.5 priemonę „Nėra transporto srauto duomenų“ ir 4.5 priemonę „Nėra sunkvežimių procentinės dalies duomenų“.

### Lentelė XII-2. Transporto srautai Barsūniškio g.

| Eil. Nr. | Gatvė   | Automobiliai, vnt. |         |        | Sunkiasvoris transportas, % |         |        |
|----------|---|--------------------|---------|--------|-----------------------------|---------|--------|
|          |   | diena              | vakaras | naktis | diena                       | vakaras | naktis |
| 1.       | Barsūniškio g.  | 350                | 100     | 50     | 5                           | 2       | 1      |
| 2.       | Barsūniškio g. (esami Lapių sąvartyno transporto srautai) | 77                 |         |        | 92                          | 92      | 0      |

Pažymėtina, kad minėtas vadovas yra parengtas remiantis Europos Komisijos darbo grupės triukšmo poveikiui įvertinti „Strateginio triukšmo kartografavimo ir su triukšmo poveikiu susijusių duomenų gavimo geros praktikos vadovo“ ir skirtas padėti įgaliotosioms institucijoms pradėti triukšmo kartografavimą ir pateikti duomenis, kaip reikalauja 2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.

Skaičiuojant autotransporto sukeltą triukšmą, vertinamas dienos ir vakaro triukšmo lygis, kadangi į ūkinės veiklos objekto teritoriją autotransportas atvyksta 7-22 val.

Autotransporto sukeltą triukšmo lygio skaičiavimų rezultatai artimiausio gyvenamosios paskirties pastato aplinkoje ir ties ūkinės veiklos sklypo riba pateikti žemiau lentelėje.

### Lentelė XII-3. Autotransporto sukeltą triukšmo lygis artimiausioje gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje, ties ūkinės veiklos sklypo riba

| Vieta   | Suskačiuotas triukšmo lygis, dB(A)  |                          |
|---|---|--------------------------|
|   | 1. Transporto srautų triukšmo sklaidos matematinio modeliavimo rezultatai |                          |
|   | Ldiena,<br>RV 65 dB(A)  | Lvakaras,<br>RV 60 dB(A) |
| Didžiųjų Lapių k. Šaltinio g. 4, Lapių sen. Kauno r. sav. | 41  | 42                       |
| Didžiųjų Lapių k. Šaltinio g. 8, Lapių sen. Kauno r. sav. | 41  | 42                       |
| Smiltynų II k., Užtvankos g. 14, Lapių sen. Kauno r. sav. | 17  | 17                       |
| Smiltynų II k., Užtvankos g. 12, Lapių sen. Kauno r. sav. | 15  | 15                       |
| Smiltynų II k., Užtvankos g. 10, Lapių sen. Kauno r. sav. | 12  | 13                       |
| Smiltynų II k., Užtvankos g. 8, Lapių sen. Kauno r. sav.  | 22  | 22                       |
| Smiltynų II k., Užtvankos g. 6, Lapių sen. Kauno r. sav.  | 22  | 22                       |
| Smiltynų II k., Užtvankos g. 4, Lapių sen. Kauno r. sav.  | 21  | 22                       |
| Smiltynų II k., Užtvankos g. 2, Lapių sen. Kauno r. sav.  | 21  | 22                       |

| Vieta  | Suskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)                                       |       |
|--|---|-------|
|  | 1. Transporto srautų triukšmo sklaidos matematinio modeliavimo rezultatai |       |
| Smiltynų II k., Užtvankos g. 1, Lapių sen. Kauno r. sav. | 20  | 21    |
| Smiltynų II k., Užtvankos g. 3, Lapių sen. Kauno r. sav. | 21  | 21    |
| Smiltynų II k., Pilėnų g. 12, Lapių sen. Kauno r. sav.   | 21  | 22    |
| Smiltynų II k., Pilėnų g. 10, Lapių sen. Kauno r. sav.   | 21  | 22    |
| Smiltynų II k., Pilėnų g. 8, Lapių sen. Kauno r. sav.    | 21  | 21    |
| Smiltynų II k., Pilėnų g. 6, Lapių sen. Kauno r. sav.    | 21  | 21    |
| Smiltynų II k., Pilėnų g. 4, Lapių sen. Kauno r. sav.    | 21  | 21    |
| Smiltynų II k., Pilėnų g. 2, Lapių sen. Kauno r. sav.    | 21  | 21    |
| Smiltynų II k., Pilėnų g. 5, Lapių sen. Kauno r. sav.    | 10  | 10    |
| Smiltynų II k., Puriėnų g. 1, Lapių sen. Kauno r. sav.   | 18  | 18    |
| Smiltynų II k., Puriėnų g. 2, Lapių sen. Kauno r. sav.   | 15  | 15    |
| Lepšiškių k., Pienių g. 17, Lapių sen. Kauno r. sav.     | 30  | 30    |
| Šatijų k., Barsūniškio g. 72, Lapių sen. Kauno r. sav.   | 50  | 50    |
| Vertės ties Lapių sąvartyno sklypo ribomis               | 60-26   | 59-26 |

\*RV – leidžiamo triukšmo ribinė vertė.

