

magi
Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės
leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo
panaikinimo taisyklių
4 priedas

(Rekomenduojama paraiškos forma)

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

302805578
(Juridinio asmens kodas)

UAB „NEG Recycling“, A. Mickevičiaus g. 7A, LT-08119 Vilnius

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

Marijampolės regiono komunalinių atliekų mechaninio biologinio (MBA) įrenginiai,
Uosinės k., 8, Marijampolės sen., Marijampolė

(Ūkinės veiklos objekto pavadinimas, adresas, telefonas)

Direktorius Artūras Kvetkauskas, tel. +370 656 21409, el. paštas: arturas@versuva.lt

Ieva Juozulygienė, mob.tel. +370 698 20106; el.p.: ieva@ekologiniaiprojektai.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.

Marijampolės regiono komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo įrenginiai (toliau – Marijampolės MBA) yra pietrytinėje UAB „Marijampolės apskrities atliekų tvarkymo centro“ (toliau - MAATC) Marijampolės regiono nepavojingų atliekų sąvartyno dalyje, 10,9274 ha sklype (kadastrinis Nr. 5164/0005:204), Uosinės kaime 8, Marijampolės sen. Marijampolės r. sav. Pagal sklypo (kadastrinis Nr. 5164/0005:204) detalų planą, sąvartyno sklype išskirtas ~3,5 ha plotas Marijampolės MBA įrenginiams.



Mechaninio biologinio apdorojimo įrenginių ir kitų
projektuojamų infrastruktūros objektų vieta

1.pav. Marijampolės MBA įrenginių padėtis sąvartyno sklype.

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

Sąvartyno žemės sklypo (kadastrinis Nr. 5164/0005:204), Uosinės k., 8, Marijampolės sen., Marijampolė, pagrindinė žemės naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynai). Sklypas nuosavybės teise priklauso Marijampolės savivaldybei (paskirtas 2006 m. vasario 28 d. LRV nutarimu Nr. 201 „Dėl valstybinės kitos paskirties žemės sklypų perdavimo neatlygintinai Marijampolės savivaldybės nuosavybėn“). Sklypas 2006 m. rugsėjo 8 d. Marijampolės sav. tarybos sprendimu Nr. 1-864 turto patikėjimo teise perduotas valdyti UAB „Marijampolės apskrities atliekų tvarkymo centrai“. Sklypui nustatytos šios specialiosios žemės naudojimo sąlygos ir apribojimai: žemės sklypai kuriose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos ir įrenginiai, paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos, gamybinių ir komunalinių objektų sanitarinės apsaugos ir taršos poveikio zonos. Marijampolės MBA įrenginiai patenka į sąvartyno 500 metrų Sanitarinę apsaugos zoną (SAZ).

Pats Marijampolės regiono nepavojingų atliekų sąvartynas yra apie 9 km į rytus nuo Marijampolės miesto centro ir apie 3,5 km į pietvakarius nuo Igliškėlių gyvenvietės, Uosinės kaime 4, Marijampolės sav., šalia senojo Marijampolės miesto sąvartyno, apie 1 km į pietus nuo magistralinio kelio A16 Vilnius - Marijampolė. Iš trijų pusių sąvartyną supa ariamos žemės plotai, o rytinė sąvartyno sklypo dalis ribojasi su uždarytu Marijampolės miesto sąvartynu.

Marijampolės MBA įrenginių teritorija šiaurinėje pusėje ribojasi su uždarytu senuoju Marijampolės miesto sąvartynu, rytinėje ir vakarinėje pusėse - su ariamos žemės plotais, pietinėje pusėje - su MAATC žaliųjų atliekų kompostavimo aikšte, šiaurės vakariniame kampe - su eksploatuojamu Marijampolės regiono nepavojingų atliekų sąvartynu. Rytiniu Marijampolės MBA sklypo pakraščiu praeina sąvartyno lietaus (paviršinio vandens) surinkimo griovys.

Įvažiavimas į sąvartyno sklypą yra nuo magistralinio kelio Nr. A16 Vilnius – Marijampolė. Į Marijampolės MBA įrenginių teritoriją patenkama eksploatuojamo sąvartyno dalies pietiniu pakraščiu (šiauriniame kairiajame Marijampolės MBA sklypo kampe). Ties įvažiavimu įrengtas kontrolės postas ir autotransporto svarstyklės. Transporto keliai su kieta danga numatomi aplink atliekų apdorojimo pastatą visu MBA teritorijos perimetru. Taip pat numatoma asfaltuoti esamą žvyro privažiavimą (2660 m²). Detaliau žr. sklypo dangų – transporto judėjimo schemą pridedamą paraiškos **7 priede**.

Artimiausioje sąvartyno aplinkoje – 500 m sanitarinės sąvartyno apsaugos zonos ribose, istoriniu-kultūriniu bei rekreaciniu požiūriu svarbių objektų bei saugomų gamtinių teritorijų, visuomeninių objektų ir kitų įmonių nėra.

Artimiausios gyvenamosios teritorijos: į sąvartyno sklypui nustatytą 500 metrų sanitarinę apsaugos zoną patenka 4 sodybos. Sodybų išsidėstymo vieta pažymėta 2004 m. gruodžio 17 d. Marijampolės savivaldybės tarybos sprendimu Nr. 1-409 patvirtintame sąvartyno sklypo detalajame plane (žr. paraiškos **2 priedą**). Sodyboje Nr. 1 išlikę tik pamatai. Arčiausiai ūkinės veiklos objekto esančios tankiau apgyvendintos teritorijos yra: šiaurės rytų kryptimi - Igliškėlių miestelis (3,5 km), vakarų kryptimi - Patašinės gyvenvietė (5,3 km.).

Artimiausi paviršinio vandens telkiniai: Marijampolės MAB sklypo apylinkėse artimiausias paviršinio vandens telkinys yra Dovinės upė. Greta sąvartyno kaupo esantis melioracijos kanalas už 4 km pietų kryptimi įteka į Dovinės upę, Amalvės bei Šlavantos upės, esančios apie 2 km į pietryčius nuo sąvartyno, Šešupės upė, esanti apie 7 km į vakarus. Maždaug už 230 m į rytus nuo sąvartyno iškastas melioracinis kanalas, kuriuo surenkamas vanduo suteka į Dovinės upę. Gruntinis vanduo sąvartyno sklype yra 0,30 – 3,46 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Gruntinio vandens srautas nuo sąvartyno sklypo teka pietryčių-rytų kryptimis link melioracinio kanalo ir toliau link regioninės gruntinio srauto iškrovos srities – Amalvo ežero ir pelkės. Marijampolės regioninio sąvartyno Uosinės kaime užimamas plotas 12,7 ha.

Artimiausios saugomos ir „Natura 2000“ teritorijos: Marijampolės MBA vieta ir jos apylinkės nėra įtrauktos į Europos saugomų vietovių NATURA 2000 sąrašą. Artimiausia saugoma teritorija - Amalvo botaninis-zoologinis draustinis nuo Marijampolės MBA įrenginių yra nutolusi apie 1,3 km į rytus, Žuvinto biosferos rezervatas - apie 8 km į pietryčius.

Artimiausi kultūros vertybių objektai: Marijampolės MBA įrenginiai ir artimiausios apylinkės nepatenka į saugomų nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijas. Artimiausias objektas įtrauktas į kultūros vertybių registrą - apie 1,5 km į šiaurės rytus nutolusios Kermušinės, Igliškėlių k. senosios kapinės (unikalus objekto kodas 22078).

VĮ „Registrų centras“ išrašas apie Nekilnojamojo turto registre įregistruotą žemės sklypą (kadastrinis Nr. 5164/0005:204) pridedamas paraiškos **3 priede**.

Sklypo detalusis planas pridedamas paraiškos **2 priede**.

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

Marijampolės regiono komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo įrenginių statybos darbai bus vykdomi pagal techninį darbo projektą. Numatoma ūkinės veiklos pradžia - 2015 m. rugpjūčio mėn. Pareiškiamą veiklą bus vykdoma gavus TIPK leidimą.

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

Už aplinkos apsaugą įmonėje atsakingas UAB „NEG Recycling“ direktorius Artūras Kvetkauskas. Pradėjus veikti įrenginiams, bus įdarbintas ir paskirtas darbuotojas, atsakingas už aplinkos apsaugos reikalavimų laikymąsi. Įsakymo kopija bus pateikta kaip priedas prie Paraiškos TIPK leidimui gauti.

Įmonėje atliekų tvarkymas bus vykdomas laikantis LR Atliekų tvarkymo įstatymo (Žin., 1998, Nr. 61-1726) ir Atliekų tvarkymo taisyklių (Žin., 2004, Nr. 64-2381) reikalavimų.

5. Informacija apie įdiegtas aplinkos apsaugos vadybos sistemas.

Įmonėje nėra įdiegta aplinkos apsaugos vadybos sistema. Vykdamas ūkinę veiklą vadovaujama Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimais.

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

Pagrindinė Marijampolės MBA įrenginių paskirtis – mažinti Marijampolės regioniniame nepavojingų atliekų sąvartyne šalinamų atliekų kiekius, iš mišrių komunalinių atliekų srauto maksimaliai atskiriant perdirbimui tinkamas antrines žaliavas ir pakuotės atliekas, perdirbimui netinkamas, tačiau energetinę vertę turinčias atliekas, biologiškai skaidžias atliekas (BSA). BSA priklausomai nuo poreikio bus stabilizuojama intensyvaus aerobinio apdorojimo įrenginiuose (biotuneliuose), pagaminant techninį kompostą. Arba, priklausomai nuo poreikio, BSA atliekos gali būti apdorojamos biodžiovinimo būdu biotuneliuose, pagaminant žemos energetinės vertės kietą atgautą kurą (KAK).

Sumažėjus sąvartyne šalinamų atliekų srautui pailgės sąvartyno naudojimo laikas, reikės mažiau žemės plotų atliekomis laidoti, sumažės sąvartynų įrengimo ir priežiūros sąnaudos bei aplinkos tarša.

Marijampolės MBA įrenginiuose iš bedro mišrių komunalinių atliekų srauto numatoma atskirti:

- iki 70 proc. juodųjų metalų;
- iki 80 proc. spalvotųjų metalų;
- ne mažiau nei 10 proc. perdirbimui tinkamų žaliavų ir pakuotės atliekų;
- iš antrinių žaliavų, netinkamų perdirbimui pagaminti ne mažiau kaip 10 MJ/kg šiluminės vertės kietąjį atgautąjį kurą;

- iš biodžiovinimo būdu apdorotų BSA pagaminti žemos energetinės vertės kietą atgautą kurą (≥ 6 MJ/kg) arba
- iš kompostavimo būdu apdorotų BSA pagaminti techninį kompostą, kurio statinis respiracinis rodiklis mažiau nei 10 mgO₂/g sausos medžiagos.

Pagrindiniai Marijampolės MBA įrenginiuose vykdomi atliekų apdorojimo procesai:

- atliekų priėmimas, įskaitant pasvėrimą ir patikrinimas;
- stambiagabaričių ir pavojingų netinkamų apdorojimui atliekų atskyrimas priimtų atliekų iškrovimo / perkrovimo metu;
- maišų su atliekomis atidarymas;
- mechaninis rūšiavimas (BSA frakcijos atskyrimas, juodųjų metalų atskyrimas);
- rankinis rūšiavimas - antrinių žaliavų ir pakuotės atliekų tinkamų perdirbimui atskyrimas (stiklo, spalvotųjų metalų, įvairių rūšių plastiko, popieriaus ir kartono), antrinių žaliavų netinkamų perdirbimui, bet turinčių energetinę vertę atskyrimas (KAK frakcijos atskyrimas);
- aerobinis biologiškai skaidžių atliekų (BSA) apdorojimas (kompostavimas) intensyvaus uždaro kompostavimo įrenginiuose - biotuneliuose; arba BSA atliekų biodžiovinimas;
- suskaidytos BSA masės stabilizavimas komposto brandinimo aikštelėse (kompostavimo atveju);

Taip pat Marijampolės MBA įrenginiuose bus vykdomas:

- atliekų apdorojimo metu atskirtų atliekų frakcijų laikinasis laikymas patalpų viduje (krūvose ant grindinio, konteineriuose, supresuotuose ir supakuotuose ryšuliuose), kiemo teritorijoje (konteineriuose), kompostavimo stoginėje (krūvose ant grindinio, konteineriuose);
- oro iš gamyklos pastatų valymas nuo kietųjų dalelių rankovinio tipo filtre ir kvapų šalinimo įrenginyje - biofiltre;
- gamybinių nuotekų (filtrato) surinkimas į rezervuarus ir pakartotinis jų naudojimas biotuneliuose kompostuojamų BSA atliekų drėkinimui;
- gamybinių nuotekų pertekliaus išvežimas į UAB „Sūduvos vandenys“ Marijampolės miesto nuotekų valymo įrenginius;
- paviršinių (lietaus) nuotekų valymas naftos produktų skirtuvuose ir valytų paviršinių nuotekų išleidimas į melioracijos griovį, sklypo teritorijoje.
- buitinių nuotekų valymas buitinių nuotekų valymo įrenginiuose ir valytų buitinių nuotekų išleidimas į valytų paviršinių nuotekų liniją.

II. INFORMACIJA APIE ĮRENGINĮ IR JAME VYKDOMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ

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

Įrenginys - Marijampolės regiono komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo (MBA) įrenginiai, Uosinės k. 8, Marijampolės sen. Marijampolės sav. Įrenginių savininkas: UAB „Marijampolės apskrities atliekų tvarkymo centras“. Veiklos vykdytojas (įrenginių operatorius) yra UAB „Neg Recycling“, eksploatuojantis įrenginius pagal įrenginių eksploatavimo sutartį su MAATC.

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
Marijampolės regiono komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo (MBA) įrenginiai, Uosinės k. 8, Marijampolės sen. Marijampolės sav.	5.4. Nepavojingų atliekų naudojimas arba naudojimas ir šalinimas kartu, kai pajėgumas didesnis kaip 75 tonos per dieną, įskaitant 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.

Pagrindinė Marijampolės MBA įrenginiuose vykdoma veikla yra mišrių komunalinių atliekų apdorojimas mechaniniu ir biologiniu būdais. Į Marijampolės MBA įrenginius priimamos Marijampolės regiono mišrios komunalinės atliekos ir apdorojimui tinkamos atliekos iš Marijampolės regione veiklą vykdančių juridinių asmenų, kurias pagal TIPK leidimą MAATC gali priimti šalinimui į Marijampolės regiono nepavojingų atliekų sąvartyną. Apdorojimui tinkamos atliekos nukreipiamos į Marijampolės MBA įrenginių teritoriją. Atliekas į Marijampolės MBA įrenginius gali pristatyti tik sutartis su MAATC turintys vežėjai arba sutartis su MAATC turintys juridiniai asmenys (atliekų gamintojai).

Įrenginių paskirtis – mažinti Marijampolės regioniniame nepavojingų atliekų sąvartyne šalinamų atliekų kiekius, iš mišrių komunalinių atliekų srauto maksimaliai atskiriant perdirbimui tinkamas antrines žaliavas ir pakuotės atliekas, perdirbimui netinkamas, tačiau energetinę vertę turinčias atliekas (gaunant kietąjį atgautąjį kurą - KAK), biologiškai skaidžias atliekas (BSA).

Po mechaninio rūšiavimo atskirta BSA frakcija gali būti apdorojama vienu iš šių biologinio apdorojimo būdų: aerobinio kompostavimo arba biodžiovinimo. Vienu metu bus vykdomas arba BSA kompostavimas arba biodžiovinimas. Kompostavimo metu iš BSA atliekų gaunamas techninis

kompostas. Tokį kompostą galima panaudoti pažeistų teritorijų rekultyvacijai (pvz. karjerų, kelių sankasų, neeksploatuojamų durpynų), kurios vėliau nebus naudojamos maistui skirtų augalų auginimui. Techninis kompostas turi atitikti 2012 m. rugsėjo 26 d. LR aplinkos ministro įsakyme Nr. D1-778 „Dėl reikalavimų techninio komposto, techninio raugo ir stabilato kokybei ir naudojimui patvirtinimo“ nustatytus parametrus techniniam kompostui. Neatitinkantis minėtų kokybės reikalavimų techninis kompostas bus naudojamas Marijampolės regiono nepavojingų atliekų sąvartyne šalinamų atliekų perdengimui ir/ar sąvartyno kaupų uždengimui.

Biodžiovinimo metu iš BSA atliekų gaunamas žemos energetinės vertės (≥ 6 MJ/kg) kietas atgautas kuras (KAK)). Jis gali būti naudojamas atliekas deginančiose jėgainėse pakeičiant iškastinį kurą. Žemo kaloringumo KAK naudojimas galimas maišant jį su biokuru ar aukšto kaloringumo KAK ir tuo pakeliant kaloringumą iki degimui palaikyti reikalingo šilumingumo (~ 10 MJ/kg). KAK turi atitikti LST EN 15359:2012 reikalavimus “Kietasis atgautasis kuras. Techniniai reikalavimai ir klasės”.

Marijampolės MBA įrenginiuose vykdomi atliekų apdorojimo procesai:

- atliekų priėmimas, įskaitant pasvėrimą ir patikrinimas;
- stambiagabaričių ir pavojingų netinkamų apdorojimui atliekų atskyrimas priimtų atliekų iškrovimo / perkrovimo metu;
- maišų su atliekomis atidarymas;
- mechaninis rūšiavimas (BSA frakcijos atskyrimas, juodųjų metalų atskyrimas);
- rankinis rūšiavimas - antrinių žaliavų ir pakuotės atliekų tinkamų perdirbimui atskyrimas (stiklo, spalvotųjų metalų, įvairių rūšių plastiko, popieriaus ir kartono), antrinių žaliavų netinkamų perdirbimui, bet turinčių energetinę vertę atskyrimas (KAK frakcijos atskyrimas);
- aerobinis biologiškai skaidžių atliekų (BSA) apdorojimas (kompostavimas) intensyvaus uždaro kompostavimo įrenginiuose - biotuneliuose; arba BSA atliekų biodžiovinimas;
- suskaidytos BSA masės stabilizavimas komposto brandinimo aikštelėse (kompostavimo atveju);

Teigiamas įrenginių poveikis – mažinami sąvartyne šalinamų atliekų kiekiai, tuo pačiu prailginamas sąvartyno naudojimo laikas bei mažėja poreikis plėsti žemės plotus atliekoms laidoti, mažėja sąvartynų įrengimo ir priežiūros sąnaudos bei aplinkos oro tarša iš sąvartyno besiskiriančiomis metano dujomis.

Detalus vykdomos ūkinės veiklos aprašymas pateikiamas paraiškos III skyriuje.

8. Įrenginio ar įrenginių gamybinis (projektinis) pajėgumas ir (ar) gamybos pajėgumas, dėl kurio prašoma leidimo.

Marijampolės regiono komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo įrenginių projektinis pajėgumas yra 18,42 tonos atliekų / valandą, 258 tonų atliekų / parą (dirbant 14 val./parą, dviem pamainomis), 65 000 tonų atliekų / metus;

Bioskaidžios atliekos (BSA) Marijampolės MBA įrenginiuose, priklausomai nuo poreikio gali būti apdorojamos vienu iš šių būdų:

- 1) aerobinio apdorojimo (kompostavimo) arba
- 2) biodžiovinimo.

Biologiškai skaidžių atliekų apdorojimo pajėgumas 23 400 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.

Elektros energija naudojama MBA įrengimų darbui, teritorijos ir patalpų apšvietimui. Šilumos energija gaminama vietinėje katilinėje deginant biokurą. Katilinėje pagaminama šilumos energija naudojama administracinių – buitinių patalpų šildymui, karšto vandens ruošimui. Priėmimo patalpų grindys apšildomos elektra. Likusios atliekų apdorojimo patalpos nešildomos. Dyzelinis kuras naudojamas pakrovėjams ir tarnybiniam autotransportui.

2 lentelė. Kuro ir energijos vartojimas, kuro saugojimas

Energetiniai ir technologiniai ištekliai	Transportavimo būdas	Planuojamas sunaudojimas, matavimo vnt. (t, m ³ , 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	MWh/metus	2670	X
b) šiluminė energija			X
c) gamtinės dujos			
d) suskystintos dujos			
e) mazutas			
f) krosninis kuras			
g) dyzelinas	t/metus	85	-
h) akmens anglis			
i) benzinas			
j) biokuras: medienos pjuvenos, skiedra, malkos	120	t	-
1)			
2)			
k) ir kiti			

3 lentelė. Energijos gamyba

Energijos rūšis	Įrenginio pajėgumas	Planuojama pagaminti
1	2	3
Elektros energija, kWh	-	-
Šiluminė energija, kWh	3500 MWh	3500 MWh

III. GAMYBOS PROCESAI

10. Detalus įrenginyje vykdomos ir (ar) planuojamos vykdyti ūkinės veiklos rūšių aprašymas.

Pagrindinė Marijampolės MBA įrenginių paskirtis – mažinti Marijampolės regioniniame nepavojingų atliekų sąvartyne šalinamų atliekų kiekius, iš mišrių komunalinių atliekų srauto maksimaliai atskiriant perdirbimui tinkamas antrines žaliavas ir pakuotės atliekas, perdirbimui netinkamas, tačiau energetinę vertę turinčias atliekas, biologiškai skaidžias atliekas (BSA). BSA priklausomai nuo poreikio bus stabilizuojama intensyvaus aerobinio apdorojimo įrenginiuose (biotuneliuose), pagaminant techninį kompostą. Arba, priklausomai nuo poreikio, BSA atliekos gali būti apdorojamos biodžiovinimo būdu biotuneliuose, pagaminant žemos energetinės vertės kietą atgautą kurą (KAK).

Sumažėjus sąvartyne šalinamų atliekų srautui pailgės sąvartyno naudojimo laikas, reikės mažiau žemės plotų atliekoms laidoti, sumažės sąvartynų įrengimo ir priežiūros sąnaudos bei aplinkos tarša.

Marijampolės MBA įrenginiuose iš bedro mišrių komunalinių atliekų srauto numatoma atskirti:

- iki 70 proc. juodųjų metalų;
- iki 80 proc. spalvotųjų metalų;
- ne mažiau nei 10 proc. perdirbimui tinkamų žaliavų ir pakuotės atliekų;
- iš antrinių žaliavų, netinkamų perdirbimui pagaminti ne mažiau kaip 10 MJ/kg šiluminės vertės kietąjį atgautąjį kurą;
- iš biodžiovinimo būdu apdorotų BSA pagaminti žemos energetinės vertės kietą atgautą kurą (≥ 6 MJ/kg) arba
- iš kompostavimo būdu apdorotų BSA pagaminti techninį kompostą, kurio statinis respiracinis rodiklis mažiau nei 10 mgO₂/g sausos medžiagos.

