**PARAIŠKA**

**TARŠOS INTEGRUOTOS PREVENCIJOS IR KONTROLĖS**

**LEIDIMUI Nr. T-V.7-13/2015**

 **PAKEISTI**

[3] [0] [2] [8] [0] [8] [3] [6] [4]

(Juridinio asmens kodas)

UAB „Energesman“, A. Mickevičiaus g. 7A, LT-08119 Vilnius, tel.: +370 521 90784; faks.:+370 520 59360, info@energesman.lt

\_

(Veiklos vykdytojo, teikiančio Paraišką, pavadinimas, jo adresas, telefono, fakso Nr., elektroninio pašto adresas)

Vilniaus regiono komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo (MBA) įrenginiai, Jočionių g. 13, Vilnius, tel.: +370 521 90784; faks.:+370 520 59360, info@energesman.lt

\_

(Ūkinės veiklos objekto pavadinimas, adresas, telefonas)

UAB „Energesman“ Austėja Gedgaudaitė, tel. 867570223,

el. paštas: austeja.gedgaudaite@energesman.lt

\_

(kontaktinio asmens duomenys, telefono, fakso Nr., el. pašto adresas)

**I. BENDRO POBŪDŽIO INFORMACIJA**

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

Vilniaus komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo įrenginiai (toliau – Vilniaus MBA įrenginiai) yra Vilniaus miesto pakraštyje (Panerių sen.), apie 9 km nuo Vilniaus miesto centro, Jočionių g. 13, šiaurės-vakarinėje UAB „Vilniaus energija“ termofikacinės elektrinės (VE-3) teritorijos dalyje, į pietus nuo UAB „Vilniaus vandenys“ Vilniaus miesto biologinių vandens valymo įrenginių. Pagrindinis susisiekimas iki planuojamo sklypo yra Gariūnų – Titnago – Jočionių gatve. Įrenginys – Vilniaus regiono komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo (MBA) įrenginiai, Jočionių g. 13, Vilnius. Įrenginių savininkas: UAB „VAATC“. Veiklos vykdytojas (įrenginių operatorius) yra UAB „Energesman“, eksploatuojantis įrenginius pagal įrenginių eksploatavimo sutartį su UAB „VAATC“. Vilniaus MBA įrenginių užimamas plotas sudaro 4,1105 ha. Žemės sklypas (kadastrinis Nr. 0101/0067:21) Jočionių g. 13, Vilnius priklauso Lietuvos Respublikai. Dėl minėto sklypo dalies (4,1105 ha) sudaryta valstybinė žemės nuomos sutartis (2014-06-04) su UAB „VAATC“. Pagrindinė žemės sklypo naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

**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.**

Vilniaus MBA įrenginiai yra pramoninėje Vilniaus miesto dalyje. Aplink teritoriją vyrauja pramonės ir komunalinių įmonių teritorijos, arti nėra gyvenamųjų teritorijų. Artimiausia gyvenamoji teritorija nuo Vilniaus MBA įrenginių sklypo ribos yra už 1,0 – 1,4 km pietryčių kryptymi (Jočionių ir Neskučių gatvės). Artimiausi paviršinio vandens telkiniai yra Neries ir Vokės upės, atitinkamai nutolusios 1,4 – 1,5 km ir 2,0 – 2,2 km atstumu. Remiantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. 540 patvirtinto Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašo nuostatomis, nei tyrimų teritorijoje, nei jos artimose apylinkėse, nėra vandens telkinių, kuriem turėtų būti nustatytos paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrančių juostų ir į kurias patektų Vilniaus MBA sklypas. Įrenginių teritorija nepatenka į saugomas teritorijas ir su jomis nesiriboja. Artimiausios saugomos teritorijos – Panerių erozinio kalvyno kraštovaizdžio draustinis ir Griovių geomorfologinis draustinis, nuo tyrimų teritorijos nutolusios 1,7 – 1,9 km atstumu. Vilniaus MBA įrenginiai taipogi nepatenka į „Natura 2000“ teritorijas. Nuo artimiausio „Natura 2000“ objekto – Neries upės, yra apie 1,4 – 1,5 km. Artimiausia geriamojo vandens vandenvietė – Bukčių vandenvietė, įrengta apie 3 km atstumu į rytus nuo Vilniaus MBA įrenginių teritorijos, kitoje Neries upės pusėje.Artimiausias nekilnojamojo kultūros paveldo objektas – Neravų piliakalnis (unikalus kodas 17206), nuo Vilniaus MBA įrenginių teritorijos nutolęs 1,49 km šiaurės vakarų kryptimi.Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo (PVSV) metu nustatytos sanitarinės apsaugos zonos ribos sutampa su Vilniaus MBA sklypo ribomis.

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

Vilniaus MBA įrenginiai šiuo metu jau yra eksploatuojami, papildoma veikla prasidės gavus pakeistą TIPK leidimą ir tęsis neterminuotai.

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

Įmonėje už aplinkos apsaugą atsakingas Aplinkos apsaugos specialistas.

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

Įmonėje planuojama įdiegti vadybos sistemą atitinkančia LST EN 15358 „Kietasis atgautasis kuras. Kokybės vadybos sistemos. Ypatingieji reikalavimai, susiję su jų taikymu kietojo atgautojo kuro gamyboje“.

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

Vilniaus MBA įrenginiuose vykdomi šie atliekų apdorojimo procesai: atliekų priėmimas, svėrimas ir tikrinimas; maišų su atliekomis atidarymas; atliekų mechaninis apdorojimas t. y. mechaninis ir rankinis rūšiavimas atskiriant: a) perdirbimui tinkamas antrines žaliavas ir pakuotės atliekas (stiklo, metalų, įvairių rūšių plastiko, popieriaus ir kartono), b) antrines žaliavas netinkamas perdirbimui, bet turinčias energetinę vertę (t. y. degias atliekas) ir iš jų gaminti kietąjį atgautąjį kurą, c) biologiškai skaidžias atliekas (BSA); biologinis apdorojimas - BSA biodžiovinimas biotuneliuose, kompostavimas; išrūšiuotų atliekų, kurias galima perdirbti ir degių atliekų presavimas, pakavimas; išrūšiuotų atliekų laikymas iki perdavimo atliekas naudojančioms įmonėms; rūšiavimo liekanų netinkamų tolesniam panaudojimui perdavimas UAB „VAATC“ šalinimui Vilniaus regiono nepavojingų atliekų sąvartyne.

**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 |
| Vilniaus regiono komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo (MBA) įrenginiai, Jočionių g. 13, Vilnius  | 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:5.4.1. biologinį apdorojimą;5.4.2. atliekų paruošimą deginimui arba bendram deginimui. |

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

Vilniaus regiono komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo įrenginių projektiniai pajėgumai:

|  |  |
| --- | --- |
| Pajėgumas tonomis per metus | 277 200 |
| Našumas tonomis per dieną | 924 |
| Našumas tonomis per valandą | 66 |
| Pamainų skaičius per parą | 2 x 7 val. |
| Darbo dienų skaičius / metus | 300 |
| Dirbančiųjų skaičius | 76 |

Bioskaidžios atliekos (BSA) Vilniaus MBA įrenginiuose apdorojamos biodžiovinimo būdu biotuneliuose. Biologiškai skaidžių atliekų apdorojimo pajėgumas 138 600 tonų / metus. Biologinį apdorojimą numatoma vykdyti ištisus metus (t.y. 365 dienas/metus, 24 val./parą).

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

2 lentelė. Kuro ir energijos vartojimas, kuro saugojimas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Energetiniai ir technologiniai ištekliai | Transportavimo būdas | Planuojamas sunaudojimas,matavimo vnt. (t, m3, 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 | AB „Lesto“ | 17 570 MWh | X |
| b) šiluminė energija | UAB „Vilniaus energija“ | 3220 MWh | X |
| c) gamtinės dujos |  |  |  |
| d) suskystintos dujos |  |  |  |
| e) mazutas |  |  |  |
| f) krosninis kuras |  |  |  |
| g) dyzelinas |  |  |  |
| h) akmens anglis |  |  |  |
| i) benzinas |  |  |  |
| j) biokuras: |  |  |  |
| 1) |  |  |  |
| 2) |  |  |  |
| k) ir kiti |  |  |  |

3 lentelė. Energijos gamyba

Nepildoma, nes pareiškiamoje veikloje energija negaminama. Elektros ir šiluminė energija tiekiama iš miesto tinklų.

**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.**

Vilniaus MBA įrenginiuose vykdomi šie atliekų apdorojimo procesai: atliekų priėmimas, svėrimas ir tikrinimas; maišų su atliekomis atidarymas; atliekų mechaninis apdorojimas t. y. mechaninis ir rankinis rūšiavimas atskiriant: a) perdirbimui tinkamas antrines žaliavas ir pakuotės atliekas (stiklo, metalų, įvairių rūšių plastiko, popieriaus ir kartono), b) antrines žaliavas netinkamas perdirbimui, bet turinčias energetinę vertę (t. y. degias atliekas), c) biologiškai skaidžias atliekas (BSA); biologinis apdorojimas - BSA biodžiovinimas biotuneliuose; išrūšiuotų atliekų, kurias galima perdirbti ir degių atliekų presavimas, pakavimas; išrūšiuotų atliekų laikymas iki perdavimo atliekas naudojančioms įmonėms; rūšiavimo liekanų netinkamų tolesniam panaudojimui perdavimas UAB „VAATC“ šalinimui Vilniaus regiono nepavojingų atliekų sąvartyne.

**Atliekų priėmimas, svėrimas ir tikrinimas, maišų su atliekomis atidarymas.** Mišrios komunalinės atliekos ir apdorojimui tinkamos atliekos gaunamos iš juridinių asmenų. Mišrias komunalines atliekas apdorojimui į Vilniaus mechaninio biologinio apdorojimo (toliau – MBA) įrenginius gali pristatyti tik sutartis su UAB „VAATC“ turintys vežėjai ir sutartis su UAB „VAATC“ turintys juridiniai asmenys (atliekų gamintojai), kitas atliekas (ne mišrias komunalines atliekas) į MBA įrenginius gali pristatyti atliekų vežėjai ir atliekų gamintojai turintys sutartis su UAB „Energesman“. Atliekos pristatomos atliekų vežėjų sunkiasvoriu krovininiu autotransportu. Atvežtos atliekos yra sveriamos Vilniaus MBA svėrimo zonoje automobilinėmis svarstyklėmis (prieš ir po atliekų iškrovimo), 2 vnt. po 60 tonų keliamosios galios. Svėrimo sistema aprūpinta kompiuterizuota duomenų surinkimo sistema, spausdinanti tokios informacijos išrašą: data ir laikas (įvažiavimas ir išvažiavimas); transporto priemonės identifikavimas; atliekų rūšis; atliekų svoris.

Atvežtų atliekų kiekis nustatomas pasvėrus pakrautą mašiną ir iš teritorijos išvykstančią iškrautą mašiną. Šių dydžių skirtumas yra krovinio svoris. Atrūšiuotų atliekų svoris nustatomas pasvėrus atvykusią tuščią mašiną ir pasvėrus išvykstančią pakrautą mašiną. Šių dydžių skirtumas yra krovinio svoris. Pasvertos atliekos nukreipiamos į Vilniaus MBA atliekų priėmimo pastatą. Priėmimo pastate mišrios komunalinės atliekos iš transporto priemonių išpilamos ant išpylimui skirtų grindų. Atliekų priėmimo pastato sienos yra 3 m aukščio, pagamintos iš armuoto betono. Pastato grindys tose vietose, kur jos dėvisi dėl ratinių krautuvų kaušų ir kranų griebtuvų, pagamintos iš trinčiai atsparaus betono. Zonos, kurioje laikinai laikomos priimamos atliekos plotas apie 3330 m2. Atliekų priėmimo zonoje galima sukaupti iki 2770 tonų (t. y. iki 3 parų atliekų kiekį) apdorojimui priimamų mišrių komunalinių atliekų.

Atliekų priėmimo zonoje atliekama pirminė atvežamų atliekų vizualinė kontrolė siekiant, kad į mechaninio rūšiavimo įrenginius nepakliūtų pavojingos ar netinkamos apdorojimui atliekos, kurios dėl savo sudėties ar dydžio gali užkimšti ar pažeisti rūšiavimo įrangą. Nustačius tokių atliekų atvežimą, neleidžiama tokias atliekas išpilti. Kontrolę atlieka priėmimo zonoje dirbantys krovimo technikos operatoriai-vairuotojai.

Išpiltos atliekos dviem ratiniais krautuvais privežamos prie trijų rūšiavimo linijų padavimo taškų arba, kai reikia, sukrauna į krūvas sandėliavimo zonoje. Du mobilūs kranai su hidrauliniais griebtuvais krauna atliekas į tris tiekiamų maišų atidarymo įrenginius, kuriuose yra bunkeris su slankiosiomis grindimis ir pakankamai vietos atliekoms sandėliuoti. Maišų atidarymo įrenginys atidaro maišus pernelyg nesuspausdamas atliekų, taip nenukenčia tolesnio antrinių žaliavų išrūšiavimo proceso efektyvumas. Atliekant aukščiau nurodytas operacijas, vizualiai tikrinama, ar atliekose nėra neapdorojamų atliekų, kurios dėl savo pobūdžio ar stambumo gali užkimšti arba pažeisti rūšiavimo įrangą (pvz. stambiagabaritės atliekos, stambūs namų apyvokos prietaisai, elektronika, baldai, stambios statybinės atliekos: langų rėmai ir pan.). Griebtuvu atskirtos neapdorojamos atliekos yra laikinai saugomos atviruose konteineriuose ant ratukų arba šioms atliekoms skirtose zonose. Šie konteineriai sunkvežimio su hidrauliniu keltuvu pagalba sukeliami į sunkvežimį ir grąžinami VAATC ar į kitas atliekų tvarkymo įmones.

Į Vilniaus MBA įrenginius priimamų atliekų sudėtyje negali būti pavojingų atliekų, degių, sprogių, skystų, medicininių, radioaktyvių, didelių gabaritų atliekų. Jos gali pakenkti įrenginių darbuotojams, įrangai ir užteršti aplinką. Į įrenginių teritoriją patekus pavojingoms atliekoms, ta dalis teritorijos aptveriama, pranešama atitinkamos tarnyboms ir atsakingi asmenys toliau perima situacijos valdymą.

Tačiau kartais pasitaikantis netinkamų apdorojimui atliekų kiekis sraute yra neišvengiamas (dėl nesusiformavusių gyventojų rūšiavimo įpročių). Todėl atsitiktinai su komunaliniu atliekų srautu patekusios pavojingos ir didelių gabaritų atliekos tvarkomos dviem pagrindiniais būdais:

1. Atliekų priėmimo zonoje vizualiai tikrinama išpilamų atliekų sudėtis. UAB „Energesman“ nustačius, kad atvežtos atliekos negali būti priimamos pagal įrenginio Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo (toliau – TIPK) leidimo sąlygas, vežėjui neleidžiama tokių atliekų iškrauti Vilniaus MBA įrenginių atliekų priėmimo zonoje. Apie tai informuojamas VAATC. Tada, priklausomai nuo situacijos: a) atliekos grąžinamos atliekų siuntėjui (t. y. VAATC ar jo vežėjui) arba b) jei nėra techninių galimybių nepriimtinas atliekas grąžinti iš karto (pvz.: neatitikimas nebuvo pastebėtas laiku, atliekos buvo išpiltos, vežėjas išvažiavo iš MBA įrenginių teritorijos), atliekos laikinai laikomos Vilniaus MBA įrenginiuose. Už nepriimtų atliekų sutvarkymą atsako atliekų vežėjas/turėtojas, ir šios veiklos organizatorius – VAATC. Atliekų priėmimo metu nenustačius, kad atvežtos atliekos negali būti tvarkomos įmonėje, tačiau vėliau pastebėjus, kad atliekos yra netinkamos apdorojimui MBA įrenginiuose, tokios atliekos bus atskiriamos ir perduodamos šias atliekas tvarkančioms įmonėms.
2. Išpiltos atliekos mobiliais krautuvais paduodamos į maišų suplėšymo įrenginius, iš kurių atliekos paduodamos į pirminio rankinio rūšiavimo kabinas. Ten rankiniu būdu aptiktos pavojingos atliekos atskiriamos nuo bendro srauto, įrašomos į atliekų apskaitos žurnalus ir laikinai laikomos (ne ilgiau nei 6 mėnesiai) tam skirtoje zonoje ir priduodamos įmonėms, užsiimančioms šių atliekų tvarkymo veikla, registruotoms Atliekas tvarkančių įmonių registre (toliau – ATVR).

Atskirtos stambiagabaritės ir pavojingos atliekos įrašomos į apskaitos žurnalus ir sukaupus tinkamą kiekį grąžinamos VAATC arba perduodamos kitoms įmonėms užsiimančioms šių atliekų tvarkymo veikla, registruotoms atliekas tvarkančių įmonių registre.

**Atliekų mechaninis apdorojimas (mechaninis ir rankinis rūšiavimas).** Trys išankstinio rūšiavimo linijos yra identiškos. Atliekos, apdorotos maišų atidarymo įrenginiu, konvejeriu transportuojamos į rūšiavimo patalpą, kurioje atmestos ir perdirbamos medžiagos rūšiuojamos ant konvejerio. Rūšiavimo patalpoje atliekos ant konvejerio rūšiuojamos rankiniu būdu ir metamos į virš laikino sandėliavimo bunkerio esančius kanalus, kurių šoninės sienos pagamintos iš armuoto betono. Rankiniu būdu atskiriama: atmetamos medžiagos (atmetamos medžiagos – tai atliekos, kurios yra netinkamos perdirbti ir dėl savo gabaritų ir/ar fizinių savybių negali būti tvarkomos automatinėje rūšiavimo linijoje, šios atliekos yra klasifikuojamos kaip kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11 (atliekos kodas – 19 12 12), LDPE (plastikiniai maišai), popierius, kartonas ir stiklas. Atmestos medžiagos ir stiklas sandėliuojamas konteineriuose atviru viršumi, išsiverčiančiuose piltuvuose arba ant bunkerių grindų, o vėliau jos pašalinamos sunkvežimiu, šakiniu krautuvu arba ratiniu krautuvu priklausomai nuo poreikio.

Toliau kėlimo konvejeriu atliekos pakeliamos į būgninį sijotuvą. Sijotuvas turi dviejų skirtingų rūšių ertmes (sijotuvo angų matmenys nėra galutiniai): 80/100 mm (parenkama pagal sezoną ar atliekų sudėties svyravimus) apskritos angos; 200 mm arba 350 mm (parenkama pagal sezoną arba atliekų sudėtį) apskritos angos. Sijotuvas atliekas išrūšiuoja į tokias tris frakcijas:

1. smulki frakcija, kurių dalelės mažesnės nei 80 mm;
2. vidutinio dydžio frakcija, kurių dalys didesnės nei 80 mm bet mažesnės nei 200 mm, kuriose yra daugiausiai LDPE, PP, PS, HDPE, PET ir PVC plastiko ir kurias apdoroja toliau esanti rūšiavimo įranga; sudarytos iš metalų, didelio tankio polietileno, LDPE, PP, PSPET, PVC, popieriaus, kartono ir kitų atliekų, paskui sijojama būgnu (0-80, 80-200/350);
3. stambi frakcija, kurių dalelės didesnės nei 200/350 mm (parenkama pagal sezoną ar atliekų sudėties svyravimus), kuriose yra daug degių atliekų ir kurias surenka degių atliekų transportavimo konvejeris.

Automatizuotas plastikų rūšiavimas. Kiekvienoje iš trijų linijų būgninio sijotuvo atskirtas vidutinio dydžio frakcijas surenka konvejeris, kuris paduoda jas atitinkamo pagrindinio optinio separatoriaus kintamo greičio konvejeriui. Šis optinis separatorius atskiria LDPE, PP, PS, HDPE, PET ir PVC (konkretūs atskiriami plastikai ar jų mišiniai parenkami pagal atliekų sudėtį ir/ar paklausą rinkoje, tai pat galimas separatorių programavimas popieriaus, kombinuotos pakuotės atskyrimui) nuo likusių medžiagų, kurios patenka į metalo atskyrimo liniją. Pagrindinio optinio separatoriaus rūšiuojamo plastiko srautą apdoroja antrasis optinis separatorius, kuris gali rūšiuoti šių trijų tipų plastiką: PET (gėrimų buteliai, šampūno buteliukai ir t. t.); HDPE (pieno pakeliai, valymo priemonių talpos ir t. t.); PVC (vamzdžiai, maistinio aliejaus buteliai ir t. t.). Antrasis optinis separatorius taip pat gali būti programuojamas ir kitokio tipo atliekų išskirstymui į tris srautus, suderinamui su pirmojo optinio separatoriaus darbu, tačiau toliau aprašyme tai nebus kartojama.

Optiniai separatoriai gali nustatyti plastiko kokybę naudodami artimosios infraraudonosios spinduliuotės (NIR) technologiją ir suslėgto oro srautais šalinti norimą plastiko rūšį iš pagrindinio atliekų srauto. Trys juostiniai konvejeriai surenka trijų optinių separatorių atskirtą PET, HDPE ir PVC.

Automatinis metalų atskyrimas. Atskyrus plastiką du konvejeriai transportuoja iš visų trijų rūšiavimo linijų išeinančias vidutinio dydžio frakcijas į metalo atskyrimo sistemą, kurią sudaro:

- pirminis magnetinis vidutinio dydžio frakcijų separatorius, įrengtas skersai linijos virš juostinio konvejerio ir atrenkančiu magnetinius juoduosius metalus;

- sukūrinės srovės separatorius, atrenkantis spalvotuosius metalus ir kai kuriuos likusius juoduosius metalus. Sukūrinės srovės separatoriai yra du: vidutinei ir smulkiajai frakcijai (2-ECS, ir 2-FECS).

- antrinis magnetinis separatorius yra įrengtas skersai linijos, virš juostinio konvejerio, kuris surenka smulkias organines frakcijas iš smulkių frakcijų konvejerio ateinančio iš būgninio separatoriaus. Visi atskirti metalai surenkami išsikraunančiuose bunkeriuose, kurie tvarkomi šakiniu keltuvu.

**Tankinimas, presavimas ir ryšulių vyniojimas.** Gamykloje yra ši pakavimo įranga:

* du stacionarūs tankintuvai. Naudojami tankinti degias atliekas uždaruose konteineriuose ant ratukų. Atliekas į tankintuvus krauna reversinis konvejeris, kuris degias atliekas gauna iš kėlimo konvejerio, sumontuoto pagal pagrindinio degių atliekų konvejerio srautą.
* automatinis pakavimo įrenginys. Gali būti naudojamas kaip alternatyva degių atliekų tankinimui konteineriuose. t. y. degias atliekas gali pakuoti automatinis pakavimo įrenginys, į kurį atliekas krauna kėlimo konvejeris, esantis kitame reversinio degių atliekų konvejerio gale (priešais tankintuvus).
* perdirbamų medžiagų pakavimo įrenginys. Kėlimo konvejeriai surenka optinių separatorių išrūšiuotą plastiką į tam skirtus sandėliavimo bunkerius. Prieš sandėliavimo bunkerius PET ir HDPE apdoroja butelių perforatorius. Tada perforuotas plastikas gabenamas į perdirbamų medžiagų pakavimo įrenginį. Perdirbamų medžiagų pakavimo įrenginys turi grandininį konvejerį, kurio pirmoji atkarpa yra sumontuota duobėje, esančioje lygiagrečiai rūšiavimo patalpai. Popierių, kartoną ir LDPE plastiką į pakavimo įrenginio priėmimo dalį įstumti gali ratinis krautuvas arba šakinis krautuvas.

Ir perdirbamų medžiagų pakavimo įrenginys, ir degių atliekų pakavimo įrenginys turi automatinę ryšulių rišimo sistemą, kuri naudoja plieninę vielą. Ryšulių vyniojimo įrenginys yra skirtas perdirbamų medžiagų ir/ar kietojo perdirbto kuro apvyniojimui plastikine plėvele.

Juoduosius ir spalvotuosius metalus galima pakuoti naudojant metalo pakavimo įrenginį, kuris turi padavimo piltuvą, suprojektuotą taip, kad gautų metalus tiesiai iš išsiverčiančių piltuvų, tvarkomų šakiniu krautuvu. Šitoks darbas suteikia lankstumo, tad taip tvarkant dalį išrūšiuotų medžiagų galima sutaupyti sandėliavimo vietos ir transportavimo išlaidų.

