

**APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA**

**PAKEISTAS TARŠOS INTEGRUOTOS PREVENCIJOS IR KONTROLĖS**

**LEIDIMAS Nr**. **T-Š.2-16/2015**

**3 0 2 8 5 0 2 9 9**

(Juridinio asmens kodas)

**Biodujų jėgainė, Sidabros g. 1C, Satkūnų k., Satkūnų sen., Joniškio r. sav.**

(Ūkinės veiklos objekto pavadinimas, adresas, telefonas)

**UAB „Jenergija“, Ozo g. 10A, LT-08200 Vilnius, tel. 8 5 2356080, el. p.** [**info@modusenergija.lt**](mailto:info@modusenergija.lt)

**Dainius Petkevičius, tel. 8612 75493, el. p.** [**dainius.petkevicius@modusenergy.com**](mailto:dainius.petkevicius@modusenergy.com)

(Veiklos vykdytojas, jo adresas, telefono, fakso Nr., elektroninio pašto adresas)

Leidimą (be priedų) sudaro 31 puslapis.

Leidimas išduotas 2015 m. gruodžio 15 d. Aplinkos apsaugos agentūroje.

Leidimas pakeistas 2017 m. rugpjūčio 10 d.

Leidimas pakeistas 2019 m. sausio 24 d.

Direktorius Rimgaudas Špokas \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Vardas, pavardė) (Parašas)

A.V.

Šio leidimo parengti 3 egzemplioriai.

Paraiška leidimui pakeisti suderinta su: Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Šiaulių departamentu 2018-11-06 raštu Nr. (6-11 14.3 12E)-2-48369

(Derinusios institucijos pavadinimas, suderinimo data)

**I. BENDROJI DALIS**

**1. Įrenginio pavadinimas, gamybos (projektinis) pajėgumas arba vardinė (nominali) šiluminė galia, vieta (adresas).**

UAB „Jenergija” biodujų jėgainės įrengiamos iš UAB „Kepalių bekonas” kiaulių komplekso nuomojamame žemės sklype, esančiame Satkūnų kaime, Satkūnų seniūnijoje, Joniškio rajono savivaldybėje, apie 2,2 km į šiaurę nuo Joniškio. Ūkinės veiklos vykdymo vieta - UAB „Kepalių bekonas” priklausantis sklypas, užstatytas gamybiniais pastatais: kiaulių auginimo tvartai, pašarų saugyklos, grūdų saugojimo talpos, siurblinės, katilinė, administracinis pastatas ir kiti pagalbiniai pastatai ir inžinieriniai statiniai. Teritoriją iš visų pusių supa pievos ir dirbamos žemės.

Biodujų jėgainių statybai 25 metams išnuomotas 2 ha ploto sklypas yra UAB „Kepalių bekonas” nuosavybė ir yra šios įmonės kiaulių komplekso teritorijoje.

Teritorija yra kaimiškoje vietovėje. Maždaug 0,85 km atstumu vakarų kryptimi praeina magistralinis kelias A12 Ryga-Šiauliai Tauragė-Kaliningradas, nuo kurio privažiavimas prie sklypo bus vietinės reikšmės keliu, praeinančiu per esamą kiaulių kompleksą.

Sklypo apylinkėse vyrauja kaimiškasis agrarinis kraštovaizdis su istoriškai susiformavusiais kaimais bei tradiciniais šiam kraštui ūkininkų vienkiemiais. Šiuo metu planuojamoje biodujų jėgainės teritorijoje ir jos prieigose vykdoma intensyvi žemės ūkio veikla. Žemės plotai aplinkui kompleksą nusausinti uždaru drenažu ir melioracijos grioviais.

Biodujų jėgainės nuo gyvenamųjų teritorijų yra nutolusios pakankamai dideliu atstumu. Artimiausios pavienės kaimo sodybos nuo ūkinės veiklos nuomojamo sklypo ribos nutolusios apie 0,73-1,3 km atstumu. Iki artimiausios Satkūnų gyvenvietės šiaurės vakarų kryptimi yra apie 1,7 km. Artimiausios vaikų ugdymo įstaigos yra Bariūnuose ir Joniškyje, nuo ūkinės veiklos nutolę daugiau nei 2,5 km. Artimiausia gydymo įstaiga - privati klinika – nutolusi pietvakarių kryptimi apie 2,95 km.

Artimiausia saugoma gamtinė teritorija - Satkūnų botaninis draustinis (106,7 ha) šiaurės-vakarų kryptimi nutolusi maždaug 1,8 km atstumu. Draustinis įkurtas 1998 metais, jo paskirtis - išsaugoti uosynus ir retųjų rūšių augalus. Nuo sklypo 0,33 km nuotoliu į rytus prateka Sidabros upelis. Artimiausia centralizuoto viešojo vandens tiekimo vandenvietė yra Joniškis.

Ūkinės veiklos vieta pasirinkta atsižvelgiant į greta esančios UAB „Kepalių bekonas” vykdomą kiaulių auginimą ir komplekse susidarantį mėšlą. Tai leidžia UAB "Jenergija" maksimaliai sumažinti žaliavos transportavimo sąnaudas.