Į Marijampolės MBA įrenginius priimamos Marijampolės regiono mišrios komunalinės atliekos ir apdorojimui tinkamos atliekos iš Marijampolės regione veiklą vykdančių juridinių asmenų, kurias pagal TIPK leidimą MAATC gali priimti šalinimui į Marijampolės regiono nepavojingų atliekų sąvartyną. Apdorojimui tinkamos atliekos nukreipiamos į Marijampolės MBA įrenginių teritoriją. Atliekas į Marijampolės MBA įrenginius gali pristatyti tik sutartis su MAATC turintys vežėjai arba sutartis su MAATC turintys juridiniai asmenys (atliekų gamintojai).

Įrenginių paskirtis – mažinti Marijampolės regioniniame nepavojingų atliekų sąvartyne šalinamų atliekų kiekius, iš mišrių komunalinių atliekų srauto maksimaliai atskiriant perdirbimui tinkamas antrines žaliavas ir pakuotės atliekas, perdirbimui netinkamas, tačiau energetinę vertę turinčias atliekas (gaunant kietąjį atgautąjį kurą - KAK), biologiškai skaidžias atliekas (BSA).

Po mechaninio rūšiavimo atskirta BSA frakcija gali būti apdorojama vienu iš šių biologinio apdorojimo būdų: aerobinio kompostavimo arba biodžiovinimo. Vienu metu bus vykdomas arba BSA kompostavimas arba biodžiovinimas. Kompostavimo metu iš BSA atliekų gaunamas techninis kompostas. Tokį kompostą galima panaudoti pažeistų teritorijų rekultyvacijai (pvz. karjerų, kelių sankasų, neeksploatuojamų durpynų), kurios vėliau nebus naudojamos maistui skirtų augalų auginimui. Techninis kompostas turi atitikti 2012 m. rugsėjo 26 d. LR aplinkos ministro įsakyme Nr. D1-778 „Dėl reikalavimų techninio komposto, techninio raugo ir stabilato kokybei ir naudojimui patvirtinimo“ nustatytus parametrus techniniam kompostui. Neatitinkantis minėtų kokybės reikalavimų techninis kompostas bus naudojamas Marijampolės regiono nepavojingų atliekų sąvartyne šalinamų atliekų perdengimui ir/ar sąvartyno kaupų uždengimui.

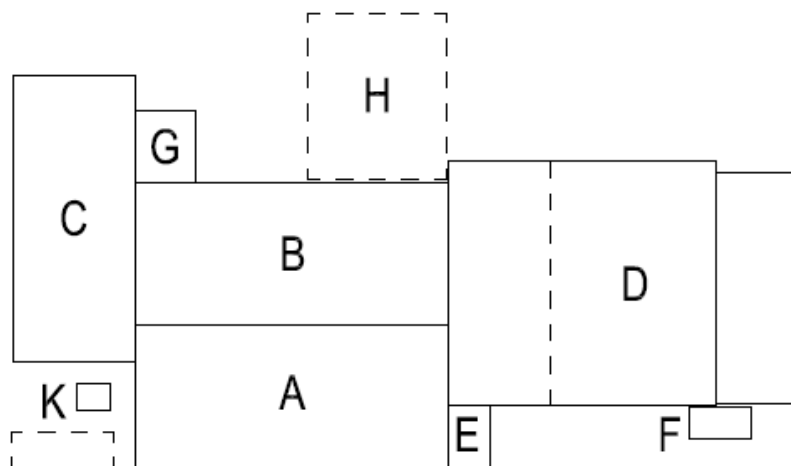
Biodžiovinimo metu iš BSA atliekų gaunamas žemos energetinės vertės (≥ 6 MJ/kg) kietas atgautas kuras (KAK)). Jis gali būti naudojamas atliekas deginančiose jėgainėse pakeičiant iškastinį kurą. Žemo kaloringumo KAK naudojimas galimas maišant jį su biokuru ar aukšto kaloringumo KAK ir tuo pakeliant kaloringumą iki degimui palaikyti reikalingo šilumingumo (~ 10 MJ/kg). KAK turi atitikti LST EN 15359:2012 reikalavimus “Kietasis atgautasis kuras. Techniniai reikalavimai ir klasės”.

Marijampolės MBA įrenginiuose vykdomi atliekų apdorojimo procesai:

- atliekų priėmimas, įskaitant pasvėrimą ir patikrinimas;
- stambiagabaričių ir pavojingų netinkamų apdorojimui atliekų atskyrimas priimtų atliekų iškrovimo / perkrovimo metu;
- maišų su atliekomis atidarymas;
- mechaninis rūšiavimas (BSA frakcijos atskyrimas, juodųjų metalų atskyrimas);

- rankinis rūšiavimas - antrinių žaliavų ir pakuotės atliekų tinkamų perdirbimui atskyrimas (stiklo, spalvotųjų metalų, įvairių rūšių plastiko, popieriaus ir kartono), antrinių žaliavų netinkamų perdirbimui, bet turinčių energetinę vertę atskyrimas (KAK frakcijos atskyrimas);
- aerobinis biologiškai skaidžių atliekų (BSA) apdorojimas (kompostavimas) intensyvaus uždaro kompostavimo įrenginiuose - biotuneliuose; arba BSA atliekų biodžiovinimas;
- suskaidytos BSA masės stabilizavimas komposto brandinimo aikštelėse (kompostavimo atveju);

Marijampolės MBA statiniai ir įrenginiai:



- A. Atliekų priėmimo patalpa (1421 m²);
- B. Atliekų rūšiavimo (automatinio ir rankinio) patalpa (1390 m²);
- C. Išrūšiuotų atliekų sandėliavimo patalpos (1109 m²);
- D. Biologinio apdorojimo patalpos su bioatliekų paskirstymo patalpa (824 m²) ir 6 biotuneliais (6 x 207,85 m²=1247 m²);
- E. Elektros įrangos ir kompresoriaus patalpa;
- F. Biofiltro ventiliatoriaus patalpa;
- G. Buitinės – administracinės patalpos;
- K. Katilinė (30 m²; kieto kuro stoginė 109,44 m²);

H. Dengtos kompostavimo aikštelės (701,8 m² ir 2824,25 m²);

Atliekų mechaninio biologinio apdorojimo pastato plotas 7918,55 m². Numatomas sklypo užstatymo plotas 11600 m² (1,1600 ha). Bendras sklypo plotas apie 3,5 ha.

Pastaba: po objekto pridavimo bus atliekami kadastriniai matavimai, plotai gali būti tikslinami.

Šiaurinėje sklypo dalyje yra asfaltuotos komposto brandinimo aikštelės su lengvų konstrukcijų stoginėmis. Jų perimetru nutiesti gelžbetoniniai loviai paviršinio vandens surinkimui ir nuvedimui. Taip pat atvestas vandentiekis, skirtas aikštelių priežiūrai (plovimui).

Sklypo pietrytinėje dalyje yra 12 vietų specialiųjų transporto priemonių (specialiosios mobilios technikos) stovėjimo aikštelė bei automobilių ratų ir kitos įrangos plovimo vieta su privažiavimu iki jos.

Atliekų mechaninio biologinio apdorojimo pastatas nešildomas. Atliekų priėmimo patalpa su 3,5 m aukščio atraminėmis sienomis atskirta priėmimo zona bei mechaninio rūšiavimo patalpos – viena erdvė. Atliekų priėmimo patalpos grindys šildomos elektra, betoninės, su nuolydžiu link nuotekų latako. Rūšiavimo patalpose nešildomos. Išrūšiuotų atliekų laikino saugojimo patalpa sujungta sujungta konvejeriais su rūšiavimo patalpa. Bioatliekų paskirstymo patalpos nešildomos, su betoninėmis grindimis, su nuolydžiu link filtrato surinkimo latako. Patalpoje įrengti du pakeliami vartai, pro kuriuos autokrautuvu apdorotos atliekos išvežamos brandinimui į atvirą komposto brandinimo stoginę. Biotunelio patalpos – stačiakampio formos, 5 m aukščio, su plokščiu sutapdintu stogu. Biotunelių patalpa betoninėmis vidaus sienomis sudalinta į 6 patalpas – fermentavimo biotunelius. Po rūšiavimo proceso BSA patenka į BSA paskirstymo patalpą. Tada jos yra sukraunamos į biotunelius. Biotunelyje atliekos yra drėkinamos, aeruojamos, pučiant orą specialiais vamzdeliais įrengtais grindyse. Filtratas surenkamas duobėse įrengtose prieš biotunelius ir nuteka į filtrato surinkimo požeminius rezervuarus po ventiliatorinę. Biotunelio patalpos nešildomos, nes fermentavimo proceso metu išsiskiria šiluma iš atliekų. Virš biotunelių bloko antrame aukšte projektuojama nešildoma patalpa, kurioje įrengiami vėdinimo agregatai, ortakiai ir biotunelių valdymo sistemos, temperatūros stebėjimo zondai. Patalpoje pastoviai dirbančių žmonių nebus.

Biologinis filtras įrengtas šalia kompostavimo tunelių, siekiant užkirsti kelią pernelyg dideliame į biofiltrą tiekiamo oro atvėsimui, sumažinančiam biologinio filtravimo efektyvumą. Biofiltras – gelžbetoninis atviras statinys pripildytas medienos pjuvenų.

Buitinės patalpos išsidėstę per du aukštus. Šalia biotunelių yra ventiliatorinė ir biofiltras. Sklypo šiaurinėje pusėje yra dvi atviros kompostavimo aikštelės su stoginėmis (apie 2800 m² ir apie 700 m²). Mažesniosios kompostavimo aikštelės, esančios šalia pagrindinio pastato, perimetru numatoma

3,5 m aukščio atraminė sienutė. Aikštelių grindys formuojamos iš asfaltbetonio suformuojant nuolydį link aikštelės kraštų. Aikštelių perimetru nuvesti nuotekų latakas. Mažesniojoje aikštelėje kaupiamos biologiškai neapdorotos ir netinkamos antriniam panaudojimui atliekos.

Pagrindinė Marijampolės MBA įrenginiuose vykdoma veikla:

- atliekų priėmimas, svėrimas ir tikrinimas;
- maišų su atliekomis atidarymas;
- atliekų mechaninis rūšiavimas: antrinių žaliavų tinkamų perdirbimui ir antrinių žaliavų netinkamų perdirbimui (kietojo atgautojo kuro);
- bioskaidžių atliekų kompostavimas arba biodžiovinimas.

Marijampolės MBA įrenginių teritorijoje išskiriamos šios atliekų tvarkymo zonos:

1. Atliekų svėrimo zona;
2. Pasvertų atliekų priėmimo zona (atliekų priėmimo patalpoje);
3. Atrūšiuotų netinkamų mechaniniam apdorojimui atliekų laikinojo laikymo zona (atliekų priėmimo patalpoje);
4. Atliekų mechaninio rūšiavimo patalpa;
5. BSA paskirstymo patalpa;
6. BSA biologinio apdoravimo patalpos (biotuneliai);
7. Komposto brandinimo stoginė;

Marijampolės MBA technologinė įranga:

Visa technologinė įranga statoma pastatuose, išskyrus subrandinto komposto sijojimo įrenginį, kuris statomas brandinimo stoginėje.

Įrangos pavadinimas	Kiekis	Įrangos našumas	Pastabos
Svėrimo įranga	1 vnt.	80 t	Automobilių svarstyklių keliamoji galia. Mažiausia padala nuo 10 kg iki 40 000 kg ir nuo 20 kg iki 80 000 kg
maišų atidarymo įrenginys	1 vnt.	25 t/val.	Įrenginys yra varomas hidraulinio variklio, aprūpintas mobiliu didelės talpos judančių grindų bunkeriu, todėl, nėra būtina, kad mobili įranga (ratinis

			krautuvai ir/ar kranas) nuolat tiekiamas ant konvejerio.
Būgninis sijotuvai	1 vnt.	25 /val.	Išrūšiuoja atliekas į tris dalis: 1) smulkios frakcijos medžiagos, kurių dalys mažesnės nei 80 mm, patenka į biotunelius; 2) vidutinio dydžio medžiagos, kurių dalys didesnės nei 80 mm ir mažesnės nei 200 mm, sudarytos iš metalų, didelio tankio polietileno, PET ir PVC; 3) didelės medžiagos, kurių dalys didesnės nei 200 mm.
Rankinio rūšiavimo kabina	1 vnt.		191 m ² ploto, su šildymo, kondicionavimo ir ventiliavimo sistema, 36 darbo vietų, su butelių perforatoriais, palengvinančiais tolesnį presavimo procesą.
Pirminis magnetinis separatorius	1 vnt.		Atskiria spalvotus metalus nuo 80 iki 200 mm dydžio, yra naudojamas, siekiant iš magnetinių spalvotųjų metalų išgauti vidutinio dydžio dalis (skardines), kurias atskiria besisukantis tinklelis. Šis magnetinis separatorius įrengiamas prieš sukūrinės srovės separatorių.
Antrinis magnetinis separatorius	1 vnt.		Atskiria juodusius metalus nuo 80 iki 200 mm dydžio, naudojamas magnetinių juodųjų metalų išgavimui iš kompostavimo tuneliuose apdirbtų nedidelės frakcijos medžiagų.
Spalvotųjų metalų separatorius	1 vnt.		Sūkurinės srovės separatorius
Optinis separatorius	1 vnt.		Artimųjų infraraudonųjų spindulių separatorius, atskiria PVC+PET ar HDPE
KAK pakavimo presas	1 vnt.	16 t/val.	Naudojami kieto atgauto kuro ir perdirbamų medžiagų presavimui, aprūpinti automatinio surišimo plienine viela sistema.
Atliekų presas	1 vnt.	16 t/val.	
Ryšulių vyniotuvas	1 vnt.	30 ryšulių/val.	Antrinių žaliavų ryšulių vyniotuvas. 30 ryšulių per valandą su 5 plėvelės sluoksniais ir 1700mm ilgio ryšuliai (vidutinis ilgis).
Stabilizuotų frakcijų tiekimas	1 vnt.	20 t/val.	
Kompostavimo biotuneliai	6 vnt.		Bendras naudingas tūris 5250 m ³ Specialios durys su per aukšto ir per žemo slėgio slopintuvais, filtrato surinkimo grindyse sistema, drėkinimo filtratu betono lubose sistema, ventiliatoriais (10 000 m ³ /val.).
Dulkių šalinimo įrenginys	1 vnt.		Rankovinis filtras su dulkių surinkimo bunkeriais. Įrengiamas rūšiavimo patalpose. Oro srautas 25 000 m ³ /val., kietųjų dalelių kiekis po valymo 10 mg/m ³
Biofiltras	1 vnt.		Biofiltro plotas 510 m ² . Biofiltro medžiagos tūris apie 1020 m ³ (užpildas – medžio drožlės). Su tiekiamu oro drėkinimo sistema. Biologinis filtras turi drėkinimo ir vandens cirkuliacijos sistemą. Biologinio filtro talpoje surenkamas vanduo yra filtruojamas stambaus valymo filtru ir, jei reikia, panaudojamas medienos drožlių dugno drėkinimui. Jei, dėl kritulių, pasiekiamas didžiausias saugojimo talpos lygis, perpildyto skysčio lygį

			privaloma išleisti.
Apytakinė gamybinių nuotekų (filtrato) surinkimo ir filtravimo sistema			Sistemą sudaro du rezervuarai: a) filtrato rezervuaras 1,7 l/s našumo su panardinamu siurbliu ir stambaus valymo filtrais; b) filtruoto vandens rezervuaras 5 l/s našumo su panardinamu siurbliu ir stambaus valymo filtru.

MIŠRIŲ KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO BIOLOGINIO APDOROJIMO TECHNOLOGINIO PROCESO APRAŠYMAS:

Atliekų priėmimas, svėrimas ir tikrinimas:

Mišrios komunalinės atliekos ir apdorojimui tinkamos atliekos iš juridinių asmenų, kurias pagal TIPK leidimą Marijampolės AATC gali priimti šalinimui į Marijampolės regiono nepavojingų atliekų sąvartyną, pirmiausia nukreipiamos į Marijampolės MBA įrenginių teritoriją. Atliekas apdorojimui į Marijampolės MBA įrenginius gali pristatyti tik sutartis su Marijampolės AATC turintys vežėjai arba sutartis su Marijampolės AATC turintys juridiniai asmenys (atliekų gamintojai). Atliekos pristatomos atliekų vežėjų autotransportu. Atvežtos atliekos yra pasveriamos Marijampolės MBA svėrimo centre automobilinėmis svarstyklėmis (prieš ir po atliekų iškrovimo). Svėrimo sistema aprūpinta kompiuterizuota duomenų surinkimo ir sistema, pateikiančią spaudinius su šia informacija:

- Data ir laiku (įvažiavimas ir išvažiavimas);
- Transporto priemonės identifikaciniais duomenimis;
- Medžiagos rūšimi;
- Medžiagos svoriu.

Pasvertos atliekos nukreipiamos į Marijampolės MBA atliekų priėmimo pastatą. Priėmimo pastate mišrios komunalinės atliekos iš transporto priemonių iškraunamos ant užpylimui skirtų grindų. Atliekų priėmimo pastato sienos yra 3 m aukščio, pagamintos iš armuoto betono. Pastato grindys tose vietose, kur jos dėvėsi dėl ratinių krautuvų kaušų ir kranų griebtuvų, pagamintos iš trinčiai atsparaus betono. Zonos, kurioje laikinai laikomos priimanamos atliekos plotas apie 780 m². Atliekų priėmimo zonoje galima sukaupti iki 774 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.

Išpylus atliekas ratinis krautuvas krauna atliekas į tiekiamų maišų atidarymo įrenginį, kuriame 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. Šie konteineriai sunkvežimio su hidrauliniu keltuvu pagalba sukeliama į sunkvežimį ir gražinami Marijampolės AATC ar į kitas atliekų tvarkymo įmones.

Atsitiktinis neapdorojamų atliekų buvimas mechaninio ir biologinio apdorojimo gamykloje yra normalus atvejis, tačiau tarp pristatomų į gamyklą atliekų neturėtų būti tokių neapdorojamų atliekų, kaip pavojingos atliekos, degios atliekos, sprogstamosios medžiagos, skystos atliekos, ligoninių atliekos, radioaktyvios atliekos, galinčios turėti neigiamos įtakos gamyklos darbuotojų saugai ir sveikatai ar teršti aplinką. Kas kartą, kai nepriimtinos atliekos yra iškraunamos ant priėmimo pastato grindų, užterštas plotas turi būti nedelsiant aptveriamas ir apie tai pranešama Marijampolės AATC ir atliekų vežėjui bei atsakingoms institucijoms (priešgaisrinei, policijai, aplinkos apsaugai).

Priimtos ir užregistruotos tinkamos apdorojimui atliekos įtraukiamos į apskaitos žurnalą.

Atliekų mechaninis rūšiavimas:

Rūšiuojamos atliekos, apdorotos maišų atidarymo įrenginiu, konvejeriu transportuojamos į būgninį sijotuvą. Sijotuvą turi dviejų skirtingų rūšių ertmes (sijotuvo angų matmenys nėra galutiniai): 80 mm apskritos angos; 200 x 200 mm kvadratinės angos. Sijotuvą atliekas išrūšiuoja į tris dalis:

1. smulkios frakcijos medžiagos, kurių dalys mažesnės nei 80 mm, patenka tiesiai į surinkimo sritį, sujungtą su kompostavimo pastatu. Ten ratinis krautuvas perkelia atliekas į biologinius tunelius;
2. vidutinio dydžio medžiagos, kurių dalys didesnės nei 80 mm ir mažesnės nei 200 mm, sudarytos iš metalų, didelio tankio polietileno, PET ir PVC, pradžioje yra rūšiuojamos rankiniu būdu, o vėliau apdorojamos automatizuoto rūšiavimo įranga;
3. didelės medžiagos, kurių dalys didesnės nei 200 mm, yra surenkamos konvejerio ir perkeliamos į atitinkamą rankinio rūšiavimo konvejerį.

Rūšiavimo kabinoje šios medžiagos yra nuo konvejerių rūšiuojamos rankiniu būdu per kanalus, esančius virš laikinojo saugojimo talpyklų su šoninėmis gelžbetonio sienelėmis:

- Popieriaus atliekos
- Kietas atgautas kuras (iš atliekų netinkamų pakartotiniam perdirbimui)
- Mažo tankio polietilenas
- PET
- Didelio tankio polietilenas
- Stiklas.

Stiklas saugojamas išverčiamame konteineryje, išsikraunančiuose bunkeriuose ar ant bunkerio, kuris vėliau bus pašalintas sunkvežimiu, šakiniu ar ratiniu krautuvu, grindų. Kitos medžiagos iki jų presavimo automatinio presu yra laikinai saugomos ant atitinkamų bunkerio grindų. Kiekvienas iš keturių paskirstymo kanalų, priimančių PET ir HDPE plastikus, yra aprūpintas butelių perforatoriumi.

Metalų atskyrimas:

Atlikus plastikų atskyrimą, iš rankinio rūšiavimo linijos patenkančios vidutinio dydžio dalys yra apdorojamos metalų atskyrimo sistemos su šia įranga:

- Pirminiu magnetiniu separatoriumi, įrengtu kryžmai virš rankinio rūšiavimo konvejerio ir atrenkančiu magnetinius juoduosius metalus;
- Sukūrinės srovės separatoriumi, atrenkančiu spalvotuosius metalus ir kai kuriuos likusius juoduosius metalus.

Antrinis magnetinis separatorius yra įrengtas kryžmai virš konvejerio, priimančio bioskaidžias, iš kompostavimo tunelio iškrautas medžiagas. Visi atskirti metalai surenkami išsikraunančiuose bunkeriuose, kurie tvarkomi šakiniu keltuvu.

Automatizuotas plastikų rūšiavimas:

Atskyrus metalus, vidutinio dydžio frakcija iškraunama ant optinio separatoriaus padavimo konvejerio. Optinis separatorius gali išrūšiuoti iki trijų savybių plastikų (didelio tankio polietileną, PET ir PVC), kurie surenkami išsikraunančiame bunkeryje. Išrūšiuojant du ar tris plastikus, likusios medžiagos yra sumaišomos.

Optinis separatorius gali aptikti plastikus, naudodamas artimųjų infraraudonųjų spindulių (NIR) technologiją bei suspausto oro srovės pasirinktų plastikinių medžiagų pašalinimui. Padavimo konvejeris sumažina atliekų sluoksnio aukštį ant konvejerio juostos ir palengvina rūšiuojamų medžiagų aptikimą.

Tankinimas, presavimas ir ryšulių apvyniojimas:

Gamykloje yra šie automatiniai presai:

- vidutinio dydžio kietasis atgautasis kuras gali būti presuojamas automatiniu kietojo kuro presu, kuris yra pakraunamas keliamuoju konvejeriu;
- antrasis presas supresuoja medžiagas, tiekiamas iš rūšiavimo patalpos bunkerių.