**Biologinis apdorojimas - biologiškai skaidžių atliekų (BSA) biodžiovinimas.** Po mechaninio rūšiavimo atskirta BSA frakcija konvejeriu gabenama į laikino sandėliavimo zoną, esančią viename biodžiovinimo tunelių patalpos gale. Šioje BSA paskirtymo į biotunelius patalpoje vienu metu gali būti laikoma iki 50 tonų BSA, skirtų paduoti į biotunelius. Biodžiovinimo tuneliai periodiškai pakraunami ir iškraunami frontaliniais krautuvais. Frontalinis krautuvas paima medžiagas iš tarpinio bunkerio ir jomis užpildo tunelį. BSA krovimo aukštis nuo 2,7 iki 3,3 m. Kiekvieną biodžiovinimo tunelį sudaro į garažą panaši konstrukcija, pagaminta iš korozijai atsparaus armuoto betono, kuri uždaroma rankiniu būdu užstumiamomis priekinėmis durimis. Kiekviena aštuonių tunelių grupė turi du durų laikiklius su kabamosios bėgelių sistemos laikomu vežimėliu, todėl kiekvienoje grupėje gali būti atidaryti du tuneliai (vienas pakrauti ir vienas – iškrauti). Oras kompostavimo procesui tiekiamas per grindyse įmontuotus oro kanalus su labai pralaidžiais antgaliais, kad proceso oras būtų vienodai paskirstytas per visą tunelių ilgį. Užpildžius tunelį jis uždaromas, prasideda biodžiovinimo procesas. Bioskaidžios komunalinės atliekos apdorojamos aerobiniu būdu. Aerobinio atliekų apdorojimo specifika yra ta, kad proceso metu laisvo deguonies prisotintoje aplinkoje vyksta aerobinių bakterijų sąlygojamas biologinis procesas, kurio metu susidaranti 40-45 oC (tam tikru proceso metu ir iki 70°C) temperatūra sunaikina pavojingus patogeninius mikroorganizmus. Biodžiovinimo tunelių veikimo ciklas yra organizuojamas partijomis, išlaikymo trukmė yra 10-21 dienų. Vidutinė išlaikymo trukmė 14 dienų, priklausomai nuo meteorologinių sąlygų (aplinkos temperatūra įtakoja patenkančių atliekų temperatūrą ir drėgmę). Per šį laikotarpį atliekų temperatūra pakyla dėl biologinio proceso metu generuojamo karščio. Biodžiovinimo procesas vyksta todėl, kad kartu su išmetamo proceso oru pašalinama drėgmė, kuri iš tunelių išeina kaip vandens garai, kurių temperatūra daug aukštesnė negu įeinančio šviežio oro temperatūra.

Apdorojant BSA biodžiovinimo būdu, naudojamas toks pat biologinio apdorojimo procesas kaip stabilizavimo (kompostavimo) procese, tik atliekamas intensyvesnis aeravimo procesas, naudojamos aukštesnės aerobinio proceso temperatūros (~60oC), aukštos temperatūros stadija trunka ilgesnį laiką.

|  |  |
| --- | --- |
| **Proceso parametras** | **Biodžiovinimas** |
| Proceso temperatūra | ~60 oC |
| Intensyvaus aeravimo stadija | Iki 7 d. |
| Išlaikymas aktyvaus kompostavimo biotuneliuose | 10-14 dienų |
| Pagrindiniai proceso rodikliai | Kaloringumas, drėgmės kiekis ir pan. |
| Papildomas stabilizavimas | Nereikalingas |

Biodžiovinimo tuneliai pagaminti iš specialios sudėties gelžbetonio, kuris atlaiko didelius temperatūros pokyčius, drėgmę, organinių rūgščių poveikį bei dėvėjimąsi, kuris atsiranda naudojantis frontaliniu krautuvu. Tunelio stogas ir išorinės sienos apšiltintos šilumos izoliacine medžiaga, todėl biodžiovinimo proceso trukmė nedaug priklauso nuo išorės klimatinių sąlygų. Galinėje kiekvieno kompostavimo tunelio dalyje yra anga orui, vamzdžiai oro cirkuliacijai, ventiliatorius, filtrato surinkimo vamzdynas.

Biodžiovinimo procesui užtikrinti reikalinga: temperatūra; paduodamo deguonies (oro) kiekis; oro cirkuliacija (ištraukiama drėgmė). Procesui užtikrinti reikalingas oras į biotunelius tiekiamas per grindyse įrengtus ortakius su čiaupais, kurie užtikrina tolygų oro srauto pasiskirstymą visame biotunelyje. Kiekviename biotunelyje yra ventiliatorius (su kintamo dažnio varikliu) ir trieigis vožtuvas, kuris atlieka šias funkcijas:

* įsiurbia šviežią orą iš bendros bioskaidžių atliekų apdorojimo pastato patalpos.
* recirkuliuoja orą biotunelio viduje;
* ištraukia orą iš biotunelio ir nukreipia į biofiltrą
* tiekia orą per grindyse įrengtą ortakių sistemą;

Atliekų orą, išmetamą iš tunelių, surenka prie kvapų kontrolės sistemos prijungta oro kanalų sistema. Kvapų kontrolės sistemą sudaro dvi nepriklausomos biofiltravimo sistemos, į kurių kiekvieną įeina: oro kanalų sistema, skruberis, biofiltro ventiliatorius su kintamo dažnio pavaros varikliu, biofiltras. Visus tunelių ventiliatorius varo kintamo dažnio pavara, kuri reguliuoja jų greitį pagal proceso reikalavimus. Sumažinus sukimosi greitį, galima smarkiai sumažinti ventiliatoriaus elektros sąnaudas. Pagal proceso parametrus tunelių slopintuvus automatiškai aktyvuoja elektriniai sužadinimo įtaisai. Biodžiovinimo tunelius valdo NLV (*Fuzzy logic*) programinė įranga, galinti pasiekti ir apdorojamos medžiagos stabilizavimą ir džiovinimą. Biofiltre skaidomi blogi kvapai, susidarę biologinio proceso metu biotuneliuose. Skaidymas vyksta ant biofiltro užpildo, kuriame biologinių procesų metu suskaidomos organinės medžiagos į vandens garus ir anglies dioksidą. Biofiltras yra šalia atitinkamos aerobinio stabilizavimo tunelių grupės, kad išmetamas oras pernelyg neatvėstų, nes dėl to sumažėtų biofiltravimo efektyvumas. Biologinis apdorojimas biotuneliuose leidžia išgarinti itin daug drėgmės, ypač esant ilgam išlaikymo terminui. Drėgmė pašalinama ventiliacijos sistemos pagalba. Dalis drėgmės gamybinių nuotekų (filtrato) pavidale savitaka nubėga į surinkimo kolektorius (įrengti kiekvienam tuneliui atskirai) iš kurių patenka į filtrato surinkimo rezervuarą.

|  |  |
| --- | --- |
| Į priėmimo pastatą įeinančios tinkamos atliekos  | 277 200 t / metus |
| Į biodžiovinimo sistemą įeinančios atliekos | 138 600 t/metus |
| Apskaičiuotas įeinančios medžiagos piltinis tankis | 400 kg/m3 |
| Bendras įeinančios medžiagos tūris | 346 250 m3 per metus |
| Per dieną įeinantis tūris (remiantis 365 dienomis) | 948,6 m3 per dieną |
| Vidutinė partijos išlaikymo trukmė | 14 dienų |
| Reikiamas tūris | 13 280 m3 |
| Recirkuliuojamų smulkių dalelių riba | 10 proc. |
| Tinkamas reikiamas tūris | 14 608 m3 |
| Tunelio plotis | 9 m |
| Tunelio ilgis (grynasis) | 32 m |
| Atliekų krūvos aukštis (vidutinis) | 3,3 m |
| Naudingasis tunelio tūris | 950 m3 |
| Reikiamas aktyvių tunelių skaičius | 14 608 / 950 = 15,4 |
| Bendras tunelių skaičius | 16 |

Biodžiovinimo proceso metu iš BSA atliekų gaunama stabilizuota BSA frakcija. Ji gali būti naudojama kaip žemo kaloringumo degios atliekos atliekas deginančiose jėgainėse.

**Galinė rūšiavimo linija**

Pasibaigus biologiniam apdorojimui, biotuneliai iškraunami, o apdorota medžiaga perkeliama į galinę rūšiavimo liniją. Tiekimo įrenginys su slankiosiomis grindimis, į kurį atliekos kraunamos ratiniu krautuvu, matuoja medžiagą, tiekiamą juostiniam konvejeriui, kuris ją tiekią balistiniam separatoriui. Balistinio separatoriaus funkcija – atskirti tris frakcijas:

- tūrines (sunkias) frakcijas, kurias surenka konvejeris ir transportuoja į iškrovimo zoną. Procesas atmeta šią medžiagą, kad ji būtų šalinama sąvartyne.

- plokščias (lengvas) frakcijas, kurios iškraunamos tiesiai ant reversinio degių atliekų konvejerio, kuris jas gali tiekti degių atliekų pakavimo įrenginiui arba stacionariems degių atliekų tankintuvams.

- mažas frakcijas (smulkias daleles), kurias surenka konvejeris, o transportuoja kiti trys konvejeriai.

Mažos frakcijos yra proceso atmestos medžiagos, kurias galima šalinti sąvartyne, tačiau, jei jos reikalingos norint atitikti stabilizavimo reikalavimus, dalį šių frakcijų, sumaišytų su įeinančiomis (šviežiomis) organinėmis atliekomis (be 80 mm frakcijų) galima sugrąžinti į biodžiovinimo tunelius. Dėl šios procedūros palengvėja pradinis biologinio proceso vyksmas ir padidėja medžiagų, kurios bus šalinamos sąvartyne arba perduodamos šias atliekas tvarkančioms įmonėms, stabilumas.

Atsižvelgiant į įeinančių medžiagų sudėtį, dalį balistinio separatoriaus išrūšiuotų smulkių dalelių galima apdoroti pasitelkus šias alternatyvas:

- surinkti iškrovimo zonoje, ratiniu krautuvu pakrauti į sunkvežimį ir perduoti tolimesniam tvarkymui;

- paruošti mišinį su sietinių būgnų išrūšiuota šviežia organine medžiaga, recirkuliuoti biodžiovinimo tuneliuose;

- reversiniu konvejeriu nukreipti į degių atliekų konvejerį. Pasirinkus šį veikimo režimą, biologiniu būdu išdžiovintos smulkios dalelės pridedamos prie sutankintų arba supakuotų degių atliekų.

MBA įrenginiai pirmiausiai yra skirti mišrių komunalinių atliekų apdorojimui (20 03 01). Kai bus pristatomos ne mišrios komunalinės atliekos, o kitos apdorojimui MBA įrenginiuose tinkamos atliekos, pirmiausia bus nustatoma priimamų atliekų sudėtis. Po to sprendžiama kaip šias atliekas apdoroti ir atitinkamai koreguojamas technologinis procesas. Daugumoje atvejų atliekos bus: rūšiuojamos rankinio rūšiavimo linijoje, atskiriant perdirbimui tinkamas antrines žaliavas, arba nukreipiamos tiesiai degiųjų atliekų gamybai. Pav. 1 Principinė atliekų mechaninio biologinio apdorojimo schema.



pav. 1 Principinė atliekų mechaninio biologinio apdorojimo schema.

**Vandens naudojimas gamybinės reikmėms ir gamybinių nuotekų tvarkymas.** Šiuo metu vanduo gamybinėms reikmėms naudojamas tik biofiltro medienos drožlių įkrovos laistymui. Gamybinės nuotėkos susidaro džiovinant biologiškai skaidžiai frakcijai surenkant nubėgantį vandenį nuo biologiškai skaidžių atliekų kaupų, kaip kondensatas ar laistymo perterklius biofiltruose, kaip periodiškai keičiamas oro plautuvų (skruberių) panaudotas vanduo, taip pat plaunant atliekų priėmimo zoną, biotunelius ir kt. Gamybinės nuotekos surenkamos į gamybinių nuotekų 64.28 m3 ir 104.63 m3 tūrių rezervuarus, esančius po skruberių patalpomis ir panaudojamos komposto laistymui.

MBA aerobinio apdorojimo įrenginių patalpos įrengtos taip, kad iš aplinkos į jas negalėtų patekti paviršinis ir požeminis (gruntinis) vanduo ir iš jų – į aplinką. Įrenginių patalpų grindys įrengtos su hidroizoliaciniu sluoksniu, užtikrinančiu jų sandarumą visą įrenginių eksploatavimo laikotarpį.

**Kietojo atgautojo kuro gamyba**. Įmonėje planuojama iš degiųjų atliekų (iš atliekų gauto kuro, atliekos kodas – 19 12 10) gaminti kietąjį atgautąjį kurą (toliau – KAK). KAK būtų gaminamas vadovaujantis Europos standartizacijos komiteto Technikos komiteto CEN/TC 343 *Kietasis atgautasis kuras* parengtais ir patvirtintais standartais. KAK gamybą reglamentuojantys standartai yra privalomi visoms Europos Sąjungos valstybėms. Lietuvos standartizacijos departamentas atgaminimo būdu perėmė Technikos komiteto CEN/TC 343 patvirtintus standartus.

Pagamintas KAK atitiks standarte LST CEN/TS 15359:2011 „Techniniai reikalavimai ir klasės“ nustatytus kriterijus.

Gaminant kietąjį atgautąjį kurą, vadovaujantis CEN/TC 343 standartais būtina išlaikyti ekonominius, technologinius ir aplinkosauginius reikalavimus. Šie reikalavimai atsispindi suteikiant pagamintam KAK klases. KAK klasės suteikiamos pagal kuro savybes apimančias KAK šilumingumą (MJ/kg), Chloro (Cl) kiekį (proc.) ir Gyvsidabrio (Hg) kiekį (mg/MJ).

Siekiant reguliuoti gaminamo KAK šilumingumą numatoma kontroliuoti į kurą patenkančias medžiagas, mažinant inertinių medžiagų kiekių (smėlis, akmenys ir pan.) koncetraciją ir balansuojant aukšto kaloringumo, netinkamų perdirbti atliekų, kiekius patenkančius į galutinį produktą. Siekiant išlaikyti stabilų KAK kaloringumą planuojama naudoti netinkamų perdirbti, tačiau kaloringų atliekų srautus, kurių pagalba būtų užtikrintas aukštesnės kokybės KAK gamyba, tuo tikslu įmonėje planuojama papildomai surinkinėti ir naudoti netinkamas perdirbti atliekas: plastikų atliekos (išskyrus pakuotes) (atliekos kodas - 02 01 04); kitaip neapibrėžtos atliekos (atliekos kodas - 03 01 99); neperdirbto tekstilės pluošto atliekos (atliekos kodas - 04 02 21); organinės atliekos, nenurodytos 16 03 05 (atliekos kodas - 16 03 06); plastikas (atliekos kodas - 16 01 19).

Reguliuojant Chloro (Cl) ir Gyvsidabrio (Hg) kiekius KAK bus kontroliuojama atliekų sudėtis patenkanti į kurą, išrenkant atliekas kuriose gali būti Chloro (Cl) ir Gyvsidabrio (Hg).

Siekiant užtikrinti KAK gamybos kokybe įmonėje numatoma įdiegti LST CEN/TS 15358:2007 „Kokybės vadybos sistemos. Ypatingieji reikalavimai, susiję su jų taikymu kietojo atgautojo kuro gamyboje“ standartą atitinkančią vadybos sistemą. KAK gamyba bus užtikrinta su šiuo metu esančiais įrengimais. KAK produkcijos kokybę užtikrins atliekami kokybiniai tyrimai nepriklausomoje laboratorijoje. Pav. 2 Kietojo atgautojo kuro gamybos principinė schema.

pav. 2 Kietojo atgautojo kuro gamybos principinė schema

**Biologiškai skaidžios frakcijos kompostavimas.** Įmonėje planuojama įdiegti biologiškai skaidžių atliekų kompostavimą. Kompostavimas bus vykdomas biodžiovinimo tuneliuose įrengiant juose drėkinimo sistemas. Šiuo metu įrengti biodžiovinimo tuneliai atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007-01-25 įsakymu Nr. D1-57 patvirtintų Biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo, anaerobinio apdorojimo aplinkosauginius reikalavimus. Biodžiovinimo tuneliai, kuriuose numatoma vykdyti kompostavimą įrengti taip, kad iš aplinkos į juos negalėtų patekti paviršinis ir požeminis (gruntinis) vanduo ir iš jų – į aplinką. Įrengtas hidroizoliacinis sluoksnis, užtikrinantis jos sandarumą visą eksploatavimo laikotarpį. MBA įrenginiai pastatyti atsižvelgiant į vyraujančią vėjų kryptį vietovėje, kad triukšmas ir kvapų sklidimo poveikis aplinkiniams gyventojams būtų minimalus. Kompostavimo įrenginiuose susidarantis nuotekos (filtratas) bus surenkamos ir panaudojamos komposto drėkinimui. Apdorojant žaliąsias atliekas, natūralias nepavojingąsias augalinės kilmės žemės ūkio atliekas uždaruose įrenginiuose ( tuneliuose), bus išlaikoma > 65 oC temperatūra > 3 paras.

Įmonėje planuojama gaminti kelių rūšių kompostą ir stabilatą:

2.1. techninio komposto gamyba. Kompostavimo būdu planuojama sutvarkyti įmonėje susidarančias biologiškai skaidžias atliekas iš mišraus komunalinių atliekų srauto ir atskirai surinktas biologiškai skaidžias atliekas netinkamas kitokiam perdirbimui. Įmonėje planuojama kompostuoti šias biologiškai skaidžias atliekas: miškininkystės atliekos (atliekos kodas - 02 01 07); medžio žievės ir kamščiamedžio atliekos (atliekos kodas - 03 01 01); pjuvenos, drožlės, skiedros, medienos drožlių plokštės ir fanera, nenurodyti 03 01 04 (atliekos kodas - 03 01 05); medžio žievės ir medienos atliekos (atliekos kodas - 03 03 01); mechaniškai atskirtos popieriaus ir kartono gamybos atliekos (atliekos kodas - 03 03 07); popieriaus ir kartono pakuotės (atliekos kodas - 15 01 01); medinės pakuotės (atliekos kodas - 15 01 03); organinės atliekos, nenurodytos 16 03 05 (atliekos kodas - 16 03 06); medis (atliekos kodas - 17 02 01); popierius ir kartonas (atliekos kodas - 19 12 01); mediena, nenurodyta 19 12 06 (atliekos kodas - 19 12 07); kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11 (atliekos kodas - 19 12 12); popierius ir kartonas (atliekos kodas - 20 01 01); Biologiškai suyrančios virtuvių ir valgyklų atliekos (atliekos kodas - 20 01 08); mediena, nenurodyta 20 01 37 (atliekos kodas - 20 01 38); biologiškai skaidžios atliekos (atliekos kodas - 20 02 01).

Atsižvelgiant į tai, kad bus kompostuojamos biologiškai skaidžios atliekos susidariusios apdorojant mišrias komunalines atliekas bus gaminamas techninis kompostas atitinkantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2012-09-26 įsakymu Nr. D1-778 patvirtintus reikalavimus techninio komposto, techninio raugo ir stabilato kokybei ir naudojimui. Pagaminto komposto kokybė bus nuolatos kontroliuojama.

lentelė 1 Planuojamos didžiausios leistini sunkiųjų metalų ir kitų priemaišų kiekiai techniniame komposte, techniniame rauge

| **Sunkiųjų metalų ir kitų priemaišų kiekis, mg/kg s. m.** | **Techninis kompostas, techninis raugas** |
| --- | --- |
| **1** | **2** |
| Cd | https://www.e-tar.lt/rs/legalact/TAR.4EDB57C49DC0/content_files/image001.gif3 |
| Cr (bendras) | https://www.e-tar.lt/rs/legalact/TAR.4EDB57C49DC0/content_files/image001.gif120 |
| Cu | https://www.e-tar.lt/rs/legalact/TAR.4EDB57C49DC0/content_files/image001.gif300 |
| Hg | https://www.e-tar.lt/rs/legalact/TAR.4EDB57C49DC0/content_files/image001.gif2 |
| Ni | https://www.e-tar.lt/rs/legalact/TAR.4EDB57C49DC0/content_files/image001.gif60 |
| Pb | https://www.e-tar.lt/rs/legalact/TAR.4EDB57C49DC0/content_files/image001.gif150 |
| Zn | https://www.e-tar.lt/rs/legalact/TAR.4EDB57C49DC0/content_files/image001.gif600 |
| PAHs | <4 |
| PCBs | <0,4 |
| **Priemaišos**(% s. m.): |   |
| žvyras (>5 mm) | - |
| plastikai, metalai, stiklas ir kt. (> 2 mm) | <2 |
| **Piktžolių sėklos** vnt./litre | - |

 s. m. – sausoji medžiaga

lentelė 2 Techninio komposto, techninio raugo mikrobiologiniai parametrai

|  |  |
| --- | --- |
| **Mikrobiologiniai parametrai, mg/kg s. m.** | **Techninis kompostas, techninis raugas** |
| **1** | **2** |
| **Salmonelės** penkiuose 25 g mėginiuose | nerasta |
| **E. Coli** | Kolonijas formuojančių vienetų skaičius | <3 KFV/g |

KVF – kolonijas formuojantys vienetai

pav. 3 Techninio komposto gamybos principinė schema

2.2. Stabilato gamyba vykdoma tokiu pačiu principu kaip ir techninio komposto gamyba, tik pagamintas produktas neatitiks didžiausiai leistinų sunkiųjų metalų ir kitų priemaišų kiekių techniniame komposte, techniniame rauge ir techninio komposto, techninio raugo mikrobiologiniai parametrų. Po mišrių komunalinių atliekų mechaninio-biologinio apdorojimo gautas stabilatas turi atitikti šiuos stabilumo (biologinio skaidumo) parametrus: statinis kvėpavimo indeksas – mėginio kvėpavimo aktyvumas (deguonies suvartojimas) 4 parų laikotarpiu (AT4) < 10 mg O2/g (s. m.) arba; dinaminis kvėpavimo indeksas < 1000 mg O2/kg VS/val. arba; GB21 (dujų susidarymo testas) < 20 litrų/g (s. m.) arba; bendrosios organinės anglies BOAeliuate < 500 mg/litre. Gautą stabilatą planuojama atiduoti įmonėms, kurios vykdys tolimesnį jo apdorojimą ir/ar panaudojimą. Per metus planuojama pagaminti iki 4000 tonų stabilato.

Stabilatas bus gaminamas iš biologiškai suyrančių kitų mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekų, nenurodytų 19 12 11 (atliekos kodas - 19 12 12). Stabilatas pagal savo savybes gali būti naudojamas tik sąvartynų perdengimams. Stabilatą planuojama panaudoti Vilniaus regiono nepavojingų atliekų sąvartyno eksploatacijos darbams. Stabilatas būtų perduodamas UAB „VAATC“, kuri ir vykdo sąvartyno priežiūros darbus. Stabilatas būtų gaminamas tik pagal poreikį ir ne didesniais kiekiais, nei būtina užtikrinti tinkamą sąvartyno eksploataciją.

pav. 4 Stabilato gamybos principinė schema

2.3. Komposto gamyba bus vykdoma iš atskirai surinktų biologiškai skaidžių atliekų frakcijų: miškininkystės atliekos (atliekos kodas - 02 01 07); medžio žievės ir kamščiamedžio atliekos (atliekos kodas - 03 01 01); pjuvenos, drožlės, skiedros, medienos drožlių plokštės ir fanera, nenurodyti 03 01 04 (atliekos kodas - 03 01 05); medžio žievės ir medienos atliekos (atliekos kodas - 03 03 01); mechaniškai atskirtos popieriaus ir kartono gamybos atliekos (atliekos kodas - 03 03 07); popieriaus ir kartono pakuotės (atliekos kodas - 15 01 01); medinės pakuotės (atliekos kodas - 15 01 03); organinės atliekos, nenurodytos 16 03 05 (atliekos kodas - 16 03 06); medis (atliekos kodas - 17 02 01); popierius ir kartonas (atliekos kodas - 19 12 01); mediena, nenurodyta 19 12 06 (atliekos kodas - 19 12 07); kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11 (atliekos kodas - 19 12 12); popierius ir kartonas (atliekos kodas - 20 01 01); Biologiškai suyrančios virtuvių ir valgyklų atliekos (atliekos kodas - 20 01 08); mediena, nenurodyta 20 01 37 (atliekos kodas - 20 01 38); biologiškai skaidžios atliekos (atliekos kodas - 20 02 01).

Komposto pagaminto iš atskirai surinktų atliekų frakcijų kokybiniai rodikliai atitiks Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007-01-25 įsakymu Nr. D1-57 patvirtintų biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo aplikosauginių reikalavimus. Kompostas laikomas paruoštu ir tinkamu naudojimui, kai: pH – neutralios arba silpnai šarminės reakcijos (6,9–7,7); mikrobiologiniai-parazitologiniai rodikliai neviršija rodiklių, nustatytų B klasės nuotekų dumblui; jei kompostui gaminti naudojami gyvūninės kilmės šalutiniai produktai, mikrobiologiniai-parazitologiniai rodikliai komposte turi neviršyti rodiklių, nustatytų 2006 m. vasario 7 d. Komisijos reglamente (EB) Nr. 208/2006, iš dalies keičiančiame Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1774/2002 VI ir VIII priedų, susijusių su mėšlo perdirbimo biologinių dujų įmonėse ir komposto gamybos įmonėse standartais ir reikalavimais; neturi neorganinių (stiklo, plastiko, metalinių ir pan.) priemaišų. Komposto tyrimai turi būti atliekami pabaigus kompostavimo procesą. Per metus planuojama pagaminti iki 4000 tonų komposto.

Kompostui pagamintam iš atskirai surinktų biologiškai skaidžių frakcijų bus išduodami pagaminto komposto kokybės pažymėjimą, kuriame būtų nurodyta: išduoto komposto kiekis, atliekų, iš kurių buvo pagamintas kompostas, rūšys, komposto gaminimo bei apdorojimo technologijos, sausųjų medžiagų kiekis, organinių medžiagų kiekis, pH, bendrojo azoto ir bendrojo fosforo kiekiai, taip pat turi būti pateiktos rekomendacijos komposto naudojimui (tręšimo normos ir kt.).