**2. Ūkinės veiklos aprašymas.**

UAB „Jenergija“ biodujų jėgainėje (Sidabros g. 1C, Satkūnų k., Satkūnų sen., Joniškio r. sav.) per metus dviejuose bioreaktoriuose (fermentatoriuose) pagaminama 3,9 mln. m3 biodujų. Biodujų gamybai sunaudojama 32 930,12 t/metus biomasės (bioskaidžių augalinės kilmės atliekų ir žaliosios biomasės) ir 45 000 t/metus kiaulių mėšlo (srutų). Pagamintos dujos panaudojamos kogeneraciniuose įrenginiuose elektros energijos generavimui (8 200 MWh/metus) ir šiluminės energijos (8 400 MWh/metus) gamybai. Pagaminta elektros energija parduodama AB „ESO“. Šiuo metu savo reikmėms (reikiamai temperatūrai bioreaktoriuose palaikyti) sunaudojama dalis pagamintos šilumos energijos (apie 3 300 MWh/metus). Likęs šilumos energijos kiekis išmetamas nepanaudotas į aplinkos orą. Biodujų jėgainėje po anaerobinio apdorojimo susidariusi „atidirbusi“ žaliava (substratas) pagal sudarytų sutarčių sąlygas perduodama tolimesniam jo tvarkymui (frakcionavimui, laikinam laikymui ir tolimesniam jo panaudojimui). Įrenginių išdėstymo planas pateiktas paraiškos ***3 priede***.

Vanduo yra naudojamas tik vienkartiniam aušinimo sistemos užpildymui. Kitose gamybinėse reikmėse vanduo nėra naudojamas. Darbuotojai ūkio-buities reikmėms vandenį atsiveža plastikinėje taroje.

Gamybinių nuotekų, gaminant biodujas ir elektros bei šiluminę energiją, nesusidaro. Per metus susidaro iki 6 m3 buitinių nuotekų. Darbuotojų buitinėms reikmėms operatoriaus patalpoje įrengtas biotualetas su prausykle, iš kurio nuotekos surenkamos į 6 m3 talpos rezervuarą, reguliariai išsiurbiamos ir pagal sutartį su registruotu nuotekų vežėju išvežamos į artimiausią nuotekų valyklą.

Nuo betoninės laikino žaliavų saugojimo aikštelės (404 m2 ploto) ir likusios kieta danga padengtos teritorijos dalies surinktos paviršinės nuotekos kartu su išsiskiriančiu iš atliekų skysčiu surenkamos į esamus sandarius šulinius, iš kurių siurblio pagalba perpumpuojamos į bioreaktorius. Tokiu būdu užtikrinama, kad iš teršiamos teritorijos dalies skysčiai nepatektų į aplinką. Nuo likusios, nepadengtos kieta danga teritorijos dalies, bioreaktorių bei kitų statinių stogų lietaus vanduo bei sniego tirpsmas susigeria į gruntą.

UAB „Jenergija“ biodujų jėgainėje eksploatuojami 3 stacionarūs oro taršos šaltiniai, per kuriuos į aplinkos orą pateks:

* biodujų deginimo kogeneraciniuose įrenginiuose metu susidarantys: anglies monoksidas (A), azoto oksidai (A), sieros dioksidas (A), lakūs organiniai junginiai;
* avarinio fakelo veikimo metu, kuomet sudeginamos perteklinės biodujos tuo atveju, jei sustotų vidaus degimo variklio darbas arba išvengiama galimo sprogimo pavojaus bioreaktoriuose dėl galimo biodujų pertekliaus, išsiskiriantys anglies monoksidas (A), azoto oksidai (A), sieros dioksidas (A).

UAB „Jenergija“ veiklos metu susidariusios pavojingos atliekos teritorijoje nebus saugomos ilgiau nei nustatyta galiojančiuose teisės aktuose. Jos savo laiku turi būti perduodamos Atliekų tvarkytojų valstybiniame registre registruotoms įmonėms.

Biodujų jėgainei dirbant pilnu pajėgumu, per metus gali būti pagaminama apie 3,9 mln. m3 biodujų. Biodujų gamybai sunaudojama apie 33000 t/m (90,2 t/d) biomasės ir apie 45 000 t/m (123,3 t/d) kiaulių mėšlo. Pagamintos dujos panaudojamos kogeneraciniuose įrenginiuose elektros energijos (8 200 MWh/m) ir šiluminės energijos (8 400 MWh/m) gamybai.

**3. Veiklos rūšys, kurioms išduodamas leidimas.**

**1 lentelė. Įrenginiuose leidžiama vykdyti ūkinė veikla**

|  |  |
| --- | --- |
| **Įrenginių pavadinimai** | **Įrenginiuose leidžiamos vykdyti veiklos rūšies pavadinimas pagal Taisyklių 1 priedą**  **ir kita tiesiogiai susijusi veikla** |
| Anaerobiniai fermentatoriai | 5.4.1. nepavojingų atliekų naudojimas biologiškai jas apdorojant (anaerobinis apdorojimas) kai pajėgumas didesnis kaip 100 tonų per dieną, išskyrus nuotekų dumblo iš komunalinių nuotekų valymo įrenginių apdorojimo veiklą. |
| Dujų varikliai – 2 vnt. | Šilumos ir energijos gamyba, deginant veiklos vietoje iš bioskaidžių atliekų, mėšlo ir žaliosios biomasės pagamintas bioduįas |

**4. Veiklos rūšys, kurioms priskirta šiltnamio dujas išmetanti ūkinė veikla.**

Biodujų gamyba iš mėšlo (srutų), bioskaidžiųjų atliekų ir/ar žaliosios biomasės, o taip pat bei elektros ir šiluminės energijos gamyba dujų varikliuose, deginant gautas biodujas, nepriklauso veiklos rūšims ir šaltiniams, iš kurių į atmosferą išmetamos ŠESD.