Antrajame prese yra du grandininiai konvejeriai: pirmasis konvejeris įrengtas kanale, lygiagrečiai su rūšiavimo patalpa. Presuotinos medžiagos ratiniu ar šakiniu krautuvu yra stumiamos link priimančios preso konvejerio dalies. Atbulinis konvejeris atlieka šias, lankstumo rūšiavimo ir presavimo operacijoms pridedančias, funkcijas:

- tiekia medžiagas antrajam presui, kai medžiagos yra iškraunamos ant horizontalaus grandininio konvejerio arba
- paskutiniame rūšiavimo patalpos bunkeryje surenka išrūšiuotas medžiagas.

Abu presai turi automatinę ryšulių surišimo plienine viela sistemą. Ryšulių vyniojimo įrenginys yra skirtas perdirbamų medžiagų ir/ar kietojo perdirbto kuro apvyniojimui plastikine plėvele.

Biologiškai skaidžių atliekų biologinis apdorojimas:

Po mechaninio rūšiavimo atskirta BSA frakcija, priklausomai nuo poreikio apdorojama vienu iš šių biologinio apdorojimo būdų: aerobinio apdorojimo (kompostavimo) arba biodžiovinimo. Biologinis apdorojimas yra vykdomas siekiant sumažinti atliekų tūrį.

Biologinio apdorojimo procesas vyksta partijomis visiškai uždaruose reaktoriuose (tuneliuose), atliekas kompostuojant. Iš viso yra 6 tuneliai. Aerobinio apdorojimo (kompostavimo) tuneliai gali dirbti 2 režimais:

- 1) aerobinis apdorojimas (kompostavimas)
- 2) arba biodžiovinimas.

Kompostavimo metu iš BSA atliekų gaunamas techninis kompostas. Tokį kompostą galima panaudoti pažeistų teritorijų rekultyvacijai (pvz. karjerų, kelių sankasų, neeksploatuojamų durpynų), kurios vėliau nebus naudojamos maistui skirtų augalų auginimui. Techninis kompostas turi atitikti 2012 m. rugsėjo 26 d. LR aplinkos ministro įsakyme Nr. D1-778 „Dėl reikalavimų techninio komposto, techninio raugo ir stabilato kokybei ir naudojimui patvirtinimo“ nustatytus parametrus techniniam kompostui. Neatitinkantis minėtų reikalavimų kompostas bus naudojamas Marijampolės regioninio nepavojingų atliekų sąvartyne sąvartyne šalinamų atliekų perdengimui ir/ar sąvartyno kaupų uždengimui.

Biodžiovinimo proceso metu iš BSA atliekų gaunamas žemos energetinės vertės (≥ 6 MJ/kg) kietas atgautas kuras (KAK). Jis gali būti naudojamas atliekas deginančiose ar kitose jėgainėse pakeičiant iškastinį kurą. Žemo kaloringumo KAK naudojimas galimas maišant jį su biokuru ar aukšto kaloringumo KAK ir tuo pakeliant kaloringumą iki degimui palaikyti reikalingo šilumingumo (~ 10 MJ/kg). KAK turi atitikti LST EN 15359:2012 reikalavimus “Kietasis atgautasis kuras. Techniniai reikalavimai ir klasės”.

KOMPOSTAVIMAS:

Kompostavimo tuneliai pagaminti iš specialios sudėties gelžbetonio, kuris atlaiko didelius temperatūros pokyčius, drėgmę, organinių rūgščių poveikį bei dėvėjimąsi, kuris atsiranda naudojantis frontalinio krautuvo. Tunelio stogas ir išorinės sienos apšiltintos šilumos izoliacine medžiaga, todėl kompostavimo proceso trukmė nepriklauso nuo išorės klimatinių sąlygų. Galinėje kompostavimo tunelio dalyje yra anga orui, vamzdžiai oro cirkuliacijai, ventiliatorius, filtrato surinkimo rezervuaras.

Kompostavimo tuneliai periodiškai pakraunami ir iškraunami frontaliniais krautuvais. Frontalinis krautuvas paima medžiagas iš tarpinio bunkerio ir jomis užpildo kompostavimo tunelį. Krovimo aukštis nuo 2,7 iki 3,3 m.

Užpildžius kompostavimo tunelį jis uždaromas, prasideda intensyvus kompostavimo procesas, kuris trunka 14 – 21 dienų, priklausomai nuo žaliavos.

Intensyvus skaidymas susideda iš šių fazių:

1. kaitinimo;
2. degradacijos;
3. sterilizacijos;
4. aušinimo.

Biokompostavimo procesui užtikrinti reikalinga:

- Temperatūra;
- Paduodamo deguonies (oro) kiekis
- Drėgmės kiekis.

Aerobiniam kompostavimo procesui užtikrinti reikalingas oras į biotunelius tiekiamas per grindyse įrengtus ortakius su čiaupais, kurie užtikrina tolygu 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 nukreipimas į biofiltrą
- tiekia orą per grindyse įrengtą ortakių sistemą;

Oras iš biotunelių surenkamas ortakių sistema, prijungta prie biofiltro ventiliatoriaus. 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.

Aerobinio stabilizavimo tuneliuose apdorotos atliekų frakcijos AT4 vertė yra mažesnė kaip 20 mg O₂/g SM (sausos masės). Aerobinio stabilizavimo proceso, kurio trukmė yra 3 savaitės, metu užtikrinama atliekų higienizacija. Šio proceso metu kontroliuojami parametrai yra proceso temperatūra, paduodamo deguonies (oro) kiekis, drėgmės kiekis. Aerobinio stabilizavimo procesas vyksta termofilinėmis sąlygomis. Darbinė temperatūra (tarp 50 °C ir 60 °C) tolydžiai pasiekama per 2-4 dienas, priklausomai nuo pradinės temperatūros. Temperatūrą minėtame intervale siekiama palaikyti ir toliau. Higienizacijai pasiekti bent 3 dienas iš eilės palaikoma ne žemesnė kaip 55 °C temperatūra. Temperatūra nustatoma zondais, kurie rankiniu būdu įstatomi į atliekų krūvas. Atliekų temperatūra yra kontroliuojama per paduodamo recirkuliacijai oro kiekį, todėl valdymo sistemoje registruojama temperatūra ir deguonies koncentracija. Drėgmės lygis biologinio proceso užtikrinimui keičiamas atsižvelgiant į poreikį. Optimali drėgmė priklauso nuo atliekų sudėties. Remiantis masių balanso skaičiavimais ir preliminariais atliekų drėgnumo duomenimis, į biologinio atliekų apdorojimo grandį patenkančių atliekų drėgnumas yra apie 51 %. Biologiniam procesui palaikyti reikalinga 40-80 % drėgmė. Dėl aukštos atliekų kaupimo temperatūros ir vėdinimo atliekos netenka dalies drėgmės todėl yra drėkinamos. Tam naudojama kompostavimo tuneliuose įrengta laistymo sistema, kur tiekiamas iš sunkos surinkimo rezervuaro sukauptas skystis. Naudojama uždara sistema, kai biotuneliuose susikaupęs skystis savitaka nubėga į surinkimo kolektorius (įrengtas kiekvienam tuneliui atskirai) iš kurių patenka į surinkimo rezervuarą. Iš surinkimo rezervuaro siurbliu per mechaninius filtrus perpumpuojamas į valytų nuotekų rezervuarą, iš kurio pagal poreikį ir proceso algoritmą tiekiamas laistymui į biotunelius.

Atliekų aerobinio stabilizavimo tunelį, kurio ilgis 29 m, plotis 7 m, vidutinis kaupo aukštis 3 m, sudaro į garažą panaši konstrukcija, pagaminta iš korozijai atsparaus armuoto betono, uždaroma rankiniu būdu užstumiamomis priekinėmis durimis. Septyni tuneliai turi du durų laikiklius su kabamosios bėgelių sistemos laikomu vežimėliu, todėl gali būti atidaryti du tuneliai (vienas pakrauti, kitas - iškrauti). Oras aerobinio stabilizavimo procesui tiekiamas per grindyse įmontuotus ortakius su labai pralaidžiais antgaliais, kad oras reikalingas procesui būtų vienodai paskirstytas per visą tunelio ilgį. Biotunelių veikimo ciklas organizuojamas partijomis, vidutinė išlaikymo trukmė – 21 para. Siekiant maksimaliai efektyviai išnaudoti biotunelių darbinį tūrį, bus stengiamasi mažinti įkrovos aukštį. Dėl mažesnio įkrovos aukščio aerobinio kompostavimo metu aeravimui paduodamas oras bus tolygiau paskirstomas atliekų kaupe, todėl atliekos aerobiniškai bus apdorojamos homogeniškiau ir bus lengviau pasiekama reikiama indekso AT4 reikšmė. Beto, dėl mažesnio atliekų įkrovos aukščio susidarys mažesnis slėgio perkritis į procesą paduodamam orui, tokiu būdu turėtų sumažėti oro padavimo ventiliatoriaus elektros sąnaudos.

Biokompostavimo procesui naudojama tuneliuose vykstančio biologinio proceso generuojama šiluma, tad papildoma šiluma iš išorės nereikalinga. Biokompostavimo biotunelių veikimo ciklas organizuojamas partijomis; vidutinė išlaikymo trukmė yra 21 diena (3 savaitės). Apdorotos (stabilizuotos, higienizuotos) bioskaidžių atliekų frakcijos vertė yra mažesnė kaip 20 mgO₂/g sausos medžiagos. Atliekų higienizacijai reikalinga bent 3-6 dienas palaikyti temperatūrą > 55°C. Kiekviename biotunelyje rankiniu būdu į atliekų krūvas įstatomi temperatūros zondai.

Drėgmės lygis keičiamas priklausomai nuo poreikio ir priklauso nuo patenkančių atliekų drėgnumo. Remiantis masių balanso skaičiavimais ir preliminariais atliekų drėgnumo duomenimis, į biologinio apdorojimo grandį patenkančių atliekų drėgnumas yra apie 51%. Biologiniam procesui reikalinga drėgmė 40-80%, tam tikrais atvejais optimaliausia 55%-65%. Dėl aukštos kaupo temperatūros ir vėdinimo, atliekos netenka dalies drėgmės, todėl yra drėkinamos. Dažniausiai papildomas drėkinimas per biotunelių viršuje įrengtą sistemą vykdomas prieš higienizavimo fazę. Biologinis apdorojimas biotuneliuose leidžia išgarinti itin daug drėgmės, ypač esant ilgam išlaikymo terminui.

Bioskaidžios atliekos po pirminio intensyvaus apdorojimo aerobinio stabilizavimo biotuneliuose ratiniu krautuvu pervežamos į brandinimo zoną, suformuojami brandinimo kaupai. Atliekos brandinamos stogu dengtoje 5304 m² aikštelėje. Aikštelės paskirtis – galutinai subrandinti BSA atliekas iš jų pagaminant techninį kompostą ir/ar stabilatą. Aikštelės grindys iš asfaltbetonio, su nuolydžiu link aikštelės kraštų. Aikštelėje įrengta kompostavimo sunkos surinkimo sistema – latakai ir visu perimetru kelio bortai. Kompostavimo sunka surenkama ir patenka į apytakinę gamybinių nuotekų (filtrato) surinkimo ir filtravimo sistemą. Po papildomo stabilizavimo stogu dengtoje aikštelėje BSA atliekų frakcijos statinio kvėpavimo indeksas - mėginio

kvėpavimo aktyvumas (deguonies suvartojimas) 4 parų laikotarpiu yra mažesnė kaip (AT4) < 10 mg O₂/g (sausos medžiagos), proceso trukmė iki 8 savaičių.

BIODŽIOVINIMAS:

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

Pagrindiniai skirtumai lyginant biodžiovinimo ir kompostavimo (stabilizavimo) procesus:

Proceso parametras	Biodžiovinimas	Kompostavimas (stabilizacija)
Proceso temperatūra	~ 60 °C	~ 50 °C
Intensyvaus aeravimo stadija	Iki 7 d.	2-3 d.
Laistymas	Nereikalingas	Pagal poreikį
Gamybinių nuotekų (filtrato) susidarymas	~13 m ³ /parą	Iki 2 m ³ /parą (pakartotinai panaudojamos biotuneliuose apdorojamų atliekų drėkinimui ir brandinamo komposto drėkinimui)
Išlaikymas aktyvaus kompostavimo biotuneliuose	10-14 dienų	14-20 dienų
Pagrindiniai proceso rodikliai	Kaloringumas, drėgmės kiekis ir pan.	Statinio kvėpavimo indeksas, higienizacija ir kt.
Papildomas stabilizavimas	Nereikalingas	Atliekamas stoginėje, iki 3-4 savaičių trukmės

Kaip matyti iš pateiktos lentelės – dirbant biodžiovinimo metodu kompostavimo įrenginių našumas gali būti žymiai didesnis (iki 2 kartų) nei dirbant kompostavimo stabilizacijos variantu.

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

Pagal veiklos pobūdį MBA įrenginiuose vykdoma veikla – mišrių komunalinių atliekų mechaninis – biologinis apdorojimas yra taršą mažinanti technologija, prisidedanti prie sąvartyne šalinamų atliekų (tame tarpe ir bioskaidžių) kiekių mažinimo. Iš Marijampolės MBA įrenginių susidarančių teršalų emisijoms į aplinką mažinti naudojamos priemonės nurodytos paraiškos 23.1 skyriuje.

12. Pagrindinių alternatyvų pareiškėjo siūlomai technologijai, gamybos būdams ir priemonėms aprašymas arba nuoroda į PAV dokumentus, kuriuose šios alternatyvos aprašytos.

Buvo atlikta atranka dėl Marijampolės MBA įrenginių poveikio aplinkai vertinimo. Marijampolės regiono aplinkos apsaugos departamentas priėmė atrankos išvadą, kad PŪV poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas (2014-06-26 raštas Nr. (PAVNS)-MRS-524). Marijampolės RAAD atrankos išvada pridedama paraiškos **5 priede**.

Pasirinkta vieta yra Marijampolės sav. Marijampolės sen. Uosinės k. 8, šalia veikinčio Marijampolės regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno teritorijos – pietvakarinėje pusėje.

Marijampolės MBA įrenginių vietos pasirinkimo priežastys:

- optimalus atstumas nuo maksimalaus komunalinių atliekų susidarymo šaltinio (10 km atstumu nuo Marijampolės miesto).
- geros susisiekimo galimybės (nuo magistralinio kelio (Vilnius - Marijampolė) yra įrengtas privažiavimas į sąvartyno teritoriją;
- esamo sąvartyno teritorijos ploto maksimalus išnaudojimas (dar 2004 m. patvirtintas sąvartyno sklypo detalusis planas; sąvartyno teritorijos ploto pakanka MBA įrenginiams);
- prisijungimo prie esamos sąvartyno infrastruktūros galimybės;
- šalia įrengtoje žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelėje yra galimybė saugoti pagamintą techninį kompostą;
- artimiausioje sąvartyno aplinkoje – 500 m SAZ ribose, istoriniu-kultūriniu bei rekreaciniu požiūriu svarbių objektų bei saugomų gamtinių teritorijų nėra.
- veiklą vykdant sąvartyno teritorijoje mažinama naujų potencialių taršos šaltinių naujose vietose susidarymo tikimybė.

Jei bus poreikis, yra galimybė Marijampolės MBA įrenginiuose su turima technologine įranga vykdyti ne tik BSA kompostavimą bet ir biodžiovinimą. Vienu metu būtų vykdomas arba BSA kompostavimas arba BSA biodžiovinimas. BSA atliekos džiovinamos biotuneliuose. Papildoma šiluma biodžiovinimui nereikalinga, tam naudojama biotuneliuose vykstančio biologinio proceso generuojama šiluma. BSA biodžiovinimo metu gaunamas žemo kaloringumo KAK. Atliekant BSA biodžiovinimą, naudojamas toks pat biologinio apdorojimo procesas kaip kompostavimo biotuneliuose (stabilizavimo) procese, tik atliekamas intensyvesnis aeravimo procesas, naudojamos aukštesnės aerobinio proceso temperatūros (~ 60 °C), aukštos temperatūros stadija trunka ilgesnį laiką, neatliekamas perdirbamų BSA laistymas.

Pagrindiniai skirtumai lyginant biodžiovinimo ir kompostavimo (stabilizavimo) procesus:

Proceso parametras	Biodžiovinimas	Kompostavimas biotuneliuose (stabilizacija)
Proceso temperatūra	~ 60 °C	~ 50 °C
Intensyvaus aeravimo stadija	Iki 7 d.	2-3 d.
Laistymas	Nereikalingas	Pagal poreikį
Nuotekų susidarymas	~13 m ³ /d	Iki 2 m ³ /d (pakartotinai panaudojamos biotuneliuose apdorojamų atliekų drėkinimui ir brandinamo komposto drėkinimui)
Išlaikymas aktyvaus kompostavimo tuneliuose	10-14 dienų	14-20 dienų
Pagrindiniai proceso rodikliai	Kaloringumas, drėgmės kiekis, ir pan.	Statinio kvėpavimo indeksas, higienizacija ir kt.
Papildomas stabilizavimas	Nereikalingas	Atliekamas stoginėje, iki 3-4 sav. trukmės

Kaip matyti iš pateiktos lentelės – dirbant biodžiovinimo metodu kompostavimo įrenginių našumas gali būti žymiai didesnis (iki 2 kartų) nei dirbant stabilizacijos variantu.

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

Planuojamą ūkinę veiklą - mišrių komunalinių atliekų apdorojimą MBA įrenginiuose - apibūdinantys parametrai yra lyginami su parametrais nurodytais atliekų apdorojimo technologijų aprašyme, kuris pateiktas 2006 m. rugpjūčio mėn. ES informaciniame dokumente "Reference Document on the Best Available Techniques for Waste Treatments Industries" (<http://aaa.am.lt>), bei su parametrais, kurie pateikti horizontaliuose ES GPGB informaciniuose dokumentuose.

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 susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos

1	2	3	4	5	6	7
1.	Aplinkos valdymas		Aplinkos valdymas	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).
				2. užtikrinti išsamios informacijos apie vietoje vykdomą veiklą pateikimą.	Atitinka	Įrenginiuose operatoriaus vykdomi procesai detalai aprašomi Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente. Visi procesai prižiūrimi atsakingų darbuotojų atliekų srautai registruojami atitinkamuose žurnaluose, kurie bus 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.	Atliekos		Atliekų tiekimas	Siekiant gerinti žinias apie atliekų pristatymą, GPGB yra:		
				6. turėti konkrečių žinių apie atliekų pristatymą. Tokios žinios turi apimti atliekų pašalinimą, atliekamų 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,

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
						reglamentuojama Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente.
				9. įgyvendinti skirtingas mėginių ėmimo procedūras visiems atgabenamiems indams su atliekomis, pateikiamiems atskirai ir (arba) konteineriuose	Neaktualu, nes planuojamų tvarkyti atliekų pobūdis nereikalauja tyrimų	Į įrenginį priimamos atliekos yra gerai išnagrinėtos ir gali būti identifikuojamos vizualiai, todėl imti ėminių ir jų tirti neplanuojama. Laboratorinės atliekos priimamos nebus. Mišrių komunalinių atliekų tiekėjas kartą į ketvirtį vykdo mišrių komunalinių atliekų sudėties tyrimus.
				10. turi veikti priėmimo įranga	Atitinka	Operatorius disponuoja visa reikalinga įranga atliekų priėmimui.
3.			Atliekų išvežimas	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	Už atrūšiuotų antrinių žaliavų ir KAK realizaciją atsakingas operatorius. Operatoriaus atrūšiuotos biologiškai skaidžios atliekos kaip žemo kaloringumo KAK gali būti naudojamos atliekas deginančių įmonių, kurios maišys jas su biokuru ar aukšto kaloringumo KAK, taip pakeldamas kaloringumą). Likusi dalis atliekų (inertinės atliekos, stabilatas, ir techninis kompostas neatitinkantis teisės aktuose nustatytų kokybės reikalavimų) bus tiekiamos Marijampolės apskrities atliekų tvarkymo centrui Marijampolės regioniniame nepavojingų atliekų sąvartyne šalinamų atliekų sluoksnių perdengimui ir/ar sąvartyno kaupų uždengimui. Atrūšiuotų atliekų kokybė bus griežtai kontroliuojama pagal sutartyse su šias atliekas priimančiomis perdirbimui ar deginimui įmonėmis nustatytus parametrus.

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
4.	Aplinkos valdymas		Valdymo sistemos	GPGB yra:		
				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	Bendrovės veiklos metu bus 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., <i>pavojingos</i> , <i>nepavojingos</i>), 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. Veiklos vykdymo metu bus iš mišrių komunalinių atliekų srauto atrūšiuojamos BSA pagal Marijampolės AATC užduotas frakcijas (priklausomai nuo poreikio bus vykdomas arba kompostavimas arba biodžiovinimas).
				14. turi veikti segregacijos ir suderinamumo procedūra	Neaktualu	Pavojingosios atliekos, nebus tvarkomos.
				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	Atitinka	Veiklos nutraukimo atvejui bendrovė turi

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
				būsimą eksploatacijos nutraukimą. Esamuose įrenginiuose ir nustačius eksploatacijos nutraukimo problemų, reikia įgyvendinti programą, kuri kuo labiau sumažintų tokias problemas		parengusi Atliekų naudojimo ir šalinimo veiklos nutraukimo planą. Po veiklos nutraukimo, patalpų bei teritorijos priežiūrai specialūs reikalavimai nebus taikomi.
5.	Žaliavos		Komunalinės paslaugos ir žaliavų valdymas	GPGB yra:		
				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, mažinamas sąvartyne šalinamų atliekų kiekis.
6.	Atliekos		Saugojimas ir apdorojimas	GPGB yra:		
				24. taikyti tokias su saugojimu susijusias technologijas:		
				a. saugojimo teritorijų vietos nustatymas:	Atitinka	Objekto kaimynystėje vandens telkinių nėra. Visa veikla bus vykdoma esamo Marijampolės regioninio nepavojingųjų atliekų sąvartyno teritorijoje.
				- atokiai nuo vandens kanalų ir kitų jautrių parametrų, ir - reikia panaikinti arba kuo labiau sumažinti dvigubą atliekų apdorojimą įrenginyje;		
				b. užtikrinimas, kad saugojimo teritorijos drenažo infrastruktūra galėtų talpinti visas galimas užterštas nuotekas ir kad drenažai iš nesuderinamų atliekų	Atitinka	Nerūšiuotos atliekos bus laikomos uždaroje patalpoje. Gamybinės nuotekos (filtratas) bus pakartotinai naudojamos biotuneliuose

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
				negalėtų kontaktuoti;		kompostuojamų BSA drėkinimui. Filtratas bus pakartotinai naudojamas biotuneliuose kompostuojamų BSA drėkinimui. BSA biodžiovinimo metu filtratas bus išvežamas į UAB „Sūduvos vandenys“ Marijampolės miesto nuotekų valymo įrenginius. Bendrovės teritorijoje veikia paviršinių nuotekų surinkimo ir valymo sistema.
				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, reikiama atsižvelgiant į visas galimas nesuderinamumo problemas, o tada pakuojamos iš naujo. Po to jos išvežamos į atitinkamą saugojimo teritoriją;	Atitinka	Atrūšiuotos atliekų frakcijos bus laikomos konteneriuose, bunkeriuose (aruoduose) joms skirtose laikymo zonose. Subrandintas kompostas bus laikomas atviroje brandinimo aikštelėje/stoginėje.
				d. kvapios medžiagos apdorojamos visiškai uždaruose arba tinkamai apsaugotuose induose ir saugomos uždaruose pastatuose, sujungtuose su slopinimo sistema;	Neaktuali	Kvapios medžiagos nebus laikomos.
				e. užtikrinama, kad visi tarp indų esantys sujungimai gali būti uždaryti sklendėmis. Nutekantieji vamzdžiai turi būti nukreipti į uždara drenažo sistemą (t. y., į atitinkamą teritoriją ar kitą indą);	Neaktuali	Skystų atliekų, kurioms reikėtų indų su sklendėmis, nebus laikoma.
				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 priemones nuo putų susidarymo;	Neaktuali	Skystų atliekų, kuriose kauptųsi nuosėdų ar atsirastų putų, nebus laikoma.
				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	Neaktuali	Lakios emisijos nesusidarys.