Techninį kompostą planuojama naudoti karjerų rekultivacijai. Šiuo metu yra pasirašyti ketinimų protokolai su UAB „Alnitransa“ dėl Širvintų rajono Liaukiškių žvyro telkinio (karjero) ir Širvintų rajono Šiaulių žvyro ir smėlio telkinio (karjero) rekultivavimo.

pav. 5 Komposto gamybos principinė schema

**Atliekų rūšiavimo intensyvumo didinimas įtraukiant į atrūšiuotų atliekų sąrašą tinkamas perdirbti atliekas.** Siekiant padidinti perdirbimui skirtų atliekų kiekius UAB „Energesman“ planuoja iš komunalinių atliekų srauto atskirti šias atliekas: inertines atliekas (plytas, akmenys) (atliekos kodas 17 09 04), medinės pakuotės (atliekos kodas – 15 01 03); mediena, nenurodyta 19 12 06 (atliekos kodas - 19 12 07); kombinuotosios pakuotės (atliekos kodas - 15 01 05); mišrios pakuotės (atliekos kodas - 15 01 06); baterijos ir akumuliatoriai, nenurodyti 20 01 33 (atliekos kodas - 20 01 34); nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21, 20 01 23 ir 20 01 35 pozicijose (atliekos kodas - 20 01 36); biologiškai skaidžios virtuvių ir valgyklų atliekos (atliekos kodas - 20 01 08); biologiškai skaidžios atliekos (atliekos kodas - 20 02 01); naudotos padangos (atliekos kodas - 16 01 03). Atliekos iš komunalinio atliekų srauto bus atskiriamos rankinių būdu.

**Atliekų laikymo zonų perskirstymas ir naujų zonų įrengimas.** Atsižvelgiant į mišrių komunalinių atliekų apdorojimo metu susidarančių atliekų kiekius, jų rūšis, iškilo būtinybė perskirstyti šiuo metu esamas atliekų laikymo zonas ir sukurti naujas atliekų laikymo zonas įmonės teritorijoje. Planuojamos naujos atliekų laikymo zonos bus įrengtos lauke ant vandeniui nelaidžios dangos. Paviršinės nuotekos, nuo atliekų laikymo zonų bus surenkamos ir valomos paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose. Išvalytos nuotekos bus išleidžiamos į centralizuotus miesto paviršinių nuotekų tinklus. Planuojamos atliekų laikymo zonos pateiktos priede.

Pagal priede pateiktą UAB „Energesman“ pastatų eksplikacijos schemą: 1 atliekų priėmimo patalpos plotas 3330 m2, 2 atliekų rūšiavimo patalpos plotas – 3063 m2; 3 atliekų sandėliavimo patalpos plotas – 2000 m2; 5 biodžiovinimo patalpos plotas – 6300 m2; 8 antrinių žaliavų laikymo pastogė – 1800 m2; 9 Pavojingų atliekų laikymo zona – 50 m2; 10.1 atliekų laikymo aikštelė – 1500 m2; 10.2 1 atliekų laikymo aikštelė – 400 m2; 10.3 atliekų laikymo aikštelė – 850 m2; 10.4 atliekų laikymo aikštelė – 400 m2; 10.5 atliekų laikymo aikštelė – 350 m2; 10.6 atliekų laikymo aikštelė – 350 m2; 10.7 atliekų laikymo aikštelė – 350 m2.

Lauke planuojama laikyti degiąsias atliekas (iš atliekų gautą kurą). Lauke atliekos bus laikomos ant vandeniui nelaidaus pagrindo, visos paviršinės nuotekos bus surenkamos ir prieš išleidžiant į paviršinių nuotekų surinkimo tinklus bus valomos paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose. Lauke atliekos bus laikomos teritorijoje, kurios bendras plotas yra 4200 m2. Atsižvelgiant į tai, kad degiųjų atliekų (iš atliekų gauto kuro) laikomas kiekis padidės nuo 4330 tonų iki 12000 tonų, papildomos 7670 tonos bus laikomos surištos į kipas ir sukrautos į rietuves įmonės teritorijoje esančiose aikštelėse arba supiltos į krūvą, didesnės nei 5 mm. individualios dalelės dydžio, įnertinės medžiagos: smulkus stiklas, akmenukai, keramika. Priklausomai nuo kiekių susidarymo.

Atliekų saugojimo zonose planuojamos laikyti atliekos:

* atliekų priėmimo patalpose (plotas 3330 m2 (1 zona)) bus laikomos visos apdorojimui (R12) atvežtos nepavojingos atliekos (atliekų kodai: 02 01 04; 02 01 07; 03 01 01; 03 01 05; 03 01 99; 03 03 01; 03 03 07; 03 03 99; 04 02 21; 04 02 99; 12 01 13; 12 01 21; 15 01 01; 15 01 02; 15 01 03; 15 01 04; 15 01 05; 15 01 06; 15 01 07; 15 01 09; 16 01 03; 16 01 19; 16 03 04; 16 03 06; 17 02 01; 17 02 02; 17 02 03; 17 09 04; 19 12 01; 19 12 04; 19 12 05; 19 12 07; 19 12 08; 19 12 10; 19 12 12; 20 01 01; 20 01 02; 20 01 08; 20 01 10; 20 01 11; 20 01 38; 20 01 39; 20 01 40; 20 01 99; 20 02 01; 20 02 03; 20 03 01; 20 03 02; 20 03 99), didžiausias laikomas atliekų kiekis 2770 tonos. Vienam kvadratiniam metrui patalpų tenka 0,831 t/m2 tonų gautų atliekų. Atsižvelgiant į tai, kad vidutinis atliekų tankis 0,65 t/m3, tai atliekos bus pilamos vidutiniškai į 1,3 m aukštį.
* atliekų sandėliavimo patalpose (plotas 2000 m2 (3 zona)) ir antrinių žaliavų laikymo pastogėje (plotas 1800 m2 (8 zona)) bus laikomos apdorojimo metu susidarančios nepavojingos atliekos (atliekų kodai: 19 12 01; 15 01 01; 19 12 02; 15 01 04; 19 12 03; 19 12 04; 15 01 02; 19 12 05; 15 01 07; 15 01 03; 19 12 07; 15 01 05; 15 01 06; 20 01 34; 20 01 36; 19 12 10; 20 01 08; 20 02 01; 19 12 09; 19 12 12; 20 03 07; 17 09 04; 20 01 36; 16 01 03), didžiausias laikomas atliekų kiekis 3675 tonos. Vienam kvadratiniam metrui patalpų tenka 0,957 t/m2 tonų susidariusių atliekų. Atsižvelgiant į tai, kad vidutinis atliekų tankis 0,65 t/m3, tai atliekos bus presuojamos į kipas ir dedamos į rietuves, kurių aukštis 2,5 m.
* biodžiovinimo patalpose (plotas 6300 m2 (5 zona)) bus laikomos visos naudojimui (R3) skirtos nepavojingos atliekos (atliekų kodai: 02 01 07; 03 01 01; 03 01 05; 03 03 01; 03 03 07; 15 01 01; 15 01 03; 16 03 06; 17 02 01; 19 12 01; 19 12 07; 19 12 12; 20 01 01; 20 01 08; 20 01 38; 20 02 01), didžiausias laikomas atliekų kiekis 5500 tonos. Vienam kvadratiniam metrui patalpų tenka 0,872 t/m2 tonų gautų atliekų. Atsižvelgiant į tai, kad vidutinis atliekų tankis 0,65 t/m3, tai atliekos bus pilamos vidutiniškai į 1,5 m aukštį.
* Atliekų laikymo aikštelėse (1500 m2 (10.1. zona); 400 m2 (10.2 zona); 850 m2 (10.3 zona); 400 m2 (10.4 zona); 350 m2 (10.5 zona); 350 m2 (10.6 zona); 350 m2 (10.7 zona)), bus laikomos atliekų tvarkymo metu susidariusios nepavojingos atliekos (atliekų kodai: 19 12 10), didžiausias laikomas atliekų kiekis 7670 tonos. Vienam kvadratiniam metrui lauko aikštelės tenka 2,857 t/m2 tonų gautų atliekų. Atsižvelgiant į tai, kad vidutinis atliekų tankis 0,65 t/m3, tai atliekos bus pilamos vidutiniškai į 4,4 m aukštį. Atliekų laikymo aikštelėse degiosios atliekos bus laikomos tik tais atvejais, kai dėl deginimo įrenginių techninės profilaktikos arba remonto darbų nebus galimybės jų atiduoti į atliekų deginimo įrenginius ar kitas degiųjų atliekų laikymo aikšteles. Susidarius sąlygoms kai degiųjų atliekų nėra galimybės perduoti šias atliekas tvarkančioms įmonėms UAB „Energesman“ raštu kreipsis į Aplinkos apsaugos agentūrą ir Aplinkos apsaugos departamentą prie Aplinkos ministerijos kuriame nurodys dėl kokių priežasčių nėra galimybės susidarančių degiųjų atliekų perduoti šias atliekas tvarkančioms įmonėms (sudeginimui ir/ar laikymui) ir nurodys laikotarpį kurio metu šios atliekos bus kaupiamos įmonės teritorijoje esančiose lauko aikštelėse ir numatomas datas iki kada bus atliekos išgabentos. Degiosios atliekos lauko aikštelėje bus laikomos ribotą laiką, t. .y. neilgiau kaip 3-4 mėnesius per metus. Didžiausias vienu metu laikomas degiųjų atliekų kiekis bus X tonų.

ir atsiradus galimybei iš karto perduodamos sudeginimui. Bendras degiųjų atliekų (iš atliekų gauto kuro) (atliekos kodas – 19 12 10) kiekis įmonės teritorijoje neviršys 12000 tonų, iš jų 7670 tonos bus laikomos atvirose lauko aikštelėse (10.1 – 10.7 zonose) ir 4330 tonos bus laikomos uždarose patalpose (3 ir 8 zonos).

* Pavojingų atliekų laikymo zonoje (9 zona) bus laikoma ne atliekų tvarkymo metu susidarančios pavojingos atliekos (atliekų kodai: 13 02 08\*; 13 01 11\*; 16 06 01\*; 20 01 21\*; 15 02 02\*; 13 05 08\*). Šioje zonoje bus laikoma ne daugiau kaip 1,12 tonos atliekų, atliekos bus laikomos konteineryje.
* Nepavojingos atliekos (atliekų kodai: 20 03 01; 20 01 36; 13 01 03; 16 01 03; 10 01 03), susidarančios ne atliekų tvarkymo metu bus laikomos konteineriuose atliekų sandėliavimo patalpose (3 zona). Didžiausias laikomas kiekis 60,67 tonos.
* Biologiškai skaidžių atliekų tvarkymo metu susidarantis stabilatas ir techninis kompostas bus laikomas biodžiovinimo patalpose (plotas 6300 m2 (5 zona)). Stabilatas ar techninis komposas formuojasi biodžiovinimo patalpose iš biologiškai skaidžių atliekų. Pasibaigus kompostavimo procesui stabilatas ar techninis kompostas toliau bus laikomas tuose pačiuose biodžiovinimo tuneliuose iš kurių bus tiesiogiai perduotas šias medžiagas naudosiančioms įmonėms. Vienu metu įmonėje bus ne daugiau kaip 2 biodžiovinimo tuneliai (viso įmonėje yra 16 biodžiovinimo tunelių) užpildyti stabilatu ar techniniu kompostu. Biodžiovinimo tunelio matmenys – 9 metrai pločio, 32 metrai ilgio ir 3,3 naudingo aukščio (aukštis į kurį galima supilti biologiškai skaidžias atliekas, stabilatą ar techninį kompostą). Biodžiovinimo tunelio tūris 950 m3. Atsižvelgiant į tai, kad stabilato ir techninio komposto piltinis tankis 0,65 tonos/m3, tai vienu metu įmonėje bus laikoma ne daugiau kaip 1235 tonos stabilato ir techninio komposto.

Degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras) (toliau – degiosios atliekos) bus laikomos taip, kad neturėtų neigiamo poveikio žmonių sveikatai ir aplinkai ir jas būtų galima panaudoti atliekoms deginti skirtuose įrenginiuose.

Nuo teritorijos, kurioje bus laikomos degiosios atliekos, nutekantis vanduo ir kiti skysčiai nepateks į aplinką, nuotekos bus tvarkomos vadovaujantis Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento reikalavimais.

Degiąsias atliekas planuojama laikyti rietuvėse supakuotas ir supresuotas. Jos bus suvyniotos į nepralaidžią plėvelę, kuri užtikrintų apsaugą nuo atmosferos poveikio, filtrato ir kvapų išsiskyrimo. Degiosios atliekos bus pakuojamos stačiakampio gretasienio formos ryšulius. Į pakavimo plėvelę jos turi būti vyniojamos dviem skirtingomis kryptimis (vertikaliai ir horizontaliai). Degiosios atliekos bus presuojamos ir pakuojamos pakavimo plėvele tik tam skirta specialia įranga. Supresuotos ir supakuotos degiosios atliekos, bus transportuojamos ir keliamos taip, kad nebūtų pažeista plėvelė, į kurią apvyniotos degiosios atliekos. Prieš padedant supakuotas degiąsias atliekas į rietuvę, bus vizualiai patikrinama ar vyniojimo plėvelė nepažeista. Nustačius, kad plėvelė pažeista, degiosios atliekos bus pakartotinai pakuojamos.

Formuojant degiųjų atliekų rietuves bus vadovaujamasi saugos, sveikatos ir priešgaisrinės saugos reikalavimais.  Maksimalūs leistini rietuvės išmatavimai: aukštis – ne daugiau kaip 8 m, pagrindo plotis – ne daugiau kaip 12 m, praeigos tarp rietuvių – ne mažiau kaip 4 m.  Degiųjų atliekų talpinimas rietuvėse ir paėmimas iš jų bus užfiksuojamas surašant aktą, kuriame, nurodoma degiųjų atliekų patalpinimo ar paėmimo vietą ir laikas, kaupo ar rietuvės formavimo, išformavimo pradžia ir pabaiga, surašiusio aktą atsakingo asmens vardas, pavardė ir pareigos.

Laikomos supakuotos degiosios atliekos turi būti apsaugotos nuo tiesioginių saulės spindulių tuo tikslu degiųjų atliekų ryšulių uždengimas saulės spinduliams nelaidžia danga ar naudojant specialią pakavimo plėvelę ar papildomus plėvelės sluoksnius. Rietuvės formuojamos taip, kad vėliau padedamos degiosios atliekos uždengtų anksčiau padėtas degiąsias atliekas.

**Vandens naudojimas gamybinėms reikmėms ir gamybinių nuotekų tvarkymas.** Planuojama vandenį gamybinėms reikmėms naudoti tik biofiltro medienos drožlių įkrovos laistymui. Gamybinės nuotėkos susidarys džiovinant biologiškai skaidžiai frakcijai surenkant nubėgantį vandenį nuo biologiškai skaidžių atliekų kaupų taip pat plaunant atliekų priėmimo zoną, biotunelius ir kt. Gamybinės nuotekos surenkamos į gamybinių nuotekų 64.28 m3 ir 104.63 m3 tūrių rezervuarus, esančius po skruberių patalpomis. Gamybinių nuotekų surinkimas į rezervuarus būtinas, nes jomis planuojama laistyti kompostą. Susidariusias gamybines nuotekas planuojama panaudoti komposto kaupų drėkinimui.

MBA aerobinio apdorojimo įrenginių patalpos įrengtos taip, kad iš aplinkos į jas negalėtų patekti paviršinis ir požeminis (gruntinis) vanduo ir iš jų – į aplinką. Įrenginių patalpų grindys įrengtos su hidroizoliaciniu sluoksniu, užtikrinančiu jų sandarumą visą įrenginių eksploatavimo laikotarpį.