**5. Informacija apie įdiegtą vadybos sistemą (-as).**

UAB „Jenergija“ priklauso „Modus Grupei“, kurios veikla siekia suteikti naują pagreitį alternatyviosios energetikos plėtojimui Lietuvoje. Grupės narė AB „Modus Energija“ valdo energetikos sričių įmones bei užsiima atsinaujinančios energijos (saulės ir biodujų) ir alternatyvių degalų naudojimo transporto sektoriuje projektų organizavimu, vystymu, investicijomis ir nuolatine priežiūra. AB „Modus Energija“ valdomos bendrovės taip pat vysto energetinių žaliavų (kukurūzų, daugiamečių žolių) auginimo projektus visoje Lietuvoje. Ūkinės veiklos valdymas grindžiamas aplinkosauginių reikalavimų vykdymu, prisidedant prie klimato kaitą mažinančių projektų įgyvendinimo. Leidimo rengimo metu informacijos apie įdiegtas formalizuotas vadybos sistemas paraiškoje leidimui pakeisti nepateikiama, tačiau tai nelaikoma nei paraiškos, nei leidimo trūkumu, nes šios vadybos sistemos yra laisvanoriškos.

**6. Asmenų atsakomybė pagal pateiktą deklaraciją.**

Už įmonės aplinkos apsaugą atsakinga aplinkosaugos specialistė Laura Meškauskaitė, tel. 8 636 40419, el. p. [laura.meskauskaite@modusenergy.com](mailto:laura.meskauskaite@modusenergy.com)