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
				reguliariai prižiūrimos;		
				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 apkrovą.
				26. taikomos toliau išvardytos technologijos, skirtos rezervuarų ir proceso vamzdinių ženklinių etiketėms:	Atitinka	Atliekos bus laikomos specialiai paženklintose joms skirtose zonose (krūvose ant grindinio), konteineriuose, bunkeriuose (aruoduose). Subrandintas kompostas bus laikomas atviroje brandinimo aikštelėje/stoginėje. Patalpų ir įrangos eksploatacijos metu susidaranti 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 reaguojančiosios 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 perkeliama į tinkamą saugojimo vietą;	Atitinka	Užtikrinimo procedūros veiks.
				b. įrenginyje veikia atliekų pakrovimo ir iškrovimo valdymo sistema, kuria taip pat atsižvelgta į visus tokiems veiksams 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.

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
				c. užtikrinama, kad kvalifikuotas asmuo vizituoja atliekų laikymo vietą ir tikrina smulkias laboratorines atliekas, senas originalias 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 registruojamos, jų teisingą laikymą užtikrins bendrovės atsakingi darbuotojai.
				d. užtikrinama, kad nenaudojamos pažeistos žarnelės, sklendės ir sujungimai;	Atitinka	Bus užtikrinta.
				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 uždaroje vietoje, kuriose įrengtos ištraukiamosios ventiliacijos sistemos, sujungtos su slopinimo įranga;	Atitinka	Tvarkomų atliekų emisijos į aplinkos orą nežymios. Nuo labiausiai dulketų 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 bus vykdoma MKA rūšiavimo veikla, jas atskiriant pagal frakcijas.
				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	Atliekos, turinčios tarpusavyje chemiškai nesuderintų komponentų bus laikomos atskirose zonose ir konteineriuose.
				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	Atitinka	Atrūšiuotos atliekos bus laikomos patalpose (krūvose ant grindinio), konteineriuose, bunkeriuose (aruoduose).

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
				ištuštinimo. Nustatytos tam tikros šios technologijos pritaikomumo išimtys, susijusios su konteineriais ar atliekomis, kurių aplinkos sąlygos (pvz., saulės šviesa, temperatūra, vanduo) neveikia;		
				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 susidaranti pavojingosios atliekos bus laikinai laikomos specialiai joms skirtose sandariose, paženklintose talpose, joms skirtose zonoje, apsaugotoje nuo šilumos ir tiesioginių saulės spindulių.
7.	Kitos pirmiau nepaminėtos įprastinės technologijos		Kitos pirmiau nepaminėtos įprastinės technologijos	GPGB yra:		
				32. atlikti smulkinimo, pjaustymo ir sijosimo operacijas teritorijose, kuriuose 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 bus įrengta ištraukiamoji ventiliacijos sistema su oro valymo įrenginiais (rankovinio tipo filtru ir biofiltru).
				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;	Neaktuali	Smulkinimo darbai atliekams, kuriuose yra degios medžiagos, nebus atliekami.
				34. plovimo procesus atlikti atsižvelgiant į:	Neaktuali	Apdorojamų atliekų plovimo procesai atliekami nebus.
				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.						
8.	Oras		Teršalų išmetimo į orą	Siekiant užkirsti kelią dulkių, kvapų, LOJ ir tam tikrų neorganinių junginių emisijos arba jas kontroliuoti, GPGB yra:		

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
			tvarkymas	35. riboti atvirų rezervuarų, indų ir duobių naudojimą;	Atitinka	nepavojingųjų atliekų laikymui naudojami konteineriai ir specialiai tam pritaikymas patalpų grindinys (su nuotekų surinkimo tralais).
				36. naudoti uždara sistemą su ištraukimu (arba išretinimu) į tinkamą slopinimo įrenginį. Ši technologija ypač svarbi procesams, kuriuose perduodami lakūs skysčiai, taip pat pakraunant / iškraunant cisternas;	Neaktualu	Lakūs skysčiai nebus laikomi.
				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);	Neaktualu	Lakūs skysčiai nebus laikomi.
				38. teisingai eksploatuoti ir prižiūrėti slopinimo įrangą, įskaitant panaudotos plovimo terpės tvarkymą ir valymą / šalinimą;	Neaktualu	Slopinimo įranga nebus naudojama.
				39. turi veikti valymo sistema stambiams 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	Nuotekų (filtrato) surinkimo sistema (latakai, grotelės) pagaminta iš medžiagų atsparių filtrato agresyviai aplinkai ir atlaiko sunkiasvorio transporto apkrovas. Filtratas surenkamas į gelžbetoninius filtrato surinkimo rezervuarus. Pratekėjimai bus fiksuojami vizualiai, taikant prevencines ir sustabdymo priemones.
				41. sumažinti emisijas į orą iki tokių lygių:	Atitinka	Emisijos į orą bus žemesnės nei nurodytos. Remiantis biofiltro gamintojo informacija
			Oro parametras Emisijos lygiai, susiję su GPGB			

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos								
1	2	3	4	5	6	7								
				<table border="1"> <tr> <td></td> <td>naudojimu (mg/Nm³)</td> </tr> <tr> <td>LOJ</td> <td>7–20¹</td> </tr> <tr> <td>Kietosios dalelės</td> <td>5–20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">¹ Esant žemoms LOJ apkrovoms, viršutinę diapazono ribą galima padidinti iki 50.</td> </tr> </table>		naudojimu (mg/Nm ³)	LOJ	7–20 ¹	Kietosios dalelės	5–20	¹ Esant žemoms LOJ apkrovoms, viršutinę diapazono ribą galima padidinti iki 50.			LOJ emisija iš biofilto sudarys ≤ 50 mg/m ³ Kietosios dalelės bus valomos rankovinio tipo filtre, ir ištraukiamosios ventiliacijos yra nukreipiamos papildomam valymui į biofiltrą. Kietosios dalelės biofiltre bus išvalomos 100 %
	naudojimu (mg/Nm ³)													
LOJ	7–20 ¹													
Kietosios dalelės	5–20													
¹ Esant žemoms LOJ apkrovoms, viršutinę diapazono ribą galima padidinti iki 50.														
9.	Nuotekų tvarkymas		Nuotekų tvarkymas	GPGB yra:										
				42. sumažinti vandens vartojimą ir vandens taršą;	Atitinka	Vanduo bus naudojamas tik buitiniams reikmėms. Įprastai gamybiniais poreikiais vanduo naudojamas nebus. Apytakinės gamybinių nuotekų (filtrato) linijos gedimo ir remonto atveju (t.y. avariniu atveju) nenutrūkstamam atliekų biologinio apdorojimo procesui užtikrinti – kompostuojamų atliekų drėkinimui bei biofilto drėkinimui būtų naudojamas požeminis geriamasis vanduo iš vietinio gręžinio.								
				43. turėti veikiančias procedūras, užtikrinančias, kad nutekamųjų vandenų specifikacija yra tinkama nutekamųjų vandenų valymo vienoje vietoje sistemai arba šalinimui;	Atitinka	Buitinės nuotekos valomos vietiniuose biologiniuose buitinių nuotekų valymo įrenginiuose. Išvalytos ir apskaitytos buitinės nuotekos išleidžiamos į išvalytų paviršinių nuotekų trasą iš kur patenka į melioracijos griovį. . Paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose išvalytų paviršinių nuotekų kokybė atitiks reikalavimus šių nuotekų išleidimui į aplinką.								
44. siekti, kad nutekamieji vandenys negalėtų apeiti valymo įrenginių sistemų;	Atitinka	Teritorijoje susidaranti paviršinės nuotekos bus surenkamos ir valomos paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose iki reikalavimų šių nuotekų išleidimui į aplinką. Išvalytos paviršinės nuotekos bus išleidžiamos į melioracijos griovį.												

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
						Buitinės nuotekos valomos vietiniuose biologiniuose buitinių nuotekų valymo įrenginiuose. Gamybinės nuotekos (filtratas) bus pakartotinai naudojamos biotuneliuose kompostuojamų BSA drėkinimui. Kompostavimo metu susidaręs filtratas bus naudojamas pakartotinai kompostuojamų atliekų drėkinimui. Biodžiovinimo proceso metu susidaręs filtratas bus išvežamas į UAB „Sūduvos vandenys“ Marijampolės miesto 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 melioracijos griovį.
				46. atskirti vandens surinkimo sistemas, skirtas potencialiai labiau užterštam vandeniui, nuo skirtų mažiau užterštam vandeniui;	Atitinka	Labiausiai taršios gamybinės nuotekos bus surenkamos ir tvarkomos atskirai nuo buitinių ir paviršinių nuotekų.
				47. visoje valymo zonoje, patenkančioje į vidines vietas drenavimo sistemas, vedančias į saugojimo rezervuarus arba kolektorius, galinčius rinkti vandenį ir bet kokius išsiliejimus, turi būti ištisinis betoninis pagrindas. Kolektoriams su pratakų į kanalizaciją paprastai reikia automatinio stebėjimo sistemų, pvz., pH patikrinimų, galinčių išjungti prataką;	Atitinka	Įrenginių teritorija padengta asfalto danga. Dengtoje komposto brandinimo aikštelėje įrengta asfaltbetonio danga.
				48. rinkti vandenį specialiame baseine tikrinimui, valymui (jei užterštas) ir tolesniam naudojimui;	Atitinka	Nuotekų surinkimo sistemose bus šaliniai nuotekų kokybei tirti prieš ir po valymo.
				49. įrenginyje maksimaliai pakartotinai naudoti išvalytą vandenį ir naudoti lietaus vandenį;	Atitinka	Įrenginyje lietaus vanduo nenaudojamas. Gamybinės nuotekos (filtratas) surenkamas į apytakinę filtrato sistemą ir pakartotinai naudojamas biotuneliuose kompostuojamų

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
						atliekų 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	Nuotekų surinkimo ir valymo sistema bus tikrinama kasdien vizualiai. Pagal sutartį ją aptarnaus šias paslaugas teikianti įmonė.
				51. pirmiausiai identifikuoti nuotekas, kuriose gali būti pavojingų junginių (pvz., adsorbuojami organiška 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. Į Marijampolės m. nuotekų valymo įrenginius išvežamos gamybinės nuotekos (filtratas) turi atitikti reikalavimus gamybinių nuotekų išleidimui į tinklus.
				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 skirtuose su integruotomis smėliagaudėmis.
				53. įgyvendinti priemones, didinančias patikimumą, kuriuo galima atlikti reikiamus kontrolės ir slopinimo veiksmus (pvz., optimizuoti metalų nusodinimą);	Atitinka	Įdiegti 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.
				55. nuotekos išleidžiamos iš saugyklos tik atlikus visas valymo priemones ir galutinį patikrinimą;	Atitinka	Į Marijampolės m. nuotekų valymo įrenginius išvežamos gamybinės nuotekos (filtratas) turi atitikti reikalavimus gamybinių nuotekų išleidimui į tinklus.
				56. prieš išleidžiant pasiekti tokias emisijos į vandenį vertes:	Atitinka	Buitinių ir paviršinių nuotekų kokybė bus kontroliuojama imant laboratorinius

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos										
1	2	3	4	5	6	7										
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Vandens parametras</th> <th>Emisijos vertės, susijusios su GPGB naudojimu (ppm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD (cheminis deguonies poreikis)</td> <td>20–120</td> </tr> <tr> <td>BOD (biocheminis deguonies poreikis)</td> <td>2–20</td> </tr> <tr> <td>Sunkieji metalai (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)</td> <td>0,1–1</td> </tr> <tr> <td>Labai toksiški sunkieji metalai: As Hg Cd Cr(VI)</td> <td><0,1 0,01–0,05 <0,1–0,2 <0,1–0,4</td> </tr> </tbody> </table>	Vandens parametras	Emisijos vertės, susijusios su GPGB naudojimu (ppm)	COD (cheminis deguonies poreikis)	20–120	BOD (biocheminis deguonies poreikis)	2–20	Sunkieji metalai (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	0,1–1	Labai toksiški sunkieji metalai: As Hg Cd Cr(VI)	<0,1 0,01–0,05 <0,1–0,2 <0,1–0,4		mėginius ir neviršys leistinų normų šių nuotekų išleidimui į gamtinę aplinką.
Vandens parametras	Emisijos vertės, susijusios su GPGB naudojimu (ppm)															
COD (cheminis deguonies poreikis)	20–120															
BOD (biocheminis deguonies poreikis)	2–20															
Sunkieji metalai (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	0,1–1															
Labai toksiški sunkieji metalai: As Hg Cd Cr(VI)	<0,1 0,01–0,05 <0,1–0,2 <0,1–0,4															
10.	Proceso metu gaunamų likučių tvarkymas		Proceso metu gaunamų likučių tvarkymas	GPGB yra:												
				57. turėti likučių valdymo planą, kaip AVS dalį	Atitinka	Technologiniame procese susidarantių 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.										
				60. kontroliuoti atliekų inventorių vietoje, žymint gaunamų atliekų kiekius ir apdorotų atliekų kiekius;	Atitinka	Priimamos bei atliekų tvarkymo metu susidaranti atliekos bus registruojamos atliekų tvarkymo apskaitos žurnale. Ne atliekų tvarkymo metu susidaranti atliekos bus registruojamos atliekų susidarymo apskaitos žurnale.										
61. pakartotinai naudoti vienos veiklos / tvarkymo atliekas kaip pramoninę žaliavą kitai veiklai;	Atitinka	Iš komunalinio atliekų srauto atrūšiuotas KAK, antrinės žaliavos bus realizuojamos														

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
						Po rūšiavimo likusios rūšiavimo liekanos, mineralinės atliekos ir tech. Kompostas bus perduodamas Marijampolės AATC sąvartyne šalinamų atliekų sluoksnių perdengimui.
11.	Dirvožemio tarša		Dirvožemio tarša	Vengiant dirvožemio taršos, GPGB yra:		
				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 bus laikomos uždaroje patalpoje. Visų patalpų kuriose laikomos atliekos ir komposto brandinimo stoginės grindys padengtos atsparia trinčiais ir agresyviai filtrato aplinkai dangą su įrengtais filtrato surinkimo latakais.
				63. naudoti nepralaidų pagrindą ir vidinį vietos drenažą;	Atitinka	Nerūšiuotos mišrios komunalinės atliekos bus laikomos uždaroje patalpoje. Visų patalpų kuriose laikomos atliekos ir komposto brandinimo stoginės grindys padengtos atsparia trinčiais ir agresyviai filtrato aplinkai dangą su įrengtais filtrato surinkimo latakais. Teritorija padengta asfalto dangą ir joje veiks 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 būtų netikslinga.

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

Pareiškiamoje veikloje mechaniniu-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 vadovaujamosi 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 eksponuojamas žmonių evakuacijos planas bei pirminės gaisro gesinimo priemonės (priešgaisriniai standai). Į gamybinį pastatą, sandėlius ir aikšteles atvesti priešgaisrinio vandens įvadai. Vidaus ir išorės gaisrų gesinimui numatyta naudotis vietiniais priešgaisrinio vandentiekio tinklais (vanduo imamas iš vietinio požeminio vandens gręžinio) ir pagrindinio pastato vakarinėje ir rytinėje pusėse įrengtais atvirais priešgaisriniais rezervuarais 125 m³ talpos.

IV. ŽALIAVŲ IR MEDŽIAGŲ NAUDOJIMAS, SAUGOJIMAS

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

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

Eil. Nr.	Žaliavos arba medžiagos pavadinimas (išskyrus kurą, tirpiklių turinčias medžiagas ir mišinius)	Planuojamas naudoti kiekis, matavimo vnt. (t, m ³ ar kt. per metus)	Transportavimo būdas	Kiekis, vienu metu saugomas vietoje, matavimo vnt. (t, m ³ ar kt. per metus)	Saugojimo būdas
1	2	3	4	5	6
1.	Pakavimo plėvelė (ryšulių vyniojimui)	1 250 000	Autotransportu (pristatys tiekėjai)	80 000 m	Patalpoje, žaliavų sandėliavimo zonoje
2.	Sorbentai (spec. sorbentai, smėlis, pjuvenos)	0,05	Autotransportu (pristatys tiekėjai)	0,05	Atliekų priėmimo patalpose

6 lentelė. Tirpiklių turinčių medžiagų ir mišinių naudojimas ir saugojimas

Lentelė nepildoma, nes tirpiklių turinčios medžiagos ir mišiniai pareiškiamoje veikloje nenaudojamos.

V. VANDENS IŠGAVIMAS

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

Marijampolės MBA įrenginių vandens poreikiams užtikrinti pietiniame kairiajame teritorijos kampe įrengiamas geriamojo požeminio vandens gręžinys (koordinatės X=6044889,52; Y=468066,42). MBA įrenginių teritorijoje įrengiami vietiniai vandentiekio ir priešgaisriniai vandentiekio tinklai. Vandentiekio tinklų planas pateikiamas paraiškos **8 priede**.

Vanduo naudojamas buitiniams poreikiams (tualetai, dušai ir pan.). Numatomas darbuotojų skaičius - 2 pamainos po 30 žmonių. Numatomos vandens sąnaudos – vidutiniškai iki 7,5 m³/parą. Vandens sunaudojimui apskaityti ties įvadu į gamybinį pastatą sumontuotas vandens skaitiklis.

Apytakinės gamybinių nuotekų (filtrato) linijos gedimo ir remonto atveju (t.y. avariniu atveju) nenutrūkstamam atliekų biologinio apdorojimo procesui biotuneliuose užtikrinti – kompostuojamų atliekų drėkinimui bei biofiltro drėkinimui būtų naudojamas miesto vandentiekio vanduo - vidutiniškai iki 1,63 m³/parą. Bendras vandens poreikis buitiniams ir gamybiniais poreikiams sudarys vidutiniškai iki 9,13 m³/parą.

7 lentelė. Duomenys apie paviršinį vandens telkinį, iš kurio numatoma išgauti vandenį, vandens išgavimo vietą ir planuojamą išgauti vandens kiekį.
Lentelė nepildoma, nes pareiškiamoje veikloje paviršinis vanduo naudojamas nebus.

8 lentelė. Duomenys apie planuojamas naudoti požeminio vandens vandenvietes (telkinius).

Požeminio geriamojo vandens poreikiams užtikrinti numatoma įrengti požeminio vandens gręžinį. Lentelė nepildoma, nes vadovaujantis Lietuvos geologijos tarnybos prie LR Aplinkos ministerijos direktoriaus 2012 m. gegužės 29 d. įsakymu Nr. 1-90 „Dėl ištirtų požeminio vandens (išskyrus pramoninį) išteklių aprobavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ aprobuojami vandens ištekliai iš kurių išgaunama vidutiniškai daugiau kaip 10 m³ vandens per parą.

VI. TARŠA Į APLINKOS ORĄ

17. Į aplinkos orą numatomi išmesti teršalai

Marijampolės MBA įrenginiuose mišrias komunalines atliekas apdorojant mechaniškai (rūšiuojant) ir biologiškai (aerobinio kompostavimo arba biodžiovinimo būdais) išsiskiria šie teršalai:

- kietosios dalelės (dulkės);
- amoniakas ir lakieji organiniai junginiai (kvapai).

Kvapai išsiskiria atliekų apdorojimo metu. Užterštas oras iš apdorojimo patalpų ir biotunelių patenka į oro teršalų valymo ir kvapų kontrolės sistemą, kurią sudaro:

- ortakių sistema nuo biotunelio iki biofiltro;
- ventiliatorius;
- skruberis;
- biofiltras.

Kompostavimo biotuneliams tiekiamas oras iš mechaninio rūšiavimo pagrindinio pastato ir BSA paskirstymo į/iš biotunelius salės. Todėl visas į biofiltrą paduodamas oras susidaro iš išmetamo oro iš biotunelių ir likusio (nepanaudoto tunelių aeravimui) paduodamo iš salės. Visas iš gamyklos išmetamas oras nukreipiamas valymui į biofiltrą.

Biofiltras sudarytas iš rupios filtruojančios medžiagos - medžio žievės, kurios dydis yra nuo 40 iki 100 mm, arba kitos struktūriškai stiprios medžiagos. Biofiltras įrengtas arti kompostavimo biotunelių, kad valymui paduodamas oras nespėtų atvėsti (žiemos metu) ir tokiu būdu užtikrintų reikiamą temperatūrą biofiltro veikimui. Vasaros metu valymui paduodamas oras gali būti per karštas, todėl numatytas oro aušinimas į biofiltrą paduodamo oro laistymo skruberyje.

Amoniakų, lakiaisiais organiniais junginiais ir kietosiomis dalelėmis užterštas oras, nuo kietųjų dalelių valomas rankovinio tipo filtre. Po to nukreipiamas į kvapų valymo įrenginius – biofiltrą (taršos šaltinis Nr. 601). Biofiltre skaidomi blogi kvapai, susidarę atliekų biologinio apdorojimo proceso metu biotuneliuose. Skaidymas vyksta ant biofiltro užpildo susiformavusiame dirbtiniame drėgmės sluoksnyje, kuriame biologinių procesų metu kvapo (organinės) medžiagos suskaidomos į vandens garus ir anglies dvideginį.

Momentiniai ir metiniai amoniako ir lakiųjų organinių junginių išmetimai, išsiskiriantys BSA biologinio apdorojimo metu, pateikti remiantis biofiltro gamintojų ir analogiškų įrenginių operatorių duomenimis. Kietosios dalelės biofiltre išvalomos 100 %, kitų teršalų numatomos koncentracijos: amoniakas – $\leq 10 \text{ mg/Nm}^3$; lakūs organiniai junginiai – $\leq 50 \text{ mg/Nm}^3$.