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

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

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

4 lentelė. Įrenginio atitikimo GPGB palyginamasis įvertinimas

| Eil. Nr. | Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis | Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas | GPGB technologija | Su GPGB taikymu susijusiosvertės, vnt. | Atitikimas | Pastabos |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **1.** | **Aplinkos valdymas** | ES informacinis dokumentas „Reference Document on the best available techniques for waste treatment industries“ 2006 m. | 1. įgyvendinti ir laikytis aplinkos vadybos sistemos. | - | Atitinka | Įrenginių operatorius (veiklos vykdytojas) savo veikloje vadovaujasi LR teisės aktais, reglamentuojančiais išteklių naudojimą, aplinkos apsaugą, atliekų tvarkymą (LR atliekų tvarkymo įstatymas (Žin., 1998, Nr.61-1726), Atliekų tvarkymo taisyklės (Žin., 2004, Nr. 64-2381) ir kt.). UAB „Energesman“ ateityje planuoja išvystyti aplinkos kokybės ir aplinkos apsaugos vadybos sistemas, kurios apimtų daugumą ISO 9001 ir ISO 14001 standartų reikalavimų. Aplinkos kokybės ir aplinkos apsaugos vadybos sistemos įgalintų įmonę maksimaliai tiksliai valdyti rizikas susijusias su aplinkos apsauga, greitai reaguoti į pokyčius, įtraukti darbuotojus į poveikio aplinkai valdymą. |
| 2. užtikrinti išsamios informacijos apie vietoje vykdomą veiklą pateikimą. | - | Atitinka | Įrenginiuose operatoriaus vykdomi procesai detaliai aprašomi Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente. Visi procesai prižiūrimi atsakingų darbuotojų atliekų srautai registruojami atitinkamuose žurnaluose, kurie laikomi įrenginių teritorijoje. Metinės atliekų sutvarkymą įrodančios ataskaitos teikiamos Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos taisyklėse nustatyta tvarka.  |
| 3. 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; | - | Atitinka | Darbuotojai supažindinti su aplinkos apsaugos, priešgaisriniais ir darbų saugos reikalavimais. Kvalifikacija keliama nuolatinių seminarų metu. |
| 4. 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; | - | Atitinka | Glaudūs santykiai bus palaikomi, bendradarbiaujant su įmonėmis ir valdžios institucijomis. |
| 5. nuolat turi būti prieinamas ir budėti pakankamas reikiamos kvalifikacijos personalas. Visi darbuotojai turi būti apmokyti atlikti konkrečius darbus ir toliau kelti savo kvalifikaciją; | - | Atitinka | Darbuotojai supažindinti su aplinkos apsaugos, priešgaisriniais ir darbų saugos reikalavimais. Kvalifikacija keliama nuolatinių seminarų metu. |
| **2.** | **Atliekų tiekimas** | ES informacinis dokumentas „Reference Document on the best available techniques for waste treatment industries“ 2006 m. | Siekiant gerinti žinias apie atliekų pristatymą, GPGB yra:6. turėti konkrečių žinių apie atliekų pristatymą. Tokios žinios turi apimti atliekų pašalinimą, atliekamus tvarkymo darbus, atliekų tipą, atliekų kilmę, aptariamą procedūrą ir riziką (susijusią su atliekų pašalinimu ir tvarkymu) | - | Atitinka | Bendrovėje tvarkomos atliekos yra gerai išnagrinėtos ir žinomos jų savybės, gerai reglamentuotas jų tvarkymas. |
| 7. įgyvendinti pirminio priėmimo procedūrą | - | Atitinka | Pirminio priėmimo procedūra įgyvendinta ir aprašoma Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente. |
| 8. įgyvendinti priėmimo procedūrą | - | Atitinka | Priėmimo procedūra įgyvendinta, reglamentuojama Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente. |
| 9. įgyvendinti ndinti skirtingas mėginių ėmimo procedūras visiems atgabenamiems indams su atliekomis, pateikiamiems atskirai ir (arba) konteineriuose | - | Neaktualu | Į įrenginį priimamos atliekos yra gerai išnagrinėtos ir identifikuojamos vizualiai, todėl imti ėminių ir jų tirti neplanuojama. Mišrių komunalinių atliekų sąvartyno operatorius (UAB „VAATC“) vadovaudamasis 2011 m. rugpjūčio 31 d. LR aplinkos ministro įsakyme Nr. D1-661 nustatytu dažnumu vykdo mišrių komunalinių atliekų sudėties tyrimus. |
| 10. turi veikti priėmimo įranga | - | Atitinka | Operatorius disponuoja visa reikalinga įranga atliekų priėmimui (specialia atliekų priėmimo patalpa, ratiniais krautuvais, kranais giebtuvais, maišų atidarymo įrenginiu). |
| **3.** | **Atliekų išvežimas** | ES informacinis dokumentas „Reference Document on the best available techniques for waste treatment industries“ 2006 m. | Siekiant didinti žinias apie išvežamas atliekas, GPGB yra:11. analizuoti išvežamas atliekas remiantis reikiamais parametrais, kurie yra svarbūs gaunančiajai įmonei (pvz., sąvartynui, deginimo krosniai); | - | Atitinka | Apdorojimui tiekiamose atliekose neturi būti pavojingų atliekų, stambiagabaričių atliekų ir kitų apdorojimui MBA įrenginiuose netinkamų atliekų, kurios gali sutrikdyti technologinį procesą. Už atrūšiuotų antrinių žaliavų ir antrinių žaliavų netinkamų perdirbimui, bet turinčių energetinę vertę (degių atliekų) ir biotuneliuose džiovintų BSA realizaciją atsakingas operatorius. Atrūšiuotų atliekų kokybė bus griežtai kontroliuojama pagal sutartyse su šias atliekas priimančiomis perdirbimui ar deginimui įmonėmis nustatytus parametrus.UAB „Energesman“ gaunamos degios atliekos turi atitikti šiuos kokybinius rodiklius: šilumingumas >12 MJ/kg, drėgmė <25 proc., chloro kiekis <1 proc. Šie parametrai bus matuojami Lietuvos energetikos instituto šiluminių įrenginių tyrimo ir bandymų laboratorijoje (Breslaujos g. 3, Kaunas). Drėgnumo ir šilumingumo rodiklių neatitinkančios atliekos bus papildomai džiovinamos tuneliuose. Laboratoriniais tyrimais nustačius, kad degioje atliekų frakcijoje viršijamas chloro kiekis, partija nukreipiama į įrenginių mechaninio apdorojimo grandį, papildomam PVC plastiko atskyrimui.Likusi dalis atliekų (inertinės atliekos ir rūšiavimo liekanos) bus tiekiamos UAB „VAATC“ Vilniaus regioniniame nepavojingų atliekų sąvartyne šalinamų atliekų sluoksnių perdengimui ir/ar sąvartyno kaupų uždengimui.  |
| **4.** | **Aplinkos valdymo sistemos** | ES informacinis dokumentas „Reference Document on the best available techniques for waste treatment industries“ 2006 m. | 12. turėti veikiančią sistemą, garantuojančią atliekų tvarkymo atsekamumą. Gali prireiktų skirtingų procedūrų siekiant atsižvelgti į fizines ir chemines atliekų savybes (pvz., skystos, kietos), AT proceso tipą (pvz., nuolatinis, partijomis) bei galimus atliekų fizinių ir cheminių savybių pakitimus atlikus AT. | -  | Atitinka | Veiklos metu vedama visų atliekų srautų apskaita. |
| 13. turi veikti maišymo / derinimo taisyklės, turinčios riboti atliekų, kurias galima maišyti / derinti, tipus, kad būtų išvengta taršos emisijos padidėjimo po atliekų tvarkymo. Tokiose taisyklėse turi būti atsižvelgta į atliekų tipą (pvz., *pavojingos*, nepavojingos), atliekų tvarkymą, kuris bus taikomas, bei tolesnius veiksmus, kurie bus atliekami su išgabenamomis atliekomis; | - | Atitinka | Veikla bus vykdoma laikantis Atliekų tvarkymo taisyklėse ir kituose atliekų tvarkymą reglamentuojančiuose teisės aktuose numatytų reikalavimų. Už atrūšiuotų antrinių žaliavų ir antrinių žaliavų netinkamų perdirbimui, bet turinčių energetinę vertę (degių atliekų) ir biotuneliuose džiovintų BSA realizaciją atsakingas operatorius. Likusi dalis atliekų (inertinės atliekos ir rūšiavimo liekanos) bus tiekiamos UAB „VAATC“Gaunamos frakcijos tarpusavyje nemaišomos, nes visos ūkinės veiklos esmė yra atliekų atskyrimas. Ūkinės veiklos metu susidariusios pavojingos atliekos tarpusavyje nemaišomos ir laikomos patalpose tam skirtoje zonoje, atskiruose užaruose konteineriuose.  |
| 14.  turi veikti segregacijos ir suderinamumo procedūra | - | Neaktualu | Pavojingosios atliekos nebus priimamos. |
| 15. turi veikti atliekų tvarkymo efektyvumo tobulinimo metodologija. Paprastai ji apima tinkamų indikatorių, leidžiančių pranešti apie AT efektyvumą, radimą ir stebėjimo programą; | - | Atitinka | Atliekų tvarkymo efektyvumas bus nuolat stebimas pagal aplinkosauginius ir ekonominius parametrus. |
| 16. parengiamas sistemingas nelaimingų atsitikimų valdymo planas; | - | Atitinka | Objektas nepriskiriamas pavojingų objektų kategorijai, todėl avarijų likvidavimo planas nerengiamas. Bendrovės darbuotojai bus instruktuojami apie veiksmus gaisro, avarijų ar įrangos gedimo metu.  |
| 17. turi būti ir tinkamai veikti nelaimingų atsitikimų dienoraštis; | - | Atitinka | Avarijos ir nelaimingi atsitikimai bus fiksuojami. |
| 18. kaip AVS dalis turi veikti triukšmo ir vibracijos valdymo įrenginys. Tam tikruose AT įrenginiuose triukšmas ir vibracija gali ir nebūti aplinkosaugos problema; | - | Neaktualu | Visa pareiškiama veikla bus vykdoma patalpose. Triukšmo lygis tiek gyvenamojoje, tiek darbo aplinkoje neviršys leistinų normų, todėl triukšmo mažinimo priemonės nenumatomos. |
| 19. 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 | - | Atitinka | Veiklos nutraukimo atvejui bendrovė turi parengusi Atliekų naudojimo ir šalinimo veiklos nutraukimo planą. Po veiklos nutraukimo, patalpų bei teritorijos priežiūrai specialūs reikalavimai nebus taikomi. |
| **5.** | **Komunalinės paslaugos ir žaliavų valdymas** | ES informacinis dokumentas „Reference Document on the best available techniques for waste treatment industries“ 2006 m. | 20.  numatyti energijos vartojimo ir gaminimo (įskaitant eksportą) gedimą pagal šaltinio tipą (t. y., elektra, dujos, skystas įprastinis kuras, kietas įprastinis kuras ir atliekos) | - | Atitinka | Pastate įrengiama atskira elektros skydinės patalpa elektros jėgos tinklams bei valdymo įrangos montavimui. |
| 21.  nuolat didinti įrenginio energetinį efektyvumą; | - | Atitinka | Objekto energetinis efektyvumas bus nuolat vertinamas ir pagal galimybes bus diegiamos priemonės šiam efektyvumui padidinti.  |
| 22. atlikti vidinį žaliavų suvartojimo gairių nustatymą (pvz., metiniu pagrindu) (susiję su GPGB Nr. 1.k). Identifikuoti tam tikri pritaikomumo apribojimai, jie minimi 4.1.3.5 skirsnyje; | - | Neaktualu | Bendrovėje bus tvarkomos atliekos, žaliavos nebus naudojamos. |
| 23. išnagrinėti galimybes naudoti atliekas kaip žaliavą kitoms atliekoms apdoroti. Jei atliekos naudojamos tvarkant kitas atliekas, turi veikti sistema, garantuojanti, kad būtų pakankamas tokių atliekų tiekimas. Jei to negalima garantuoti, turėtų būti antrinis tvarkymas arba kitos žaliavos, kad taip būtų išvengta nereikalingo tvarkymo laukimo laiko; | - | Atitinka | Bendrovės veiklos pobūdis - atliekų mechaninis biologinis apdorojimas, kurio metu atskiriamos naudojimui ir perdirbimui tinkamos atliekos (antrinės žaliavos tinkamos perdirbimui ir antrinės žaliavos netinkamos perdirbimui, bet turinčios energetinę vertę (degios atliekos), BSA). Degios atliekos, tame tarpe ir biotuneliuose išdžiovintos BSA tinkamos naudojimui atliekas deginančiose jėgainėse. |
| **6.** | **Atliekos.** **Saugojimas ir apdorojimas** | ES informacinis dokumentas „Reference Document on the best available techniques for waste treatment industries“ 2006 m. | 24.  taikyti tokias su saugojimu susijusias technologijas:a. saugojimo teritorijų vietos nustatymas:- atokiai nuo vandens kanalų ir kitų jautrių parametrų, ir- reikia panaikinti arba kuo labiau sumažinti dvigubą atliekų apdorojimą įrenginyje; | - | Atitinka | Objekto kaimynystėje vandens telkinių nėra. Objekto kaimynystėje vandens telkinių nėra. Veikla vykdoma Vilniaus m. pramoninėje dalyje.  |
| b. užtikrinimas, kad saugojimo teritorijos drenažo infrastruktūra galėtų talpinti visas galimas užterštas nuotekas ir kad drenažai iš nesuderinamų atliekų negalėtų kontaktuoti; | - | Atitinka | Nerūšiuotos atliekos laikomos uždaroje priėmimo patalpoje. Gamybinės nuotekos (filtratas) surenkamos į rezervuarą iš kurio ištraukiamos ir išvežamos į UAB „Vilniaus vandenys“ Vilniaus m. nuotekų valymo įrenginius. Po kiekvienu biofiltru įrengta biofiltro drenažinio vandens rezervuaras. Drenažinis vanduo pakartotinai naudojamas biofiltrų drėkinimui. |
| c. naudojimas specialios teritorijos / sandėlio, aprūpintų visomis reikalingomis priemonėmis, susijusiomis su konkrečia atliekų rizika rūšiuojant arba iš naujo pakuojant smulkias laboratorines atliekas ar panašias atliekas. Šios atliekos rūšiuojamos pagal jų pavojingumo klasę, reikiamai atsižvelgiant į visas galimas nesuderinamumo problemas, o tada pakuojamos iš naujo. Po to jos išvežamos į atitinkamą saugojimo teritoriją;  | - | Atitinka | Visos atrūšiuotos atliekų frakcijos laikomos atrūšiuotų atliekų sandėlyje ir prie sandėlio įrengtoje stoginėje, padengtoje asfalto danga. Atliekos gali būti laikomos nesupakuotos ir supresuotos bei supakuotos į kipas arba konteineriuose, bunkeriuose (aruoduose) joms skirtose laikymo zonose. |
| d. kvapios medžiagos apdorojamos visiškai uždaruose arba tinkamai apsaugotuose induose ir saugomos uždaruose pastatuose, sujungtuose su slopinimo sistema; | - | Atitinka | Atliekų apdorojimo metu išsiskiriantys kvapai (amoniakas ir lakieji organiniai junginiai) valomi biofiltre (detaliau žr. paraiškos VI skyrių).  |
| e. užtikrinama, kad visi tarp indų esantys sujungimai gali būti uždaryti sklendėmis. Nutekamieji vamzdžiai turi būti nukreipti į uždarą drenažo sistemą (t. y., į atitinkamą teritoriją ar kitą indą); | - | Atitinka | Gamybinės nuotekos (filtratas) iš atliekų priėmimo ir mechaninio rūšiavimo patalpų ir biotunelių surenkamos į rezervuarą iš kurio ištraukiamos ir išvežamos į UAB „Vilniaus vandenys“ Vilniaus m. nuotekų valymo įrenginius.  |
| f. turi būti priemonės, neleidžiančios nuosėdoms kauptis iki didesnio nei tam tikras lygis ir atsirasti putoms, galinčioms paveikti tokius matavimus skysčių rezervuaruose, pvz., reguliariai tikrinant rezervuarus, išsiurbiant nuosėdas reikiamam tolesniam tvarkymui ir naudojant tinkamas priemonės nuo putų susidarymo;  | - | Neaktualu | Gamybinės nuotekos (filtratas) kaupiamos rezervuaruose. Nuotekos neputoja.  |
| g. jei gali būti generuojamos lakios emisijos, rezervuaruose ir induose turi būti įrengtos tinkamos slopinimo sistemos bei lygio matuokliai ir įspėjamieji signalai. Šios sistemos turi būti pakankamai patikimos (galinčios veikti atsiradus nuosėdoms ir putoms) ir reguliariai prižiūrimos; | - | Atitinka | Atliekų mechaninio biologinio apdorojimo proceso metu susidarę kvapai (amoniakas ir lakieji organiniai junginiai) valomi biofiltre (detaliau žr. paraiškos VI skyrių).  |
| h. organinės skystos atliekos, kurioms būdinga žema žybsnio temperatūra, turi būti saugomos azoto atmosferoje, kuri išlaikytų jas inertiškomis. Kiekvienas laikymo rezervuaras dedamas į vandens nepraleidžiantį laikymo plotą. Nutekamosios dujos surenkamos ir apdorojamos;  | - | Neaktualu | Organinių skystų atliekų, kurioms būdinga žema žybsnio temperatūra, nebus laikoma. |
| 25. atskirai apsaugotos skysčių filtravimo ir saugojimo teritorijos, naudojant dambas, kurios nepraleidžia saugomų medžiagų ir yra joms atsparios; | - | Atitinka | Nuotekų (filtrato) surinkimo sistema (latakai, grotelės) pagaminta iš medžiagų atsparių filtrato agresyviai aplinkai ir atlaiko sunkiasvorio transporto apkrovas. |
| 26. taikomos toliau išvardytos technologijos, skirtos rezervuarų ir proceso vamzdynų ženklinimui etiketėmis: | - | Atitinka | Atliekos laikomos specialiai paženklintose joms skirtose zonose (krūvose ant grindinio), konteineriuose, bunkeriuose (aruoduose). Patalpų ir įrangos eksploatacijos metu susidarančios pavojingosios atliekos bus laikinai laikomos specialiai joms skirtose sandariose, paženklintose talpose, joms skirtoje zonoje. |
| 27. imamasi priemonių išvengti problemoms, galinčioms kilti saugant / kaupiant atliekas. Jei atliekos naudojamos kaip reaguojančiosios medžiagos, tai gali prieštarauti GPGB Nr. 23;  | - | Atitinka | Atliekos nenaudojamos kaip reaguojančios medžiagos, jų laikymas bus vykdomas pagal reikalavimus, nurodytus atliekų laikymą reglamentuojančiuose teisės aktuose. |
| 28. dirbant su atliekomis taikomos tokios technologijos:a. veikia sistemos ir procedūros, užtikrinančios kad atliekos saugiai perkeliamos į tinkamą saugojimo vietą; | - | Atitinka | Užtikrinimo procedūros veiks. |
| b. įrenginyje veikia atliekų pakrovimo ir iškrovimo valdymo sistema, kuria taip pat atsižvelgta į visus tokiems veiksmams kylančius pavojus. Tam tikros galimos parinktys būtų kortelių sistema, vietos personalo atliekama priežiūra, raktai arba spalvomis koduoti taškai / žarnelės arba konkretaus dydžio jungiamosios detalės; | - | Atitinka | Atliekų pakrovimo/iškrovimo darbus prižiūrės kvalifikuotas personalas. |
| c. užtikrinama, kad kvalifikuotas asmuo vizituoja atliekų laikymo vietą ir tikrina smulkias laboratorines atliekas, neaiškios kilmės arba neapibrėžtas atliekas (ypač jei laikomos cilindruose), atitinkamai klasifikuoja medžiagas ir pakuoja jas specialiuose konteineriuose. Tam tikrais atvejais atskirus paketus gali tekti apsaugoti nuo mechaninio pažeidimo cilindre, naudojant užpildą, pritaikytą prie supakuotų atliekų savybių; | - | Atitinka | Visos laikomos atliekos bus užregistruojamos atliekų apskaitos žurnaluose, jų teisingą laikymą užtikrins bendrovės atsakingi darbuotojai. |
| d. užtikrinama, kad nenaudojamos pažeistos žarnelės, sklendės ir sujungimai; | - | Atitinka | Atliekama periodinė įrengimų techninė priežiūra ir remontas.  |
| e. tvarkant skystas atliekas iš indų ir rezervuarų surenkamos išmetamosios dujos; | - | Neaktualu | Skystos atliekos nebus laikomos. |
| f. jei tvarkomos atliekos gali sukelti emisijas į orą (pvz., kvapus, dulkes, LOJ (lakios organinės cheminės medžiagos)), kietosios medžiagos ir nuosėdos iškraunamos uždarose vietose, kuriose įrengtos ištraukiamosios ventiliacijos sistemos, sujungtos su slopinimo įranga; | - | Atitinka | Nuo labiausiai dulkėtų zonų oras bus nutraukiamas ir valomas rankovinio tipo filtre. Visas iš gamyklos išmetamas oras bus valomas kvapų sulaikymo įrenginyje -biofiltre. |
| g. naudojama sistema, užtikrinanti, kad įvairios partijos maišomos tik atlikus suderinamumo testus; | - | Atitinka | Bendrovėje vykdoma mišrių komunalinių atliekų (MKA) ir kitų apdorojimui MBA įrenginiuose tinkamų komunalinių atliekų apdorojimo veikla, jas atskiriant pagal frakcijas.Jei bus gamybinis poreikis (pvz.: pasikeitusi MKA sudėtis, pasikeitę kiekiai ir pan.) bus atliekami MKA suderinamumo/sudėties testai. Kitais atvejais atlikti atliekų suderinamumo testus nėra butinybės.Išrūšiuotos atliekų frakcijos tarpusavyje nebus maišomos.  |
| 29. užtikrinama, kad išpakuojamų ar pakuojamų atliekų maišymas atliekamas tik laikantis instrukcijų ir esant priežiūrai, kad jį atlieka apmokytas personalas. Dirbant su tam tikrų tipų atliekomis, tokį maišymą galima atlikti tik esant vietinei ištraukiamajai ventiliacijai;  | - | Atitinka | Atliekos nebus maišomos, procesus prižiūrės kvalifikuotas darbuotojas.Detalesnė informacija pateikta Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente. |
| 30. užtikrinama, kad saugojimo metu vadovaujantis cheminiu nesuderinamumu atliekama segregacija; | - | Atitinka | Ūkinės veiklos (įrenginių eksploatacijos, patalpų ir teritorijos priežiūros) metu susidariusios pavojingos atliekos laikomos patalpose, tam skirtoje zonoje, uždarose sandariose talpose, apsaugotose nuo saulės poveikio ir tarpusavyje nemaišomos.  |
| 31. dirbant su konteineriuose supakuotomis atliekomis taikomos toliau išvardytos technologijos:a. konteineriuose saugomos atliekos laikomos po priedanga. Tai gali būti taikoma bet kokiam sandėliuojamam konteineriui laukiant mėginių ėmimo ir ištuštinimo. Nustatytos tam tikros šios technologijos pritaikomumo išimtys, susijusios su konteineriais ar atliekomis, kurių aplinkos sąlygos (pvz., saulės šviesa, temperatūra, vanduo) neveikia; | - | Atitinka | Visos apdorojimui priimamos atliekos laikomos specialiame atrūšiuotų atliekų sandėlyje ir prie jo įrengtoje stoginėje (krūvose ant grindinio), konteineriuose, bunkeriuose (aruoduose), supresuotos ir supakuotos į kipas. |
| b. saugojamose teritorijose išlaikoma vieta ir privažiavimas konteineriams, kuriuose laikomos medžiagos, žinomai jautrios šilumai, šviesai ir vandeniui, ir kurie turi būti uždengti ir saugomi nuo šilumos ir tiesioginių saulės spindulių; | - | Atitinka | Patalpų ir įrangos eksploatacijos metu susidarančios pavojingosios atliekos bus laikinai laikomos specialiai joms skirtose sandariose, paženklintose talpose, joms skirtoje zonoje, apsaugotoje nuo šilumos ir tiesioginių saulės spindulių. |
| **7.** | **Kitos pirmiau nepaminėtos įprastinės technologijos** | ES informacinis dokumentas „Reference Document on the best available techniques for waste treatment industries“ 2006 m. | 32. atlikti smulkinimo, pjaustymo ir sijojimo operacijas teritorijose, kuriose įrengtos ištraukiamosios ventiliacijos sistemos, sujungtos su slopinimo įranga, jei dirbama su medžiagomis, galinčiomis generuoti emisijas į orą (pvz., kvapus, dulkes, LOJ); | - | Atitinka | MBA įrenginių pastate įrengta ištraukiamoji ventiliacijos sistema su oro valymo įrenginiais (rankovinio tipo filtru ir dviem biofiltrais). |
| 33. atlikti smulkinimo / pjaustymo operacijas visiškai uždarius į kapsulę ir esant inertinei atmosferai cilindrams / konteineriams, kuriuose yra degios ar labai lakios medžiagos. Taip išvengiama degimo. Inertinę atmosferą reikia slopinti; | - | Neaktualu | Smulkinimo darbai atliekoms, kuriose yra degios medžiagos, nebus atliekami. |
| 34. plovimo procesus atlikti atsižvelgiant į:a. nustatymą plaunamų komponentų, kurių gali būti plaunamuose objektuose (pvz., tirpiklių);b. išplautos medžiagos perkėlimą į tinkamą laikymo vietą ir jos apdorojimą tokiu pat būdu, kaip ir atliekas, iš kurių ji gauta;c. apdorotų nuotekų iš AT įrenginio, o ne švaraus vandens naudojimą. Gaunamos nuotekos gali būti apdorojamos nuotekų valymo įrenginyje arba dar kartą panaudojamos įrenginyje. | - | Neaktualu | Apdorojamų atliekų plovimo procesai atliekami nebus. |
| **8.** | **Oras. Teršalų išmetimo į orą** **tvarkymas** | ES informacinis dokumentas „Reference Document on the best available techniques for waste treatment industries“ 2006 m. | Siekant užkirsti kelią dulkių, kvapų, LOJ ir tam tikrų neorganinių junginių emisijos arba jas kontroliuoti, GPGB yra:35. riboti atvirų rezervuarų, indų ir duobių naudojimą: | - | Atitinka | Lakios medžiagos ir skysčiai Vilniaus MBA įrenginiuose nenaudojami. Atliekos priimamos ir tvarkomos uždarose patalpose. Visas iš gamyklos šalinamas oras nuo kvapų valomas biofiltruose (taršos šaltiniai Nr. 601 ir Nr. 602).  |
| 36. naudoti uždarą sistemą su ištraukimu (arba išretinimu) į tinkamą slopinimo įrenginį. Ši technologija ypač svarbi procesams, kuriuose perduodami lakūs skysčiai, taip pat pakraunant / iškraunant cisternas; | - | Atitinka | Vilniaus MBA įrenginiuose mišrias komunalines atliekas apdorojant mechaniškai (rūšiuojant) ir biologiškai (džiovinimo būdu) susidaro kietosios dalelės (dulkės) ir išsiskiria kvapai (amoniakas ir lakieji organiniai junginiai). Kietosios dalelės valomos rankoviniame filtre. Visas iš gamyklos šalinamas oras nuo kvapų valomas biofiltruose (taršos šaltinis Nr. 601 ir Nr. 602). Skaidymas vyksta ant biofiltro užpildo susiformavusiame dirbtiniame drėgmės sluoksnyje, kuriame biologinių procesų metu kvapo (organinės) medžiagos suskaidomos į vandens garus ir anglies dvideginį. |
| 37. taikyti tinkamo dydžio ištraukimo sistema, galinčią padengti laikymo rezervuarus, pirminio tvarkymo teritorijas, saugojimo rezervuarus, maišymo / reakcijos rezervuarus ir filtro slėgio zonas, arba naudoti atskirą sistemą apdoroti ventiliuojamoms dujoms iš konkrečių rezervuarų (pvz., aktyvuotos anglies filtrus iš rezervuarų, kuriuose laikomos tirpikliais užterštos atliekos); | - | Atitinka | Visas iš gamyklos šalinamas oras nuo kvapų valomas dviejuose biofiltruose (taršos šaltinis Nr. 601 ir Nr. 602). |
| 38. teisingai eksploatuoti ir prižiūrėti slopinimo įrangą, įskaitant panaudotos plovimo terpės tvarkymą ir valymą / šalinimą; | - | Atitinka  | Biofiltro drenažinis vanduo kaupiamas prie kiekvieno biodiltro įrengtuose drenažinio vandens rezervuaruose ir esant sausajam periodui gali būti naudojamas biofiltrų drėkinimui. Pastovus filtruojančios medžiagos (biofiltro užpildo) drėkinimas užtikrina nenutrūkstamą biofiltrų darbą. |
| 39. 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 | - | Neaktualu | Stambūs neorganinių dujų kiekiai nesusidarys. |
| 40. 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 (pvz., lakios emisijos, dirvožemio tarša). Tai galima suvokti ir kaip AVS elementą; | - | Atitinka | Biofiltrų darbui užtikrinti turi būti palaikoma pastovi filtruojančios medžiagos drėgmė. Atviras biofiltrų paviršius drėkinamas natūraliai iškrintančių kritulių vandeniu. Po kiekvienu biofiltru įrengta po vieną biofiltro drenažo vandens rezervuarą. Sukauptas drenažinis vanduo siurblių pagalba gali būti naudojamas biofiltrų drėkinimui. Sausuoju periodu ar avariniu atveju (neveikiant drėkinimo įrangai) biofiltrų drėkinimui gali būti naudojamas miesto vandentiekio vanduo. Tam į biofiltrus atvesti vandens tiekimo vamzdynai.  |
| 41. sumažinti emisijas į orą iki tokių lygių: | LOJ 7-201 mg/m3KD 5-20 mg/m31 Esant žemoms LOJ apkrovoms, viršutinę diapazono ribą galima padidinti iki 50. | Atitinka | Remiantis biofiltro gamintojo duomenimis, LOJ emisija iš biofiltrų sudarys ne daugiau nei 50 mg/m3 ir atitinka GPGB. Kietosios dalelės prieš patenkant į biofiltrą valomos rankoviniame filtre, po to nukreipiamos papildomam valymui į biofiltrą. Kietosios dalelės biofiltre išvalomos 100 %. |
| **9.** | **Nuotekų tvarkymas** | ES informacinis dokumentas „Reference Document on the best available techniques for waste treatment industries“ 2006 m. | 42. sumažinti vandens vartojimą ir vandens taršą; | - | Atitinka | Vanduo naudojamas tik buitinėms reikmėms.Įprastai gamybiniams poreikiams vanduo naudojamas nebus. Apytakinės gamybinių nuotekų (filtrato) linijos gedimo ir remonto atveju (t.y. avariniu atveju) nenutrūkstamam oro valymo procesui užtikrinti – biofiltrų drėkinimui būtų naudojamas miesto vandentiekio vanduo.  |
| 43. turėti veikiančias procedūras, užtikrinančias, kad nutekamųjų vandenų specifikacija yra tinkama nutekamųjų vandenų valymo vienoje vietoje sistemai arba šalinimui; | - | Atitinka | Buitinės nuotekos išleidžiamos į Vilniaus miesto fekalinės kanalizacijos tinklus iš kur patenka į UAB „Vilniaus vandenys“ Vilniaus m. nuotekų valymo įrenginius. Gamybinės nuotekos (filtratas) kaupiamos rezervuare iš kurio ištraukiamos ir išvežamos į UAB „Vilniaus vandenys“ Vilniaus m. nuotekų valymo įrenginius. Vietininiuose paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose išvalytų paviršinių nuotekų kokybė atitiks reikalavimus šių nuotekų išleidimui į aplinką. Išvalytos paviršinės nuotekos bus išleidžiamos į UAB „Grinda“ eksploatuojamus Vilniaus miesto paviršinių nuotekų kanalizaciją. |
| 44. siekti, kad nutekamieji vandenys negalėtų apeiti valymo įrenginių sistemų; | - | Atitinka | Teritorijoje susidarančios paviršinės nuotekos bus surenkamos ir valomos paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose iki reikalavimų šių nuotekų išleidimui į aplinką. Išvalytos paviršinės nuotekos bus išleidžiamos į UAB „Grinda“ eksploatuojamus Vilniaus miesto paviršinių nuotekų tinklus. Buitinės nuotekos be valymo bus išleidžiamos į Vilniaus miesto fekalinės kanalizacijos tinklus iš kur pateks į Vilniaus m. nuotekų valyklą. Gamybinės nuotekos (filtratas) kaupiamos rezervuare iš kurio ištraukiamos ir išvežamos valymui UAB „Vilniaus vandenys“ Vilniaus m. nuotekų valymo įrenginius.  |
| 45. turi būti įrengta ir veikti uždara sistema, surenkanti ant technologinių zonų patekusį lietaus vandenį, cisternų plovimo vandenį, atsitiktinius išsiliejimus, cilindrų valymo vandenį ir pan., ir grąžintų jį į apdorojimo įrenginį arba surinktų į kombinuotą kolektorių; | - | Atitinka | Paviršinės nuotekos bus valomos paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose iki reikalavimų šių nuotekų išleidimui į aplinką. Išvalytos paviršinės nuotekos bus išleidžiamos į UAB „Grinda“ eksploatuojamus Vilniaus miesto paviršinių nuotekų tinklus.Naudojama uždara gamybinių nuotekų (filtrato) surinkimo ir kaupimo sistema. Patalpų plovimo nuotekos taip pat patenka į šią sistemą. Visos gamybinės nuotekos (filtratas) kaupiamos rezervuare.  |
| 46. atskirti vandens surinkimo sistemas, skirtas potencialiai labiau užterštam vandeniui, nuo skirtų mažiau užterštam vandeniui; | - | Atitinka | Labiausiai taršios gamybinės nuotekos surenkamos ir tvarkomos atskirai nuo buitinių ir paviršinių nuotekų. |
| 47. visoje valymo zonoje, patenkančioje į vidines vietos drenavimo sistemas, vedančias į saugojimo rezervuarus arba kolektorius, galinčius rinkti vandenį ir bet kokius išsiliejimus, turi būti ištisinis betoninis pagrindas. Kolektoriams su prataku į kanalizaciją paprastai reikia automatinių stebėjimo sistemų, pvz., pH patikrinimų, galinčių išjungti prataką; | - | Atitinka | Įrenginių teritorija padengta vandeniui mažai laidžia kieta danga (asfalto, asfaltbetonio, betono) ir įrengta taip, kad paviršinės nuotekos nuo jos nenutekėtų ant šalia esančių teritorijų ir ant jos nepatektų vanduo nuo šalia esančių teritorijų.Avariniu teršalų (pvz. kuro) išsiliejimo teritorijoje atveju, sklidimui į aplinką sustabdyti numatyta panaudoti sorbuojančias medžiagas (pvz. spec. sorbentus, pjuvenas, smėlį), kurių pastoviai yra laikoma įrenginių teritorijoje. |
| 48. rinkti vandenį specialiame baseine tikrinimui, valymui (jei užterštas) ir tolesniam naudojimui; | - | Atitinka | Įrengti šuliniai paviršinių nuotekų kokybei tirti prieš ir po valymo. Gamybinių nuotekų mėginius ims gamybines nuotekas į Vilniaus m. valymo įrenginius priimantys UAB „Vilniaus vandenys“. Mėginiai bus imami tiesiogiai iš autocisternų arba semiami tiesiogiai iš rezervuaro. Taip pat bus įrengtas atskiras buitinių nuotekų mėginių paėmimo šulinys ties išleidimo į miesto tinklus vieta.  |
| 49. įrenginyje maksimaliai pakartotinai naudoti išvalytą vandenį ir naudoti lietaus vandenį; | - | Atitinka | Biofiltrai drėkinami kritulių vandeniu. Vandens perteklius kaupiamas biofiltrų drenažinio vandens rezervuaruose. Drenažinis vanduo pakartotinai naudojamas biofiltrų drėkinimui.  |
| 50. kasdien tikrinti nutekamojo vandens valdymo sistemą ir turėti visų atliktų patikrinimų žurnalą; tam reikalinga sistema, stebinti pašalinamų nutekamųjų vandenų ir nuosėdų kokybę; | - | Atitinka | Bus sudaryta valymo įrenginių aptarnavimo ir priežiūros sutartis. Pildomas valymo įrenginių eksploatacijos žurnalas atžymint suteiktus aptarnavimo darbus. Atliekami išleidžiamų nuotekų laboratoriniai tyrimai.  |
| 51. pirmiausiai identifikuoti nuotekas, kuriose gali būti pavojingų junginių (pvz., adsorbuojami organiškai surišti halogenai (AOX); cianidai; sulfidai; aromatiniai junginiai; benzenas ar angliavandeniai (ištirpinti, emulgavę ar neištirpinti); ir metalai, pvz., gyvsidabris, kadmis, švinas, varis, nikelis, chromas, arsenas ir cinkas); po to vietoje atskiriami pirmiau nustatyti nuotekų srautai, o tada nuotekos apdorojamos konkrečiu būdu, vietoje ar už jos ribų; | - | Atitinka | Paviršinės nuotekos gali būti užterštos naftos produktais, organinės kilmės medžiagomis ir skendinčiomis medžiagomis. Paviršinės nuotekos valomos naftos gaudyklėje.Pagal techninio projekto duomenis gamybinėse nuotekose (filtrate) yra aukštos organinių medžiagų ir amonio azoto koncentracijos. Šių nuotekų pH yra rūgštinis, nuotekos nėra toksiškos (t.y. ChDS ir BDS santykis <3). Į Vilniaus m. nuotekų valymo įrenginius išvežamos gamybinės nuotekos (filtratas) turi atitikti sutarties su UAB „Vilniaus vandenys“ reikalavimus. Teršalų matavimus nuotekose atlieka atestuotos laboratorijos pagal paslaugų teikimo sutartis. UAB „Vilniaus vandenys“ taip pat papildomai kontroliuoja priimamų nuotekų užterštumą. |
| 52. galiausiai, po GPGB Nr. 42 pritaikymo, pasirinkti ir įvykdyti tinkamą valymo technologiją kiekvienam nuotekų tipui | - | Atitinka | Paviršinės nuotekos gali būti užterštos naftos produktais, organinės kilmės medžiagomis, skendinčiomis medžiagomis. Paviršinės nuotekos valomos naftos produktų skirtuve su smėlio ir nuosėdų sėsdintuvu. |
| 53. įgyvendinti priemones, didinančias patikimumą, kuriuo galima atlikti reikiamus kontrolės ir slopinimo veiksmus (pvz., optimizuoti metalų nusodinimą); | - | Atitinka | Įdiegti paviršinių nuotekų valymo įrenginiai yra sertifikuoti, o technologija gerai išnagrinėta. |
| 54. identifikuoti pagrindines chemines išvalytų nutekamųjų vandenų sudedamąsias dalis (įskaitant COD susidarymą) ir po to atlikti kompetentingą šių cheminių medžiagų likimo aplinkoje įvertinimą; | - | Atitinka | Pagrindiniai paviršinių nuotekų kontroliuojami parametrai yra biologinis deguonies sunaudojimas, cheminis deguonies sunaudojimas, skendinčios medžiagos ir naftos produktai. Atliekama paviršinių nuotekų valymo įrenginių priežiūra ir aptarnavimas. Susikaupus naftos produktų dumblui jis bus ištraukiamas ir išvežamas atliekas tvarkančių įmonių. Teršalų matavimus nuotekose atliks atestuotos laboratorijos pagal paslaugų teikimo sutartis. |
| 55. nuotekos išleidžiamos iš saugyklos tik atlikus visas valymo priemones ir galutinį patikrinimą; | - | Atitinka | Į Vilniaus m. nuotekų valymo įrenginius išleidžiamos buitinės nuotekos turi atitikti sutarties su UAB „Vilniaus vandenys“ reikalavimus.Į Vilniaus m. nuotekų valymo įrenginius išvežamos gamybinės nuotekos (filtratas) turi atitikti sutarties su UAB „Vilniaus vandenys“ reikalavimus.Teršalų matavimus nuotekose atliks atestuotos laboratorijos pagal paslaugų teikimo sutartis.  |
| 56. prieš išleidžiant pasiekti tokias emisijos į vandenį vertes: | COD (cheminis deguonies poreikis) 20 -120 ppm;BOD (biocheminis deguonies poreikis) 2-20 ppm;Sunkieji metalai (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn) 0,1-1 ppm;Labai toksiški sunkieji metalai: As <0,1 ppm; Hg 0,01-0,05 ppm; Cd <0,1-0,2 ppm; Cr(VI) <0,1–0,4 ppm. | Neaktualu | Buitinės, gamybinės ir paviršinės nuotekos į aplinką neišleidžiamos. |
| **10.** | **Proceso metu gaunamų likučių tvarkymas** | ES informacinis dokumentas „Reference Document on the best available techniques for waste treatment industries“ 2006 m. | 57. turėti likučių valdymo planą, kaip AVS dalį | - | Atitinka | Technologinio proceso metu susidarančių atliekų tvarkymas reglamentuojamas TIPK leidimu. Detalesnė informacija apie atliekų tvarkymą pateikta Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente.  |
| 58. maksimaliai naudoti daugkartinio naudojimo pakuotes (cilindrus, konteinerius, IBC (tarpinius biriųjų medžiagų konteinerius), padėklus ir pan.); | - | Atitinka | Konteineriai bus naudojami daug kartų. |
| 59. pakartotinai naudoti cilindrus, jei jie yra tinkamos būklės. Jei nėra, juos reikia siųsti tinkamam tvarkymui; | - | Atitinka | Konteineriai bus tikrinami ir naudojami, jei juose nebus defektų. Susidėvėję nesandarūs konteineriai keičiami naujais. |
| 60. kontroliuoti atliekų inventorių vietoje, žymint gaunamų atliekų kiekius ir apdorotų atliekų kiekius; | - | Atitinka | Priimamos bei atliekų tvarkymo metu susidarančios atliekos bus registruojamos atliekų tvarkymo apskaitos žurnale. Ne atliekų tvarkymo metu susidarančios atliekos bus registruojamos atliekų susidarymo apskaitos žurnale. |
| 61. pakartotinai naudoti vienos veiklos / tvarkymo atliekas kaip pramoninę žaliavą kitai veiklai; | - | Atitinka | Iš komunalinių atliekų srauto atrūšiuotos degios atliekos bei iš biotuneliuose džiovintų BSA gautos žemos energetinės vertės degios atliekos realizuojamos operatoriaus. Degios atliekos gali būti naudojamos atliekas deginančiose jėgainėse arba eksportuojamos. Iš komunalinių atliekų srauto atrūšiuotos perdirbimui tinkamos antrinės žaliavos bus realizuojamos operatoriaus. Po rūšiavimo likusios rūšiavimo liekanos, mineralinės atliekos pagal MBA įrenginių operavimo sutartį perduodamas UAB „VAATC“ sąvartyne šalinamų atliekų sluoksnių perdengimui ir/arba šalinimui.  |
| **11.** | **Dirvožemio tarša** | ES informacinis dokumentas „Reference Document on the best available techniques for waste treatment industries“ 2006 m. | 62.  numatyti ir prižiūrėti darbo zonų paviršius, įskaitant taikymą priemonių, neleidžiančių atsirasti protėkiams ir išsilaistymams arba sparčiai juos pašalinti, ir užtikrinti, kad būtų vykdoma drenavimo sistemų ir kitų požeminių konstrukcijų priežiūra; | - | Atitinka | Nerūšiuotos mišrios komunalinės atliekos laikomos uždaroje priėmimo patalpoje. Visų patalpų kuriose laikomos atliekos grindys padengtos atsparia trinčiai ir agresyviai filtrato aplinkai danga su įrengtais filtrato surinkimo latakais. Gamybinės nuotekos suteka ir kaupiamos rezervuare.Visos atrūšiuotos atliekų frakcijos laikomos vietose, apsaugotose nuo kritulių poveikio.  |
| 63. naudoti nepralaidų pagrindą ir vidinį vietos drenažą; | - | Atitinka | Nerūšiuotos mišrios komunalinės atliekos laikomos uždaroje priėmimo patalpoje. Visų patalpų kuriose laikomos atliekos ir komposto brandinimo stoginės grindys padengtos atsparia trinčiai ir agresyviai filtrato aplinkai danga su įrengtais filtrato surinkimo latakais. Teritorija padengta asfalto danga ir joje veikia paviršinių nuotekų surinkimo ir valymo sistema. |
| 64. mažinti įrenginio teritoriją ir kuo mažiau naudoti požeminius indus ir vamzdynus. | - | Neaktualu | Įrenginio teritorija yra optimalaus ploto ir ją mažinti netikslinga. |