**2 lentelė. Įrenginio atitikties 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. | **Srutų ir mėšlo bei kitų bioskaidžių atliekų apdorojimas** | | | | | | |
|  | Aplinkos oras, kvapai, paviršiniai ir požeminiai vandenys, dirvožemis | Taršos integruota prevencija ir kontrolė. **Geriausi prieinami gamybos būdai (GPGB) intensyvios gyvulininkystės įrenginiams,** Aplinkos apsaugos agentūra,  *2004 m.* | GPGB srutų ir mėšlo apdorojimui jų susidarymo vietose yra laikomi sąlyginiais, ir taikomi tuomet, kai yra galimybės.  Kiaulių ar galvijų fermose susidariusio mėšlo, kurio panaudojimas laukų tręšimui yra leidžiamas nacionaliniais teisės aktais, skleidžiamo kvapo sumažinimui, patogeninių bakterijų sunaikinimui bei augalų maistinių medžiagų įsisavinimo savybių pagerinimui yra rekomenduojamos trys technologijos (nurodyto dokumento 2.6 skyrius):   * + Aerobinis apdorojimas;   + Anaerobinis apdorojimas;   + Cheminiai priedai. | - | Atitinka | UAB „Idavang Kepaliai“ kiaulių komplekse susidarantis mėšlas (srutos) kartu su biomase (bioskaidžiosiomis atliekos ir kt. biomase) **anaerobiškai** apdorojamas bioreaktoriuose (fermentatoriuose) | |
| TIPK informacinio dokumento **dėl geriausių prieinamų gamybos būdų taikymo maisto, gėrimų ir pieno pramonei** anotacija, rengėjas J. Kapturauskas, *2007 m. kovo mėn.* | Daugeliui maisto ir gėrimų pramonės įmonėse susidarančių biodegraduojančių atliekų, kurios negali būti apdorotos kitais būdais ar panaudotos kitur, rekomenduojamas GPGB – anaerobinis apdorojimas (dokumento 3.3.3.3 ir 3.3 4.4 skyriai, taikoma cukraus, krakmolo, vaisių/daržovių, maisto bei alkoholio pramonėje). Kai kurios atliekos, pavyzdžiui, cukraus gamybos metu susidarančios cukrinių runkelių išspaudos, gali būti skaidomos tik anaerobiškai (dokumento 4.5 7.7 skyrius). | - | Atitinka | UAB „Jenergija“ biodujų jėgainėje gaminamos biodujos, anaerobiškai skaidant žemės ūkio ir maisto perdirbimo veiklų bioskaidžias nepavojingas atliekas, pvz., cukrinių runkelių išspaudas, pieno gamybos, kepyklų, alaus bei spirito gamybos, daržovių ir kt. atliekas. | |
| 2. | **Anaerobinis apdorojimas, gaminant biodujas** | | | | | | |
|  |  | Taršos integruota prevencija ir kontrolė. **Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB),** Europos Komisija,  *2005 m. rugpjūčio mėn.* | Proceso susiejimas su nuotekų sistemos tvarkymu, t. y. visą arba kiek įmanoma didesnį nuotekų kiekį nukreipiant į reaktorių, užtikrinant, kad visa ištirpusi organinė medžiaga būtų paverčiama biodujomis. | - | Atitinka | Nuo betoninės laikino žaliavų saugojimo aikštelės (404 m2 ploto) ir likusios kieta danga padengtos teritorijos dalies surinktos paviršinės nuotekos kartu su išsiskiriančiu iš atliekų skysčiu surenkamos į esamus sandarius šulinius, iš kurių siurblio pagalba perpumpuojamos į bioreaktorius. Tokiu būdu bus užtikrinama, kad iš aikštelės, kurioje laikinai bus laikomos bioskaidžios atliekos iki jų panaudojimo bioreaktoriuje, į aplinką nepatektų skysčiai. | |
| Anaerobinio skaidymo procesui taikyti tinkamas temperatūrines sąlygas, siekiant užtikrinti patogenų sunaikinimą, kaip įmanoma didesnį biodujų susidarymą ir prailginti skaidymo proceso trukmę. | - | Atitinka | Biodujų jėgainėje žaliavų (kiaulių mėšlo (srutų), biomasės (bioskaidžiųjų atliekos ir kt. biomasės)) anaerobinis apdorojimas vyksta mezofilinėje 37–42°C temperatūroje. Tokia temperatūra garantuoja stabilų bioskaidžių medžiagų skaidymo procesą ir didelę metano išeigą. | |
| Užtikrinti kaip įmanoma ilgesnį apdorojamų atliekų/žaliavų buvimo reaktoriuose tinkamomis biologiniam skaidymui sąlygomis laiką (tokiu būdu būtų pasiekiama didesnė suskaidytų apdorojamų atliekų/žaliavų dalis, gaunamas geresnės kokybės substratas bei pagaminamas didesnis biodujų kiekis. Be to, sunaikinamos patogeninės bakterijos bei jų sporos, sumažėja kvapo emisijos). | - | Atitinka | Bioskaidžios atliekos ir kiaulių mėšlas anaerobiškai apdorojamos dviejuose bioreaktoriuose. Pirminiame reaktoriuje vykdomas dalinis žaliavos anaerobinis apdorojimas, kuris trunka apie 30 dienų. Šiame reaktoriuje susidariusios dujos (apie 70 %) slėginiais vamzdžiais bei dalinai apdorota žaliava (substratas) bus tiekiama į kitą reaktorių, kuriame anaerobinis apdorojimas truks dar apie 25 dienas | |