Įvertinus esamą transporto srautų situaciją (1 variantas), nustatyta, kad viešojo naudojimo gatvėmis pravažiuojančio autotransporto ir ūkinės veiklos autotransporto srauto sukeliamas triukšmo lygis ties artimiausios gyvenamosios paskirties pastatų aplinka dienos ir vakaro metu neviršija triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą. Sukeliamo triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikiami priede Nr. 6.

#### Stacionarūs (ūkinės veiklos) triukšmo šaltiniai

Atliekant ūkinės veiklos sukeliama triukšmo sklaidos skaičiavimus, įvertintas objekto teritorijoje technologinių įrenginių bei judančių automobilių sukleidžiamas garso galio lygis. Technologinių įrenginių, kurie vertinami kaip linijiniai, plotiniai ir taškiniai triukšmo šaltiniai, skleidžiamas garso galios lygis pateiktas žemiau lentelėje.

Lentelė XII-4. Ūkinės veiklos objekto teritorijoje technologinių įrenginių akustinės savybės

| Stacionaraus triukšmo šaltinio pavadinimas, žymėjimas  | Įrenginių skaičius, vnt. | Garso galios lygis, LwA, dB(A)     | Triukšmo šaltinio veikimo laikas diena/vakaras, min. |
|--|--------------------------|------------------------------------|--|
| <b>Linijiniai triukšmo šaltiniai</b>   |                          |                                    |  |
| Sunkiasvorės transporto priemonės  | 71                       | Apskaičiuojama programinės įrangos |  |
| Sunkiasvorė transporto priemonė, vežanti atliekas į apdorojimo aikštelę arba saugojimo teritoriją (2x4 reisai) | 1                        |                                    |  |
| Darbuotojų lengvieji automobiliai  | 6                        |                                    |  |
| <b>Plotiniai triukšmo šaltiniai</b>  |                          |                                    |  |
| Automobilių stovėjimo aikštelė   | 1                        | Apskaičiuojama programinės įrangos |  |
| Krautuvas  | 1                        | 101*                               | 480 / 0  |
| Krautuvas ir ekskavatorius, kurie krauna pelenus į įrenginį ir prie įrangos                                    | 2                        | 101*                               | 720 / 180  |
| Transporto priemonė su autonoma vandens cisterna   | 1                        | 101*                               | 720 / 180  |
| Tankintuvas, du buldozeriai, ekskavatorius   | 4                        | 101*                               | 720 / 180  |

| <b>Taškiniai triukšmo šaltiniai</b>   |   |      |           |
|---|---|------|-----------|
| Smulkintuvas  | 1 | 105* | 480 / 0   |
| Transporteris   | 1 | 101* | 720 / 180 |
| Pelenų apdorojimo ir paruošimo tolimesniam naudojimui įrenginys – 2 sijotuvai kartu su smulkintuvu (trupintuvu) | 1 | 105* | 720 / 180 |
| Siurbliai   | 2 | 70** | 420/60    |

\* – triukšmo šaltinio garso galios lygis priimamas vadovaujantis LR aplinkos ministro 2003 m. birželio 30 d. įsakymu Nr. 325 Dėl STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“ patvirtinimo.

\*\* – triukšmo šaltinio garso galios lygis priimamas vadovaujantis technine įrenginių dokumentacija, pateikta priede Nr. 6.

Skaičiuojant planuojamos ūkinės veiklos sukeltą triukšmą, vertinamas dienos ir vakaro triukšmo lygis, kadangi esami triukšmo šaltiniai gali veikti 7-22 val. Ūkinės veiklos sukeltą triukšmo lygio skaičiavimų rezultatai artimiausioje gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje, ties ūkinės veiklos sklypo riba pateikti žemiau lentelėje.