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

Pareiškiamoje veikloje mechaniu-biologiniu būdais apdorojamos tik nepavojingos atliekos. Pavojingos medžiagos ir atliekos nebus surenkamos ir laikomos. Atsižvelgiant į tai, avarijų likvidavimo planas nesudaromas, nes vadovaujantis Avarijų likvidavimo planų sudarymo tvarka (LR Vyriausybės 1999 06 21 nutarimas Nr. 783 „Dėl avarijų likvidavimo planų sudarymo tvarkos patvirtinimo“ (Žin., 1999 Nr. 56-1812), avarijų likvidavimo planai turi būti sudaromi objektuose, turinčiuose pavojingo objekto statusą arba objektuose, valdančiuose pavojingą objektą juridinių, fizinių asmenų bei įmonių, neturinčių juridinio asmens teisių, kuriuose nuolat arba laikinai gaminamos, surenkamos, rūšiuojamos, šalinamos, naudojamos ar kitaip tvarkomos pavojingos medžiagos ar pavojingos atliekos.

Pareiškiamoje veiklos vadovaujamasi bendromis priešgaisrinėmis saugos taisyklėmis (2005 m. vasario 18 d. PAGD prie VRM įsakymas Nr. 64). Gamybiniame pastate sumontuota: automatinė gaisro aptikimo sistema, dūmų jutikliai bei garsiniai gaisro pavojaus signalizatoriai, matomose vietose ir patogiose prieiti vietose eksponuojamas žmonių evakuacijos planas bei pirminės gaisro gesinimo priemonės (priešgaisriniai stendai). Į gamybinius pastatus ir sandėlį atvestas priešgaisrinis vandentiekis. Į gamybinį pastatą, sandėlius ir aikšteles atvesti priešgaisrinio vandens įvadai. Vidaus ir išorės gaisrų gesinimui numatyta naudotis vietiniais priešgaisrinio vandentiekio tinklais (vanduo imamas iš miesto vandentiekio tinklų), taip pat iš gaisrinio rezervuaro, kurio talpa 285 m3. Vandens kiekis paskaičiuotas 1 val. gaisrinių čiaupų ir purkštukų darbui. Rezervaras papildomas vandentiekio vandeniu. Reikiamo slėgio ir debito užtikrinimui gaisro metu įrengiama siurblinė (gesinimo stotis).

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

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

Planuojamos ūkinės veiklos metu žaliavų ir medžiagų naudojimas, žaliavų ir medžiagų saugojimas nenumatomas, todėl 15 punktas nepildomas.

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Žaliavos arba medžiagos pavadinimas (išskyrus kurą, tirpiklių turinčias medžiagas ir mišinius)** | **Planuojamas naudoti kiekis, matavimo vnt. (t, m3 ar kt. per metus)** | **Transportavimo būdas** | **Kiekis, vienu metu saugomas vietoje, matavimo vnt. (t, m3 ar kt. per metus)** | **Saugojimo būdas** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Plastiko pakavimo plėvelė (ryšulių vyniojimui) | 120 t | Autotransportu (pristatys tiekėjai) | 12 t | Patalpoje |
| 2. | Nerūdijančio plieno viela (pakavimo medžiagos) | 150 t | Autotransportu (pristatys tiekėjai) | 15 t | Patalpoje |
| 3. | Sorbentai (spec. sorbentai, smėlis, pjuvenos) | 0,15 | Autotransportu (pristatys tiekėjai) | 0,08 | Atliekų priėmimo patalpose  |

6 lentelė. Tirpiklių turinčių medžiagų ir mišinių naudojimas ir saugojimas

Planuojamos ūkinės veiklos metu tirpiklių turinčių medžiagų ir mišinių naudojimas ir saugojimas nenumatomas, todėl 6 lentelė nepildoma.

**V. VANDENS IŠGAVIMAS**

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

Remiantis UAB „Vilniaus vandenys“ išduotomis techninėmis sąlygomis Nr.13/1567 požeminis geriamasis vanduo Vilniaus MBA įrenginiams tiekiamas iš miesto vandentiekio tinklų dviem įvadais. Šaltas vanduo buitinėms ir gamybinėms reikmėms į pastatą tiekiamas vienu Ø110 mm įvadu, o šalto vandens tiekimui į gaisrinę siurblinę įrengtas atskiras Ø50 mm įvadas, kuriuo bus pripildomas gaisrinis rezervuaras. Pastate įrengiamas vandens apskaitos mazgas. Buitinei ir gamybinei vandens apskaitai numatomas kombinuotas šalto vandens skaitiklis DN50-20 mm L=270mm. Kombinuotas skaitiklis numatomas dėl to, jog yra naudojamas netolygus vandens srautas: kai vanduo bus naudojamas ir technologinėms ir buitinėms reikmėms, bus naudojamas DN50 mm skaitiklis, o kai vanduo bus naudojamas tik buitinėms reikmėms – tuomet apskaitai bus naudojamas DN20 mm šalto vandens skaitiklis.

Planuojama, kad vandens sąnaudos buities reikėms sudarys Qh.max = 4,44 m3/h.; Qd.max. = 4,72 m3/parą, vidutinis metinis kiekis 1722,8 m3/metus.

Planuojama, kad vandens sąnaudos gamybinėms reikėms sudarys Qh.max = 4,0 m3/h, Qd.max. = 8,94 m3/parą, vidutinis metinis kiekis 5750 m3/metus.

Vandens poreikis lauko gaisrams gesinti 30 l/s, vidaus gaisrams 5,4 l/s.

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

Planuojamos ūkinės veiklos metu vandens išgavimas iš paviršinio vandens telkinio neplanuojamas, todėl 7 lentelė nepildoma.

8 lentelė. Duomenys apie planuojamas naudoti požeminio vandens vandenvietes

Planuojamos ūkinės veiklos metu naudoti požeminio vandens vandenviečių neplanuojama, todėl 8 lentelė nepildoma.

**VI. TARŠA Į APLINKOS ORĄ**

17. Į aplinkos orą numatomi išmesti teršalai

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 |  |  |
| Kietosios dalelės (C) | 4281 | 1.0112 |
| Sieros dioksidas |  |  |
| Amoniakas  |  |  |
| Lakieji organiniai junginiai (abėcėlės tvarka): | XXXXXXXX |  |
| Amoniakas | 134 | 23.1081 |
| LOJ | 308 | 126.6298 |
|  |  |  |
| Kiti teršalai (abėcėlės tvarka): | XXXXXXXX | XXXXXXXXX |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | Iš viso: | 150,7491 |

10 lentelė. Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių fiziniai duomenys

Įrenginio pavadinimas UAB „Energesman“ Vilniaus regiono komunalinių atliekų mechaninio apdorojimo įrenginiai\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

| Taršos šaltiniai | Išmetamųjų dujų rodikliaipavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje | Teršalų išmetimo (stacionariųjų taršos šaltinių veikimo) trukmė,val./m. |
| --- | --- | --- |
| Nr. | koordinatės | aukštis,m | išėjimo angos matmenys, m | srauto greitis,m/s | temperatūra,° C | tūrio debitas,Nm3/s |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 601 | 6059566.40; 574068.30 | 10 | 0.50 | 5.0 | 0 | 36.110 | 8760 |
| 6059566.40; 574097.60 |
| 6059592.70; 574097.60 |
| 6059592.70; 574068.30 |
| 602 | 6059607.00; 574068.30 | 10 | 0.50 | 5.0  | 0  | 36.110 | 8760 |
| 6059606.10; 574097.40 |
| 6059633.20; 574097.40 |
| 6059633.20; 574068.30 |
| 001 | 6059616.48; 573905.07 | 12 | 1.02 | 5.0 | 0 | 4.084 | 8760 |
| 002 | 6059632.2; 573993.31 | 9 | 1.02 | 5.0 | 0 | 4.084 | 8760 |
| 003 | 6059623.74; 573993.31 | 9 | 0.9 | 5.0 | 0 | 3.179 | 8760 |
| 004 | 6059554.78; 574008.79 | 9 | 0.9 | 5.0 | 0 | 3.179 | 8760 |
| 005 | 6059554.78; 574020.69 | 9 | 0.9 | 5.0 | 0 | 3.179 | 8760 |
| 006 | 6059625.32; 574068.18 | 9 | 0.9 | 5.0 | 0 | 3.179 | 8760 |
| 007 | 6059613.68; 574068.45 | 9 | 0.9 | 5.0 | 0 | 3.179 | 8760 |
| 008 | 6059584.05; 574068.71 | 9 | 0.9 | 5.0 | 0 | 3.179 | 8760 |
| 009 | 6059572.14; 574068.71 | 9 | 0.9 | 5.0 | 0 | 3.179 | 8760 |
| 603 | 6059626.65; 573856.78 | 10 | 0.5 | 5.0 | 0 | 0.981 | 8760 |
| 6059626.65; 573893.29 |
| 6059535.89; 573893.29 |
| 6059535.89; 573857.05 |
| 604 | 6059584.84; 573893.29 | 10 | 0.5 | 5.0 | 0 | 0.981 | 8760 |
| 6059584.58; 573966.32 |
| 6059560.47; 573965.92 |
| 6059560.73; 573893.69 |
| 605 | 6059535.89; 573893.29 | 10 | 0.5 | 5.0 | 0 | 0.981 | 8760 |
| 6059560.73; 573893.69 |
| 6059560.47; 573965.92 |
| 6059536.42; 573967.11 |
| 606 | 6059638.02; 573828.27 | 10 | 0.5 | 5.0 | 0 | 0.981 | 8760 |
| 6059651.78; 573843.61 |
| 6059648.61; 574104.23 |
| 6059531.4; 574104.23 |
| 6059531.13; 573827.47 |

11 lentelė. Tarša į aplinkos orą

Įrenginio pavadinimas UAB „Energesman“ Vilniaus regiono komunalinių atliekų mechaninio apdorojimo įrenginiai\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

| Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr. | Taršos šaltiniai | Teršalai | Numatoma (prašoma leisti) tarša |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr. | pavadinimas | kodas | vienkartinisdydis | metinė,t/m. |
| vnt. | maks. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Biofiltras | 601 | Amoniakas | 134 | g/s | 0.36110 | 11.3876 |
| LOJ | 308 | g/s | 1.80550 | 56.9382 |
| Biofiltras | 602 | Amoniakas | 134 | g/s | 0.36110 | 11.3876 |
| LOJ | 308 | g/s | 1.80550 | 56.9382 |
| Grotelės (3 vnt. rūšiavimo įrenginiai) rūšiavimo pastate | 001 | LOJ | 308 | g/s | 0.20833 | 3.4164 |
| Kietosios dalelės C | 4281 | g/s | 0.00015 | 0.0010 |
| Žaliuzinės grotelės biodžiovinimo pastate | 002 | Amoniakas | 134 | g/s | 0.00385 | 0.0416 |
| LOJ | 308 | g/s | 0.03505 | 0.5748 |
| Kietosios dalelės C | 4281 | g/s | 0.00480 | 0.1513 |
| Žaliuzinės grotelės biodžiovinimo pastate | 003 | Amoniakas | 134 | g/s | 0.00385 | 0.0416 |
| LOJ | 308 | g/s | 0.03505 | 0.5748 |
| Kietosios dalelės C | 4281 | g/s | 0.00480 | 0.1513 |
| Žaliuzinės grotelės biodžiovinimo pastate | 004 | Amoniakas | 134 | g/s | 0.00385 | 0.0416 |
| LOJ | 308 | g/s | 0.03505 | 0.5748 |
| Kietosios dalelės C | 4281 | g/s | 0.00480 | 0.1513 |
| Žaliuzinės grotelės biodžiovinimo pastate | 005 | Amoniakas | 134 | g/s | 0.00385 | 0.0416 |
| LOJ | 308 | g/s | 0.03505 | 0.5748 |
| Kietosios dalelės C | 4281 | g/s | 0.00480 | 0.1513 |
| Žaliuzinės grotelės biodžiovinimo pastate | 006 | Amoniakas | 134 | g/s | 0.00385 | 0.0416 |
| LOJ | 308 | g/s | 0.03505 | 0.5748 |
| Kietosios dalelės C | 4281 | g/s | 0.00320 | 0.1009 |
| Žaliuzinės grotelės biodžiovinimo pastate | 007 | Amoniakas | 134 | g/s | 0.00385 | 0.0416 |
| LOJ | 308 | g/s | 0.03505 | 0.5748 |
| Kietosios dalelės C | 4281 | g/s | 0.00320 | 0.1009 |
| Žaliuzinės grotelės biodžiovinimo pastate | 008 | Amoniakas | 134 | g/s | 0.00385 | 0.0416 |
| LOJ | 308 | g/s | 0.03505 | 0.5748 |
| Kietosios dalelės C | 4281 | g/s | 0.00320 | 0.1009 |
| Žaliuzinės grotelės biodžiovinimo pastate | 009 | Amoniakas | 134 | g/s | 0.00385 | 0.0416 |
| LOJ | 308 | g/s | 0.03505 | 0.5748 |
| Kietosios dalelės C | 4281 | g/s | 0.00320 | 0.1009 |
| Priimamų atliekų laikymo vieta (pastatas) | 603 | LOJ | 308 | g/s | 0.07420 | 1.2168 |
| Kietosios dalelės C | 4281 | g/s | 0.00005 | 0.0004 |
| Išrūšiuotų atliekų laikymo vieta (pastatas) | 604 | LOJ | 308 | g/s | 0.00071 | 0.0117 |
| Kietosios dalelės C | 4281 | g/s | 0.0000005 | 0.000003 |
| Išrūšiuotų atliekų laikymo vieta (po stogine) | 605 | LOJ | 308 | g/s | 0.07135 | 1.1700 |
| Kietosios dalelės C | 4281 | g/s | 0.00005 | 0.0003 |
| Lauko teritorija, kurioje laikomos priimamos ir išrūšiuotos atliekos | 606 | LOJ | 308 | g/s | 0.14269 | 2.3400 |
| Kietosios dalelės C | 4281 | g/s | 0.00010 | 0.0007 |
|  |  |  |  |  | Iš viso įrenginiui: | **150.7491** |

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

Įrenginio pavadinimas UAB „Energesman“ Vilniaus regiono komunalinių atliekų mechaninio apdorojimo įrenginiai\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 |
| 601 | Biofiltras | 56 | Amoniakas | 134 |
| LOJ | 308 |
| Skruberis | 90 | Kietosios dalelės C | 4281 |
| Rankovinis filtras | 54 | Kietosios dalelės C | 4281 |
| 602 | Biofiltras | 56 | Amoniakas | 134 |
| LOJ | 308 |
| Skruberis | 90 | Kietosios dalelės C | 4281 |
| Rankovinis filtras | 54 | Kietosios dalelės C | 4281 |
| Taršos prevencijos priemonės: |

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

Įrenginio pavadinimas UAB „Energesman“ Vilniaus regiono komunalinių atliekų mechaninio apdorojimo įrenginiai\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Planuojamos ūkinės veiklos metu tarša į aplinkos orą esant neįprastoms (neatitiktinėms) veiklos sąlygoms nenumatoma, todėl 13 lentelė nepildoma.

**VII**. **ŠILTNAMIO EFEKTĄ SUKELIANČIOS DUJOS**

18. Šiltnamio efektą sukeliančios dujos.