| Optimizuoti biodujų gamybą, atsižvelgiant į susidarančio substrato bei biodujų kokybę ir išeigą. | - | Atitinka | Siekiant užtikrinti maksimalią biodujų išeigą ir žaliavos panaudojimą bei optimizuoti procesą, taikomos šios priemonės:   * Bioskaidžios atliekos ir mėšlas į pirminį bioreaktorių paduodami periodiškai nustatytais kiekiais (porcijomis); * Anaerobinio skaidymo metu bioreaktoriuose apdorojamos atliekos bei mėšlas reguliariai maišomi: pirminiame reaktoriuje, siekiant palengvinti mikroorganizmų kontaktą su naujai įkrauta žaliava ir tolygiai paskirstyti maistines medžiagas, antriniame reaktoriuje siekiant išvengti plutos susidarymo biomasės paviršiuje ir nuosėdų; * Anaerobiniui procesui, kuris trunka apie 55 dienas, būdingos 4 fazės: hidrolizė, acidogenezė, acetogenezė ir metanogenezė. * Biodujų gamyba vykdoma dviejuose bioreaktoriuose, užtikrinant aukštą biodujų išeigą ir maksimalų žaliavos apdorojimą; * Būtinas temperatūrinis režimas užtikrinamas bioreaktoriuose sumontuota šildymo sistema - šilumokaičiai, kurių pagalba panaudojama kogeneracijos proceso metu išsiskyrusi šiluma; * Tiriami susidariusių biodujų bei substrato parametrai. | |
| Užtikrinti atitinkamą erdvę atliekų/žaliavų saugojimui, remiantis mėnesiniu poreikiu. | - | Atitinka | Pagrindinė žaliava - UAB „Idavang Kepaliai“ susidaręs mėšlas į bioreaktorius tiekiamos nepertraukiamai. Papildomos žaliavos - skystos bioskaidžios atliekos laikomos 235 m3 talpos buferinėje talpoje (rezervuare, dengtame tentiniu stogu), kietos atliekos išverčiamos į betoninę aikštelę, kuriose gali būti laikoma iki 220 t bioskaidžių atliekų. | |
| Projektuoti, pastatyti ir eksploatuoti įrenginį taip, kad būtų užkirstas kelias dirvožemio taršai dėl nuotekų (srutų) išsiliejimo. | - | Atitinka | Paviršinių nuotekų, užterštų kenksmingomis medžiagomis, nuo potencialiai taršios teritorijos (bioskaidžių atliekų laikymo aikštelės) patekimas į dirvožemį negalimas, nes šios nuotekos kartu su išsiskiriančiu iš atliekų skysčiu surenkamos į esamus sandarius šulinius, iš kurių siurblio pagalba perpumpuojamos į bioreaktorius. Žaliavos (mėšlo (srutų)) išsiliejimas bei jo sukelta dirvožemio tarša negalima, nes mėšlo padavimas į bioreaktorius, anaerobinis apdorojimas vykdomi sandariomis linijomis ir naujuose, uždaruose įrenginiuose ir statiniuose, kurių pagrindai įrengti iš vandeniui nelaidžių dangų. Įmonės teritorijoje esančių vidinių kelių, bioskaidžių atliekų laikymo aikštelių pagrindai taip pat įrengti iš vandeniui nelaidžių dangų. Separuotas substratas iki panaudojimo laukų tręšimui laikinai laikomas esamuose UAB „Idavang Kepaliai“ įrenginiuose – uždaruose lagūnų tipo rezervuaruose ir mėšlidėje. | |
| Jei reaktorių darbo metu viršijamos leistinos kvapo emisijos vertės, turi būti projektuojamas biofiltras ir skruberis. | Kvapo emisija, susidaranti anaerobinio apdorojimo metu, neturi viršyti 500 – 1000 OUE/m3 | Atitinka | Specifinis kvapo emisijos faktorius anaerobiniu būdu apdorojant žaliavą bioreaktoriuje ir saugant biodujas kaupykloje – 0,15 OUE/(m2⋅s). Kvapo sklaidos modeliavimas parodė, kad kvapo emisija įmonės sklypo ribose siekia 0,5 OUE/m3.  Papildomos kvapų mažinimo priemonės nebūtinos. | |
| 3. | **Substrato, susidariusio anaerobiškai apdorojant mėšlą bei bioskaidžias atliekas, panaudojimas** | | | | | | |
|  | Dirvožemis, požeminiai ir paviršiniai vandenys | Taršos integruota prevencija ir kontrolė. **Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB),** Europos Komisija,  *2005 m. rugpjūčio mėn.* | Bioskaidžių atliekų anaerobinio apdorojimo metu susidariusį substratą rekomenduojama naudoti:   * laukų tręšimui; * trąšų gamybai, jei jo sudėtis atitinka nacionaliniais teisės aktais reglamentuotų trąšoms naudojamų medžiagų cheminės sudėties parametrus (ypač sunkiųjų metalų kiekius substrate) (nurodyto dokumento 2.2.1 skyrius).   Remiantis nurodytu dokumentu, kai kuriose ES šalyse substrato panaudojimas laukų tręšimui ribojamas dėl jo sudėtyje esančių sunkiųjų metalų. | - | Atitinka | Dirvožemio tręšimas substratu bus vykdomas pagal iš anksto parengtą tręšimo planą bei prieš tai atlikus dirvožemio ir planuojamo tręšimui naudoti substrato tyrimus.  Kadangi biodujoms gaminti bus naudojamos maisto pramonės bei žemės ūkio atliekos, susidariusiame substrate sunkiųjų metalų nebus. | |
| Anaerobinio apdorojimo metu susidariusiame substrate turi būti periodiškai tiriamas bendrosios organinės anglies kiekis, cheminis deguonies sunaudojimas, azoto, fosforo ir chloro koncentracijos (nurodyto dokumento 5.2 skyrius). | - | Atitinka | Akredituota laboratorija atliks susidarančio substrato laboratorinius tyrimus, kurių metu bus nustatyta organinės anglies kiekis, azoto, fosforo ir chloro koncentracijos bei kiti reikalaujami rodikliai. | |
| 4. | **Emisijų mažinimas, kai anaerobinio skaidymo metu pagamintos biodujos naudojamos kurui** | | | | | | |