Bendras oro filtrų efektyvumas atitinka šiuos reikalavimus:

- užtikrina Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ reikalavimus artimiausios gyvenamosios aplinkos atžvilgiu;

- užtikrina kvapų emisijos sumažinimą ne mažiau kaip 95% maksimalaus lygio;
- užtikrina smulkiųjų kietųjų dalelių sulaikymą 100%.

Išsiskiriančių teršalų koncentracijos neviršys gyvenamajai aplinkai nustatytų DLK pagal HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“ reikalavimus.

Iš Marijampolės MBA įrenginių išmetamų teršalų kiekiai:

Kadangi teritorijoje nėra centralizuotų šilumos tinklų, Marijampolės MBA patalpų šildymui ir karšto vandens ruošimui planuojama įrengti 70 kW (0,14 MW) nominalios šiluminės galios katilinę. Metinis planuojamas šilumos poreikis 3500 MWh (12 600 GJ). Planuojamas kuras – biokuras. Iš katilinės numatomi azoto oksidų (NO_x), anglies monoksido (CO) ir kietųjų dalelių (KD₁₀ ir KD_{2,5}). Išmetimai į aplinkos orą apskaičiuoti pagal EMEP/CORINAIR metodiką (*EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, 1.Energy. 1A. Combustion. 1.A.4. Small combustion. Table 3-30. Tier 2 emission factors for non-residential sources, manual boilers burning wood.*). Minėta metodika įtraukta į metodikų sąrašą, patvirtintą 1999-12-13 LR aplinkos ministro įsakymu Nr. 395 “Dėl į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo patvirtinimo ir apmokestinamų teršalų kiekio nustatymo asmenims, kurie netvarko privalomosios teršalų išmetimo į aplinką apskaitos”.

KATILINĖ **Taršos šaltinis Nr. 001**

Kietųjų dalelių (**KD₁₀**) (**A**) kiekis (t/metus), patenkantis į aplinkos orą:

$$M(\text{KD}_{10}) = E \times A \times 10^{-6}, \text{ kur:}$$

E – emisijos faktorius = 143 g/GJ;

A – metinis energijos poreikis GJ = 12600 GJ;

$$M(\text{KD}_{10}) = 143 \times 12600 \times 10^{-6} = 1,8018 \text{ t/metus;}$$

Kietųjų dalelių (**KD_{2,5}**) (**A**) kiekis (t/metus), patenkantis į aplinkos orą:

$$M(\text{KD}_{10}) = E \times A \times 10^{-6}, \text{ kur:}$$

E – emisijos faktorius = 140 g/GJ;

A – metinis energijos poreikis GJ = 12600 GJ;

$$M(\text{KD}_{2,5}) = 140 \times 12600 \times 10^{-6} = 1,764 \text{ t/metus};$$

Anglies monoksido (CO) (A) kiekis (t/metus), patenkantis į aplinkos orą:

$$M(\text{CO}) = E \times A \times 10^{-6}, \text{ kur:}$$

E – emisijos faktorius = 570 g/GJ;

A – metinis energijos poreikis GJ = 12600 GJ;

$$M(\text{CO}) = 570 \times 12600 \times 10^{-6} = 7,182 \text{ t/metus};$$

Azoto oksidų (NO_x) (A) kiekis (t/metus), patenkantis į aplinkos orą:

$$M(\text{CO}) = E \times A \times 10^{-6}, \text{ kur:}$$

E – emisijos faktorius = 91 g/GJ;

A – metinis energijos poreikis GJ = 12600 GJ;

$$M(\text{CO}) = 91 \times 12600 \times 10^{-6} = 1,1466 \text{ t/metus};$$

BIOFILTRAS **Taršos šaltinis Nr. 601**

Biofilto emisijos faktoriai pateikti remiantis biofilto gamintojų ir analogiškų įrenginių operatorių duomenimis. Kietosios dalelės biofiltre išvalomos 100 %, kitų teršalų numatomos koncentracijos: amoniakas – $\leq 10 \text{ mg/Nm}^3$ (0,1458 g/s); lakūs organiniai junginiai – $\leq 50 \text{ mg/Nm}^3$ (0,729 g/s).

Amoniako (NH₃) kiekis (t/metus), patenkantis į aplinkos orą:

$$0,1458 \text{ (g/s)} \times 8760 \text{ (val./metus)} \times 3600 \text{ (koef.)} \times 10^{-6} = 4,5979 \text{ t/metus}$$

Lakiųjų organinių junginių (LOJ) kiekis (t/metus), patenkantis į aplinkos orą:

$$0,729 \text{ (g/s)} \times 8760 \text{ (val./metus)} \times 3600 \text{ (koef.)} \times 10^{-6} = 22,9897 \text{ t/metus}$$

Žemiau 9 – 11 lentelėse pateikiami iš Marijampolės MBA įrenginių išmetamų teršalų kiekiai ir taršos šaltinių parametrai.

Atliktas iš įrenginio išmetamo amoniako ir lakiųjų organinių junginių sklaidos aplinkos ore matematinis modeliavimas. Modeliavimui panaudoti Marijampolės RAAD pateikti duomenys apie foninį teritorijos užterštumą 2 km spinduliu aplink Marijampolės MBA (inventorizuotų ir ūkinę veiklą planuojančių taršos šaltinių 2 km spinduliu nėra). Teršalų sklaidos aplinkos ore modeliavimo rezultatai pridedami paraiškos **12 priede**.

Modeliavimo rezultatai: gautos pažemio koncentracijos lygintos su teršalų ribinėmis vertėmis, nustatytomis LR AM ir LR SAM 2000-10-30 d. įsakymu Nr. 471/582. Maksimali amoniako 1 valandos pažemio koncentracija (su fonu) aplinkinėse teritorijose susidaro ~ 130 m į rytus nuo įmonės teritorijos centro ir sudaro 0,03246 mg/m³ (tai sudaro 0,1623 ribinės vertės (RV) aplinkos ore, kai RV=0,2 mg/m³). Maksimali lakiųjų organinių junginių 1 valandos pažemio koncentracija (su fonu) aplinkinėse teritorijose susidaro ~ 130 m į rytus nuo įmonės teritorijos centro ir sudaro 0,16349 mg/m³ (tai sudaro 0,00163 ribinės vertės (RV) aplinkos ore, kai RV=100 mg/m³). Maksimali amoniako paros pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose (su fonu) susidaro ~ 90 m į šiaurės rytus nuo įmonės teritorijos centro ir sudaro 0,02527 mg/m³ (tai sudaro 0,63175 RV aplinkos ore, kai RV=0,04 mg/m³).

Tai yra didžiausios koncentracijos, kurios susidaro eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms. Esant planuojamoms išmetimų vertėms, teršalų pažemio koncentracijos už įmonės teritorijos ribos nesiekia ribinių verčių, o projektiniai išmetimų šaltinių parametrai užtikrina pakankamą teršalų sklaidą apylinkėse. Vykdoma ūkinė veikla žymesnio poveikio aplinkos oro užterštumui ir visuomenės sveikatai neturės.

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 (A)	250	1,1466
Kietosios dalelės (C)	4281	0
Kietosios dalelės (A)	6493	3,5658
Sieros dioksidas (A)		-
Amoniakas	134	4,5979
Lakieji organiniai junginiai (abėcėlės tvarka):	XXXXXXXX	
LOJ	308	22,9897
Kiti teršalai (abėcėlės tvarka):	XXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Anglies monoksidas (A)	177	7,182
	Iš viso:	39,482

10 lentelė. Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių fiziniai duomenys

Įrenginio pavadinimas Marijampolės regiono komunalinių atliekų mechaninio biologinio (MBA) įrenginiai

Taršos šaltiniai				Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio 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, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8
Katilinės dūmtraukis Nr. 001	X=6044910,53 Y=468074,54	12	0,4	1,91	189	0,24	8760
Biofiltras Nr. 601	X=6044931,45 Y=468191,5 X=6044934,13 Y=468205,36 X=6044977,53 Y=468196,95 X=6044974,84 Y=468183,1	10	Ilgis 42,110 m Plotis 12,110 m (Filtro paviršius 510 m ²)	0,028	20	14,58	8760

11 lentelė. Tarša į aplinkos orą

Įrenginio pavadinimas Marijampolės regiono komunalinių atliekų mechaninio biologinio (MBA) įrenginiai

Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai	Teršalai		Numatoma (prašoma leisti) tarša		
	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis		metinė, t/m.
				vnt.	maks.	

1	2	3	4	5	6	7
Katilinė 0,14 MW (2 x 70 kW)	001	Kietosios dalelės (A)	6493	g/s	0,1131	3,5658
				mg/Nm ³	800 (LAND 43-2013)	
		Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,2277	7,182
				mg/Nm ³	Nenormuojamas (LAND 43-2013)	
		Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,0364	1,1466
				mg/Nm ³	750 (LAND 43-2013)	
Atliekų apdorojimo patalpos	601	Amoniakas (NH ₃)	134	mg/Nm ³	≤10	4,5979
				g/s	0,1458	
		LOJ	308	mg/Nm ³	≤50	22,9897
				g/s	0,729	
					Iš viso įrenginiui:	39,482

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

Įrenginio pavadinimas Marijampolės regiono komunalinių atliekų mechaninio biologinio (MBA) įrenginiai

Taršos šaltinio, į kurį patenka pro valymo įrenginį praėjus dujų srautas, Nr.	Valymo įrenginiai		Valymo įrenginyje valomi (nukenksminami) teršalai	
	Pavadinimas ir paskirties apibūdinimas	kodas	pavadinimas	kodas
1	2	3	4	5
601	Biofiltras (su medžio žievės ir pjuvenų užpildu)	56	Amoniakas (NH ₃)	134
			LOJ	308
Taršos prevencijos priemonės: papildomos priemonės nenumatomos.				

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

VII. ŠILTNAMIO EFEKTĄ SUKELIANČIOS DUJOS

18. Šiltnamio efektą sukeliančios dujos.

Skyrius nepildomas, nes Marijampolės MBA įrenginių veikla nepatenka į Lietuvos Respublikos klimato kaitos valdymo finansinių instrumentų įstatymo 1 priede nurodytų veiklų sąrašą.

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

VIII. TERŠALŲ IŠLEIDIMAS SU NUOTEKOMIS Į APLINKĄ

19. Teršalų išleidimas su nuotekomis į aplinką.

Marijampolės MBA įrenginių eksploatacijos metu susidarys šios **nuotekos**:

- buitinės nuotekos;
- neužterštos paviršinės (lietaus) nuotekos (nuo stogų);
- užterštos paviršinės (lietaus) nuotekos (nuo teritorijos);
- gamybinės nuotekos (filtratas).

Nuotekų tinklų schema pridedama paraiškos **8 priede**.

Buitinės nuotekos:

Darbuotojų buitiniams poreikiams (tualetai, dušai ir pan.) reikalingas požeminis vanduo išgaunamas iš MBA teritorijoje įrengto vietinio požeminio vandens gręžinio. Numatomi susidarančių buitinių nuotekų kiekiai: vidutiniškai iki 7,5 m³/parą, apie 1800 m³/metus. Buitinės nuotekos iš pastato patenka į vietinius biologinius nuotekų valymo įrenginius (našumas Q=8,0 m³/parą). Buitinės nuotekos išvalomos iki reikalavimų nustatytų LR aplinkos ministro įsakymo D1-236 patvirtintuose „Nuotekų tvarkymo reglamento“ reikalavimuose šių nuotekų išleidimui į gamtinę aplinką. Po valymo buitinės nuotekos yra apskaitomos F-7 šulinyje įrengto magnetinio debitomačio pagalba, kuris montuojamas ant vamzdžio. Išvalytos ir apskaitytos buitinės nuotekos ties šuliniu L19 pajungiamos į valytų paviršinių (lietaus) nuotekų nuotekynės išleidėją (IŠL-1), kuris nuveda šias nuotekas į melioracijos griovį pietrytinėje MBA teritorijos pusėje. Dumblas iš buitinių nuotekų valymo įrenginio perduodamas šių atliekų utilizavimo įmonėms.

Paviršinės (lietaus) nuotekos:

Sąlyginai švarios paviršinės (lietaus) nuotekos nuo pastato stogų surenkamos dvejopai. Dalis surenkama vidinėmis įlajomis. Paviršinės nuotekos nuo kraštinių šlaitinio stogo dalių, lietvamzdžių pagalba nuvedamos į žaliuosius plotus. Lietaus vanduo nuo latakų nuolajų tarp biofiltro ir biotunelių yra surenkama d200 mm skersmens vamzdžiu, kadangi nėra galimybių šį vandenį nuvesti lietvamzdžiais. Minėtas vamzdis tvirtinamas prie fasado. Nuo nuolajų vamzdynas betarpiškai pajungiamas į šį vamzdį, kuris pastato kraštuose, įrengus pravalą, leidžiamas žemyn. Šiaurinėje pastato dalyje (taškas Lv-1), šis vamzdynas nuleidžiamas žemyn kampu, kadangi apačioje yra laiptų aikštelė. Tokiu būdu nuotekos nuvedamos į žaliuosius plotus. Taške Lv-2, lietaus nuotekos nuvedamos į tarpą tarp projektuojamo pastato ir ventiliatorinės. Čia suformuojamas betoninis latakas, nuvedantis šias nuotekas į žaliuosius plotus. Lietaus nuotekų debitas nuo pastato stogo vidinių įlajų yra 59,74 l/s. Bendras paviršinių nuotekų kiekis nuo pastato stogo nuvedamas lietvamzdžiais yra 64 l/s.

Paviršinės (lietaus) nuotekos nuo kieta danga padengtos kanalizuojamos Marijampolės MBA įrenginių teritorijos (autotransporto manevravimo zonų, privažiavimo prie pastatų, aikštelių šalia MBA pastato) valomos naftos produktų atskirtuvuose su integruotomis smėliagaudėmis iki aplinkosauginių reikalavimų šių nuotekų išleidimui į aplinką. Numatomi 2 naftos atskirtuvai (NPG-1 ir NPG-2), kurių našumai – 10 l/s, apvedimo linijos – 50 l/s. Bendras kietų dangų plotas, nuo kurių paviršinės (lietaus) nuotekos surenkamos šulinėlių su grotelėmis pagalba ir patenka į naftos produktų atskirtuvus (2 vnt. po 10 l/s našumo) yra 8000 m² (0,800 ha). Valomų paviršinių (lietaus) nuotekų kiekis nuo kietų dangų, vertinant vidutinį daugiametį metinį kritulių kiekį sudaro 2176 m³/metus. Išvalytos paviršinės nuotekos suteka į mėginių ėmimo šulinį L9. Į išvalytų paviršinių nuotekų trasą ties šuliniu L-19 įsikerta biologiniuose valymo įrenginiuose išvalytos ir apskaitytos buitinės nuotekos. Galiausiai, bendru išvadu, išvalytos buitinės ir paviršinės nuotekos išleidžiamos į melioracijos griovį, esantį pietrytiniame MBA sklypo kampe (išleidėjas IŠL-1). Dumblas iš naftos skirtuvo periodiškai išsiurbiamas šių atliekų utilizavimo įmonių.

Gamybinės nuotekos (filtratas):

Pareiškiamos veiklos – atliekų mechaninio – biologinio apdorojimo technologinio proceso metu gamybinės nuotekos susidarys:

1) nuo atvežtų atliekų bei atskirtų bioskaidžių atliekų, jų laikinojo laikymo patalpose;

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 skatinamas skysčių išsiskyrimas, t.y. nėra presuojamos. Gamybinės nuotekos (filtratas) susidaro atliekų priėmimo ir BSA paskirstymo patalpose šių atliekų 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 autokrautuviu 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 patenka į požeminį filtrato kaupimo rezervuarą po ventiliatorine.

1) iš biokompostavimo tunelių (recirkuliuojamas filtratas):

Remiantis masių balanso skaičiavimais ir preliminariais atliekų drėgnumo duomenimis, į biologinio apdorojimo grandį patenkančių atliekų drėgnumas yra apie 51%. Biologiniam kompostavimo procesui reikalinga drėgmė 40-80%, tam tikrais atvejais optimaliausia yra 55%-65%. Drėgmės lygis keičiamas priklausomai nuo poreikio ir priklauso nuo patenkančių atliekų drėgnumo. Papildomas drėkinimas vykdomas per biotunelių viršuje įrengtą vamzdynų sistemą. Drėkinimas vykdomas prieš higienizavimo fazę. BSA apdorojimo biotuneliuose atliekos yra aeruojamos, pučiant orą specialiais vamzdeliais, įrengtais grindyse. Dėl aukštos kaupo temperatūros ir atliekų aeravimo išgarinama daug drėgmės, ypač esant ilgam išlaikymo terminui. Drėgmė reikalinga kaupe vykstantiems biologiniams skaidymosi procesams užtikrinti. Todėl biotuneliuose stabilizuojamas BSA reikia papildomai drėkinti. BSA atliekų drėkinimui naudojama apytakinė gamybinių nuotekų (filtrato) surinkimo-išlaistymo sistema.

Vykstant kompostavimui, kompostavimo sistemoje kelias pirmas intensyvaus kompostavimo dienas išsiskiria filtratas, kuris paprastai būna smarkiai užterštas organinėmis medžiagomis, ištekančiomis per perforuotų grindų surinkimo latakus į požeminį filtrato surinkimo rezervuarą su siurbliu. Į filtrato surinkimo rezervuarą taip patenka nedideli filtrato kiekiai iš atliekų priėmimo ir BSA paskirstymo patalpų grindinio, taip pat filtratas nuo komposto brandinimo stoginės perimetru įrengtų latakų. Iš surinkimo rezervuaro filtratas panardinamo siurblio pagalba išpumpuojamas į šalia esantį apvalyto filtrato rezervuarą. Prieš patenkant į apvalyto filtrato rezervuarą filtratas yra praleidžiamas pro filtrus, kurie sulaiko stambius nešmenis, kad neužsikimštų drėkinimo purkštukai. Prie apvalyto filtrato rezervuaro įrengtas nuotekų skaitiklis – debitomatis. Nuo nešmenų apvalytas filtratas pakartotinai naudojamas biotuneliuose kompostuojamų atliekų drėkinimui. Kai pasiekiami tam tikra skaidymosi temperatūra, suveikia davikliai ir filtratas per biotunelių vamzdynų sistemą yra išpurškiamas į biotunelių patalpas ir taip išgarinamas. Dėl to nereikalingas filtrato šalinimas ar valymas, tokiu būdu sumažinami gamybos kaštai. Kadangi visas filtratas išgarinamas, kompostavimo proceso metu, gamybinių nuotekų nesusidaro.

Filtrato apytakinę surinkimo-išlaistymo sistemą sudaro:

- filtrato surinkimo rezervuarai

- siurbiai;
- stambių nešmenų filtrai;
- purškimo vamzdynai (biotunelių viršuje)
- paskirstymo skydas su kontrolės sistema.

Apytakinės gamybinių nuotekų (filtrato) linijos gedimo ir remonto atveju (t.y. avariniu atveju) nenutrūkstamam atliekų biologinio apdorojimo procesui užtikrinti – kompostuojamų atliekų drėkinimui bei biofilto drėkinimui būtų naudojamas miesto vandentiekio vanduo. Planuojamos vandens sąnaudos sudarytų iki 1,63 m³/parą, iki 595 m³/metus.

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. Numatoma, kad biodžiovinimo proceso metu sudarys vidutiniškai 13 m³/parą, vidutiniškai 4680 m³/metus.

Marijampolės regioninio nepavoj. atliekų sąvartyno teritorijoje yra filtrato valymo įrenginiai, veikiantys atvirkštinės osmozės principu. Šių įrenginių našumas – 5,0 m³/d, jų apkrovimas 93%. Dėl šių aplinkybių šiuo metu Marijampolės MBA įrenginiuose susidarancio filtrato išleidimas į sąvartyno filtrato valymo įrenginius negalimas.

Biodžiovinimo metu susidariusios gamybinės nuotekos (filtratas) bus kaupiamas rezervuaruose ir periodiškai išsiurbiamas ir išvežamas į UAB „Sūduvos vandenys“ Marijampolės m. nuotekų valymo įrenginius. Sutartis su UAB „Sūduvos vandenys“ dėl gamybinių nuotekų išvežimo ir priėmimo į Marijampolės miesto nuotekų valymo įrenginius bus pateikta kaip priedas prie šio leidimo iki MBA įrenginių paleidimo / derinimo darbų pradžios.

Biofilto recirkuliacijos-drėkinimo sistema

Biofiltras – betoninis įrenginys, pripildytas pjuvenų. Įrenginio tikslas - filtruoti orą ištraukiamą iš biotunelių ir išvalytą išleisti į aplinką. Grindyse projektuojamos 50x50 cm betoninės atramos, ant kurių padedami betoniniai padėklai ir supilamos pjuvenos. Oras į biofiltrą paduodamas per betoninį tunelį projektuojamą šalia biofilto. Biofilto grindys formuojamos su nuolydžiu link betoninio techninio kanalo, kuriuo biofilto drenažinis vanduo nuteka į biofilto drenažinio vandens rezervuarą. Drenažinio vandens kiekis iš biofilto yra prilyginamas vidutiniam metiniam lietaus kritulių kiekiui (343 m³ / metus, darant prielaidą, kad per metus vidutiniškai iškrenta 661,5 mm lietaus). Biofilto rezervuaro naudingas tūris (apie 40 m³) leidžia sukaupti iki 35 parų biofilto drenažinio vandens kiekį. Didžioji dalis susidariusio biofilto drenažinio vandens grąžinama atgal į technologinį biofilto

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 vandenuo iš gręžinio, kuriuo pripildomas drenažo rezervuaras.

15 lentelė. Informacija apie paviršinių 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 / priimtovo aprašymas	Juridinis nuotekų išleidimo pagrindas	Leistina priimtovo apkrova				
			hidraulinė		teršalais		
			m ³ /d	m ³ /metus	parametras	mato vnt.	reikšmė
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Buitinės nuotekos	Išleistuvai į išvalytų paviršinių (lietaus) nuotekų tinklus (šulinys F-8)	7,5	1800	BDS ₇	mg/l vidut.paros	29
2.	Paviršinės (lietaus) nuotekos nuo teritorijos	Išleistuvai į melioracijos griovį IŠL-1	-	2176	BDS ₇	mg/l momentinė	58
						mg/l vidut.metinė	29
					Skendinčios medžiagos	mg/l momentinė	50
						mg/l vidut.metinė	30
					Nafta ir jos produktai	mg/l momentinė	7
						mg/l vidut.metinė	5
3.	Gamybinės nuotekos (filtratas) (BSA kompostavimas biotuneliuose) / kaupiamos rezervuare	Sutartis su UAB „Sūduvos vandenys“ dėl gamybinių nuotekų priėmimo į Marijampolės miesto nuotekų valymo įrenginius (sutartis bus pateikta kaip priedas prie paraiškos po objekto pridavimo)	2**	730**	BDS ₇	mg/l	57 700*
					ChDS	mg/l	87 490*
					Amonio azotas	mg/l	1900*
					Amonio nitratas	mg/l	<0,1*
					nitratų	mg/l	5*
					pH		4,9*
3A.	Gamybinės nuotekos (filtratas) (BSA džiovinimas biotuneliuose) / kaupiamos rezervuare	Sutartis su UAB „Sūduvos vandenys“ dėl gamybinių nuotekų priėmimo į Marijampolės miesto nuotekų valymo įrenginius (sutartis bus pateikta kaip priedas prie paraiškos po objekto pridavimo)	12,8	4680	BDS ₇	mg/l	57 700*
					ChDS	mg/l	87 490*
					Amonio azotas	mg/l	1900*
					Amonio nitratas	mg/l	<0,1*
					nitratų	mg/l	5*
					pH		4,9*

Pastaba: * - remiantis analogiškų projektų duomenimis. Gamybinių nuotekų kiekis ir tarša priklauso nuo į apdorojimo įrenginius patenkančių atliekų sudėties, metų laiko ir kt. faktorių.