**Lentelė XII-5. Stacionarių triukšmo šaltinių sukeltas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje, ties ūkinės veiklos sklypo riba**

| Gyvenamosios paskirties pastatai, adresas                 | Triukšmo lygis, dB(A)  |                        |
|---|------------------------|------------------------|
|   | Dienos<br>RV* 55 dB(A) | Vakaro<br>RV* 50 dB(A) |
| Didžiųjų Lapių k. Šaltinio g. 4, Lapių sen. Kauno r. sav. | 32                     | 31                     |
| Didžiųjų Lapių k. Šaltinio g. 8, Lapių sen. Kauno r. sav. | 32                     | 32                     |
| Smiltynų II k., Užtvankos g. 14, Lapių sen. Kauno r. sav. | 31                     | 28                     |
| Smiltynų II k., Užtvankos g. 12, Lapių sen. Kauno r. sav. | 31                     | 28                     |
| Smiltynų II k., Užtvankos g. 10, Lapių sen. Kauno r. sav. | 30                     | 26                     |
| Smiltynų II k., Užtvankos g. 8, Lapių sen. Kauno r. sav.  | 32                     | 29                     |
| Smiltynų II k., Užtvankos g. 6, Lapių sen. Kauno r. sav.  | 32                     | 29                     |
| Smiltynų II k., Užtvankos g. 4, Lapių sen. Kauno r. sav.  | 32                     | 29                     |
| Smiltynų II k., Užtvankos g. 2, Lapių sen. Kauno r. sav.  | 32                     | 29                     |
| Smiltynų II k., Užtvankos g. 1, Lapių sen. Kauno r. sav.  | 31                     | 29                     |
| Smiltynų II k., Užtvankos g. 3, Lapių sen. Kauno r. sav.  | 31                     | 29                     |
| Smiltynų II k., Pilėnų g. 12, Lapių sen. Kauno r. sav.    | 32                     | 29                     |
| Smiltynų II k., Pilėnų g. 10, Lapių sen. Kauno r. sav.    | 32                     | 29                     |
| Smiltynų II k., Pilėnų g. 8, Lapių sen. Kauno r. sav.     | 32                     | 29                     |
| Smiltynų II k., Pilėnų g. 6, Lapių sen. Kauno r. sav.     | 31                     | 29                     |
| Smiltynų II k., Pilėnų g. 4, Lapių sen. Kauno r. sav.     | 32                     | 29                     |
| Smiltynų II k., Pilėnų g. 2, Lapių sen. Kauno r. sav.     | 31                     | 29                     |
| Smiltynų II k., Pilėnų g. 5, Lapių sen. Kauno r. sav.     | 30                     | 27                     |
| Smiltynų II k., Purienu g. 1, Lapių sen. Kauno r. sav.    | 31                     | 28                     |
| Smiltynų II k., Purienu g. 2, Lapių sen. Kauno r. sav.    | 30                     | 27                     |
| Lepšiškių k., Pienių g. 17, Lapių sen. Kauno r. sav.      | 33                     | 31                     |
| Šatijų k., Barsūniškio g. 72, Lapių sen. Kauno r. sav.    | 29                     | 28                     |
| Vertės ties Lapių sąvartyno sklypo ribomis                | 51-40                  | 50-30                  |

\*RV – leidžiamo triukšmo ribinė vertė.

Gauti modeliavimo rezultatai rodo, kad ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dienos ir vakaro metu neviršija reglamentuojamų triukšmo ribinių dydžių pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.

Ūkinės veiklos sukeliama triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikiami priede Nr. 6.

Ūkinės veiklos triukšmo skaičiavimo metu įvertinta numatoma triukšmo sienutė ties sąvartyno svarstyklėmis (šiaurinėje sklypo dalyje) – 50 m ilgio, 2,5 m aukščio, absorbcijos koeficientas – 0,4 (skaičiuota remiantis pavyzdinio Durisol triukšmo užtvaro duomenimis). Pritaikius šią triukšmo mažinimo priemonę ir atlikus mobilių bei stacionarių triukšmo šaltinių triukšmo modeliavimą buvo nustatyta, kad Lapių regioninio sąvartyno sukeliamas triukšmo lygis už sklypo ribų dienos ir vakaro metu neviršys ribinių verčių.

## 28. Triukšmo mažinimo priemonės

Pelenų apdorojimo darbai gali būti atliekami dienos ir vakaro laikotarpyje, nereguliariai, t. y. sukaupus pakankamą atliekų kiekį.

Pelenų veiklos teritorijoje numatomos mobilių smulkinimo įrenginių vietos bus aptvertos, jos išdėstytos teritorijos centrinėje dalyje, tokiu būdu sukauptos atliekos (šlakas (pelenai)) ir apdorotas šlakas (mineralinė medžiaga) bus sandėliuojami kaupuose aplink triukšmo ir oro taršos šaltinius (mobilius įrenginius).