Planuojamos ūkinės veiklos metu šiltnamio efektą sukeliančios dujos neišsiskirs, todėl 18 punktas nepildomas.

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

Planuojamos ūkinės veiklos metu nebus vykdoma veikla ir nebus eksploatuojami taršos šaltiniai, iš kurių į atmosferą išmetamos ŠESD, nurodytos Lietuvos Respublikos klimato kaitos valdymo finansinių instrumentų įstatymo 1 priede, todėl 14 lentelė nepildoma.

**VIII. TERŠALŲ IŠLEIDIMAS SU NUOTEKOMIS Į APLINKĄ**

19. Teršalų išleidimas su nuotekomis į aplinką.

Vilniaus MBA įrenginių eksploatacijos metu susidaro šios nuotekos:

- buitinės nuotekos;

- gamybinės nuotekos (filtratas);

- neužterštos paviršinės (lietaus) nuotekos (nuo stogų);

- užterštos paviršinės (lietaus) nuotekos (nuo teritorijos).

Buitinės nuotekos:

Darbuotojų buitiniams poreikiams (tualetai, dušai ir pan.) reikalingą požeminį vandenį tiekia UAB „Vilniaus vandenys“. Buitinės nuotekos pagal technines sąlygas Nr. 13/1567 nuvedamos į UAB „Vilniaus vandenys“ nuotekų kolektorių. Numatomi susidarančių buitinių nuotekų kiekiai: 4,72 m3/parą, apie 1722,80 m3/metus.

Gamybinės nuotekos:

Atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo technologinio proceso metu gamybinės nuotekos susidarys:

 1) nuo apdorojimui atvežtų atliekų laikymo bei atskirtų bioskaidžių atliekų laikymo zonų;

Technologinio proceso metu, priimant atliekas, jas rūšiuojant, kaupiant ir pan. vanduo nėra naudojamas. Taip pat nerūšiuotos atliekos po jų priėmimo atliekų priėmimo patalpose nėra apdorojamos tokiu būdu, kad būtų skatimas skysčių išsiskyrimas, t.y. nėra presuojamos. Gamybinės nuotekos (filtratas) susidaro atliekų priėmimo ir BSA paskirstymo patalpose šių atliekų laikinojo laikymo metu dėl natūralios atliekų drėgmės, atvežus apdorojimui šlapias atliekas (pvz.: atliekos sumaišytos su sniegu, arba sulijusios atliekos neuždarytuose atliekų surinkimo konteineriuose). BSA laikymo patalpoje autokrautuvu atliekos stumdomos ir kraunamos į biotunelius. Patalpų grindys betoninės. Grindų nuolydžiai suformuoti link polimerbetoninių su kalaus ketaus grotelėmis filtrato surinkimo latakų. Filtrato surinkimo latakai nutiesiami atliekų priėmimo ir BSA paskirstymo patalpose. Latakai ir grotelės atsparūs filtrato agresyviai aplinkai ir atlaiko sunkiojo transporto apkrovas. Nuotekos iš minėtų lovių surenkamos ir išvedamos į kiemo gamybinių nuotekų tinklus iš kurių patenka į UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuojamus miesto fekalinės kanalizacijos tinklus.

1. iš biodžiovinimo tunelių;

Biodžiovinimo proceso metu generuojamų nuotekų (filtrato) kiekis gerokai skiriasi priklausomai nuo apdorojamų atliekų drėgnumo. Orientacinis filtrato kiekis yra iki 10 % nuo kompostavimo tuneliuose biodžiovinamos BSA masės. Vykstant biodžiovinimo procesui pakyla kaupo temperatūra, dalis drėgmės išgarinama, kita dalis išsiskiria filtrato pavidalu.

1. oro valymo biofiltruose – recirkuliuojamas biofiltrų drenažinis vanduo

Biofiltro recirkuliacijos-drėkinimo sistema. Biofiltras – betoninis įrenginys, pripildytas smulkintos medienos („čipsų“). Įrenginio tikslas - filtruoti orą ištraukiamą iš biotunelių ir išvalytą išleisti į aplinką. Grindyse projektuojamos betoninės atramos, ant kurių padedami betoniniai padėklai ir supilama smulkinta mediena. Oras į biofiltrus paduodamas per betoninį tunelius projektuojamus šalia biofiltrų. Biofiltrų grindys formuojamos su nuolydžiu link betoninio techninio kanalo, kuriuo biofiltro drenažinis vanduo nuteka į drenažinio vandens rezervuarus. Prie kiekvieno biofiltro įrengta po vieną drenažinio vandens rezervuarą. Drenažinio vandens kiekis iš biofiltrų yra prilyginamas vidutiniam metiniam lietaus kritulių kiekiui. Didžioji dalis susidariusio biofiltrų drenažinio vandens grąžinama atgal į technologinį biofiltro drėkinimo procesą, t.y. biofiltro paviršius drėkinamas per purkštukus išdėstytus virš biofiltro. Drėkinimas būtinas, kad ant biofiltro paviršiaus vyktų kvapų skaidymas. Vasaros metu valymui paduodamas oras gali būti per karštas, todėl biofiltras turi būti papildomai drėkinamas, tam gali būti naudojamas požeminis geriamasis vanduo iš miesto tinklų. Numatyti atskiri išvadai iš rezervuarų, kad jiems prisipildžius nuotekos galėtų nutekėti į kiemo buitinių nuotekų tinklus.

Per metus bioskaidžias atliekas apdorojant aerobiniu būdu susidarys iki 12500 m3 technologinių nuotekų. Plaunant atliekų priėmimo zoną, biotunelius ir kt. patalpas per metus susidarys iki 5750 m3 gamybinių nuotekų. Bendras gamybinių nuotekų kiekis sudarys 18250 m3 /metus. Tačiau paros gamybinių nuotekų kiekis gali svyruoti nuo 50 iki 150 m3 (priklausomai nuo apdorojimui priimamų atliekų sudėties).

Gamybinės nuotekos kaupiamos rezervuaruose ir panaudojamos kompostui laistyti.

Paviršinės (lietaus) nuotekos:

Lietaus (paviršinės) nuotekos nuo Vilniaus MBA įrenginių teritorijos aplink pastatus ir automobilių stovėjimo aikštelių surenkamos centralizuotai. Nuo galimai teršiamų paviršių surinktos lietaus nuotekos prieš išleidimą valomos naftos produktų gaudyklėje. Švarios lietaus nuotekos išleidžiamos tiesiai į centralizuotus lietaus nuotekų tinklus.

Lietaus (paviršinės) nuotekos yra dviejų rūšių: sąlyginai švarios nuotekos nuo stogų ir potencialiai užterštos nuotekos nuo galimai teršiamos teritorijos automobilių stovėjimo aikštelės bei kitos asfaltuotos teritorijos. Vadovaujantis LR aplinkos ministro 2007-04-02 įsakymu Nr. D1-193 patvirtinto „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento“ (Žin., 2007, Nr. 472-1594) reikalavimais, atliekų tvarkymo objektų teritorija, t. y., galimai teršiama teritorija, turi būti padengta vandeniui mažai laidžia kieta danga (asfalto, asfaltbetonio, betono) ir įrengta taip, kad paviršinės nuotekos nuo jos nenutekėtų ant šalia esančių teritorijų ir ant jos nepatektų vanduo nuo šalia esančių teritorijų.

Nuo galimai taršių teritorijų surinktos paviršinės nuotekos valomos vietiniuose paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose (naftos gaudyklėje) ir išleidžiamos į centralizuotus Vilniaus miesto lietaus nuotekų tinklus, eksploatuojamus UAB „Grinda“ (į už sklypo ribos vakaruose esantį kolektorių). Kritulių surinkimo plotas 0,4 ha. UAB „Grinda“ techninės prisijungimo sąlygos Nr. 13/163**.** Sutartis su UAB „Grinda“ dėl paviršinių nuotekų priėmimo pridedama Paraiškos priede. Paviršinių nuotekų apskaita ir užterštumo kontrolė atliekama atskirai nuo buitinių ir technologinių (gamybinių) nuotekų.

Vidutinis metinis ir paros kritulių kiekis (Wf) patenkantis į naftos gaudyklę apskaičiuojamas pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente (LR Aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymas Nr. D1-193) nurodytą formulę: faktinis per mėnesį ar kitą laikotarpį ant teritorijos susidarančių paviršinių nuotekų kiekis (Wf) apskaičiuojamas pagal formulę:

Wf = 10 x Hf x ps x F x K,

čia:

Hf – faktinis mėnesio ar kito laikotarpio kritulių kiekis, mm; vidutinis metinis kritulių kiekis Vilniaus miestui pagal RSN 156-94 “Statybinė klimatologija“ 683 mm., vidutinis paros kritulių kiekis, mm Vilniaus miestui pagal RSN 156-94 “Statybinė klimatologija“ 77,0 mm.

ps – paviršinio nuotėkio koeficientas; ps = 0,9;

F – paviršiaus, nuo kurio surenkamas lietaus vanduo plotas, ha;

K – paviršinio nuotėkio koeficientas, priklausantis nuo to, ar sniegas iš teritorijos pašalinamas. Jei sniegas pašalinamas K=0,85, jei nešalinamas **–** K=1.

Wf = 10 x 683 x 0,9 x 0,4 x 1= 2458,80 m3/metus.

Wf = 10 x 77 x 0,9 x 0,4 x 1= 277,20 m3/parą.

Susidariusių paviršinių (lietaus) nuotekų maksimalus metinis skaičiuotinas kiekis sudarys 2458,80 m3/metus.

Sąlyginai švarios paviršinės (lietaus) nuotekos nuo pastatų stogų surenkamos latakais ir nuvedamos į kiemo lietaus tinklus iš kur nuvedamos tiesiai į į centralizuotus lietaus nuotekų tinklus. Kritulių surinkimo plotas 1,711 ha, metinis nuotekų kiekis sudarys 10 518 m3/metus.

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

Lentelė nepildoma, nes nuotekos į paviršinio vandens telkinius neišleidžiamos.

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Nuotekų išleidimo vietos / priimtuvo aprašymas**  | **Juridinis nuotekų išleidimo pagrindas**  | **Leistina priimtuvo apkrova**  |
| **hidraulinė** | **teršalais** |
| **m3/d** | **m3/metus** | **parametras** | **mato vnt.** | **reikšmė** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | Buitinės nuotekos: išleistuvas – šulinys F1-6 Vilniaus MBA įrenginių teritorijoje / priimtuvas - „Vilniaus vandenys“ Vilniaus m. buitinių nuotekų tinklai, šulinys F1-7 ne Vilniaus MBA įrenginių teritorijoje | Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sutartis 2017-10-13 Nr. 14985 | -\* | -\* | BDS7 | mg/l | -\* |
| 2. | Paviršinės (lietaus) nuotekos:išleistuvas – šulinys L1-22 Vilniaus MBA įrenginių teritorijoje / priimtuvas - UAB „Grinda“ Vilniaus miesto paviršinių nuotekų tinklai, šulinys L1-37 ne Vilniaus MBA įrenginių teritorijoje | Sutartis dėl naudojimosi paviršinių nuotekų (lietaus) nuotakyno tinklais ir valymo įrenginiais su UAB „Grinda“ 2015 m. rugsėjo 21 d. Nr. 15-51 (paraiškos **priedas)** | sutartyjenenustatyta | sutartyje nenustatyta | BDS7 | mg/l vidutinė metinė | 29 |
| BDS7 | mg/l momentinė | 58 |
| Skendinčios medžiagos | mg/l vidutinė metinė | 30 |
| Skendinčios medžiagos | mg/l momentinė | 50 |
| Naftos produktai | mg/l vidutinė metinė | 5 |
| Naftos produktai | mg/l momentinė | 7 |

17 lentelė. Duomenys apie nuotekų šaltinius ir / arba išleistuvus

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Koordinatės** | **Priimtuvo numeris**  | **Planuojamų išleisti nuotekų aprašymas** | **Išleistuvo tipas / techniniai duomenys** | **Išleistuvo vietos aprašymas**  | **Numatomas išleisti didžiausias nuotekų kiekis** |
| **m3/d.** | **m3/m.** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | X=6059641,99Y=573781,70(šulinys F1-7) | 1. | Buitinės nuotekos | Išleistuvas į UAB „Vilniaus vandenys“ miesto buitinių nuotekų tinklus vakarinėje MBA sklypo pusėje (šulinys F1-6 Vilniaus MBA teritorijoje) | Išleistuvas į UAB „Vilniaus vandenys“ miesto buitinių nuotekų tinklus (šulinys F1-7 ne Vilniaus MBA teritorijoje) | 4,72 | 1722,8 |
| 2. | X=6059632,26Y=574101,21(rezervuaras) | 2. | Gamybinės nuotekos | kaupimo rezervuaras (90 m3) | Kaupimo rezervuaras po ventiliatorine | 150,00 | 18250 |
| 2\* | X=6059641,99Y=573781,70(šulinys F1-7) | 2\* | Komunalinės nuotekos (gamybinės ir buitinės nuotekos) | išleistuvas į Vilniaus MBA buitinių nuotekų tinklus (pasijungimo šulinys F3-11) | Išleistuvas į UAB „Vilniaus vandenys“ miesto buitinių nuotekų tinklus (šulinys F1-7 ne Vilniaus MBA teritorijoje) | 154,72 | 19973 |
| 3. | X=6059576,34Y=573785,88(šulinys L1-37) | 3. | Paviršinės (lietaus) nuotekos nuo teritorijos | Išleistuvas į UAB „Grinda“ miesto paviršinių nuotekų tinklus vakarinėje MBA sklypo pusėje (šulinys L1-21 Vilniaus MBA įrenginių teritorijoje) | Išleistuvas į UAB „Grinda“ Vilniaus miesto paviršinių nuotekų tinklus (šulinys L1-37) | 277,20 | 2458,80 |

18 lentelė. Į gamtinę aplinką planuojamų išleisti nuotekų užterštumas

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

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Nuotekų** **šaltinis / išleistuvas** | **Priemonės ir jos paskirties aprašymas** | **Įdiegimo data** | **Priemonės projektinės savybės** |
| **rodiklis** | **mato vnt.** | **reikšmė** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Paviršinės (lietaus) nuotekos nuo Vilniaus MBA teritorijos / išleistuvas į UAB „Grinda“ Vilniaus miesto paviršinių nuotekų tinklus Jočionių gatvėje | Paviršinės lietaus nuotekos nuo kietų dangų valomos naftos gaudyklėje su smėlio bei nuosėdų nusodintuvu su apibėgimo sistema, teršalų lygio bei patvankos signalizavimo sistemomis (intensyvaus lietaus atveju) | 2015 m. | našumas | l/s | 8,0 |
| sukaupiamas naftos produktų kiekis | l | 136 |
| BDS7 | mg/l momentinė | 58 |
| Skendinčios medžiagos | mg/l momentinė | 50 |
| Naftos produktai | mg/l momentinė | 7 |

20 lentelė. Numatomos vandenų apsaugos nuo taršos priemonės

Papildomos vandenų apsaugos nuo taršos priemonės nenumatomos, todėl 20 lentelė nepildoma.

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

Lentelė nepildoma, nes abonentų, kurie išleistų nuotekas į Vilniaus MBA įrenginių nuotekų tinklus nėra.

22 lentelė. Nuotekų apskaitos įrenginiai

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Išleistuvo Nr.** | **Apskaitos prietaiso vieta** | **Apskaitos prietaiso registracijos duomenys** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | 1.(Išleistuvas į UAB „Vilniaus vandenys“ miesto buitinių nuotekų tinklus vakarinėje MBA sklypo pusėje) | Ant bendro buitinių nuotekų išvado prieš išleidžiant į miesto tinklus (šulinyje F1-5) statomas nuotekų apskaitos prietaisas – Paršalio latakas su debitomačiu. | - |
| 2. | 2. | išvežamų gamybinių nuotekų kiekis apskaitomas:a) pagal vandens tiekėjo nuotekų vežėjui išduotas elektronines korteles, skirtas naudotis nuotekų priėmimo punktais;b) jei neveikia a), tai pagal specialiajame autotransporte įrengtų nuotekų kiekių matavimo prietaisų parodymus.  | - |
| 2\* | 1.(Išleistuvas į UAB „Vilniaus vandenys“ miesto buitinių nuotekų tinklus vakarinėje MBA sklypo pusėje) | Ties gamybinių nuotekų pasijungimo į Vilniaus MBA buitinių nuotekų tinklus vieta, šulinyje F3-10 statomas nuotekų apskaitos prietaisas – Paršalio latakas su debitomačiu. Ant bendro komunalinių (gamybinių ir buitinių) nuotekų išvado prieš išleidžiant į miesto tinklus (šulinyje F1-5) statomas nuotekų apskaitos prietaisas – Paršalio latakas su debitomačiu. | - |
| 3. | 3.(Išleistuvas į UAB „Grinda“ eksploatuojamus Vilniaus miesto paviršinių nuotekų tinklus vakarinėje MBA sklypo pusėje) | Paviršinių (lietaus) nuotekų kiekis nustatomas skaičiavimo būdu, pagal kanalizuojamos teritorijos plotą įvertinant faktinį mėnesio (ar kito laikotarpio) kritulių kiekį (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis). | - |

**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.

**X. TRĘŠIMAS**

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

Planuojamos ūkinės veiklos metu biologiškai skaidžių atliekų naudojimas trešimui žemės ūkyje nenumatomas, todėl 21 punktas nepildomas.

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

Planuojamos ūkinės veiklos metu laukų trešimas mėšlu ir (ar) srutomis nenumatomas, todėl 22 punktas nepildomas.

**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 susidarančių atliekų (atliekos pavadinimas, kodas) tvarkymą laikantis nustatytų atliekų tvarkymo principų bei visuomenės sveikatos ir aplinkos apsaugą.

| Atliekos kodas | Atliekos pavadinimas | Patikslintas atliekos pavadinimas | Atliekos pavojingumas | Planuojamas susidarysiantis atliekų kiekis, t/m | Planuojamas vienu metu laikyti didžiausias atliekų kiekis, t | Planuojamas tolimesnis susidarančių atliekų tvarkymas (atliekų tvarkymo kodas) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Technologinės įrangos priežiūros, buities, aplinkos ir patalpų eksploatacija, priežiūra |
| 20 03 01 | Mišrios komunalinės atliekos | Komunalinės atliekos | nepavojingos | 40 | 0,25 | Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms |
| 13 02 08\* | Kita variklio, pavarų dėžės ir tepalinė alyva | Alyvos | H3B degios | 5 | 0,2 |
| 13 01 11\* | Sintetinė alyva hidraulinėms sistemoms | Alyvos | H3B degios | 0,2 |
| 16 06 01\* | Švino akumuliatoriai | Akumuliatoriai | H8 ėdžios | 0,29 |
| 20 01 21\* | Dienos šviesos lempos, kuriose yra gyvsidabrio | Lempos | H6 toksiškos | 0,03 |
| 15 02 02\* | Absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingomis cheminėmis medžiagomis | Užterštos pašluostės | H14 ekotoksiškos  | 0,4 |
| 19 08 02 | Nuotekų valymo įrenginių atliekos (smėliagaudžių atliekos) | Nuotekų valymo atliekos | nepavojingos | 1,34 | Nesaugoma vietoje |
| 13 05 08\* | Žvyro gaudyklės ir naftos produktų / vandens separatorių atliekų mišiniai  | Nuotekų valymo atliekos | H14 ekotoksiškos | 12 | Nesaugoma vietoje |
| 20 01 36 | Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21, 20 01 23 ir 20 01 35 | Elektros ir elektroninės įrangos atliekos | nepavojingos | 0,6 | 0,3 |
| 16 01 03 | Naudotos padangos | Padangų atliekos | nepavojingos | 0,5 | 0,12 |
| 10 01 03 | Lakieji durpių ir neapdorotos medienos pelenai | Pelenai | nepavojingos | 550 | 60 |

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

**24.1. Nepavojingosios atliekos**

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

Įrenginio pavadinimas UAB „Energesman“ Vilniaus regiono komunalinių atliekų mechaninio apdorojimo įrenginiai\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

| 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 |
| Atliekų kompostavimas |
| 02 01 07 | miškininkystės atliekos | Medienos atliekos | R3 | 138600 | Atliekų tvarkymo metu bus pagamintas produktas, kurio tolimesnis tvarkymas nenumatomas |
| 03 01 01 | medžio žievės ir kamščiamedžio atliekos | Medienos atliekos | R3 |
| 03 01 05 | pjuvenos, drožlės, skiedros, medienos drožlių plokštės ir fanera, nenurodyti 03 01 04 | Medienos atliekos | R3 |
| 03 03 01 | medžio žievės ir medienos atliekos | Medienos atliekos | R3 |
| 03 03 07 | mechaniškai atskirtos popieriaus ir kartono gamybos atliekos  | Popieriaus atliekos | R3 |
| 15 01 01 | popieriaus ir kartono pakuotės | Popieriaus atliekos | R3 |
| 15 01 03 | medinės pakuotės | Medienos atliekos | R3 |
| 16 03 06 | organinės atliekos, nenurodytos 16 03 05 | Netinkami gaminiai | R3 |
| 17 02 01 | medis | Medienos atliekos | R3 |
| 19 12 01 | popierius ir kartonas | Popieriaus atliekos | R3 |
| 19 12 07 | mediena, nenurodyta 19 12 06 | Medienos atliekos | R3 |
| 19 12 12 | kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11 | Įvairios biologiškai skaidžios atliekos | R3 |
| 20 01 01  | popierius ir kartonas | Popieriaus atliekos | R3 |
| 20 01 08 | Biologiškai suyrančios virtuvių ir valgyklų atliekos | Virtuvių atliekos | R3 |
| 20 01 38 | mediena, nenurodyta 20 01 37 | Medienos atliekos | R3 |
| 20 02 01 | biologiškai skaidžios atliekos | Žaliosios atliekos | R3 |
| Kietojo atgautojo kuro gamyba |
| 02 01 04 | plastikų atliekos (išskyrus pakuotes) | Plastikų atliekos | R3 | 277200 | Atliekų tvarkymo metu bus pagamintas produktas, kurio tolimesnis tvarkymas nenumatomas |
| 03 01 99 | kitaip neapibrėžtos atliekos | Medienos atliekos | R3 |
| 04 02 21 | neperdirbto tekstilės pluošto atliekos | Tekstilės atliekos | R3 |
| 16 01 19 | plastikas | Plastikų atliekos | R3 |
| 16 03 06 | organinės atliekos, nenurodytos 16 03 05 | Netinkami gaminiai | R3 |
| 19 12 10 | Degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras) | Degiosios atliekos | R3 |

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

Įrenginio pavadinimas UAB „Energesman“ Vilniaus regiono komunalinių atliekų mechaninio apdorojimo įrenginiai\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Planuojamos ūkinės veiklos metu nepavojingų atliekų šalinimas nenumatomas, todėl 24 lentelė nepildoma.