** - Lentelės 4 ir 5 grafose kompostavimo metu susidarysiantys gamybinių nuotekų kiekiai susidarys apytakinės filtrato linijos gedimo ir remonto atveju. Tokiu atveju vanduo gamybinėms reikmėms būtų imamas iš miesto tinklų, o gamybinės nuotekos išsiurbiamos ir išvežamos nuotekų utilizavimo įmonių. Ne avariniu atveju visas kompostavimo metu susidarantis filtratas pakartotinai panaudojamas kompostuojamų BSA drėkinimui, gamybinių nuotekų nesusidaro.

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

Eil. Nr.	Koordinatės	Priimtovo numeris	Planuojamų išleisti nuotekų aprašymas	Išleistuvo tipas / techniniai duomenys	Išleistuvo vietos aprašymas	Numatomas išleisti didžiausias nuotekų kiekis	
						m ³ /d.	m ³ /m.
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	X=6044914,83 Y=468236,48	išvalytų paviršinių nuotekų trasa	Buitinės nuotekos	požeminis	Paskutinis išvalytų buitinių nuotekų šulinys F-8 įsikerta į išvalytų paviršinių (lietaus) tinklus ties šuliniu L-19	7,5	1800
2.	X=6044930 Y=468385	Melioracijos griovys	Paviršinės nuotekos nuo kiemo teritorijos	Atviras betoninis	Išleistuvus į melioracijos griovį IŠL-1	Nenustatomas, priklauso nuo paros kritulių kiekio	Nenustatomas, priklauso nuo metinio kritulių kiekio

18 lentelė. Planuojamų išleisti nuotekų užterštumas.

Eil. Nr.	Teršalo pavadinimas	Didžiausias numatomas nuotekų užterštumas prieš valymą			Didžiausias leidžiamas ir planuojamas nuotekų užterštumas								Numatomas valymo efektyvumas, %
		mom., mg/l	vidut., mg/l	t/metus	DLK mom., mg/l	Prašoma LK mom., mg/l	DLK vidut., mg/l	Prašoma LK vid., mg/l	DLT paros, t/d	Prašoma LT paros, t/d	DLT metų, t/m.	Prašoma LT metų, t/m.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	BDS ₇	560	460	0,8280	-	-	29	29	0,0002	0,0002	0,0522	0,0522	94
2.*	BDS ₇	100	50	-	58	58	29	29	-	***	-	***	-
	Skend. Medžiagos	300	150	-	50	50	30	30	-	***	-	***	-
	Naftos produktai	30	10	-	7	7	5	5	-	***	-	***	-

Pastaba: *- nuo kanalizuojamo kiemo kietųjų dangų ploto vietiniuose naftos skirtuvuose išvalytos paviršinės (lietaus) nuotekos išleidžiamos į melioracijos griovį. Vadovaujantis LR Aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. Nr. D1-193 įsakymo reikalavimais „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“, leidimas šių nuotekų išleidimui neprivalomas, nes galimai teršiamos kiemo teritorijos plotas nesiekia 1 ha (sudaro 0,800 ha). Naftos skirtuvuose paviršinės (lietaus) nuotekos išvalomos iki gamtosauginių reikalavimų šių nuotekų išleidimui į aplinką.

** - nenustatoma, vadovaujantis paviršinių nuotekų reglamento 27 p.

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.	Buitinių nuotekų išleistuvas (šulinys F-8) į valytų paviršinių (lietaus) nuotekų kanalizacijos trasą	Biologinis buitinių nuotekų valymo įrenginys	2015	BDS ₇	mg/l vidut.paros	29
					mg/l vidut.metinė	29
2.	Paviršinių (lietaus) nuotekų išleidėjas IŠL-1 į melioracijos griovį	Paviršinių nuotekų valymo įrenginiai - naftos atskirtuvai (2 vnt. po 10 l/s)	2015	BDS ₇	mg/l momentinė	58
					mg/l vidut.metinė	29
				Skendinčios medžiagos	mg/l momentinė	50
					mg/l vidut.metinė	30
				Nafta ir jos produktai	mg/l momentinė	7
mg/l vidut.metinė	5					

20 lentelė. Numatomos vandenių apsaugos nuo taršos priemonės.

Papildomos priemonės nenumatomos.

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 Marijampolės MBA nuotekų tinklus nėra.

22 lentelė. Nuotekų apskaitos įrenginiai.

Eil. Nr.	Išleistuvo Nr.	Apskaitos prietaiso vieta	Apskaitos prietaiso registracijos duomenys
1	2	3	4
1.	į išvalytų pavirš. nuotekų trasą	magnetinis debitomatis F-7 šulinyje	(informacija bus pateikta sumontavus įrangą, po objekto pridavimo)
2.	į melioracijos griovį	Paviršinių (lietaus) nuotekų kiekis apskaičiuojamas pagal LR Aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. Nr. D1-193 įsakyme nurodytą formulę, įvertinant vidutinį daugiamečių metinių kritulių kiekį ir kanalizuojamos teritorijos plotą.	-

3.	rezervuaras	debitomatis (prie apvalyto filtrato rezervuaro)	(informacija bus pateikta sumontavus prietaisą po objekto pridavimo)
----	-------------	---	--

IX. DIRVOŽEMIO IR POŽEMINIO VANDENS APSAUGA

20. Dirvožemio ir gruntinių vandenų užterštumas. Duomenų suvestinė apie žinomą įmonės teritorijos dirvožemio ir (ar) požeminio vandens užteršimą, nurodant galimas priežastis, kodėl šis užteršimas įvyko arba vyksta tiek dirvos paviršiuje, tiek gilesniuose dirvos sluoksniuose, jei nerengiama užterštumo būklės ataskaita.

Duomenų apie Marijampolės MBA teritorijos dirvožemio ir gruntinio vandens užterštumą nėra. Paraiškos TIPK leidimui gauti rengimo metu yra atliekami preliminarūs teritorijos ekogeologiniai tyrimai (imami grunto ir požeminio vandens mėginiai). Sutartis dėl ekogeologinių tyrimų atlikimo ir užterštumo būklės ataskaitos pateikimo Lietuvos geologijos tarnybai ekspertiniam vertinimui pridedama paraiškos **13 priede**. Atlikus preliminarinius teritorijos ekogeologinius tyrimus, ataskaita bus pateikta paraiškos prieduose.

Marijampolės MBA įrenginių teritorija yra padengta kieta danga. Atliekų apdorojimo ir atrūšiuotų atliekų sandėliavimo veikla vykdoma uždaroje patalpose, todėl neigiamas poveikis dirvožemiui nenumatomas. Sklype projektuojamos 3 rūšių dangos: asfaltbetonio, betoninių trinkelio ir žvyro. Asfalto danga dengiami pravažiavimai ir aikštelės. Iš betoninių trinkelio formuojama pastato nuogrinda, pėsčiųjų takai. Žvyru dengiamas apvažiavimo kelias aplink pastatą. Kietų dangų nuolydžiai formuojami link lietaus nuotekų surinkimo šulinių. Visos patalpų grindys formuojamos su nuolydžiu į pastato vidų. Pagrindiniai technologiniai procesai bus vykdomi gamybiniame pastate, kuriame grindys padengtos betono danga. Atliekų priėmimo patalpos grindys tose vietose, kur jos dėvėsi dėl ratinių krautuvų kaušų ir kranų griebtuvų, pagamintos iš trinčiai atsparaus betono. Po intensyvaus biologinio apdorojimo biotuneliuose BSA brandinamos stogu dengtoje aikštelėje. Komposto brandinimo stoginės grindys formuojamos iš asfaltbetonio, suformuojant nuolydį link aikštelės kraštų. Aikštelėje įrengta kompostavimo sunkos surinkimo sistema – latakai. Kompostavimo sunka surenkama ir patenka į apytakinę gamybinių nuotekų (filtrato) surinkimo ir filtravimo sistemą. Kietų dangų perimetru ir brandinimo stoginės perimetru projektuojami kelio ir vejos bortai.

X. TRĘŠIMAS

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

Skyrius nepildomas, nes UAB „NEG Recycling“ iš BSA atliekų pagaminto techninio komposto nenaudos, o tik ties BSA biologinio apdorojimo paslaugą. Visas pagamintas techninis kompostas bus perduodamas MAATC, tolimesniam panaudojimui ir/arba utilizacijai.

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

Skyrius nepildomas, nes laukų tręšimas mėšlu ir (ar) srutomis nebus vykdomas.

XI. NUMATOMAS ATLIEKŲ SUSIDARYMAS, NAUDOJIMAS IR (AR) ŠALINIMAS

23. Atliekų susidarymas.

Atliekų susidarymas:

Pagrindinė Marijampolės MBA įrenginių paskirtis – mažinti Marijampolės regioniniame nepavojingų atliekų sąvartyne šalinamų atliekų kiekius, iš mišrių komunalinių atliekų srauto maksimaliai atskiriant perdirbimui tinkamas antrines žaliavas ir pakuotės atliekas, perdirbimui netinkamas, tačiau energetinę vertę turinčias atliekas, biologiškai skaidžias atliekas (BSA). BSA priklausomai nuo poreikio bus stabilizuojama intensyvaus aerobinio apdorojimo įrenginiuose (biotuneliuose), pagaminant techninį kompostą. Arba, priklausomai nuo poreikio, BSA atliekos gali būti apdorojamos biodžiovinimo būdu biotuneliuose, pagaminant žemos energetinės vertės kietą atgautą kurą (KAK).

Sumažėjus sąvartyne šalinamų atliekų srautui pailgės sąvartyno naudojimo laikas, reikės mažiau žemės plotų atliekomis laidoti, sumažės sąvartynų įrengimo ir priežiūros sąnaudos bei aplinkos tarša.

Marijampolės MBA įrenginiuose atliekos tvarkomos šiais būdais:

- **S5** - atliekų paruošimas naudoti ir šalinti apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas:

- **S502** – rūšiavimas. Mišrių komunalinių atliekų mechaninis ir rankinis rūšiavimas; Tikslas – mišrių komunalinių atliekų paruošimas naudoti ir šalinti;

- **S506** – džiovinimas. Biologiškai skaidžių atliekų džiovinimas biotuneliuose, siekiant iš atliekų išgarinti drėgmę ir pagamtinti žemo kaloringumo KAK.

- **S509** – atskyrimas. Atsitiktinai su mišriomis komunalinėmis atliekomis patekusių rūšiavimo procesą trikdančių stambiagabaričių atliekų atskyrimas.

- **R12** - atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų. Tikslas – mišrių komunalinių atliekų apdorojimas (rūšiavimas, džiovinimas, atskyrimas, suspaudimas) ketinant šias atliekas panaudoti R1–R11 būdais. Mišrių komunalinių atliekų rūšiavimas, iš mišrių komunalinių atliekų atskirtos BSA džiovinimas, atsitiktinai su mišriomis komunalinėmis atliekomis patekusių rūšiavimo procesą trikdančių stambiagabaričių atliekų atskyrimas, atrūšiuotų atliekų frakcijų (antrinių žaliavų ir KAK presavimas, pakavimas);

- **R3** – organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus). Tikslas - biologiškai skaidžių atliekų kompostavimas biotuneliuose pagamintant techninį kompostą.
- **R13** (R1–R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas (išskyrus laikinąjį laikymą atliekų susidarymo vietoje iki jų surinkimo). Mišrių komunalinių atliekų ir atrūšiuotų atliekų frakcijų laikymas. Tikslas – sukaupti optimalų tvarkymui/išvežimui reikalingą atliekų kiekį.
- **D15** - D1-D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas. Tikslas – sukaupti optimalų tvarkymui/išvežimui reikalingą atliekų kiekį.

Marijampolės MBA įrenginiuose iš bedro mišrių komunalinių atliekų srauto numatoma atskirti:

- iki 70 proc. juodųjų metalų;
- iki 80 proc. spalvotųjų metalų;
- ne mažiau nei 10 proc. perdirbimui tinkamų žaliavų ir pakuotės atliekų;
- iš antrinių žaliavų, netinkamų perdirbimui pagaminti ne mažiau kaip 10 MJ/kg šiluminės vertės kietąjį atgautąjį kurą;
- iš biodžiovinimo būdu apdorotų BSA pagaminti žemos energetinės vertės kietą atgautą kurą (≥ 6 MJ/kg) arba
- iš kompostavimo būdu apdorotų BSA pagaminti techninį kompostą, kurio statinis respiracinis rodiklis mažiau nei 10 mgO₂/g sausos medžiagos.

Atliekos susidarys:

- atliekų mechaninio biologinio apdorojimo proceso metu (rūšiavimo liekanos, mineralinės medžiagos, kokybinių reikalavimų neatitinkantis techninis kompostas, iš techninio komposto atsijotas stabilatas);
- ūkinės veiklos metu (įrengimų, patalpų priežiūros ir eksploatacijos) (žr. 23 lentelę).

Pagal paslaugų teikimo sutartį techninis kompostas, rūšiavimo liekanos ir mineralinės medžiagos bus perduodamos MAATC.

Už atrūšiuotų naudojimui tinkamų atliekų (antrinių žaliavų ir KAK) realizaciją atsakinga UAB „NEG Recycling“.

Į Marijampolės MBA įrenginius priimamos Marijampolės regiono mišrios komunalinės atliekos ir apdorojimui tinkamos atliekos iš Marijampolės regione veiklą vykdančių juridinių asmenų, kurias pagal TIPK leidimą MAATC gali priimti šalinimui į Marijampolės regiono nepavojingų atliekų sąvartyną. Apdorojimui tinkamos atliekos nukreipiamos į Marijampolės MBA įrenginių teritoriją. Atliekas į Marijampolės MBA įrenginius gali pristatyti tik sutartis su MAATC turintys vežėjai arba sutartis su MAATC turintys juridiniai asmenys (atliekų gamintojai).

Įrenginių paskirtis – mažinti Marijampolės regioniniame nepavojingų atliekų sąvartyne šalinamų atliekų kiekius, iš mišrių komunalinių atliekų srauto maksimaliai atskiriant perdirbimui tinkamas antrines žaliavas ir pakuotės atliekas, perdirbimui netinkamas, tačiau energetinę vertę turinčias atliekas (gaunant kietąjį atgautąjį kurą - KAK), biologiškai skaidžias atliekas (BSA).

Po mechaninio rūšiavimo atskirta BSA frakcija gali būti apdorojama vienu iš šių biologinio apdorojimo būdų: aerobinio kompostavimo arba biodžiovinimo. Vienu metu bus vykdomas arba BSA kompostavimas arba biodžiovinimas. Kompostavimo metu iš BSA atliekų gaunamas techninis kompostas. Tokį kompostą galima panaudoti pažeistų teritorijų rekultyvacijai (pvz. karjerų, kelių sankasų, neeksploatuojamų durpynų), kurios vėliau nebus naudojamos maistui skirtų augalų auginimui. Techninis kompostas turi atitikti 2012 m. rugsėjo 26 d. LR aplinkos ministro įsakyme Nr. D1-778 „Dėl reikalavimų techninio komposto, techninio raugo ir stabilato kokybei ir naudojimui patvirtinimo“ nustatytus parametrus techniniam kompostui. Neatitinkantis minėtų kokybės reikalavimų techninis kompostas bus naudojamas Marijampolės regiono nepavojingų atliekų sąvartyne šalinamų atliekų perdengimui ir/ar sąvartyno kaupų uždengimui.

Biodžiovinimo metu iš BSA atliekų gaunamas žemos energetinės vertės (≥ 6 MJ/kg) kietas atgautas kuras (KAK)). Jis gali būti naudojamas atliekas deginančiose jėgainėse pakeičiant iškastinį kurą. Žemo kaloringumo KAK naudojimas galimas maišant jį su biokuru ar aukšto kaloringumo KAK ir tuo pakeliant kaloringumą iki degimui palaikyti reikalingo šilumingumo (~ 10 MJ/kg). KAK turi atitikti LST EN 15359:2012 reikalavimus “Kietasis atgautasis kuras. Techniniai reikalavimai ir klasės”.

23.1. Numatomos atliekų prevencijos priemonės ir kitos priemonės, užtikrinančios įmonėje susidarančių atliekų tvarkymą laikantis nustatytų atliekų tvarkymo principų bei visuomenės sveikatos ir aplinkos apsaugą.

Marijampolės MBA įrenginiuose taikomos šios priemonės, užtikrinančios visuomenės sveikatos ir aplinkos apsaugą:

- Visa atliekų apdorojimo veikla vykdoma patalpose, tuo mažinamas kvapų išsiskyrimas į aplinkos orą; Visas iš gamyklos išeinantis oras valomas kvapų šalinimo įrenginyje – biofiltre.
- Atliekų priėmimo zonoje atliekama pirminė atvežamų atliekų vizualinė kontrolė siekiant, kad į mechaninio rūšiavimo įrenginius nepakliūtų pavojingos ir apdorojimui netinkamos atliekos, kurios dėl savo gabaritų gali sugadinti ar užkimšti įrangą. Nustačius tokių atliekų atvežimą, neleidžiama tokias atliekas išpilti. Kontrolę atlieka priėmimo zonoje dirbantys krovimo technikos operatoriai-vairuotojai. Apie tokių atliekų atvežimą informuojamas Marijampolės AATC.

- Atskirtos stambiagabaritės apdorojimui netinkamos atliekos gražinamos Marijampolės AATC.
- Siekiant išvengti dirvožemio ir gruntinio vandens užteršimo priėmimo, rūšiavimo patalpų ir biotunelių viršutinė grindų danga iš monolitinio betono. Paviršinė grindų danga yra su kvarco užpildu padidinančiu atsparumą dilumui. Visos patalpų grindys formuojamos su nuolydžiu į pastato vidų. Priėmimo, rūšiavimo patalpų ir biotunelių grindyse nutiesti filtrato surinkimo trapai.
- Kompostavimo stoginių viršutinė grindų danga - asfaltas. Grindys suformuotos su nuolydžiu link aikštelės kraštų. Aikštelių perimetru įrengta kompostavimo sunkos surinkimo sistema – latakai.
- Filtratas surenkamas į sandarius gelžbetoninius rezervuarus ir pakartotinai naudojamas biotuneliuose apdorojamų BSA drėkinimui ir stoginėse brandinamo komposto drėkinimui;
- Biodžiovinimo proceso metu susidaręs filtratas surenkamas į sandarius gelžbetoninius rezervuarus ir periodiškai išvežamas į šių nuotekų tvarkymo įmonę.
- Visos atliekų apdorojimo metu susidarančios atliekos netinkamos pakartotiniam naudojimui arba perdirbimui (19 12 12, 19 12 09 ir 19 05 03) pagal operavimo sutartį perduodamos MAATC.
- Visos ūkinės veiklos metu (įrengimų, patalpų priežiūros ir eksploatacijos) susidarančios atliekos perduodamos šių atliekų tvarkytojams registruotiems atliekų tvarkytojų registre.

23 lentelė. Numatomas susidarančių atliekų kiekis.

Įrenginio pavadinimas Marijampolės regiono komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo įrenginiai

Atliekos				Atliekų susidarymo šaltinis technologiniame procese	Susidarymas	Tvarkymas
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas apibūdinimas	Pavojingumas		Projektinis kiekis, t/m.	Atliekų tvarkymo būdas
1	2	3	4	5	6	7
komunalinių atliekų mechaninis biologinis apdorojimas (AEROBINIS KOMPOSTAVIMAS) (18,42 t/val., 14 val. / para, 258 t/ para, 65 000 tonų / metus)						
19 12 01	Popierius ir kartonas	Popierius ir kartonas	Nepavojingos	Atliekų mechaninis rūšiavimas	4438	S5, R1, R3, R12

19 12 02	Juodieji metalai	Juodieji metalai	Nepavojingos	Atliekų mechaninis rūšavimas	1381	R4, R12
19 12 03	Spalvotieji metalai	Spalvotieji metalai	Nepavojingos	Atliekų mechaninis rūšavimas		R4, R12
19 12 04	Plastikai ir guma	Plastikai	Nepavojingos	Atliekų mechaninis rūšavimas	4563	S5, R1, R3, R12, D1
19 12 05	Stiklas	Stiklas	Nepavojingos	Atliekų mechaninis rūšavimas	1300	S5, R4, R12
19 12 10	Degiosios atiekos (iš atliekų gautas kuras)	Iš atliekų gautas kuras	Nepavojingos	Atliekų mechaninis rūšavimas	22 815	R1, R12, R3, R5
19 12 09	Mineralinės medžiagos (pvz. smėlis, akmenys, žemė)	smėlis, akmenys, žemė, smulkios bioskaidžios atliekos bei priemaišos	Nepavojingos	Atliekų mechaninis rūšavimas	6500	D1, R10, R3
19 12 12	kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11	Rūšiavimo proceso liekanos	nepavojingos	Atliekų mechaninis rūšavimas	2383	D1
19 05 03	Netinkamas naudoti kompostas	Stabilatas – 15-80 mm atsijos, kurio statinis kvėpavimo indeksas < 10 mg O2/g s.m.	Nepavojingos	BSA atliekų biologinis apdorojimas – kompostavimas - atliekos atsijojamos iš techninio komposto po brandinimo	1989	D1
19 05 03	Netinkamas naudoti kompostas	Techninis kompostas (viršijantis teisės aktais nustatytus kokybės parametrus)	nepavojingos	BSA atliekų biologinis apdorojimas – kompostavimas	16 263	D1, R10
20 03 07	didžiosios atliekos	Didžiosios atliekos, atskiriamos priėmimo zonoje	Nepavojingos	Atliekų mechaninis rūšavimas - atskiriamos griebtuvu atsitiktinai patekusios stambios rūšiavimui netinkamos atliekos,	560	S5, R12, D1
20 01 36	Nenaudojama elektros ir elektroninė įranga	Nenaudojama elektros ir elektroninė įranga	Nepavojingos			S5, R12, R3, R4, R5, D1

20 03 99	Kitaip neapibrėžtos komunalinės atliekos	Kitos atsitiktinai patekusios nepavojingosios atliekos netinkamos rūšiavimui	Nepavojingos	galinčios sugadinti įrangą		S5, R12, D1
					Viso: 62 192*	

Pastaba:

*-kompostavimo metu numatomi atliekų svorio nuostoliai (nugaravimas ir filtratas) t.y. apie 2808 tonos (4,3 proc.) nuo bendro priimamų atliekų svorio. Filtratas yra panaudojamas biotuneliuose kompostuojamų ir aikštelėje brandinamo komposto drėkinimui.