|  | Aplinkos oras | Taršos integruota prevencija ir kontrolė. **Informacinis dokumentas apie atliekų apdorojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB),** Europos Komisija,  *2005 m. rugpjūčio mėn.* | GPGB biodujų deginimo metu susidarančių teršalų emisijos mažinimui – teršalų išmetimų apribojimui rekomenduojami du pagrindiniai būdai:   * biodujų valymas prieš panaudojimą energijai gaminti; * teršalų valymas iš degimo metu susidarančių išmetamųjų dujų (deginių). | - | Atitinka | Pagamintos biodujos yra valomos nuo sieros vandenilio prieš jas paduodant į kogeneracinį įrenginį, kuriame deginant biodujas gaminama elektros ir šiluminė energija. | |
| Vandenilio sulfido emisijos mažinamos valant biodujas geležies druskomis (pridedant geležies druskos į apdorojamas atliekas) arba papildomai į bioreaktorių tiekiant deguonį, kuris reikalingas biologinės oksidacijos procesui. | - | Atitinka | Kad į kogeneracinės jėgainės įrangą (vidaus degimo variklius) nepatektų nepageidaujamas per didelis vandenilio sulfido kiekis (ne didesnis nei 150 ppm), biodujos nusierinamos. Sieros šalinimui naudojama aktyvinta anglis | |
| Biodujų gamybos įrenginiuose įrengti biodujų saugojimo talpyklas bei avarinius fakelus. | - | Atitinka | Bioreaktoriuose biodujos gaminamos netolygiai. Kompensuojant šiuos netolygumus, bioreaktoriuose susidariusios biodujos kaupiamos virš biomasės, fiksuoto kupolo biodujų talpyklose (kaupyklose), kuriose įmontuoti dujų lygio indikatoriai.  Siekiant išvengti galimo sprogimo pavojaus bioreaktoriuose dėl galimo biodujų pertekliaus, sustojus vidaus degimo varikliui, įrengtas avarinis fakelas, kuriame sudeginamos perteklinės biodujos. Fakelą numatoma aprūpinti patikima nenutrūkstamo veikimo elektrine uždegimo sistema, kurios veikimas bus suderintas proporcingai valandinei pikinei biodujų gamybai. | |
| **Horizontalūs ES geriausi prieinami gamybos būdai** | | | | | | | |
| 1. | Teršalų išmetimui iš medžiagų saugojimo vietų | Taršos integruota prevencija ir kontrolė. **Informacinis dokumentas apie geriausius prieinamus gamybos būdus vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų,** Europos Komisija,  *2005 m. sausio mėn.* | GPGB skystų medžiagų, tame tarpe ir skystų atliekų, saugojimui rezervuaruose:   * nauji rezervuarai turi būti įrengti atokiau nuo vietų, kuriose vykdoma vandens išteklių apsauga, ir nuo vandens surinkimo rajonų; * siekiant išvengti teršalų/kvapą skleidžiančių medžiagų išmetimų į orą, GPGB yra uždengti rezervuarą plūduriuoju gaubtu, lanksčiu ar tentiniu gaubtu, standžiu gaubtu; * siekiant išvengti nuosėdų susidarymo, kurios pareikalautų papildomo valymo etapo, GPGB yra maišyti laikomą medžiagą; * GPGB numato, kad rezervuaras būtų nudažytas spalva, ne mažiau kaip 70 proc. atspindinčia šilumą ar šviesos spindulius.   GPGB skystos dalies substrato laikymui lagūnose:   * lagūnų uždengimas gaubtu (pvz., plastikiniu, plūduriuoju ar standžiuoju), jeigu įprastos eksploatacijos metu teršalų išmetimas į aplinkos orą yra didelis; * esant atvirai lagūnai įrengti pakankamą viršvandeninį bortą, siekiant užkirsti kelią perpylimui, kurį sukeltų krituliai; * įrengti nelaidų barjerą (pvz., minkšta membrana, molio ar cemento sluoksnis), siekiant išvengti grunto užteršimo   GPGB perkėlimo ir tvarkymo technologijoms:  Vamzdynams   * naudoti antžeminius uždarus vamzdynus; * iki minimumo sumažinti jungčių skaičių, pakeičiant jas suvirintais sujungimais; * užkirsti kelią korozijai, pasirenkant statybinę medžiagą, naudojant tinkamus įrengimo būdus, vykdant techninę profilaktiką ir kt.   Siurbliams   * siurblius eksploatuoti laikantis gamintojo rekomenduotų eksploatacijos parametrų; * iki minimumo sumažinti hidraulinį disbalansą; * išsaugoti gamintojo rekomendacijose nurodytą atvamzdžio galingumą; * tinkamai užpildyti siurblius prieš jų paleidimą * reguliariai vykdyti besisukančių įrengimų bei užsandarinimo sistemų priežiūrą, kartu vykdant remonto ar keitimo programą   GPGB incidentų ir avarijų prevencijai:   * saugos valdymo sistemos taikymas; * organizacinių priemonių įgyvendinimas ir vykdymas, sąlygų sudarymas darbuotojams mokyti ir informuoti apie saugų ir atsakingą įrenginių eksploatavimą; * įrenginių apsaugojimas nuo korozijos, kuri yra viena iš pagrindinių įrenginių gedimo priežasčių; * technologijų, nustatančių skystųjų medžiagų nutekėjimą iš įrenginių, taikymas, siekiant išvengti grunto taršos; * įgyvendinti priemones, kurių pagalba būtų pasiekta minimali rizika užteršti gruntą pro antžeminių rezervuarų dugną ir tose vietose, kur jungiasi dugnas ir sienelė; * priešgaisrinių apsaugos priemonių įgyvendinimas ir priešgaisrinės įrangos įrengimas | - | Atitinka | Skystos bioskaidžios atliekos, kaip ir skystas mėšlas, iš autocisternos siurblio pagalba bus perpumpuojamos į buferinę talpą (rezervuaras dengtas tentiniu stogu).  