Triukšmo skaičiavimo metu įvertinta numatoma triukšmo sienutė ties sąvartyno svarstyklėmis (šiaurinėje sklypo dalyje) – 50 m ilgio, 2,5 m aukščio, absorbcijos koeficientas – 0,4 (skaičiuota remiantis pavyzdinio Durisol triukšmo užtvaro duomenimis). Pritaikius šią triukšmo mažinimo priemonę ir atlikus mobilių bei stacionarių triukšmo šaltinių triukšmo modeliavimą buvo nustatyta, kad Lapių regioninio sąvartyno sukeliamas triukšmo lygis už sklypo ribų dienos ir vakaro metu neviršys ribinių verčių.

## 29. Įrenginyje vykdomos veiklos metu skleidžiami kvapai

### 33 lentelė. Stacionarių kvapų šaltinių duomenys

| Kvapo šaltinis     |                                   |  |                                 |  | Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje |                   |                                   | Kvapo emisijos rodiklis*, OUE/s | Kvapų išmetimo (stacionariųjų taršos šaltinių veikimo) trukmė per parą/savaitę/ metus, nurodant konkrečias valandas |
|--------------------|-----------------------------------|--|---------------------------------|--|--|-------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---|
| Kvapo šaltinio Nr. | Pavadinimas                       | Koordinatės (plotinio šaltinio perimetro koordinatės) (LKS)  | Aukštis nuo žemės paviršiaus, m | išėjimo angos matmenys, m  | srauto greitis, m/s  | Temperatūra t, °C | tūrio debitas, Nm <sup>3</sup> /s |                                 |   |
| 1                  | 2                                 | 3  | 4                               | 5  | 6  | 7                 | 8                                 | 9                               | 10  |
| 001                | Dyzelinis generatorius            | 6095811, 501606  | 2,14                            | 0,121  | 5,0  | 530               | 0,245                             | 211                             | 750   |
| 002                | Smulkintuvas (dyzelinis variklis) | 6095485, 501885  | 3                               | 0,25   | 5,0  | 530               | 0,245                             | 211                             | 1400  |
| 610                | Filtrato kaupimo baseino zona*    | 6095602, 501252<br>6095606, 501242<br>6095603, 501226<br>6095596, 501224<br>6095596, 501224<br>6095567, 501248<br>6095565, 501254<br>6095572, 501265<br>6095584, 501269<br>6095595, 501261 | 5                               | 1865 m <sup>2</sup> ;<br>1061 m <sup>2</sup> ;<br>501 m <sup>2</sup> | -  | -                 | -                                 | 45                              | 8760  |

| Kvapo šaltinis     |                       |  |                                 |                           | Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje |                   |                                   | Kvapo emisijos rodiklis*, OUE/s | Kvapo išmetimo (stacionariųjų taršos šaltinių veikimo) trukmė per parą/savaitę/ metus, nurodant konkrečias valandas |
|--------------------|-----------------------|--|---------------------------------|---------------------------|--|-------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---|
| Kvapo šaltinio Nr. | Pavadinimas           | Koordinatės (plotinio šaltinio perimetro koordinatės) (LKS)  | Aukštis nuo žemės paviršiaus, m | išėjimo angos matmenys, m | srauto greitis, m/s  | Temperatūra t, °C | tūrio debitas, Nm <sup>3</sup> /s |                                 |   |
| 1                  | 2                     | 3  | 4                               | 5                         | 6  | 7                 | 8                                 | 9                               | 10  |
|                    |                       | 6095581, 501821<br>6095563, 501812<br>6095543, 501837<br>6095538, 501852<br>6095542, 501868<br>6095554, 501874<br>6095565, 501869<br>6095575, 501850<br><br>6095458, 501813<br>6095459, 501816<br>6095477, 501841<br>6095480, 501843<br>6095484, 501842<br>6095487, 501840<br>6095488, 501836<br>6095487, 501832<br>6095469, 501808<br>6095465, 501807<br>6095463, 501808<br>6095460, 501809 |                                 |                           |  |                   |                                   |                                 |   |
| 611                | Uždengta gruntu zona* | 6095768, 501609<br>6095881, 501616<br>6095945, 501775<br>6095828, 502009<br>6095738, 501839<br>6095828, 501773<br>6095832, 501720<br>6095773, 501618<br>6095764, 501608<br>6095677, 501731<br>6095605, 501730<br>6095595, 501665<br>6095633, 501530<br>6095699, 501544   | 35                              | 66 843 m <sup>2</sup>     | -  | -                 | -                                 | 261                             | 8760  |
| 612                | Atliekų darbo         | 6095765, 501608  | 35                              | 20199 m <sup>2</sup>      | -  | -                 | -                                 | 469                             | 8760  |