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

Įrenginio pavadinimas UAB „Energesman“ Vilniaus regiono komunalinių atliekų mechaninio apdorojimo įrenginiai\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

| 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 |
| 02 01 04 | plastikų atliekos (išskyrus pakuotes) | Plastikų atliekos | R12, S5 (S502) | 277200 |
| 02 01 07 | miškininkystės atliekos | Medienos atliekos | R12, S5 (S502) |
| 03 01 01 | medžio žievės ir kamščiamedžio atliekos | Medienos atliekos | R12, S5 (S502) |
| 03 01 05 | pjuvenos, drožlės, skiedros, medienos drožlių plokštės ir fanera, nenurodyti 03 01 04 | Medienos atliekos | R12, S5 (S502) |
| 03 01 99 | kitaip neapibrėžtos atliekos | Medienos atliekos | R12, S5 (S502) |
| 03 03 01 | medžio žievės ir medienos atliekos | Medienos atliekos | R12, S5 (S502) |
| 03 03 07 | mechaniškai atskirtos popieriaus ir kartono gamybos atliekos  | Popieriaus atliekos | R12, S5 (S502) |
| 03 03 99 | kitaip neapibrėžtos atliekos  | Medienos atliekos | R12, S5 (S502) |
| 04 02 21 | neperdirbto tekstilės pluošto atliekos | Tekstilės atliekos | R12, S5 (S502) |
| 04 02 99 | kitaip neapibrėžtos atliekos  | Tekstilės atliekos | R12, S5 (S502) |
| 12 01 13 | Suvirinimo darbų atliekos  | Suvirinimo darbų atliekos | R12, S5 (S502) |
| 12 01 21 | naudotos šlifavimo dalys ir šlifavimo medžiagos, nenurodytos 12 01 20  | Šlifavimo atliekos | R12, S5 (S502) |
| 15 01 01 | popieriaus ir kartono pakuotės | Popieriaus atliekos | R12, S5 (S502) |
| 15 01 02 | plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės | Plastikų atliekos | R12, S5 (S502) |
| 15 01 03 | medinės pakuotės | Medienos atliekos | R12, S5 (S502) |
| 15 01 04 | metalinės pakuotės | Metalo atliekos | R12, S5 (S502) |
| 15 01 05 | kombinuotos pakuotės | Kombinuotos pakuotės atliekos | R12, S5 (S502) |
| 15 01 06 | mišrios pakuotės | Mišrios pakuotės atliekos | R12, S5 (S502) |
| 15 01 07 | stiklo pakuotės | Stiklo pakuotės atliekos | R12, S5 (S502) |
| 15 01 09 | pakuotės iš tekstilės | Tekstilės pakuotės atliekos | R12, S5 (S502) |
| 16 01 03 | naudoti nebetinkamos padangos | Padangų atliekos | R12, S5 (S502) |
| 16 01 19 | plastikas | Plastikų atliekos | R12, S5 (S502) |
| 16 03 04 | neorganinės atliekos, nenurodytos 16 03 03 | Netinkami gaminiai | R12, S5 (S502) |
| 16 03 06 | organinės atliekos, nenurodytos 16 03 05 | Netinkami gaminiai | R12, S5 (S502) |
| 17 02 01 | medis | Medienos atliekos | R12, S5 (S502) |
| 17 02 02 | stiklas | Stiklo atliekos | R12, S5 (S502) |
| 17 02 03 | plastikas | Plastikų atliekos | R12, S5 (S502) |
| 17 09 04 | mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03 | Statybinių atliekų mišiniai | R12, S5 (S502) |
| 19 12 01 | popierius ir kartonas | Popieriaus atliekos | R12, S5 (S502) |
| 19 12 04 | plastikai ir guma | Plastikų atliekos | R12, S5 (S502) |
| 19 12 05 | stiklas | Stiklo atliekos | R12, S5 (S502) |
| 19 12 07 | mediena, nenurodyta 19 12 06 | Medienos atliekos | R12, S5 (S502) |
| 19 12 08 | tekstilės gaminiai | Tekstilės atliekos | R12, S5 (S502) |
| 19 12 10 | Degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras) | Degiosios atliekos | R12, S5 (S502) |
| 19 12 12 | kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11 | Įvairių atliekų mišiniai | R12, S5 (S502) |
| 20 01 01  | popierius ir kartonas | Popieriaus atliekos | R12, S5 (S502) |
| 20 01 02 | Stiklas | Stiklo atliekos | R12, S5 (S502) |
| 20 01 08 | Biologiškai suyrančios virtuvių ir valgyklų atliekos | Virtuvių atliekos | R12, S5 (S502) |
| 20 01 10 | drabužiai | Tekstilės atliekos | R12, S5 (S502) |
| 20 01 11 | tekstilės gaminiai | Tekstilės atliekos | R12, S5 (S502) |
| 20 01 38 | mediena, nenurodyta 20 01 37 | Medienos atliekos | R12, S5 (S502) |
| 20 01 39 | plastikai | Plastikų atliekos | R12, S5 (S502) |
| 20 01 40 | Metalai | Metalų atliekos | R12, S5 (S502) |
| 20 01 99 | Kitaip neapibrėžtos frakcijos  | Įvairių atliekų mišiniai | R12, S5 (S502) |
| 20 02 01 | biologiškai skaidžios atliekos | Žaliosios atliekos | R12, S5 (S502) |
| 20 02 03 | Kitos biologiškai nesuyrančios atliekos  | Įvairių atliekų mišiniai | R12, S5 (S502) |
| 20 03 01 | Mišrios komunalinės atliekos | Komunalinės atliekos | R12, S5 (S502) |
| 20 03 02 | turgaviečių atliekos | Įvairių atliekų mišiniai | R12, S5 (S502) |
| 20 03 99 | kitaip neapibrėžtos komunalinės atliekos | Įvairių atliekų mišiniai | R12, S5 (S502) |

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

Įrenginio pavadinimas UAB „Energesman“ Vilniaus regiono komunalinių atliekų mechaninio apdorojimo įrenginiai\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

| 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 |
| 02 01 04 | plastikų atliekos (išskyrus pakuotes) | Plastikų atliekos | R13 | 23945 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R3, R12 būdais |
| 02 01 07 | miškininkystės atliekos | Medienos atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 03 01 01 | medžio žievės ir kamščiamedžio atliekos | Medienos atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 03 01 05 | pjuvenos, drožlės, skiedros, medienos drožlių plokštės ir fanera, nenurodyti 03 01 04 | Medienos atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 03 01 99 | kitaip neapibrėžtos atliekos | Medienos atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R3, R12 būdais |
| 03 03 01 | medžio žievės ir medienos atliekos | Medienos atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 03 03 07 | mechaniškai atskirtos popieriaus ir kartono gamybos atliekos  | Popieriaus atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 03 03 99 | kitaip neapibrėžtos atliekos  | Medienos atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 04 02 21 | neperdirbto tekstilės pluošto atliekos | Tekstilės atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R3, R12 būdais |
| 04 02 99 | kitaip neapibrėžtos atliekos  | Tekstilės atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 12 01 13 | Suvirinimo darbų atliekos  | Suvirinimo darbų atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 12 01 21 | naudotos šlifavimo dalys ir šlifavimo medžiagos, nenurodytos 12 01 20  | Šlifavimo atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 15 01 01 | popieriaus ir kartono pakuotės | Popieriaus atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 15 01 02 | plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės | Plastikų atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 15 01 03 | medinės pakuotės | Medienos atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 15 01 04 | metalinės pakuotės | Metalo atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 15 01 05 | kombinuotos pakuotės | Kombinuotos pakuotės atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 15 01 06 | mišrios pakuotės | Mišrios pakuotės atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 15 01 07 | stiklo pakuotės | Stiklo pakuotės atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 15 01 09 | pakuotės iš tekstilės | Tekstilės pakuotės atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 16 01 03 | naudoti nebetinkamos padangos | Padangų atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 16 01 19 | plastikas | Plastikų atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R3 R12 būdais |
| 16 03 04 | neorganinės atliekos, nenurodytos 16 03 03 | Netinkami gaminiai | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 16 03 06 | organinės atliekos, nenurodytos 16 03 05 | Netinkami gaminiai | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R3 R12 būdais |
| 17 02 01 | medis | Medienos atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 17 02 02 | stiklas | Stiklo atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 17 02 03 | plastikas | Plastikų atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 17 09 04 | mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03 | Statybinių atliekų mišiniai | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 19 12 01 | popierius ir kartonas | Popieriaus atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 19 12 04 | plastikai ir guma | Plastikų atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 19 12 05 | stiklas | Stiklo atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 19 12 07 | mediena, nenurodyta 19 12 06 | Medienos atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 19 12 08 | tekstilės gaminiai | Tekstilės atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 19 12 10 | Degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras) | Degiosios atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R3, R12 būdais |
| 19 12 12 | kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11 | Įvairių atliekų mišiniai | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 20 01 01  | popierius ir kartonas | Popieriaus atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 20 01 02 | Stiklas | Stiklo atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 20 01 08 | Biologiškai suyrančios virtuvių ir valgyklų atliekos | Virtuvių atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 20 01 10 | drabužiai | Tekstilės atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 20 01 11 | tekstilės gaminiai | Tekstilės atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 20 01 38 | mediena, nenurodyta 20 01 37 | Medienos atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 20 01 39 | plastikai | Plastikų atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 20 01 40 | Metalai | Metalų atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 20 01 99 | Kitaip neapibrėžtos frakcijos  | Įvairių atliekų mišiniai | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 20 02 01 | biologiškai skaidžios atliekos | Žaliosios atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 20 02 03 | Kitos biologiškai nesuyrančios atliekos  | Įvairių atliekų mišiniai | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 20 03 01 | Mišrios komunalinės atliekos | Komunalinės atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 20 03 02 | turgaviečių atliekos | Įvairių atliekų mišiniai | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 20 03 99 | kitaip neapibrėžtos komunalinės atliekos | Įvairių atliekų mišiniai | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje S5 (S502), R12 būdais |
| 02 01 07 | miškininkystės atliekos | Medienos atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje R3 būdu |
| 03 01 01 | medžio žievės ir kamščiamedžio atliekos | Medienos atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje R3 būdu |
| 03 01 05 | pjuvenos, drožlės, skiedros, medienos drožlių plokštės ir fanera, nenurodyti 03 01 04 | Medienos atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje R3 būdu |
| 03 03 01 | medžio žievės ir medienos atliekos | Medienos atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje R3 būdu |
| 03 03 07 | mechaniškai atskirtos popieriaus ir kartono gamybos atliekos  | Popieriaus atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje R3 būdu |
| 15 01 01 | popieriaus ir kartono pakuotės | Popieriaus atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje R3 būdu |
| 15 01 03 | medinės pakuotės | Medienos atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje R3 būdu |
| 16 03 06 | organinės atliekos, nenurodytos 16 03 05 | Netinkami gaminiai | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje R3 būdu |
| 17 02 01 | medis | Medienos atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje R3 būdu |
| 19 12 01 | popierius ir kartonas | Popieriaus atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje R3 būdu |
| 19 12 07 | mediena, nenurodyta 19 12 06 | Medienos atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje R3 būdu |
| 19 12 12 | kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11 | Įvairios biologiškai skaidžios atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje R3 būdu |
| 20 01 01  | popierius ir kartonas | Popieriaus atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje R3 būdu |
| 20 01 08 | Biologiškai suyrančios virtuvių ir valgyklų atliekos | Virtuvių atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje R3 būdu |
| 20 01 38 | mediena, nenurodyta 20 01 37 | Medienos atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje R3 būdu |
| 20 02 01 | biologiškai skaidžios atliekos | Žaliosios atliekos | R13 | Atliekų tvarkymas įmonėje R3 būdu |
| 19 12 01 | Popierius ir kartonas | Popieriaus atliekos | R13 | Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms |
| 15 01 01 | Popieriaus ir kartono pakuotės | Popieriaus atliekos | R13 | Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms |
| 19 12 02 | Juodieji metalai | Metalų atliekos | R13 | Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms |
| 15 01 04 | Metalinės pakuotės | Metalų atliekos | R13 | Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms |
| 19 12 03 | Spalvotieji metalai | Metalų atliekos | R13 | Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms |
| 19 12 04 | Plastikai ir guma | Plastikų atliekos | R13 | Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms |
| 15 01 02 | Plastikinės (kartu su PET) pakuotės | Plastikų atliekos | R13 | Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms |
| 19 12 05 | Stiklas | Stiklo atliekos | R13 | Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms |
| 15 01 07 | Stiklo pakuotės | Stiklo atliekos | R13 | Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms |
| 15 01 03 | medinės pakuotės | Medienos atliekos | R13 | Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms |
| 19 12 07 | mediena, nenurodyta 19 12 06 | Medienos atliekos | R13 | Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms |
| 15 01 05 | kombinuotosios pakuotės | Kombinuotos pakuotės atliekos | R13 | Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms |
| 15 01 06 | mišrios pakuotės | Mišrios pakuotės atliekos | R13 | Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms |
| 20 01 34 | baterijos ir akumuliatoriai, nenurodyti 20 01 33 | Baterijų atliekos | R13 | Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms |
| 20 01 36 | nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21, 20 01 23 ir 20 01 35 pozicijose | Elektros ir elektroninės įrangos atliekos | R13 | Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms |
| 19 12 10 | Degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras) | Degiosios atliekos | R13 | Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms |
| 19 12 09 | Mineralinės medžiagos (pvz. smėlis, akmenys, žemė) | Inertinės atliekos | R13 | Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms |
| 19 12 12 | Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11 | Įvairių atliekų mišiniai | R13 | Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms |
| 20 01 08 | biologiškai skaidžios virtuvių ir valgyklų atliekos | Biologiškai skaidžios atliekos | R13 | Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms |
| 20 02 01 | biologiškai skaidžios atliekos | Biologiškai skaidžios atliekos | R13 | Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms |
| 20 03 07 | Didžiosios atliekos | Baldai | R13 | Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms |
| 17 09 04 | Mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03  | Statybinės atliekos | R13 | Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms |
| 16 01 03 | Naudotos padangos | Padangų atliekos | R13 | Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms |

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

Įrenginio pavadinimas UAB „Energesman“ Vilniaus regiono komunalinių atliekų mechaninio apdorojimo įrenginiai\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Planuojamos ūkinės veiklos metu nepavojingų atliekų laikymas jų susidarymo vietoje iki surinkimo (S8) nenumatomas, todėl 27 lentelė nepildoma.

**24.2. Pavojingosios atliekos**

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

Įrenginio pavadinimas UAB „Energesman“ Vilniaus regiono komunalinių atliekų mechaninio apdorojimo įrenginiai\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Planuojamos ūkinės veiklos metu pavojingų atliekų naudojimas nenumatomas, todėl 28 lentelė nepildoma.

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

Įrenginio pavadinimas UAB „Energesman“ Vilniaus regiono komunalinių atliekų mechaninio apdorojimo įrenginiai\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Planuojamos ūkinės veiklos metu pavojingų atliekų šalinimas nenumatomas, todėl 29 lentelė nepildoma.

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

Įrenginio pavadinimas UAB „Energesman“ Vilniaus regiono komunalinių atliekų mechaninio apdorojimo įrenginiai\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Planuojamos ūkinės veiklos metu pavojingų atliekų paruošimas naudoti ir (ar) šalinimas nenumatomas, todėl 30 lentelė nepildoma.

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

Įrenginio pavadinimas UAB „Energesman“ Vilniaus regiono komunalinių atliekų mechaninio apdorojimo įrenginiai\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Planuojamos ūkinės veiklos metu pavojingų atliekų laikymas nenumatomas, todėl 31 lentelė nepildoma.

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

Įrenginio pavadinimas UAB „Energesman“ Vilniaus regiono komunalinių atliekų mechaninio apdorojimo įrenginiai\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Planuojamos ūkinės veiklos metu pavojingų atliekų laikymas jų susidarymo vietoje iki surinkimo (S8) nenumatomas, todėl 32 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, 81 punktuose nustatytus reikalavimus.“;

Planuojamos ūkinės veiklos metu atliekų deginimas nenumatomas, todėl 25 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.

Planuojamos ūkinės veiklos metu atliekų sąvartynų įrengimas, eksploatavimas, uždarymas ir priežiūras po uždarymo nenumatoma, todėl 26 punktas nepildomas.

**XII. TRIUKŠMO SKLIDIMAS IR KVAPŲ KONTROLĖ**

27. Informacija apie triukšmo šaltinius ir jų skleidžiamą triukšmą.

Planuojamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmas nagrinėjamas nuo stacionarių ir mobilių triukšmo šaltinių, kurie juda veiklos teritorijoje, kartu. Triukšmo modeliavimas atliekamas dienos, vakaro ir nakties metui, kadangi planuojamą ūkinę veiklą numatoma vykdyti visą parą. Gauti triukšmo rezultatai palyginami su HN 33:2011 1 lentelės 4 punkte nurodytomis ribinėms vertėmis.

**Duomenys ir informacija naudota PŪV metu sukeliamam triukšmui įvertinti nuo stacionarių triukšmo šaltinių.** Vykdant planuojamą ūkinę veiklą triukšmą sukels stacionarūs ir mobilūs triukšmo šaltiniai. Stacionarių triukšmo šaltiniai: atliekų priėmimo pastatas, rūšiavimo ir sandėliavimo pastatas, konteinerinio preso pastatas, biodžiovinimo pastatas, biofiltro ventiliacijos patalpa, elektros ir kompresoriaus patalpa: (oro tiekimo kamera, kondicionierių blokas), buitinės ir administracinės patalpos (oro tiekimo/šalinimo ventiliatoriai, oro tiekimo kamera, kondicionierių blokas), oro filtrų ventiliatoriai.

Mobilūs triukšmo šaltiniai: sunkiasvorių transporto priemonių srautai, lengvųjų transporto priemonių srautai, krautuvai.

Dauguma stacionarių triukšmo šaltinių dirba nuo 06-23 val., tačiau dalis dirba ir visą parą (0-24 val.). Mobilūs triukšmo šaltiniai triukšmą sukelia dienos ir vakaro metu (07-22 val.) bei 2 val. nakties metu (06-07, 22-23 val.) (žr. a lentelę).

Atliekant triukšmo modeliavimą buvo įvertintas vietovės reljefas, pastatų aukštis ir vietovės triukšmo absorbcines savybės.

Pagrindiniai triukšmo sklaidos modeliavimui naudoti koeficientai ir charakteristikos pateikiami a lentelėje.

**a lentelė.** Duomenys, koeficientai ir charakteristikos naudoti planuojamai situacijai vertinti

| **Eil.****Nr.** | **Pavadinimas** | **Mato vnt.** | **Dydis** | **Veikimo laikotarpis** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1.  | Įvertinimo metodas  | -  | Ldvn  | -  |
| 2.  | Emisijos variantai:  |  |  | -  |
| 2.1.  | Ldiena  | val.  | 12  | -  |
| 2.2.  | Lnaktis  | val.  | 9  | -  |
| 2.3.  | Lvakaras  | val.  | 3  | -  |
| 2.4.  | Ldvn  | -  | -  | -  |
| 3.  | Skaičiavimų laukas  | km2  | 0,19  | -  |
| 4.  | Triukšmo charakteristikų įvedimo metodas (keliams)  | -  | Q (automobilių skaičius per valandą)  | -  |
| 5.  | Kelių charakteristika  | -  | asfaltbetonis  | -  |
| 6.  | Skaičiavimo aukštis  | m  | 1,5  | -  |
| 7.  | Skaičiavimo žingsnis (skaičiavimo lauke)  | m  | 3  | -  |
| 8.  | Paviršiaus atspindžio/absorbcijos koeficientas G  | -  | 0,7  | -  |
| 9.  | Įvertinti stacionarūs triukšmo taršos šaltiniai:  | -  | -  | -  |
| 9.1.  | Atliekų priėmimo pastatas  | dBA  | 54,5  | 06-23  |
| 9.2.  | Rūšiavimo ir sandėliavimo pastatas  | dBA  | 58,5  | 06-23  |
| 9.3.  | Konteinerinio preso pastatas  | dBA  | 59  | 06-19  |
| 9.4.  | Biodžiovinimo pastatas su atliekų smulkinimo įrenginiu  | dBA  | 51  | 0-24  |
| 9.5.  | Biofiltro ventiliacijos patalpa  | dBA  | 55  | 0-24  |
| 9.6.  | Elektros ir kompresoriaus patalpa: |  | 46  | 0-24  |
| oro tiekimo kamera  | dBA  | 81  | 0-24  |
| kondicionierių blokas  | dBA  | 58  | 0-24  |
| 9.7. | Buitinės ir administracinės patalpos: |  |  |  |
| oro tiekimo/šalinimo ventiliatoriai(2 vnt. bendras triukšmo lygis)  | dBA  | 61,8  | 0-24  |
| oro tiekimo kamera | dBA  | 81  | 0-24  |
| kondicionierių blokas | dBA  | 58  | 0-24  |
| 9.8.  | Oro filtrų ventiliatoriai (2 vnt. bendras triukšmo lygis)  | dBA  | 83  | 0-24  |
| 10.  | Įvertinti mobilūs triukšmo taršos šaltiniai:  | -  | -  | -  |
| 10.1.  | Sunkiasvorių transporto priemonių srautai | Q  | 10,9  | 07-19  |
| 1,7 | 19-22 |
| 0,6 | 06-07, 22-23 |
| 10.2  | Lengvųjų transporto priemonių srautai  | Q  | 2  | 07-19  |
| 3  | 19-22  |
| 1  | 22-07  |
| 10.3  | Krautuvai  | dBA  | 90  | 06-23  |

**Triukšmo modeliavimo rezultatai nuo stacionarių triukšmo šaltinių ir mobilių triukšmo šaltinių, kurie juda veiklos teritorijoje.** Pagal a lentelėje nurodytus duomenis buvo sudarytas skaičiuojamasis triukšmo modelis ir sumodeliuoti triukšmo lygiai ties sklypo ribomis bei artimiausiomis gyvenamosiomis aplinkomis. Triukšmo lygio rezultatai pateikiami b lentelėje.

**b lentelė.** Triukšmo lygio rezultatai nuo stacionarių ir veiklos teritorijoje judančių mobilių triukšmo šaltinių

| **Vieta** | **Triukšmo lygis, dBA** |
| --- | --- |
| **Ldiena** | **Lvakaras** | **Lnaktis** | **integralus paros (LDVN)** |
| **RV** | **55** | **50** | **45** | **55** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Šiaurinė sklypo riba  | 47-51 | 41-46 | 37-42 | 46-51 |
| Pietinė sklypo riba  | 49-54 | 44-47 | 39-43 | 49-54 |
| Rytinė sklypo riba  | 48-53 | 42-47 | 37-42 | 47-53 |
| Vakarinė sklypo riba  | 50-55 | 45-48 | 40-43 | 50-54 |
| Gyvenamosios teritorijos rytų kryptimi Paneriškių g. 28  | <35 | <35 | <35 | <35 |
| Paneriškių g. 45  | <35 | <35 | <35 | <35 |
| Gyvenamosios teritorijos pietryčių kryptimi Neškučių g. 1  | <35 | <35 | <35 | <35 |
| Neškučių g. 2  | <35 | <35 | <35 | <35 |
| Gyvenamosios teritorijos šiaurės rytų kryptimi Dubliškių g. 28  | <35 | <35 | <35 | <35 |
| Dubliškių g. 30  | <35 | <35 | <35 | <35 |
| Dubliškių g. 34  | <35 | <35 | <35 | <35 |
| Dubliškių g. 36  | <35 | <35 | <35 | <35 |

Pagal stacionarių ir veiklos teritorijoje judančių mobilių triukšmo šaltinių triukšmo modeliavimo rezultatus matyti, kad triukšmo lygis nei vienu paros metu neviršys HN 33:2011 1 lentelės 4 punkte nurodytų verčių.

PŪV sukeliamo triukšmo sklaidos žemėlapiai nuo stacionarių ir veiklos teritorijoje judančių mobilių triukšmo šaltinių triukšmo šaltinių pateikiami TIPK paraiškos prieduose.

**Išvados dėl stacionarių ir veiklos teritorijoje judančių mobilių triukšmo šaltinių:**

1. Pagal b lentelėje pateiktus triukšmo modeliavimo rezultatus matyti, kad triukšmo lygis nuo stacionarių ir veiklos teritorijoje judančių mobilių triukšmo šaltinių yra didžiausias ties vakarine sklypo dalimi, kadangi iš šios pusės yra įvažiavimas į teritoriją;

2. Triukšmo lygis ties triukšmingiausia sklypo dalimi dienos metu sieks ~50-55 dBA, vakaro ~45-48, nakties metu ~40-43, o integralus paros ~50-54 dBA. Triukšmo lygio rezultatai nei vienu paros metu triukšmo lygis neviršys HN 33: 2011 1 lentelės 4 punkte nurodytų verčių.

3. Artimiausioji gyvenamoji aplinka nuo PŪV nutolusi >800 m. PŪV sukeliamas triukšmas artimiausių gyvenamųjų aplinkų esamo triukšmo lygio neįtakos.

28. Triukšmo mažinimo priemonės.

Planuojamos ūkinės veiklos metu taikyti triukšmo mažinimo priemonių nenumatoma, todėl 28 punktas nepildomas.

29. Įrenginyje vykdomos veiklos metu skleidžiami kvapai.

Kvapas gali susidaryti fizikinių, cheminių, biologinių ir mikrobiologinių procesų metu. Nemalonius kvapus skleidžia prie gyvenamųjų namų išdėlioti atliekų konteineriai ar įsikūrusios maisto ruošimo įmonės. PŪV metu, kaip ir esamos ūkinės veiklos metu, numatoma vykdyti komunalinių atliekų mechaninį biologinį apdorojimą. Vadovaujantis aukščiau minimomis Kvapų valdymo metodinėmis rekomendacijomis, biologiškai skaidžios atliekos yra vienas iš kvapų atliekų sąvartynuose šaltinių. Direktyvoje dėl atliekų sąvartynų (99/31/EB) nurodytas tikslas iki 2016 m. biologiškai skaidomų atliekų kiekį sąvartynuose sumažinti iki 35 % viso per 1995 m. susidariusio svorio, darant prielaidą, kad bendras atliekų kiekis neturėtų išaugti. UAB „Energesman“ ūkinės veiklos vykdymo tikslas – sumažinti vežamų komunalinių atliekų kiekį į sąvartynus, skirstant bendrą atsivežamą komunalinių atliekų kiekį į tinkamas perdirbti antrines žaliavas ir pakuotės atliekas, antrines žaliavas netinkamas perdirbimui, bet turinčias energetinę vertę (kietojo atgautojo kuro – KAK), biologiškai skaidžias atliekas (BSA), jų tvarkymą (kompostavimą).

Kvapo emisija paprastai vertinama kaip nepageidaujama arba nemaloni iki tokio laipsnio, kai ji pradeda negatyviai veikti aplinką. Ne visada kvapai tiesiogiai kenksmingi žmonių sveikatai, nes žmonės dažnai kvapus užuodžia ir tada, kai cheminių junginių koncentracija ore dar labai maža. Paprastai tik reikšmingos cheminių junginių koncentracijos, žymiai aukštesnės nei jautrumas kvapams, yra pavojingos žmonių sveikatai. Siekiant sumažinti kvapo sklidimą, įmonėje įdiegti biofiltrai, kuriuose ant įkrovos (medienos pjuvenų) paviršiaus ir joje esantys mikroorganizmai skaido teršalus įtakojančius kvapą į vandenį ir anglies dvideginį.

Kvapo vertinimui PŪV metu naudojamos Nyderlandų oro emisijų gairės (*anglų k. – Netherlands emission guidelines for air*). UAB „Energesman“ planuojama ūkinė veikla priskiriama Nyderlandų oro emisijų gairių G4 metodikai – komposto gamyba iš mišrių komunalinių atliekų (*anglų k. – compost production from household organic waste*).