Mėšlo, susidariusio UAB „Idavang Kepaliai“ kiaulių auginimo metu, padavimas į pašildytą, termiškai izoliuotą pirminį reaktorių vykdomas uždara antžemine slėgimine skystos žaliavos padavimo linija.  Biodujų gamyba bus vykdoma dviejuose sandariuose bioreaktoriuose, pagamintuose iš gelžbetonio konstrukcijos.  Siekiant, kad biomasės paviršiuje nesusidarytų pluta ir nuosėdos, bioreaktoriuose kelis kartus per dieną greitaeigių maišyklių pagalba atliekamas žaliavos maišymas.  Bioreaktoriuose susidariusios biodujos bus kaupiamos virš biomasės, fiksuoto dviejų sluoksnių kupolo biodujų saugykloje (kaupykloje), kurioje įmontuoti dujų lygio indikatoriai. Tokiu būdu bus išvengiama nepageidaujamo deguonies patekimo į bioreaktorių. Siekiant išvengti nepageidaujamo slėgio santykio (viršslėgio ir sumažinto slėgio), abiejų bioreaktorių biodujų saugyklos bus sujungtos, jose bus instaliuotas mechaninis saugiklis.  Dujos iš bioreaktorių į kogeneracinius įrenginius nuvedamos dujų perdavimo vamzdynais, kuriuose įrengtos kondensato gaudyklės.  Susidaręs substratas išpumpuojamas į požeminį surinkimo rezervuarą, iš kurio tiekiamas į frakcionavimo įrenginį.  Separuotas substratas, t. y. skystoji ir kietoji frakcijos iki tolimesnio panaudojimo bus laikinai laikomas esamuose UAB „Idavang Kepaliai“ įrenginiuose – uždaruose lagūnų tipo rezervuaruose ir mėšlidėje.  Teritorija, kurioje bus įrengti biodujų gamybos įrenginiai, nepatenka į vandens telkinių apsaugos juostas ir zonas.  Jėgainės teritorijoje įrengti asfaltuoti keliai, teritorija palaikoma švari ir tvarkinga.  Požeminio ir paviršinio vandens apsaugai buferinė talpa bus su reikiama hidroizoliacija, bioreaktorių pagrindai bus įrengti iš hidroizoliuojančio sluoksnio, aplink bioreaktorius bus įrengti kontroliniai drenažo šulinėliai, kurie nuolatos bus prižiūrimi.  Nuo betoninės laikino žaliavų saugojimo aikštelės (404 m2 ploto) ir likusios kieta danga padengtos teritorijos dalies surinktos paviršinės nuotekos kartu su išsiskiriančiu iš atliekų skysčiu surenkamos į esamus sandarius šulinius, iš kurių siurblio pagalba perpumpuojamos į bioreaktorius.  Biodujų jėgainės darbuotojai bus apmokyti ir supažindinti su darbų saugos nurodymais ir reikalavimais, aprūpinti asmeninėmis apsaugos priemonėmis.  Visi įrenginiai bus montuojami ir eksploatuojami laikantis gamintojų rekomendacijų.  Talpos, rezervuarai, vamzdynai bus pagaminti iš antikorozinių medžiagų.  Eksploatuojant jėgainę yra imamasi visų reikiamų saugos priemonių tam, kad būtų maksimaliai sumažinta arba išvengta avarijų rizika: nuolat bus vykdoma jėgainėje naudojamos technologinės įrangos kontrolė ir techninė priežiūra, įdiegta aliarmo sistema su informacijos perdavimu į telefoną apie vidaus degimo variklio ir biodujų jėgainės darbą, sutrikimus ir pan. Esant net menkiausiai avarijos galimybei bus stabdomas jėgainės darbas ir operatyviai šalinamos jos galimos atsiradimo priežastys.  Biodujų gamybos įranga bus aprūpinta apsaugine gaisro ir sprogimo plitimą sustabdančia armatūra; vamzdynai – apsaugoti nuo mechaninio pažeidimo ir kenksmingo šiluminio poveikio; biodujų saugykla atitiks griežtus konstrukcinius reikalavimus.  Siekiant išvengti sprogimo pavojaus bioreaktoriuose dėl galimo biodujų pertekliaus, sustojus turbinų darbui, teritorijoje yra įrengtas avarinis fakelas (žvakė), kuriame būtų sudeginamos perteklinės biodujos. | |
| 2. | Nuotekų, dujų atliekų valymui chemijos pramonėje | Taršos integruota prevencija ir kontrolė. **Informacinis dokumentas apie turimus geriausius prieinamus bendrus nuotekų ir dujinių atliekų valymo chemijos sektoriaus sistemų valdymo būdus,** Europos Komisija | Netaikoma | | | | |
| 3. | Pramonės aušinimo sistemoms | Taršos integruota prevencija ir kontrolė. **Informacinis dokumentas apie geriausius prieinamus būdus (GPGB), kuriuos galima taikyti pramoninėse aušinimo sistemose,** Europos Komisija, 2001 m. gruodžio mėn. | Netaikoma | | | | |
| 4. | Energijos efektyvumui | Taršos integruota prevencija ir kontrolė. **Informacinio dokumento projekto apie geriausius prieinamus būdus energijos efektyvumui anotacija,** Vilnius, 2007 m. lapkričio mėn. | * GPGB yra ieškoti kogeneravimo galimybių įrenginio viduje, kai: * šilumos ir energijos paklausa sutampa; * šilumos poreikis (įmonės viduje ir už jos ribų), išreikštas kiekiu, temperatūra ir kt., gali būti patenkintas, naudojant kogeneracinės įmonės šilumą, ir nesitikima ženklaus šilumos poreikio sumažėjimo | - | Atitinka | Biodujų jėgainės kogeneratorių suminė instaliuota šiluminė galia – 1058 kW, elektrinė galia – 999 kW. Deginamas kuras – biodujos.  Pagaminta šiluminė energija naudojama biodujų jėgainės poreikiams tenkinti, elektros energija parduodama AB „ESO“ skirstomiesiems tinklams. | |