| Kvapo šaltinis     |             |  |                                 |                           | Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje |                   |                                   | Kvapo emisijos rodiklis*, OUE/s | Kvapo išmetimo (stacionariųjų taršos šaltinių veikimo) trukmė per parą/savaitę/ metus, nurodant konkrečias valandas |
|--------------------|-------------|--|---------------------------------|---------------------------|--|-------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---|
| Kvapo šaltinio Nr. | Pavadinimas | Koordinatės (plotinio šaltinio perimetro koordinatės) (LKS)              | Aukštis nuo žemės paviršiaus, m | išėjimo angos matmenys, m | srauto greitis, m/s  | Temperatūra t, °C | tūrio debitas, Nm <sup>3</sup> /s |                                 |   |
| 1                  | 2           | 3  | 4                               | 5                         | 6  | 7                 | 8                                 | 9                               | 10  |
|                    | zona*       | 6095831, 501719<br>6095828, 501773<br>6095738, 501842<br>6095676, 501733 |                                 |                           |  |                   |                                   |                                 |   |

\*Kvapo emisijos buvo nustatytos remiantis 2020-07-01 kvapo koncentracijos nustatymo protokolu Nr. Ch 4455/2020-4457/2020 (žr.6 priedą).

Pastaba: Kvapo emisijos rodiklio apibrėžimas pateiktas Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“

Didelių gabaritų, medienos bei statybinės atliekos ir pelenai (šlakas) nepasižymi nemaloniu, dirginančiu kvapu, kvapas nėra lakus, o jo intensyvumas – mažas. Iš pelenų, bei didelių gabaritų ir kitų atliekų mechaninio apdorojimo išsiskiriančios kietosios dalelės neturi ribinių verčių, nustatytų HN 35:2007, neturi kvapo pajutimo slenksčio. Todėl šie aspektai visuomenės sveikatos požiūriu nėra reikšmingi.

Kvapas tai organoleptinė savybė, kurią junta uoslės organas, įkvepiant tam tikrų lakiųjų medžiagų. Kvapams apibūdinti ir jų intensyvumui nustatyti priimtas kvapų vertinimo kriterijus – europinis kvapo vienetas. Remiantis LR sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“ (Valstybės žinios, 2010-10-09, Nr. 120-6148; suvestinė redakcija nuo 2019-11-01 iki 2023-12-31), didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OU/m<sup>3</sup>).

Europinis kvapo vienetas – kvapiosios medžiagos (kvapiųjų medžiagų) kiekis, kuris išgarintas į 1 kubinį metrą neutraliųjų dujų standartinėmis sąlygomis sukelia kvapo vertintojų grupės fiziologinį atsaką (aptikimo slenkstis), ekvivalentišką sukeliama vienai europinės pamatinės kvapo masės (EROM), išgarintos į vieną kubinį neutraliųjų dujų metrą standartinėmis sąlygomis.

VšĮ Kauno regioninis atliekų tvarkymo centras, Lapių regioniniame sąvartyne kvapai sklinda nuo atliekų darbo zonos, uždengtos gruntu atliekų zonos ir filtrato kaupimo baseinų zonos bei dyzelinių variklių, susijusių su atliekų apdorojimo veikla.

Cheminės medžiagos kvapo slenksčio vertė – pati mažiausia cheminės medžiagos koncentracija, kuriai esant 50 % kvapo vertintojų (ekspertų), vadovaudamiesi dinaminės olfaktometrijos metodu, nustatytu LST EN 13725:2004/AC:2006 „Oro kokybė. Kvapo stiprumo nustatymas dinamine olfaktometrija“, pajunta kvapą. Cheminių medžiagų kvapo slenksčio vertė prilyginama vienam Europos kvapo vienetai (1 OU/m<sup>3</sup>).

Kvapo slenksčio vertė, išreikšta ppm, į mg/m<sup>3</sup> yra perskaičiuojama pagal 2011-09-01 LR sveikatos apsaugos ministro ir LR socialinės apsaugos ir darbo ministro įsakyme Nr. V-824/A1-389 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 23:2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo“ (Valstybės žinios, 2011-09-10, Nr. 112-5274) pateiktą formulę:

$$C_{sl} = \frac{C_{sl} \text{ (ppm)} \cdot M}{24,04},$$

čia:

$C_{sl}$  – cheminės medžiagos kvapo slenkstis<sup>3</sup>, mg/m<sup>3</sup>; M – molekulinė cheminės medžiagos masė (g/mol); 24,04 – molinis tūris (l/mol), kai temperatūra – 20 °C ir atmosferos slėgis – 101,3 kPa (760 mmHg).