23A lentelė. Numatomas susidarančių atliekų kiekis.

Įrenginio pavadinimas Marijampolės regiono komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo įrenginiai

Atliekos				Atliekų susidarymo šaltinis technologiniame procese	Susidarymas	Tvarkymas
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas apibūdinimas	Pavojingumas		Projektinis kiekis, t/m.	Atliekų tvarkymo būdas
1	2	3	4	5	6	7
komunalinių atliekų mechaninis biologinis apdorojimas (BIODŽIOVINIMAS) (18,42 t/val., 14 val. / parą, 258 t/ parą, 65 000 tonų / metus)						
19 12 01	Popierius ir kartonas	Popierius ir kartonas	nepavojingos	Atliekų mechaninis apdorojimas	4438	S5, R1, R3, R12
19 12 02	Juodieji metalai	Juodieji metalai	nepavojingos	Atliekų mechaninis apdorojimas	1381	R4, R12
19 12 03	Spalvotieji metalai	Spalvotieji metalai	nepavojingos	Atliekų mechaninis apdorojimas		R4, R12
19 12 04	Plastikai ir guma	Plastikai	nepavojingos	Atliekų mechaninis apdorojimas	4563	S5, R1, R3, R12, D1
19 12 05	Stiklas	Stiklas	nepavojingos	Atliekų mechaninis apdorojimas	1300	S5, R4, R12
19 12 10	Degiosios atiekos (iš atliekų gautas kuras)	Degiosios atiekos (iš atliekų gautas kuras)	nepavojingos	atliekų mechaninis-biologinis apdorojimas	36 855	R1, R12, R3, R5

19 12 09	Mineralinės medžiagos	smėlis, akmenys, žemė, smulkios bioskaidžios atliekos bei priemaišos	nepavojingos	Atliekų mechaninis rūšiovimas	6500	D1, R10, R3
19 12 12	kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11	Rūšiovimo proceso liekanos	nepavojingos	Atliekų mechaninis apdorojimas	2383	D1
20 03 07	didžiosios atliekos	Didžiosios atliekos, atskiriamos priėmimo zonoje	nepavojingos	Atliekų mechaninis rūšiovimas - atskiriamos griebtuvu atsitiktinai patekusios stambios rūšiovimui netinkamos atliekos, galinčios sugadinti įrangą	560	S5, R12, D1
20 01 36	Nenaudojama elektros ir elektroninė įranga	Nenaudojama elektros ir elektroninė įranga	nepavojingos			S5, R12, R3, R4, R5, D1
20 03 99	Kitaip neapibrėžtos komunalinės atliekos	Kitos atsitiktinai patekusios nepavojingosios atliekos netinkamos rūšiovimui	Nepavojingos			S5, R12, D1
					Viso: 57 980*	

Pastaba: *- numatoma, kad biodžiovinimo metu atliekų svorio nuostoliai (nugaravimas ir filtratas) sudarys 7020 tonos t.y. 10,8 proc. nuo bendro priimamų atliekų svorio.

23B lentelė. Numatomas susidarantių atliekų kiekis.

Įrenginio pavadinimas Marijampolės regiono komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo įrenginiai

		Atliekos		Atliekų susidarymo šaltinis technologiniame procese	Susidarymas Projektinis kiekis, t/m.	Tvarkymas Atliekų tvarkymo būdas
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas apibūdinimas	Pavojingumas			
1	2	3	4	5	6	7
Atliekos susidarantių ūkinės veiklos metu (įrengimų, patalpų priežiūra ir eksploatacija)						
20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	Mišrios komunalinės atliekos	nepavojingos	Ūkinės veiklos metu	3	S5, R12
13 02 08*	Kita variklio, pavarų dėžės ir tepalinė alyva	Tepalų ir alyvos atliekos	H3B degios	Įrengimų, transporto priemonių priežiūra,	0,6	R1, R3, R9

13 01 11*	Sintetinė alyva hidrauliniams sistemoms	Tepalų ir alyvos atliekos	H3B degios	eksploatacija		
15 02 02*	Absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingomis cheminėmis medžiagomis	Absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingomis cheminėmis medžiagomis	H14 ekotoksiškos	Ūkinės veiklos metu	0,3	D10
13 05 08*	Žvyro gaudyklės ir naftos produktų / vandens separatorių atliekų mišiniai	Naftos atskirtuvo turinys (dumblas ir tepaluotas vanduo)	H14 ekotoksiškos	Paviršinių nuotekų valymas	0,6	D8, D9
16 01 03	Naudotos padangos	Naudotos padangos	nepavojingos	transporto priemonių priežiūra, eksploatacija	0,5	R1, R3, R12
16 06 01*	Švino akumulatoriai	Švino akumulatoriai	H8 edžios	Įrengimų, transporto priemonių priežiūra, eksploatacija	0,25	S5, R12, R4, R5
16 06 02*	Nikelio – kadmio akumulatoriai	Nikelio – kadmio akumulatoriai	H14 ekotoksiškos			
20 01 21*	Dienos šviesos lempos, kuriuose yra gyvsidabrio	Dienos šviesos lempos, kuriuose yra gyvsidabrio	H6 toksiškos	Patalpų apšvietimas	0,006	R12, S5
20 01 36	Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21, 20 01 23 ir 20 01 35	Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21, 20 01 23 ir 20 01 35	nepavojingos	Įrengimų, transporto priemonių priežiūra, eksploatacija	0,5	S5, R12, R4, R5

24. Atliekų naudojimas ir (ar) šalinimas:

Pagal operavimo sutartį atliekas į UAB „NEG Recycling“ (operatoriaus) eksploatuojamus Marijampolės MBA įrenginius tieks su MAATC sutartis turintys atliekų vežėjai ir šių atliekų gamintojai / turėtojai. 24 lentelėje nurodytos atliekos iš MAATC TIPK leidimo Nr. T-M.3-1/2015 (pakeistas 2015 m. balandžio mėn. 16 d.) leistinių šalinti atliekų sąrašo.

Tai pat papildomai įtraukiamos atliekos, kurių apdorojimui operatorius turi visas technines galimybes ir kurios ateityje, esant poreikiui, galėtų būti tiekiamos į MBA įrenginius, neviršijant didžiausių leistinių apdoroti atliekų kiekių per metus.

24 lentelė. Numatomos naudoti (išskyrus laikyti) atliekos (atliekas naudojančioms įmonėms)

Įrenginio pavadinimas Marijampolės regiono komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo įrenginiai

Atliekos	Naudojimas
----------	------------

Kodas	Pavadinimas	Patikslintas apibūdinimas	Pavojingumas	Įrenginio našumas, t/m.	Naudojimo veiklos kodas ir pavadinimas	Numatomas naudoti kiekis, t/m.
1	2	3	4	5	6	7
Atliekos, priimamos apdorojimui į Marijampolės MBA įrenginius						
20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	Mišrios komunalinės atliekos	nepavojingos	65 000	<p>S5 atliekų paruošimas naudoti ir šalinti apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas: S502 rūšiavimas, S504 suspaudimas; S506 džiovinimas; S509 – atskyrimas;</p> <p>R12 - atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų (rūšiavimas, suspaudimas, džiovinimas, atskyrimas);</p> <p>R13 - naudoti skirtų atliekų laikymas.</p>	65 000
20 01 01	popierius ir kartonas	popierius netinkamas perdirbimui (iš kolektyvinio naudojimo antrinių žaliavų konteinerių)	Nepavojingos			
20 01 02	stiklas	stiklas	Nepavojingos			
20 01 10	drabužiai	drabužiai	Nepavojingos			
20 01 11	tekstilės gaminiai	tekstilės gaminiai	Nepavojingos			
20 01 38	mediena, nenurodyta 20 01 37	mediena, nenurodyta 20 01 37	Nepavojingos			
20 01 39	plastikai	Plastikas netinkamas perdirbimui (iš kolektyvinio naudojimo antrinių žaliavų konteinerių)	Nepavojingos			
20 01 99	Kitaip neapibrėžtos frakcijos	Atliekos iš individualių gyvenamųjų namų antrinių žaliavų rūšiavimo konteinerių	nepavojingos			
20 02 03	kitos biologiškai nesuyrančios atliekos	kitos biologiškai nesuyrančios atliekos	Nepavojingos			
20 03 02	turgaviečių atliekos	turgaviečių atliekos	Nepavojingos			
20 03 07	didžiosios atliekos	didžiosios atliekos	Nepavojingos			
20 03 99	kitaip neapibrėžtos komunalinės atliekos	kitaip neapibrėžtos komunalinės atliekos	Nepavojingos			
02 03 04	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	nepavojingos			
02 06 01	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	nepavojingos			
02 07 01	žaliavų plovimo, valymo ir mechaninio smulkinimo atliekos	žaliavų plovimo, valymo ir mechaninio smulkinimo atliekos	nepavojingos			
02 07 04	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	nepavojingos			

03 01 05	pjuvenos, drožlės, skiedros, mediena, medienos drožlių plokštės ir fanera, nenurodyti 03 01 04	pjuvenos, drožlės, skiedros, mediena, medienos drožlių plokštės ir fanera, nenurodyti 03 01 04	nepavojingos			
04 02 09	sudėtinių medžiagų (impregnuoti tekstilės gaminiai, elastomerai, termoplastikai) atliekos	sudėtinių medžiagų (impregnuoti tekstilės gaminiai, elastomerai, termoplastikai) atliekos	nepavojingos			
04 02 15	apdailos atliekos, nenurodytos 04 02 14	apdailos atliekos, nenurodytos 04 02 14	nepavojingos			
04 02 21	neperdirbto tekstilės pluošto atliekos	neperdirbto tekstilės pluošto atliekos	nepavojingos			
04 02 22	perdirbto tekstilės pluošto atliekos	perdirbto tekstilės pluošto atliekos	nepavojingos			
07 02 13	plastikų atliekos	plastikų atliekos	nepavojingos			
10 01 01	dugno pelenai, šlakas ir garo katilų dulkės (išskyrus garo katilų dulkes, nurodytas 10 01 04)	dugno pelenai, šlakas ir garo katilų dulkės (išskyrus garo katilų dulkes, nurodytas 10 01 04)	nepavojingos			
10 01 02	lakieji anglių pelenai	lakieji anglių pelenai	nepavojingos			
10 01 03	lakieji durpių ir neapdorotos medienos pelenai	lakieji durpių ir neapdorotos medienos pelenai	nepavojingos			
10 09 03	krosnių šlakas	krosnių šlakas	nepavojingos			
10 11 03	stiklo pluošto medžiagų atliekos	stiklo pluošto medžiagų atliekos	nepavojingos			
12 01 05	plastiko drožlės ir nuopjovos	plastiko drožlės ir nuopjovos	nepavojingos			
12 01 13	suvirinimo atliekos	suvirinimo atliekos	nepavojingos			
12 01 21	naudotos šlifavimo dalys ir šlifavimo medžiagos, nenurodytos 12 01 20	naudotos šlifavimo dalys ir šlifavimo medžiagos, nenurodytos 12 01 20	nepavojingos			
15 01 05	kombinuotos pakuotės	kombinuotos pakuotės	Nepavojingos			
15 01 06	mišrios pakuotės	mišrios pakuotės	nepavojingos			
15 01 09	pakuotės iš tekstilės	pakuotės iš tekstilės	nepavojingos			
15 02 03	absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės ir apsauginiai drabužiai, nenurodyti 15 02 02	absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės ir apsauginiai drabužiai, nenurodyti 15 02 02	nepavojingos			

16 01 19	plastikai	plastikai	nepavojingos			
16 01 20	stiklas	stiklas	nepavojingos			
17 02 01	medis	medis	nepavojingos			
17 02 02	stiklas	stiklas	nepavojingos			
17 02 03	plastikas	plastikas	nepavojingos			
18 01 04	atliekos, kurių rinkimui ir šalinimui netaikomi specialūs reikalavimai, kad būtų išvengta infekcijos (pvz., tvarsliava, gipso tvarsčiai, skalbiniai, vienkartiniai drabužiai, vystyklai)	atliekos, kurių rinkimui ir šalinimui netaikomi specialūs reikalavimai, kad būtų išvengta infekcijos (pvz., tvarsliava, gipso tvarsčiai, skalbiniai, vienkartiniai drabužiai, vystyklai)	nepavojingos			
19 08 01	rūšiavimo atliekos	rūšiavimo atliekos	nepavojingos			
19 08 02	smėliagaudžių atliekos	smėliagaudžių atliekos	nepavojingos			
19 12 01	popierius ir kartonas	netinkamas perdirbimui popierius ir kartonas (iš rūšiavimo įrenginių)	nepavojingos			
19 12 04	plastikai ir guma	plastikai ir guma	nepavojingos			
19 12 08	tekstilės dirbiniai	tekstilės dirbiniai	nepavojingos			
19 12 12	kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11	kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11	nepavojingos			

24A lentelė. Numatomos naudoti (išskyrus laikyti) atliekos (atliekas naudojančioms įmonėms).

Įrenginio pavadinimas Marijampolės regiono komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo įrenginiai – bioskaidžių atliekų apdorojimo biotuneliai

Atliekos				Naudojimas		
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas apibūdinimas	Pavojingumas	Įrenginio našumas, t/m.	Naudojimo veiklos kodas ir pavadinimas	Numatomas naudoti kiekis, t/m.

1	2	3	4	5	6	7
BSA KOMPOSTAVIMAS						
19 05 01	Nekompostuotos komunalinių ar panašių atliekų frakcijos	Nekompostuotos biologiškai skaidžios atliekos (>20 mm ir <80 mm) su priemaišomis	nepavojingos	23 400	R3- organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus) - BSA kompostavimas;	23 400

Pastaba:

BSA kompostavimo metu susidarys techninis kompostas (19 05 03), iš subrandinto techn.komposto gali būti atsijojamas stabilatas (19 05 03). Numatomi atliekų svorio nuostoliai (nugaravimas ir filtratas) sudarys apie 2808 tonos (4,3 proc.) nuo bendro priimamų atliekų svorio. Filtratas yra panaudojamas biotuneliuose kompostuojamų BSA ir aikštelėje brandinamo komposto drėkinimui.

24B lentelė. Numatomos naudoti (išskyrus laikyti) atliekos (atliekas naudojančioms įmonėms).

Įrenginio pavadinimas Marijampolės regiono komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo įrenginiai – bioskaidžių atliekų apdorojimo biotuneliai

Atliekos				Naudojimas		
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas apibūdinimas	Pavojingumas	Įrenginio našumas, t/m.	Naudojimo veiklos kodas ir pavadinimas	Numatomas naudoti kiekis, t/m.
1	2	3	4	5	6	7
BSA BIODŽIOVINIMAS						
19 05 01	Nekompostuotos komunalinių ar panašių atliekų frakcijos	Nekompostuotos biologiškai skaidžios atliekos (>20 mm ir <80 mm) su priemaišomis	nepavojingos	23 400	R12 - atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų - BSA biodžiovinimas;	23 400

Pastaba:

BSA biodžiovinimo metu susidarys KAK (19 12 10). Numatomi atliekų svorio nuostoliai (nugaravimas ir filtratas) sudarys apie 7020 tonų (10,8 proc.) nuo bendro priimamų atliekų svorio. Sukauptas filtratas bus išvežamas į nuotekų valymo įmones.

25 lentelė. Numatomos šalinti (išskyrus laikyti) atliekos (atliekas šalinančioms įmonėms)

Lentelė nepildoma, nes UAB „NEG Recycling“ nevykdys atliekų šalinimo. Po mechaninio biologinio komunalinių atliekų apdorojimo susidariusios atliekos (19 12 12, 19 12 09 ir 19 05 03), kurios bus netinkamos tolimesniam naudojimui (pvz. perdirbimui, deginimui ir pan.) bus perduodamos MAATC šalinimui į Marijampolės regioninę nepavojingų atliekų sąvartyną arba panaudojamos sąvartyne šalinamų atliekų sluoksnių perdengimui.

26 lentelė. Numatomas laikinai laikyti atliekų kiekis (įmonėms, numatančioms laikinai laikyti, naudoti ir (ar) šalinti skirtas atliekas).

Lentelėje pateikiami ūkinės veiklos metu (įrengimų, patalpų priežiūros ir eksploatacijos) susidarantių atliekų, nurodytų paraiškos 23B lentelėje, objekte laikinai laikomi kiekiai. Visos ūkinės veiklos metu susidaranti atliekos, iki jų perdavimo atliekas tvarkančioms įmonėms, bus laikinai laikomos ne ilgiau nei: pavojingos – 6 mėn. nuo jų susidarymo, nepavojingos – ne ilgiau nei 1 metai nuo jų susidarymo.

Atliekos kodas	Atliekos pavadinimas	Patikslintas apibūdinimas	Atliekos pavojingumas	Didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti atliekų kiekis, t
1	2	3	4	5
20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	Mišrios komunalinės atliekos	nepavojingos	0,3
13 02 08*	Kita variklio, pavarų dėžės ir tepalinė alyva	Tepalų ir alyvos atliekos	H3B degios	0,4
13 01 11*	Sintetinė alyva hidraulinėms sistemoms	Tepalų ir alyvos atliekos	H3B degios	
15 02 02*	Absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingomis cheminėmis medžiagomis	Absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingomis cheminėmis medžiagomis	H14 ekotoksiškos	0,125
13 05 08*	Žvyro gaudyklės ir naftos produktų / vandens separatorių atliekų mišiniai	Naftos atskirtuvo turinys (dumblas ir tepaluotas vanduo)	H14 ekotoksiškos	0,3
16 01 03	Naudotos padangos	Naudotos padangos	nepavojingos	0,25
16 06 01*	Švino akumulatoriai	Švino akumulatoriai	H8 ėdžios	0,15
16 06 02*	Nikelio – kadmio akumulatoriai	Nikelio – kadmio akumulatoriai	H14 ekotoksiškos	
20 01 21*	Dienos šviesos lempos, kuriuose yra gyvsidabrio	Dienos šviesos lempos, kuriuose yra gyvsidabrio	H6 toksiškos	0,0025

20 01 36	Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21, 20 01 23 ir 20 01 35	Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21, 20 01 23 ir 20 01 35	nepavojingos	0,5
----------	---	---	--------------	-----

27 lentelė. Numatomas laikyti atliekų kiekis

Lentelėje pateikiami Marijampolės MBA rūšiavimo įrenginiuose numatomi laikyti atliekų kiekiai (R13 - “naudoti skirtų atliekų laikymas”, D15 – “šalinti skirtų atliekų laikymas”).

Atliekos kodas	Atliekos pavadinimas	Patikslintas apibūdinimas	Atliekos pavojingumas	Didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti atliekų kiekis, t
1	2	3	4	5
Numatomi laikyti atliekų kiekiai, kurie bus tiekiami į komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo įrenginius				
20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	Mišrios komunalinės atliekos	nepavojingos	774
20 01 01	popierius ir kartonas	popierius netinkamas perdirbimui (iš kolektyvinio naudojimo antrinių žaliavų konteinerių)	Nepavojingos	
20 01 02	stiklas	stiklas	Nepavojingos	
20 01 10	drabužiai	drabužiai	Nepavojingos	
20 01 11	tekstilės gaminiai	tekstilės gaminiai	Nepavojingos	
20 01 38	mediena, nenurodyta 20 01 37	mediena, nenurodyta 20 01 37	Nepavojingos	
20 01 39	plastikai	Plastikas netinkamas perdirbimui (iš kolektyvinio naudojimo antrinių žaliavų konteinerių)	Nepavojingos	
20 01 99	Kitaip neapibrėžtos frakcijos	Atliekos iš individualių gyvenamųjų namų antrinių žaliavų rūšiavimo konteinerių	nepavojingos	
20 02 03	kitos biologiškai nesuyrančios atliekos	kitos biologiškai nesuyrančios atliekos	Nepavojingos	
20 03 02	turgaviečių atliekos	turgaviečių atliekos	Nepavojingos	
20 03 07	didžiosios atliekos	didžiosios atliekos	Nepavojingos	
20 03 99	kitaip neapibrėžtos komunalinės atliekos	kitaip neapibrėžtos komunalinės atliekos	Nepavojingos	
02 03 04	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	nepavojingos	
02 06 01	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	nepavojingos	
02 07 01	žaliavų plovimo, valymo ir mechaninio smulkinimo atliekos	žaliavų plovimo, valymo ir mechaninio smulkinimo atliekos	nepavojingos	
02 07 04	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	nepavojingos	

03 01 05	pjuvenos, drožlės, skiedros, mediena, medienos drožlių plokštės ir fanera, nenurodyti 03 01 04	pjuvenos, drožlės, skiedros, mediena, medienos drožlių plokštės ir fanera, nenurodyti 03 01 04	nepavojingos
04 02 09	sudėtinių medžiagų (impregnuoti tekstilės gaminiai, elastomerai, termoplastikai) atliekos	sudėtinių medžiagų (impregnuoti tekstilės gaminiai, elastomerai, termoplastikai) atliekos	nepavojingos
04 02 15	apdailos atliekos, nenurodytos 04 02 14	apdailos atliekos, nenurodytos 04 02 14	nepavojingos
04 02 21	neperdirbto tekstilės pluošto atliekos	neperdirbto tekstilės pluošto atliekos	nepavojingos
04 02 22	perdirbto tekstilės pluošto atliekos	perdirbto tekstilės pluošto atliekos	nepavojingos
07 02 13	plastikų atliekos	plastikų atliekos	nepavojingos
10 01 01	dugno pelenai, šlakas ir garo katilų dulkės (išskyrus garo katilų dulkes, nurodytas 10 01 04)	dugno pelenai, šlakas ir garo katilų dulkės (išskyrus garo katilų dulkes, nurodytas 10 01 04)	nepavojingos
10 01 02	lakieji anglių pelenai	lakieji anglių pelenai	nepavojingos
10 01 03	lakieji durpių ir neapdorotos medienos pelenai	lakieji durpių ir neapdorotos medienos pelenai	nepavojingos
10 09 03	krosnių šlakas	krosnių šlakas	nepavojingos
10 11 03	stiklo pluošto medžiagų atliekos	stiklo pluošto medžiagų atliekos	nepavojingos
12 01 05	plastiko drožlės ir nuopjovos	plastiko drožlės ir nuopjovos	nepavojingos
12 01 13	suvirinimo atliekos	suvirinimo atliekos	nepavojingos
12 01 21	naudotos šlifavimo dalys ir šlifavimo medžiagos, nenurodytos 12 01 20	naudotos šlifavimo dalys ir šlifavimo medžiagos, nenurodytos 12 01 20	nepavojingos
15 01 05	kombinuotos pakuotės	kombinuotos pakuotės	Nepavojingos
15 01 06	mišrios pakuotės	mišrios pakuotės	nepavojingos
15 01 09	pakuotės iš tekstilės	pakuotės iš tekstilės	nepavojingos
15 02 03	absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės ir apsauginiai drabužiai, nenurodyti 15 02 02	absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės ir apsauginiai drabužiai, nenurodyti 15 02 02	nepavojingos
16 01 19	plastikai	plastikai	nepavojingos
16 01 20	stiklas	stiklas	nepavojingos
17 02 01	medis	medis	nepavojingos
17 02 02	stiklas	stiklas	nepavojingos
17 02 03	plastikas	plastikas	nepavojingos
18 01 04	atliekos, kurių rinkimui ir šalinimui netaikomi specialūs reikalavimai, kad būtų išvengta infekcijos (pvz., tvarsliaiva, gipso tvarsčiai, skalbiniai, vienkartiniai drabužiai, vystyklai)	atliekos, kurių rinkimui ir šalinimui netaikomi specialūs reikalavimai, kad būtų išvengta infekcijos (pvz., tvarsliaiva, gipso tvarsčiai, skalbiniai, vienkartiniai drabužiai, vystyklai)	nepavojingos
19 08 01	rūšiavimo atliekos	rūšiavimo atliekos	nepavojingos
19 08 02	smėliagaudžių atliekos	smėliagaudžių atliekos	nepavojingos
19 12 01	popierius ir kartonas	netinkamas perdirbimui popierius ir kartonas (iš rūšiavimo įrenginių)	nepavojingos