Pagal minimą metodiką yra nurodyti kvapo emisijos faktoriai taikytini įvairioms atliekų tvarkymo procesams, pvz.: iškrovimui, laikymui, paruošimui (rūšiavimui), kompostavimui, brandinimui ir t. t. c lentelėje nurodomi naudojami emisijos faktoriai vertinant įmonės planuojamos ūkinės veiklos metu išsiskirsiantį kvapą.

**c lentelė.** Naudojami kvapo emisijos faktoriai

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Proceso pavadinimas** | **Kvapo emisijos faktorius** | **Vienetai** |
| **1** | **2** | **3** |
| Iškrovimas | 15\*100000 | OUE/t |
| laikymas | 5\*100000 | OUE/m²\*h |
| paruošimas (pvz.: rūšiavimas, smulkinimas) | 15\*100000 | OUE/t |
| Kompostavimas | 7\*100000 | OUE/t\*h |
| Procesas po apdorojimo | 10\*100000 | OUE/t |
| Brandinimas | 1.2\*100000 | OUE/m²\*h |
| baigiamasis procesas po kompostavimo | 10\*100000 | OUE/t |
| Komposto laikymas | 0 | n/a² |

Įmonė per metus planuoja priimti ir tvarkyti 300000 t/m. mišrių komunalinių atliekų. Iš kurių 138600 t/m. bus kompostuojama. Įmonės darbo laikas planuojamas ištisus metus, t. y. 8760 val./m.

Kvapo skaičiavimas pagal minimą G4 metodiką – komposto gamyba iš mišrių komunalinių atliekų, pateikiamas žemiau (žr. kvapo skaičiavimai).

**d lentelė.** Planuojamo sklisti kvapo koncentracijos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Taršos šaltinio pavadinimas** | **Taršos šaltinio Nr.** | **Teršalo pavadinimas** | **Koncentracija, Ckvapo, OUE/s** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| Biofiltras | 601 | Kvapas | 293.82800 |
| Biofiltras | 602 | Kvapas | 293.82800 |
| Grotelės (3 vnt. rūšiavimo įrenginiai) rūšiavimo pastate | 001 | Kvapas | 8561.64384 |
| Žaliuzinės grotelės biodžiovinimo pastate | 002 | Kvapas | 714.21231 |
| Žaliuzinės grotelės biodžiovinimo pastate | 003 | Kvapas | 714.21231 |
| Žaliuzinės grotelės biodžiovinimo pastate | 004 | Kvapas | 714.21231 |
| Žaliuzinės grotelės biodžiovinimo pastate | 005 | Kvapas | 714.21231 |
| Žaliuzinės grotelės biodžiovinimo pastate | 006 | Kvapas | 714.21231 |
| Žaliuzinės grotelės biodžiovinimo pastate | 007 | Kvapas | 714.21231 |
| Žaliuzinės grotelės biodžiovinimo pastate | 008 | Kvapas | 714.21231 |
| Žaliuzinės grotelės biodžiovinimo pastate | 009 | Kvapas | 714.21231 |
| Priimamų atliekų laikymo vieta (pastatas) | 603 | Kvapas | 2945.54795 |
| Išrūšiuotų atliekų laikymo vieta (pastatas) | 604 | Kvapas | 2209.16096 |
| Išrūšiuotų atliekų laikymo vieta (po stogine) | 605 | Kvapas | 2209.16096 |
| Lauko teritorija, kurioje laikomos priimamos ir išrūšiuotos atliekos | 606 | Kvapas | 7363.86986 |

d lentelėje pateikiamos apskaičiuotos kvapo koncentracijos vykdant įvairius atliekų tvarkymo procesus. Kaip matyti iš d lentelės, mažiausios apskaičiuotos kvapo koncentracijos sklis per stacionarių oro taršos šaltinių Nr. 601 ir Nr. 602, nes oro srautas bus valomas kvapą mažinančiuose įrenginiuose – biofiltruose, kurių efektyvumas siekia 95 %.

Aplinkos oro užterštumo kvapais pasiskirstymo aplinkos ore skaičiavimai atlikti modeliu ADMS 4, kaip ir oro teršalų sklaidos skaičiavimai. Kvapo modeliavimas atliekamas pasirenkant sklaidos skaičiavimo modelį pagal Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijas, patvirtintas Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 „Dėl Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“.

Kvapo sklaidos skaičiavimo žemėlapiai pateikiami TIPK paraiškos prieduose**.**

**e lentelė.** Kvapo sklaidos skaičiavimų suvestinė

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Teršalo pavadinimas** | **Ribinė vertė, OUE/m3** | **Komentarai****(trukmė ir procentilės)** | **Pažemio koncentracija vertinant iš stacionarių oro taršos šaltinių išmetamų kvapo didžiausias koncentracijas aplinkos ore, OUE/m3** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| Kvapas | 8 | Pusvalandine 100% | 6 |
| Metine | 0.7 |

Vadovaujantis Ūkinės veiklos poveikio aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių parinkimo rekomendacijų, patvirtintų Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus įsakymu Nr. AV-200 „Dėl Ūkinės veiklos poveikio aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ 5.12 punktu, jeigu modelis neturi galimybės paskaičiuoti pusės valandos koncentracijos, gali būti skaičiuojamas 98,5-asis procentilis nuo valandinių verčių.

Įgyvendinus PŪV prognozuojama didžiausia pusvalandinė kvapo koncentracija sklindanti aplinkoje 6 OUE/m³, o metinė – 0.7 OUE/m³. Kaip matyti iš kvapo sklaidos žemėlapių didžiausia kvapo koncentracija 6 OUE/m³ prognozuojama įmonės teritorijoje, teritorijos pietinėje dalyje ir už jos ribų, taip pat šiaurės vakarų dalyje ir už jos ribų, t. y. ant pravažiuojamo kelio. Už įmonės teritorijos ribų kvapas bus juntamas, nes kvapas juntamas nuo 1 OUE/m³, t. y. kvapo koncentracija rytinėje dalyje gali siekti 4 OUE/m³, šiaurinėje – 6 OUE/m³, vakarinėje 5 OUE/m³. o pietinėje – 6 OUE/m³. Didėjant atstumui nuo PŪV vietos kvapas sklaidysis ir skaidysis. Atkreipiamas dėmesys, kad kvapas juntamas nuo 1 OUE/m3. Kaip matyti iš kvapo sklaidos žemėlapių kvapo jutimo kryptis yra šiaurės vakarų, taigi ir didžiausias atstumas nuo įmonės teritorijos ribų, kurio teritorijos plote gali būti juntamas kvapas bus šiaurės vakarų kryptimi. Kvapas gali būti juntamas ~500 metrų atstumu rytų kryptimi nuo įmonės teritorijos ribų, ~690 metrų atstumu pietų kryptimi, ~470 metrų atstumu vakarų kryptimi, ~680 metrų atstumu šiaurės kryptimi, o šiaurės vakarų kryptimi kvapas gali būti juntamas net ~1,5 km atstumu nuo įmonės teritorijos ribų. Gyvenamieji namai ir/ar viešosios paskirties pastatai į teritoriją, kurioje gali būti juntamas kvapas nepatenka. Ūkinės veiklos vietoje ir aplink ją kvapas bus juntamas, tačiau neigiamas poveikis aplinkai ir visuomenės sveikatai nėra numatomas, nes apskaičiuota kvapo koncentracija neviršija nustatytos kvapo ribinės vertės.

Kaip matyti iš skaičiavimų, kvapo (pusvalandinė ir metinė) koncentracija neviršys nustatytos kvapo (8 OUE/m³) koncentracijos ribinės vertės, kuri patvirtinta 2010 m. spalio 4 d. sveikatos apsaugos ministro 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“.

**KVAPO SKAIČIAVIMAI**

Kvapo vertinimui PŪV metu naudojamos Nyderlandų oro emisijų gairės (*anglų k. – Netherlands emission guidelines for air*). UAB „Energesman“ planuojama ūkinė veikla priskiriama Nyderlandų oro emisijų gairių G4 metodikai – komposto gamyba iš mišrių komunalinių atliekų (*anglų k. – compost production from household organic waste*).

**f lentelė.** Kvapo skaičiavimas tvarkant mišrias komunalines atliekas

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atliekų tvarkymo proceso pavadinimas** | **Emisijos faktorius** | **Vienetai** | **Planuojamas atliekų metinis kiekis, t/m.** | **Plotas, ha** | **Kvapo vienetai per metus, OUE/m.** | **Kvapo vienetai per sekundę, OUE/s** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| Iškrovimas | 15\*100000 | OUE/t | 300000 | - | 450000000000 | 14269.40639 |
| Laikymas | 5\*100000 | OUE/m²\*h | - | 3.3000 | - | 458.33333 |
| Paruošimas (pvz.: rūšiavimas, smulkinimas) | 15\*100000 | OUE/t | 300000 | - | 450000000000 | 14269.40639 |
| Kompostavimas | 7\*100000 | OUE/t\*h | 138600 | - | - | 3076.48402 |
| Procesas po apdorojimo | 10\*100000 | OUE/t | 138600 | - | 138600000000 | 4394.97717 |
| Brandinimas | 1.2\*100000 | OUE/m²\*h | - | 2\*0.0810 | - | 5.40000 |
| Baigiamasis procesas po kompostavimo | 10\*100000 | OUE/t | 138600 | - | 138600000000 | 4394.97717 |
| Komposto laikymas | 0 | n/a² | - | - | 0 | 0 |

Įmonė per metus planuoja priimti ir tvarkyti 300000 t/m. mišrių komunalinių atliekų. Iš kurių 138600 t/m. bus kompostuojama. Įmonės darbo laikas planuojamas ištisus metus, t. y. 8760 val./m. Stacionarių oro taršos šaltinių darbo laikai nurodyti informacijos dėl PAV atrankoje. Atvežtų mišrių komunalinių atliekų laikymas galimas 3.3000 ha įmonės teritorijoje, o komposto brandinimui parenkamas 0.0810 ha plotas (2 x 0.0810 ha), t. y. prilyginama stacionarių oro taršos šaltinių Nr. 601 ir Nr. 602 plotui, per kuriuos ir sklinda kvapas į aplinkos orą.

Atliekų iškrovimo metu sklindančio kvapo koncentracija apskaičiuojama naudojant formulę: 15 x 100000 x 300000 / (8760 x 33600) = 14269.40639 OUE/s.

Atliekų laikymo metu sklindančio kvapo koncentracija apskaičiuojama naudojant formulę: 5 x 100000 x 3.3000 / 3600 = 458.33333 OUE/s.

Atliekų paruošimo metu sklindančio kvapo koncentracija apskaičiuojama naudojant formulę: 15 x 100000 x 300000 / (8760 x 3600) = 14269.40639 OUE/s.

Atliekų kompostavimo metu sklindančio kvapo koncentracija apskaičiuojama naudojant formulę: 7 x 100000 x (138600 / 8760) / 3600 = 3076.48402 OUE/s.

Atliekų proceso po apdorojimo sklindančio kvapo koncentracija apskaičiuojama naudojant formulę: 10 x 100000 x 138600 / (8760 x 3600) = 4394.97717 OUE/s.

Atliekų brandinimo metu sklindančio kvapo koncentracija apskaičiuojama naudojant formulę: 1.2 x 100000 x 2 x 0.0810 / 3600 = 5.4000 OUE/s.

Atliekų baigiamojo proceso po kompostavimo sklindančio kvapo koncentracija apskaičiuojama naudojant formulę: 10 x 100000 x 138600 / (8760 x 3600) = 4394.97717 OUE/s.

Kaip matyti iš f lentelės, komposto laikymo metu pagal metodiką kvapo emisijos faktorius pateikiamas 0.

Turint apskaičiuotus kvapo vienetus, skirstome juos taršos šaltiniuose, pvz.: atliekos gali būti iškraunamos ir laikomos lauko teritorijoje ir/ar pastate, kurie priskiriami taršos šaltiniams Nr. 603 (priimamų atliekų laikymo vieta (pastate)), Nr. 604 (išrūšiuotų atliekų laikymo vieta (pastate)), Nr. 605 (išrūšiuotų atliekų laikymo vieta (po stogine)) ir Nr. 606 (lauko teritorija, kurioje laikomos priimamos ir išrūšiuotos atliekos). Taršos šaltiniui Nr. 606 paskiriamas didžiausias kvapo koncentracijos procentas, t. y. 50%, nes taršos šaltinio Nr. 606 teritorija yra pati didžiausia (žr. stacionarių oro taršos šaltinių schemą). Kitų procesų kvapo koncentracijų paskirstymą atliekame analogiškai.

**g lentelė.** Kvapo paskirstymas taršos šaltiniams

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Proceso pavadinimas** | **Kvapo vienetai per sekundę, OUE/s** | **Pasiskirstymas taršos šaltiniuose, %** | **Pasiskirstymas, % (suma)** |
| **Nr. 001** | **Nr. 002** | **Nr. 003** | **Nr. 004** | **Nr. 005** | **Nr. 006** | **Nr. 007** | **Nr. 008** | **Nr. 009** | **Nr. 601** | **Nr. 602** | **Nr. 603** | **Nr. 604** | **Nr. 605** | **Nr. 606** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** |
| Iškrovimas | 14269.40639 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 20 | 15 | 15 | 50 | 100 |
| Laikymas | 458.33333 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 20 | 15 | 15 | 50 | 100 |
| Paruošimas (pvz.: rūšiavimas, smulkinimas) | 14269.40639 | 60 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | - | - | - | - | - | - | 100 |
| Kompostavimas | 3076.48402 | - | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 49.5 | 49.5 | - | - | - | - | 100 |
| Procesas po apdorojimo | 4394.97717 | - | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 49.5 | 49.5 | - | - | - | - | 100 |
| Brandinimas | 5.40000 | - | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 49.5 | 49.5 | - | - | - | - | 100 |
| Baigiamasis procesas po kompostavimo | 4394.97717 | - | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 49.5 | 49.5 | - | - | - | - | 100 |
| Komposto laikymas | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 |

Kaip matyti iš g lentelės, atskirų procesų kvapo koncentracija yra paskirstoma taršos šaltiniams taip, kad paskirstymo suma būtų 100%.

**h lentelė.** Kvapo koncentracijos mažinimo įrenginiai

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Proceso pavadinimas** | **Kvapo vienetai per sekundę, OUE/s** | **Valymo įrenginio pavadinimas** | **Valymo įrenginio išvalymo efektyvumas, %** | **Kvapo vienetai per sekundę, OUE/s po kvapo mažinimo įrenginių** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Iškrovimas | 14269.40639 | - | - | - |
| Laikymas | 458.33333 | - | - | - |
| Paruošimas (pvz.: rūšiavimas, smulkinimas) | 14269.40639 | - | - | - |
| Kompostavimas | 3076.48402 | 2 Biofiltrai | 95 | 153.82420 |
| Procesas po apdorojimo | 4394.97717 | 219.74886 |
| Brandinimas | 5.40000 | 0.27000 |
| Baigiamasis procesas po kompostavimo | 4394.97717 | 219.74886 |

Kaip matyti iš j lentelės, naudojant procentinį paskirstymą taršos šaltiniuose (žr. g lentelę) ir atsižvelgus į eksploatuojamus taršos valymo įrenginius (žr. i lentelę), skaičiuojama kvapo koncentracija, naudojant formulę: pvz.: kvapo koncentracija iškrovimo metu sklindanti per stacionarų oro taršos šaltinį Nr. 603: 14269.40639 x 20/100 = 2853.88128 OUE/s. Analogiškai skaičiuojame kitas kvapo koncentracijas sklindančias per kitus stacionarius oro taršos šaltinius. Apskaičiavus visas kvapo koncentracijas, matyti, kad vienam stacionariam oro taršos šaltiniui gali būti priskirtos kelios koncentracjos. Tokiu atveju, kvapo koncentracijas sumuojame, pvz.: kvapo koncentracija sklindanti per stacionarų oro taršos šaltinį apskaičiuojama: 2853.88128 + 91.66667 = 2945.54795 OUE/s.

**j lentelė.** Apskaičiuotos planuojamo sklisti kvapo koncentracijos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Taršos šaltinio pavadinimas** | **Taršos šaltinio Nr.** | **Teršalo pavadinimas** | **Koncentracija, Ckvapo, OUE/s** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| Biofiltras | 601 | Kvapas | 293.82800 |
| Biofiltras | 602 | Kvapas | 293.82800 |
| Grotelės (3 vnt. rūšiavimo įrenginiai) rūšiavimo pastate | 001 | Kvapas | 8561.64384 |
| Žaliuzinės grotelės biodžiovinimo pastate | 002 | Kvapas | 714.21231 |
| Žaliuzinės grotelės biodžiovinimo pastate | 003 | Kvapas | 714.21231 |
| Žaliuzinės grotelės biodžiovinimo pastate | 004 | Kvapas | 714.21231 |
| Žaliuzinės grotelės biodžiovinimo pastate | 005 | Kvapas | 714.21231 |
| Žaliuzinės grotelės biodžiovinimo pastate | 006 | Kvapas | 714.21231 |
| Žaliuzinės grotelės biodžiovinimo pastate | 007 | Kvapas | 714.21231 |
| Žaliuzinės grotelės biodžiovinimo pastate | 008 | Kvapas | 714.21231 |
| Žaliuzinės grotelės biodžiovinimo pastate | 009 | Kvapas | 714.21231 |
| Priimamų atliekų laikymo vieta (pastatas) | 603 | Kvapas | 2945.54795 |
| Išrūšiuotų atliekų laikymo vieta (pastatas) | 604 | Kvapas | 2209.16096 |
| Išrūšiuotų atliekų laikymo vieta (po stogine) | 605 | Kvapas | 2209.16096 |
| Lauko teritorija, kurioje laikomos priimamos ir išrūšiuotos atliekos | 606 | Kvapas | 7363.86986 |

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

Įmonėje eksploatuojami 2 biofiltrai, kurių išvalymo efektyvumas yra 95%, taigi kvapo koncentracija sklindanti aplinkos ore bus žymiai mažesnė už kvapo koncentraciją be valymo. Kompostavimo metu kvapo koncentracija, naudojant biofiltrus, apskaičiuojama: 3076.48402 – 3076.48402 x 95/100 = 153.82420 OUE/s. Analogiškai skaičiuojame kvapo koncentraciją po valymo iš kitų procesų.

**i lentelė.** Kvapo koncentracijos mažinimo įrenginiai

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Proceso pavadinimas**  | **Kvapo vienetai per sekundę, OUE/s**  | **Pasiskirstymas taršos šaltiniuose, OUE/s**  |
| **Nr. 001** | **Nr. 002**  | **Nr. 003**  | **Nr. 004**  | **Nr. 005**  | **Nr. 006**  | **Nr. 007**  | **Nr. 008**  | **Nr. 009**  | **Nr. 601**  | **Nr. 602**  | **Nr. 603**  | **Nr. 604**  | **Nr. 605**  | **Nr. 606**  |
| **1**  | **2**  | **3**  | **4**  | **5**  | **6**  | **7**  | **8**  | **9**  | **10**  | **11**  | **12**  | **13**  | **14**  | **15**  | **16**  | **17**  |
| Iškrovimas  | 14269.40639  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 2853.88128  | 2140.41096  | 2140.41096  | 7134.70320  |
| Laikymas  | 458.33333  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 91.66667  | 68.75000  | 68.75000  | 229.16667  |
| Paruošimas (pvz.: rūšiavimas, smulkinimas)  | 14269.40639  | 8561.64384  | 713.47032  | 713.47032  | 713.47032  | 713.47032  | 713.47032  | 713.47032  | 713.47032  | 713.47032  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| Kompostavimas  | 153.82420  | -  | 0.19228  | 0.19228  | 0.19228  | 0.19228  | 0.19228  | 0.19228  | 0.19228  | 0.19228  | 76.14298  | 76.14298  | -  | -  | -  | -  |
| Procesas po apdorojimo  | 219.74886  | -  | 0.27469  | 0.27469  | 0.27469  | 0.27469  | 0.27469  | 0.27469  | 0.27469  | 0.27469  | 108.77568  | 108.77568  | -  | -  | -  | -  |
| Brandinimas  | 0.27000  | -  | 0.00034  | 0.00034  | 0.00034  | 0.00034  | 0.00034  | 0.00034  | 0.00034  | 0.00034  | 0.13365  | 0.13365  | -  | -  | -  | -  |
| Baigiamasis procesas po kompostavimo  | 219.74886  | -  | 0.27469  | 0.27469  | 0.27469  | 0.27469  | 0.27469  | 0.27469  | 0.27469  | 0.27469  | 108.77568  | 108.77568  | -  | -  | -  | -  |
| **Iš viso:**  |  | **8561.64384**  | **714.21231**  | **714.21231**  | **714.21231**  | **714.21231**  | **714.21231**  | **714.21231**  | **714.21231**  | **714.21231**  | **293.82800**  | **293.82800**  | **2945.54795**  | **2209.16096**  | **2209.16096**  | **7363.86986**  |

**XIII. Aplinkosaugos veiksmų planas**

28 lentelė. Aplinkosaugos veiksmų planas

Planuojamos ūkinės veiklos metu papildomų priemonių diegimas nenumatomas, todėl 28 lentelė nepildoma.

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

1. Valstybinės žemės nuomos sutartis
2. UAB „VAATC“ ir UAB „Energesman“ 2013-09-10 Atliekų mechaninio biologinio apdorojimo (MBA) eksploatavimo sutartis Nr. 47
3. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas
4. Ketinimų protokolai dėl Širvintų rajono Liaukiškių žvyro telkinio (karjero) ir Širvintų rajono Šiaulių žvyro ir smėlio telkinio (karjero) rekultivavimo
5. Sutarčių kopijos dėl vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo
6. Skelbimai dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo galutinės atrankos išvados.
7. Vilniaus visuomenės sveikatos centro 2013-02-21 sprendimas Nr. (12-32)12.32-4 dėl planuojamos ūkinės veiklos galimybių
8. Galutinė atrankos išvada
9. 2017-12-22 Lietuvos Geologijos tarnybos prie aplinkos ministerijos raštas Nr. (6)-1.7-5632
10. 2015-01-16 Lietuvos Hidrometeorologijos tarnybos prie aplinkos ministerijos klimatologijos skyriaus pažyma apie hidrometeorologines sąlygas.
11. 2017-05-16 Aplinkos apsaugos agentūros poveikio aplinkai vertinimo departamento raštas Nr. (28.7)-A4-5105 dėl planuojamos ūkinės veiklos Jočionių g. 13, Vilniuje Foninių koncentracijų
12. Stacionarių oro taršos šaltinių schema.
13. Taršos į aplinkos orą skaičiavimo metodika.
14. Transporto priemonių sukeliamos taršos į aplinkos orą skaičiavimo metodika.
15. Oro teršalų sklaidos skaičiavimo aprašymas ir žemėlapiai.
16. UAB „Energesman“ PŪV triukšmo ir kvapo vertinimo ataskaita
17. UAB „Energesman“ pastatų eksplikacijos schema.
18. Atliekų naudojimo ir šalinimo techninis reglamentas
19. Atliekų naudojimo ir šalinimo veiklos nutraukimo planas
20. Mokėjimo nurodymas

4 priedo

1 priedėlis

**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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(veiklos vykdytojas ar jo įgaliotas asmuo)

\_

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

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Valstybinės žemės nuomos sutartis
2. UAB „VAATC“ ir UAB „Energesman“ 2013-09-10 Atliekų mechaninio biologinio apdorojimo (MBA) eksploatavimo sutartis Nr. 47
3. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas
4. Ketinimų protokolai dėl Širvintų rajono Liaukiškių žvyro telkinio (karjero) ir Širvintų rajono Šiaulių žvyro ir smėlio telkinio (karjero) rekultivavimo
5. Sutarčių kopijos dėl vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo
6. Skelbimai dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo galutinės atrankos išvados.
7. Vilniaus visuomenės sveikatos centro 2013-02-21 sprendimas Nr. (12-32)12.32-4 dėl planuojamos ūkinės veiklos galimybių
8. Galutinė atrankos išvada
9. 2017-12-22 Lietuvos Geologijos tarnybos prie aplinkos ministerijos raštas Nr. (6)-1.7-5632
10. 2015-01-16 Lietuvos Hidrometeorologijos tarnybos prie aplinkos ministerijos klimatologijos skyriaus pažyma apie hidrometeorologines sąlygas.
11. 2017-05-16 Aplinkos apsaugos agentūros poveikio aplinkai vertinimo departamento raštas Nr. (28.7)-A4-5105 dėl planuojamos ūkinės veiklos Jočionių g. 13, Vilniuje Foninių koncentracijų
12. Stacionarių oro taršos šaltinių schema.
13. Taršos į aplinkos orą skaičiavimo metodika.
14. Transporto priemonių sukeliamos taršos į aplinkos orą skaičiavimo metodika.
15. Oro teršalų sklaidos skaičiavimo aprašymas ir žemėlapiai.
16. UAB „Energesman“ PŪV triukšmo ir kvapo vertinimo ataskaita
17. UAB „Energesman“ pastatų eksplikacijos schema.
18. Atliekų naudojimo ir šalinimo techninis reglamentas
19. Atliekų naudojimo ir šalinimo veiklos nutraukimo planas
20. Mokėjimo nurodymas