Taigi kvapo slenksčio vertės, perskaičiuotos iš ppm į mg/m<sup>3</sup>:

<sup>3</sup> Paliulis, D.; Zuokaitė, E. 2012. *Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos*, Vilniaus Gedimino technikos universitetas, 13 p.

$$C_{\text{azoto dioksido}} = \frac{0,186 \cdot 46}{24,04} = 0,356 \text{ mg/m}^3;$$

$$C_{\text{sieros dioksido}} = \frac{0,708 \cdot 64}{24,04} = 1,887 \text{ mg/m}^3.$$

Kvapo sklaidos modeliavimas atliktas įvertinus išmetamų teršalų skleidžiamo kvapo didžiausias emisijas taršos šaltiniui. Kvapų emisijos (OUE/s) apskaičiuojamos pagal kiekvieno teršalo, turinčio kvapą, koncentracijas taršos šaltinio išmetame sraute ir jo slenkstinę kvapo vertę<sup>4</sup>. Apskaičiuotos taršos šaltinių kvapo emisijos pateiktos lentelėje žemiau.

**Lentelė XII-6. Kvapo sklaidos skaičiavimo ir kvapų matavimo rezultatai**

| Taršos šaltiniai<br>pavadinimas, a. t. š. Nr. | Teršalai, turintys kvapą<br>pavadinimas | Prašoma leisti tarša<br>vienkartinis dydis |        | Kvapo slenkstis<br>mg/Nm <sup>3</sup> | Kvapo emisija<br>OU/s |
|---|---|--|--------|---------------------------------------|-----------------------|
|   |   | vnt.                                       | maks.  |                                       |                       |
| 1   | 2                                       | 3  | 4      | 5                                     | 6                     |
| <b>Planuojami taršos šaltiniai</b>            |   |  |        |                                       |                       |
| Dyzelinis generatorius, 001                   | Azoto oksidai (B)                       | g/s  | 0,126  | 0,356                                 | 45                    |
|   | Sieros dioksidas (B)                    | g/s  | 0,0881 | 1,887                                 | 166                   |
| Dyzelinis variklis (smulkintuvas), 002        | Azoto oksidai (B)                       | g/s  | 0,126  | 0,356                                 | 45                    |
|   | Sieros dioksidas (B)                    | g/s  | 0,0881 | 1,887                                 | 166                   |
| Filtrato kaupimo baseino zona*                | –                                       | –  | –      | –                                     | 45                    |
| Uždengta gruntu zona*                         | –                                       | –  | –      | –                                     | 261                   |
| Atliekų darbo zona*                           | –                                       | –  | –      | –                                     | 469                   |

\*Kvapų emisijos buvo nustatytos remiantis 2020-07-01 kvapo koncentracijos nustatymo protokolu Nr. Ch 4455/2020-4457/2020 (žr. 8 priedą).

Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros poveikio aplinkai vertinimo departamento 2019-07-15 raštu Nr. (30.3)-A4E-2898 „DĖL FONINIO APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO DUOMENŲ“, Atliekant prašyme nurodytų teršalų – azo o oksidų ir sieros dioksido sklaidos modeliavimą, turi būti naudojamos santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės, skelbiamos Agentūros interneto svetainėje <http://gamta.lt> skyriuje „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams“:

$$C = \frac{C_{\text{NO}_2}}{C_{\text{sl}}} + \frac{C_{\text{SO}_2}}{C_{\text{sl}}},$$

čia:  
C – kvapo foninė koncentracija, OUE/m<sup>3</sup>; C<sub>NO<sub>2</sub></sub>, C<sub>SO<sub>2</sub></sub> – cheminės medžiagos koncentracija aplinkos ore, mg/m<sup>3</sup>; C<sub>sl</sub> – cheminės medžiagos kvapo slenkstinė vertė, mg/m<sup>3</sup>.