19 12 04	plastikai ir guma	plastikai ir guma	nepavojingos	
19 12 08	tekstilės dirbiniai	tekstilės dirbiniai	nepavojingos	
19 12 12	kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11	kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11	nepavojingos	
				Viso: 774
Numatomi laikyti atliekų kiekiai, susidarantys atliekų mechaninio biologinio apdorojimo metu				
19 12 01	Popierius ir kartonas	Popierius ir kartonas	nepavojingos	400
19 12 02	Juodieji metalai	Juodieji metalai	nepavojingos	100
19 12 03	Spalvotieji metalai	Spalvotieji metalai	nepavojingos	
19 12 04	Plastikai ir guma	Plastikai	nepavojingos	600
19 12 05	Stiklas	Stiklas	nepavojingos	50
19 05 03	Netinkamas naudoti kompostas	Stabilatas – 15-80 mm atsijos, kurio statinis kvėpavimo indeksas < 10 mg O ₂ /g s.m.	Nepavojingos	150
19 05 03	Netinkamas naudoti kompostas	Techninis kompostas (viršijantis teisės aktais nustatytus kokybės parametrus)	nepavojingos	4000
19 12 10	Degiosios atiekos (iš atliekų gautas kuras)	Degiosios atiekos (iš atliekų gautas kuras)	nepavojingos	7300
19 12 09	Mineralinės medžiagos	smėlis, akmenys, žemė, smulkios bioskaidžios atliekos bei priemaišos	nepavojingos	350
19 12 12	kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11	Rūšiavimo proceso liekanos	nepavojingos	100
20 03 07	didžiosios atliekos	Didžiosios atliekos, atskiriamos priėmimo zonoje	nepavojingos	70
20 01 36	Nenaudojama elektros ir elektroninė įranga	Nenaudojama elektros ir elektroninė įranga	nepavojingos	50
20 03 99	Kitaip neapibrėžtos komunalinės atliekos	Kitos atsitiktinai patekusios nepavojingosios atliekos netinkamos rūšiavimui	Nepavojingos	30

25. Papildomi duomenys pagal Atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 699 (Žin., 2003, Nr. 31-1290; 2005, Nr. 147-566; 2006, Nr. 135-5116; 2008, Nr. 111-4253; 2010, Nr. 121-6185; 2013, Nr. 42-2082), 8, 8¹ punktuose.

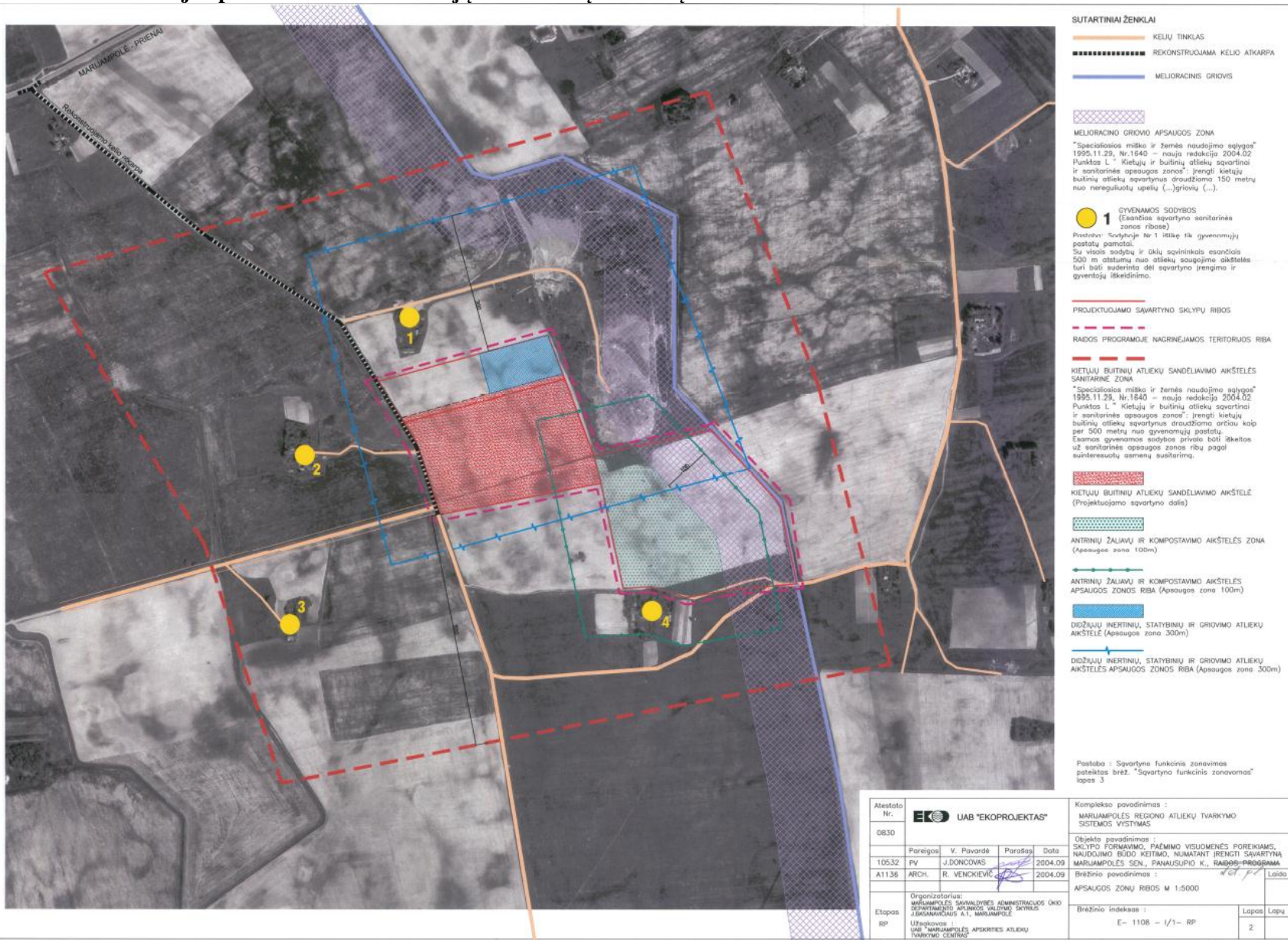
Nepildoma, nes pareiškiamos veiklos metu Marijampolės MBA įrenginiuose atliekos nebus deginamos.

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 (Žin., 2000, Nr. 96-3051), 50, 51 ir 52 punktų reikalavimus.

Nepildoma, nes Marijampolės MBA apdorojimo įrenginių operatorius UAB „NEG Recycling“ neeksploatuoja Marijampolės regiono nepavojingų atliekų sąvartyno.

XII. TRIUKŠMO SKLIDIMAS IR KVAPŲ KONTROLĖ

27. Informacija apie triukšmo šaltinius ir jų skleidžiamą triukšmą.



Triukšmas:

Marijampolės regiono komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo įrenginiai (toliau Marijampolės MBA) yra pietrytinėje UAB „Marijampolės apskrities atliekų tvarkymo centro“ eksploatuojamo Marijampolės regiono nepavojingų atliekų sąvartyno dalyje, Uosinės kaime 8, Marijampolės sen. Marijampolės r. sav. Marijampolės MBA įrenginiai patenka į sąvartyno 500 metrų sanitarinę apsaugos zoną, į kurią taip pat patenka 4 sodybos. Sodybų išsidėstymo vieta pažymėta 2004 m. gruodžio 17 d. Marijampolės savivaldybės tarybos sprendimu Nr. 1-409 patvirtintame sąvartyno sklypo detalajame plane (žr. paraiškos **2 priedą**). Sodyboje Nr. 1 išlikę tik pamatai. Arčiausiai ūkinės veiklos objekto esančios tankiau apgyvendintos teritorijos yra: šiaurės rytų kryptimi - Igliškėlių miestelis (3,5 km), vakarų kryptimi - Patašinės gyvenvietė (5,3 km.).

Padėties vietovėje planas gyvenamųjų teritorijų atžvilgiu pridedamas paraiškos **1 priede**.

Visa pareiškiamą atliekų mechaninio biologinio apdorojimo veikla bus vykdoma gamybiniuose pastatuose. Technologinė atliekų apdorojimo įranga bus sumontuota patalpose. MBA įrenginiuose bus naudojamos patikrintos, modernios ir efektyvios triukšmą mažinančios priemonės, kurių pagalba technologinės įrangos keliamas triukšmas bus sumažinamas maksimaliai ir neviršys HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ nustatytų leistinų triukšmo verčių.

Į MBA įrenginius atliekas tieks su Marijampolės apskrities atliekų tvarkymo centru sutartis turintys vežėjai ir atliekų turėtojai/gamintojai. Transporto judėjimui bus naudojamas esamas įvažiavimas į sąvartyno sklypą, nuo magistralinio kelio Nr. A16 Vilnius – Marijampolė. Patekimas į MBA įrenginių teritoriją numatytas eksploatuojamo sąvartyno dalies pietiniu pakraščiu ties perteklinio filtrato kaupimo rezervuaru įrengtu kontrolės postu (šiauriniame kairiajame Marijampolės MBA teritorijos kampe). Detaliau žr. sklypo dangų – transporto judėjimo schemą pridedamą paraiškos **7 priede**.

Planuojamas darbo laikas: viena arba dviemėmis pamainomis iki 14 val. per parą, dienos metu. Nakties metu darbas neplanuojamas.

MBA įrenginiai nepadidins esamo triukšmo lygio, nes visa pareiškiamą atliekų mechaninio biologinio apdorojimo veikla bus vykdoma gamybinių pastatų viduje. Už sąvartyno teritorijos SAZ ribų (500 m) nebus viršijami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuose ir visuomeninės paskirties pastatuose ir jų aplinkoje.

Remiantis technologinio proceso aprašymu, Marijampolės MBA pagrindiniai triukšmo šaltiniai yra:

- mechaninio apdorojimo linijos įrengimai (mechaninio rūšiavimo pastate) (iki 85 dBA).
- mechaninio rūšiavimo pastato vėdinimo sistemos ventiliatorių varikliai (iki 70 dBA);
- frontalinis pakrovėjas atliekų priėmimo (iki 70 dBA);

- frontalinis pakrovėjas biologinio apdorojimo dalyje (iki 70 dBA);

- šakinis krautuvas atrūšiuotų atliekų tvarkymui (iki 70 dBA);

Visi pagrindiniai triukšmo šaltiniai veiks tik darbo dienomis 252 d.d./metus, darbo valandomis dienos metu.

Pagal HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje” gyvenamųjų ir visuomenės paskirties pastatų aplinkoje aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo

nuo 6-18 val.:

o leistinas ekvivalentinis garso slėgio lygis - 65 dBA,

o maksimalus garso slėgio lygis – 70 dBA;

nuo 18 iki 22 val.:

o leistinas ekvivalentinis garso slėgio lygis - 60 dBA,

o maksimalus garso slėgio lygis – 65 dBA;

28. Triukšmo mažinimo priemonės.

Marijampolės MBA įrenginiuose taikomos šios triukšmą mažinančios priemonės:

- visos atliekų apdorojimo operacijos atliekamos uždaroje patalpose.
- vėdinimo sistemose yra numatomi triukšmo slopintuvai oro ėmimo ir oro padavimo sistemose, oro padavimo ir ištraukimo ventiliatoriai numatyti su dažnio keitikliais, apsukų ir kintamo oro kiekio reguliavimui, vėdinimo įrenginio korpusas pagamintas iš plokščių su tarpuose tarp plokščių įrengta garsui ir ugniai atsparia medžiaga.
- visos dyzelinės transporto priemonės turi išmetamojo vamzdžio duslintuvus;
- metalo surinkimo latako vidus išklotas sintetinė medžiaga, siekiant sumažinti išrūšiuoto metalo atsitrengimo į lataką triukšmą.

29. Įrenginyje vykdomos veiklos metu sklaidžiami kvapai.

Kvapai:

Visos aliekių apdorojimo procedūros bus vykdomos Marijampolės MBA įrenginių pastatų viduje. Atliekų apdorojimo (priėmimo, rūšiavimo ir biologinio apdorojimo – kompostavimo ar biodžiovinimo) metu į darbo aplinką sklis kvapai ir dulkės. Atliekų apdorojimo metu kvapą sudaro cheminių medžiagų mišinys sudarytas iš amoniako, sieros vandenilio, lakiųjų organinių junginių, aldehydų, terpenų ir kt. Pastate įrengta ištraukiamoji ventiliacinė sistema. Visas iš gamyklos išmetamas oras nukreipiamas valymui į kvapų šalinimo įrenginį - biofiltrą.

Nors atliekų apdorojimo gamyklos pastate užtikrinamas mažesnis už aplinkos slėgis bei mechaninė oro šalinimo sistema, atliekų transportavimo bei atliekų laikinojo laikymo metu galima kvapo emisija per neorganizuotus taršos šaltinius.

Neorganizuota kvapų sklaida galima dėl:

- neapdorotų atliekų transportavimo. Autotransportas su apdorojimui skirtomis atliekomis į pastatą įvažiuos per pakeliamus vartus. Įvažiavus/išvažiavus autotransportui vartai automatiškai užsidaro, tuo sumažinamas neorganizuotas kvapų sklidimas į aplinką.
- komposto brandinimo metu atviroje atliekų brandinimo aikštelėje/stoginėje; Biotuneliuose apdorotos BSA atliekos autokrautuviu per pakeliamus vartus išvežamos brandinimui į atvirą brandinimo aikštelę/stoginę. Įvažiavus/išvažiavus autotransportui vartai automatiškai užsidaro, tuo sumažinamas neorganizuotas kvapų sklidimas į aplinką.
- biodžiovinimų BSA atliekų laikinojo laikymo metu (kvapas silpnas dėl sumažintos drėgmės).

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

Atliekų mechaninio biologinio apdorojimo įrenginių pastate susidarys kietosios dalelės (dulkės) ir išsiskirs kvapai. Pastate bus įrengta ištraukiamoji ventiliacinė sistema. Visas iš gamyklos išmetamas oras nukreipiamas valymui į kvapų šalinimo įrenginį - biofiltrą. Biofiltras sudarytas iš rupios filtruojančios medžiagos. Ši medžiaga pagaminta iš medžio žievės, kurios dydis yra nuo 40 iki 100 mm, arba kitos struktūriškai stiprios medžiagos. Biofiltras įrengiamas kuo arčiau kompostavimo biotunelių, kad valymui paduodamas oras nespėtų atvėsti (žiemos metu) ir tokiu būdu užtikrintų reikiamą temperatūrą biofiltro veikimui. Biofiltre skaidomi blogi kvapai, susidarę atliekų biologinio apdorojimo proceso metu biotuneliuose. Skaidymas vyksta ant biofiltro užpildo susiformavusiame dirbtiniame drėgmės sluoksnyje, kuriame biologinių procesų metu suskaidomos kvapo (organinės) medžiagos į vandens garus ir anglies dvideginį. Marijampolės MBA biofiltro įrangos tiekėjo duomenimis, biofiltro efektyvumas (kvapų sulaikymas) yra ne mažesnis nei 95 proc. Į biofiltrą patenkančio kvapo koncentracija gali svyruoti nuo 2500 iki 6000 KV/m³ t.y. kvapo vienetų

kubiniam metre oro. Reiškia, kad 2,5 – 6 kubiniai metrai kvapais persismelkusio oro turi būti „atskiesta“ 2500 – 6000 m³ bekvapio oro, kad neliktų jokių blogų kvapų. Remiantis literatūroje nurodytais duomenimis, MBA įrenginių patalpų viduje kvapo koncentracija gali siekti 2500 KV/m³ (Šaltinis: Odour and bioaerosol assessment. Integrated waste management facility Old Kent Road, Bermondsey, London, RPS, 2009). Ne mažesnis kaip 95 proc. biofiltro efektyvumas užtikrins mažesnes kaip 300 KV/m³ emisijas iš biofiltro.

Biofiltro efektyvumas:

- užtikrina Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ reikalavimus artimiausios gyvenamosios aplinkos atžvilgiu;
- užtikrina kvapų emisijos sumažinimą ne mažiau kaip 95% maksimalaus lygio;
- užtikrina smulkiųjų kietųjų dalelių sulaikymą 100%.

Išsiskiriančių teršalų koncentracijos neviršys gyvenamajai aplinkai nustatytą DLK pagal HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“.

Remiantis literatūros duomenimis (Cawtona, D. et al Field studies on the ammonia odor threshold based on ambient air sampling following accidental releases. Toxicological and Environmental Chemistry, 91(4): 597-604, 2009), amoniako kvapo slenksčio vertė yra 0,76 mg/m³. Šią amoniako kvapo slenkstinę vertę siūloma laikyti vertinant amoniako skleidžiamą kvapą. Pagal oro teršalų sklaidos modeliavimo duomenis (detaliau žr. paraiškos VI skyriuje), iš Marijampolės MBA įrenginių skleidžiamo amoniako maksimali paros pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose (su fonu) susidaro ~ 90 m į šiaurės rytus nuo įmonės teritorijos centro ir sudaro 0,02527 mg/m³ (tai sudaro 0,63175 RV aplinkos ore, kai RV=0,04 mg/m³). Maksimali skleidžiamo kvapo koncentracija nesiekia amoniako kvapo slenksčio vertės.

Įrenginiuose pritaikytos šios kvapą mažinančios priemonės: atliekų tvarkymas vykdomas uždaroje patalpose, Visas iš gamyklos išmetamas oras nukreipiamas valymui į kvapų šalinimo įrenginį - biofiltrą.

Numatomas netiesioginis kvapų sumažėjimas, nes dėl pareiškiamos veiklos mažės Marijampolės regiono nepavojingų atliekų sąvartyne šalinamų atliekų (tame tarpe ir bioskaidžių, kurias šalinant sąvartyne labiausiai skiriasi kvapai) kiekiai, todėl mažės ir kvapai iš sąvartyno. Į sąvartyną atvežtos atliekos pirmiausiai pateks į MBA įrenginius, kuriuose bus atskiriamos naudojimui tinkamos atliekos. Šiuo metu į sąvartyną atvežtos mišrios komunalinės atliekos be papildomo šių atliekų apdorojimo yra šalinamos sąvartyne.

Detalesnė informacija apie susidarančius oro teršalus pateikiama paraiškos VI skyriuje „Tarša į aplinkos orą“.

XIII. APLINKOSAUGOS VEIKSMŲ PLANAS

Vadovaujantis Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių (Žin., 2013, Nr. 77- 3901) 21.17 punktu, aplinkosaugos veiksmų planas rengiamas, jei veiklos vykdytojas prašo tam tikrų aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimo išlygų. Jame turi būti apibrėžtos konkrečios taršos prevencijos ir (ar) mažinimo priemonės, nurodyti parametrai, vienetai, siekiamos ribinės vertės (pagal GPGB), esamos vertės, preliminarus priemonių įgyvendinimo grafikas. Kadangi pareiškiamą veiklą atitinka GPGB reikalavimus ir aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimo išlygų prašyti nereikia, todėl šis skyrius nepildomas.

28 lentelė. Aplinkosaugos veiksmų planas
Nepildoma.

XIV. PRIEDAI

1 PRIEDAS	Padēties vietovēje planas.
2 PRIEDAS	Žemēs sklypo (kadastrinis Nr. 5164/0005:204) Uosinēs k. 8, Marijampolēs r. detalusis planas;
3 PRIEDAS	VĪ „Registru centras“ išrašas apie Nekilnojamojo turto registre įregistruotą žemēs sklypą (kadastrinis Nr.5164/0005:204);
4 PRIEDAS	Sklypo planas;
5 PRIEDAS	LR Aplinkos ministerijos Marijampolēs regiono aplinkos apsaugos departamento 2014 m. birželio 6 d. atrankos išvada Nr. (PAVN)-MRS-524 dėl Marijampolēs regiono komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo įrenginių statybos poveikio aplinkai vertinimo;
6 PRIEDAS	UAB “Marijampolēs apskrities atliekų tvarkymo centras“ 2013 m. spalio 9 d. sutarties Nr. 2013 / 4-41 su UAB “NEG Recycling” priedas “Marijampolēs regiono komunalinių atliekų mechaninio biologinio apdorojimo (MBA) įrenginių projektavimas, statyba ir eksploatacija“.
7 PRIEDAS	Technologinių statinių ir įrenginių išsidėstymo schemas; Dangų planas; Transporto judėjimo schema;
8 PRIEDAS	Inžinerinių tinklų schemas;
9 PRIEDAS	Atliekų mechaninio biologinio apdorojimo proceso technologinio proceso schema;
10 PRIEDAS	Atliekų naudojimo ir šalinimo techninis reglamentas;
11 PRIEDAS	Atliekų naudojimo ar šalinimo veiklos nutraukimo planas;
12 PRIEDAS	Teršalų sklaidos aplinkos ore modeliavimo ataskaita;
13 PRIEDAS	2015 m. gegužės 14 d. sutartis Nr. 15024 / 537-38 dėl preliminaraus ekogeologinio tyrimo atlikimo;
14 PRIEDAS	Aplinkos monitoringo programa

4 priedo
1 priedėlis

DEKLARACIJA

Teikiu paraišką Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimui gauti.

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.

Parašas


(veiklos vykdytojas ar jo įgaliotas asmuo)

2015-06-09

Data

ARTŪRAS KVETKAUSKAS UAB „NEG RECYCLING“ DIREKTORIUS

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