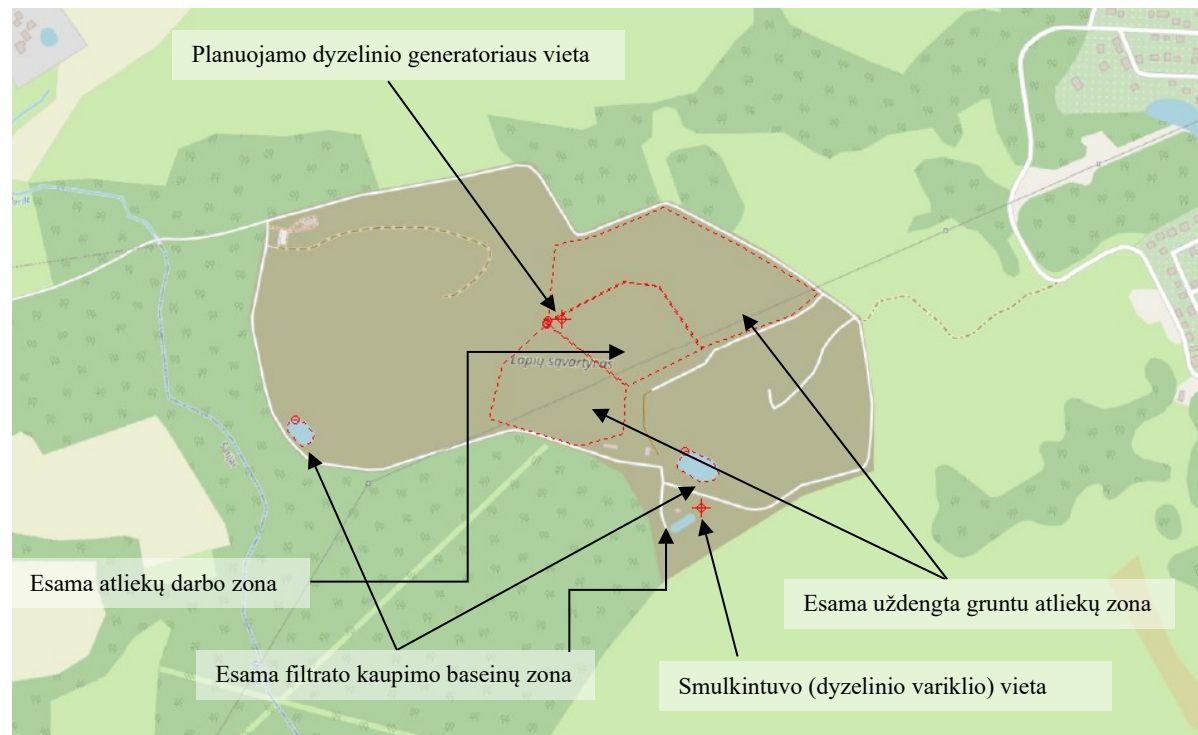
Taigi kvapo slenkščio vertės, perskaičiuotos iš ppm į mg/m<sup>3</sup>:

$$C = \frac{5,6 \cdot 10^{-3}}{0,356} + \frac{2,2 \cdot 10^{-3}}{1,887} = 0,017 \text{ OUE/m}^3.$$

VšĮ Kauno regioninis atliekų tvarkymo centras, Lapių regioniniame sąvartyne kvapai sklinda nuo atliekų darbo zonos, uždengtos gruntu atliekų zonos ir filtrato kaupimo baseinų zonos. Kvapų emisijos buvo nustatytos remiantis 2020-07-01 kvapo koncentracijos nustatymo protokolu Nr. Ch 4455/2020-4457/2020 (žr. 8 priedą).

Atsižvelgiant į didėjantį atliekų kiekį sąvartyne, buvo atlikti kvapų koncentracijos nustatymo matavimai ir sklaidos modeliavimas.

<sup>4</sup> Paliulis, D.; Zuokaitė, E. 2012. *Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos*, Vilniaus Gedimino technikos universitetas, 133 p.



**8 pav.** Lapių regioninio sąvartyno esamų ir planuojamų kvapo šaltinių išdėstymo schema

Kvapo sklaidos modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „AERMOD View“, AERMOD matematiniu modeliu, skirtu pramoninių šaltinių kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje modeliuoti. Modeliavimui buvo naudojami Kauno hidrometeorologinės stoties 2014-2018 m. meteorologiniai duomenys. 6 priede pridedama išigijimą patvirtinanti pažyma. Ūkinės veiklos kvapo sklaidos modelyje buvo naudojamas Dekarto (Cartesian) receptorių tinklelis. Receptorių tinklelio dydis 21 x 21, žingsnis – 21 x 21, žingsnis – 215,32 x 214,95 m. Iš viso receptorių tinklę sudaro 441 receptorių. Kvapo koncentracija apskaičiuojama 1,5 m aukštyje.

Procentiliai. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakmu Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“:

Kvapo sklaidos modeliavimas atliekamas skaičiuojant 98,08-ąjį procentilį nuo valandinių verčių.

Kvapo sklaidos žemėlapiai pateikiami valstybinėje LKS94 koordinatų sistemoje. Sudarytų kvapo sklaidos žemėlapių mastelis – 1:15 000. Kvapo šaltinių išdėstymo schema „AERMOD View“ programoje pateikta 8 pav.

**Lentelė XII-7. Kvapo sklaidos modeliavimo rezultatai (didžiausia koncentracija)**

| Teršalas | Ribinė vertė |                    | Didžiausia koncentracija, nevertinant foninės taršos |                       | Didžiausia koncentracija, įvertinus foninę taršą |                       |
|----------|--------------|--------------------|--|-----------------------|--|-----------------------|
|          | Vidurkis     | OUE/m <sup>3</sup> | OUE/m <sup>3</sup>                                   | dalimi ribinės vertės | OUE/m <sup>3</sup>                               | dalimi ribinės vertės |
| Kvapas   | ½ valandos   | 8                  | 2,473  | 0,309                 | 2,490  | 0,311                 |



Atliktas kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad Ūkinės veiklos metu susidaranti kvapų koncentracija ½ valandos vidurkio intervale neviršys ribinės 8 OUE/m<sup>3</sup> vertės – didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija, įvertinus foninį kvapą, Lapių sąvartyno teritorijoje sieks 2,473 OUE/m<sup>3</sup>.

**Atsižvelgiant į modeliavimo rezultatus vertinama, kad Ūkinė veikla prisideda prie kvapo koncentracijos aplinkos ore padidėjimo, tačiau laikomasi LR sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 patvirtintų normų.** Kvapo sklaidos modeliavimo rezultatai pateikti priede Nr. 6.

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

Pelenai (šlakas) bei didelių gabaritų ir mišrios statybos ir griovimo atliekos nepasižymi nemalonių, dirginančių kvapu, kvapas nėra lakus, o jo intensyvumas – mažas. Iš pelenų bei didelių gabaritų ir mišrių statybinių ir griovimo atliekų apdorojimo ir saugojimo aikštelių išsiskiriančios kietosios dalelės neturi ribinių verčių, nustatytų HN 35:2007, neturi kvapo pajutimo slenksčio. Todėl kvapų sklaidimo iš įrenginių mažinimo priemonės, atsižvelgiant į ES GPGB informaciniuose dokumentuose pateiktas rekomendacijas kvapams mažinti, nenumatomos.

### **34 lentelė. Kvapų valdymo (mažinimo) priemonės, jų efektyvumo rodikliai**

Lentelė nepildoma, dėl aukščiau pateiktų argumentų.

## **XIII. APLINKOSAUGOS VEIKSMŲ PLANAS**

### **28 lentelė. Aplinkosaugos veiksmų planas**

Aplinkos apsaugos veiksmų planas nenumatomas, todėl lentelė nepildoma.

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

1. Registrų centro išrašas, sklypo planai ir inžineriniai tinklai
2. Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniai reglamentai
3. Atliekų naudojimo ar šalinimo veiklos nutraukimo planai
4. Gamybinių nuotekų tvarkymo sutartis Nr. SUT000861/20-19K tarp VŠĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras ir UAB „Kauno vandenys“
5. Lapių regioninio sąvartyno, esančio Kauno raj., Lapių sen., Lepšiškių k., aplinkos monitoringo programa 2020 – 2024 metams
6. Poveikio aplinkai vertinimo dokumentacija, nuotekų skaičiuoklės, oro taršos, triukšmo, kvapo sklaidos modeliavimo rezultatai
7. Nepavojingų pelenų (šlako) laikymo ir apdorojimo aikštelės veiklos dokumentacijos priedai
8. Avarijų likvidavimo planas
9. Gręžinio pasas
10. Sąvartynui vadovaujančio asmens (sąvartyno operatoriaus) ir sąvartyne dirbančio personalo kvalifikacijos kopijos

VšĮ Kauno regioninis atliekų tvarkymo centras

**DEKLARACIJA**

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

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

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

Įsipareigoju nustatytais terminais:

- 1) deklaruoti per praėjusius kalendorinius metus į aplinkos orą išmestą ir su nuotekomis išleistą teršalų kiekį;
- 2) raštu pranešti apie bet kokius įrenginio pobūdžio arba veikimo pakeitimus ar išplėtimą, kurie gali daryti neigiamą poveikį aplinkai;
- 3) kiekvienais kalendoriniais metais iki balandžio 30 d. atsisakyti tokio ŠESD apyvartinių taršos leidimų kiekio, kuris yra lygiavertis per praėjusius kalendorinius metus išmestam į atmosferą anglies dioksido kiekiui, išreikštam tonomis, ir (ar) anglies dioksido ekvivalento kiekiui.

Parašas \_\_\_\_\_ Data 2021-03-08  
(veiklos vykdytojas ar jo įgaliotas asmuo)

DIREKTORIUS LAURYNAS VIRBICKAS

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

---