| 5. | Ekonominis poveikis ir poveikis aplinkos terpėms | Taršos integruota prevencija ir kontrolė. **Ekonominio poveikio ir poveikio aplinkos terpėms informacinis dokumentas,** Europos Komisija, 2005 m. gegužės mėn. | Netaikoma | | | | |
| 6. | Monitoringo sistemoms | Taršos integruota prevencija ir kontrolė (TIPK). **Informacinis dokumentas Bendrieji stebėsenos (monitoringo) principai,** Europos Komisija, 2003 m. birželio mėn. | Monitoringo duomenų paruošimas ir palyginimas.  Praktinė matavimų ir monitoringo duomenų vertė priklauso nuo dviejų pagrindinių veiksnių:   * jų patikimumo (pasitikėjimo rezultatais laipsniu). Patikimumui užtikrinti kartu su duomenimis turi būti pateikiama informacija apie duomenų neapibrėžtį, sistemų tikslumą, paklaidas, duomenų teisingumo patikrinimą ir kt. * jų palyginamumo (galimybės palyginti juos su kitais rezultatais, gautais iš kitų įrenginių, sektorių, regionų ar šalių).   Duomenų palyginamumui užtikrinti turi būti imtasi šių priemonių:   * vadovautis standartinėmis raštiškomis mėginių ėmimo ir analizės procedūromis pageidautina – CEN (Europos standartizavimo komisijos) standartais; * visiems paimtiems mėginiams taikyti standartines tvarkymo ir pervežimo procedūras; * darbus visos programos metu pavesti patyrusiems darbuotojams; * darbų ataskaitose nuosekliai naudoti pasirinktus vienetus.   Monitoringo būdas – tiesioginiai matavimai, pertraukiamas monitoringas.  Pertraukiamo monitoringo būdų rūšys:   * monitoringo akcijoms naudojami prietaisai; * mėginių, paimtų fiksuotais, tiesioginiais mėginių ėmikliais buvimo vietoje, laboratorinė analizė; * taškinių mėginių laboratorinė analizė.   Tiesioginiai matavimai turi būti vykdomi pagal nenuolatiniams ir nuolatiniams matavimams nurodytus standartus, kadangi teršalų ribinių verčių ir susijusių reikalavimų laikymosi vertinimų matavimų organizavimas paprastai grindžiamas standartiniais metodais.  Nepertraukiamo monitoringo būdų pranašumai už pertraukiamo monitoringo būdus:   * mažesni kaštai; * tiesioginio matavimo proceso analizatorių tikslumas gali būti mažesnis negu nenuolatinės laboratorinės analizės; * tiesioginiai matavimai gali būti nenaudingi ypač labai stabiliems procesams.   Monitoringo rezultatų ataskaitose tinkama forma pateikiami apibendrinti monitoringo rezultatai bei išvados apie nustatytų reikalavimų laikymąsi.  Rengiant ataskaitą turi būti atsižvelgta į:   * reikalavimus ataskaitai ir kam ji skirta; * atsakomybę už ataskaitos parengimą; * ataskaitos apimtį, ataskaitos rūšį; * ataskaitos rengimo principus ir kokybės aspektus.   Monitoringo ataskaitos gali būti reikalingos įvairiems tikslams:   * pagal teisės aktų reikalavimus; * aplinkosaugos veiksmingumui - parodyti, kad technologinių procesų metu laikomasi reikalavimų, GPGB; * įrodymams - pateikti duomenys, kuriuos veiklos vykdytojai ir valdžios institucijos galėtų panaudoti kaip įrodymus, kad laikomasi arba nesilaikoma nustatytų reikalavimų, teisinėse institucijose (pvz., nagrinėjant baudžiamąsias bylas, skundus); * sąrašams - pateikti pagrindinę informaciją, reikalingą išmetamų teršalų sąrašams sudaryti; * apmokestinimui - pateikti duomenis, reikalingus norminiams ir aplinkosaugos mokesčiams nustatyti; * visuomenės interesams - teikti informaciją gyventojams ir visuomeninėms organizacijoms (pvz., įgyvendinant Arhus "Informacijos laisvės" konvenciją) | - | Atitinka | | UAB „Jenergija“ biodujų jėgainė turi vykdyti iš taršos šaltinių išmetamų aplinkos oro teršalų nenuolatinį monitoringą.  Kontroliuojami teršalai, mėginio paėmimo vieta, dažnumas, planuojamas naudoti matavimo metodas pateikti su atsakinga institucija suderintoje Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programoje pateiktame Taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų monitoringo plane.  Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programa yra AAA išduodamo TIPK leidimo sudėtinė dalis.  Pertraukiamų matavimų būdai nustatyti monitoringo programoje vadovaujantis GPGB, CEN, ISO standartais bei jų pagrindu parengtais Lietuvos standartais.  Pertraukiamu monitoringo būdu vykdomas per kogeneracinio įrenginio kaminą išmetamų azoto oksidų monitoringas. Matavimai atliekami ne rečiau 1 kartą per metus.  Taršos šaltinių išmetamų teršalų monitoringo rezultatai bus saugomi 10 metų.  Taršos šaltinių išmetamų teršalų monitoringo nenuolatinių matavimų duomenys už praėjusį kalendorinių metų ketvirtį, ne vėliau kaip per 30 dienų pasibaigus šiam laikotarpiui, teikiami per informacinę sistemą „Aplinkos informacijos valdymo integruota kompiuterinė sistema“ (toliau – IS „AIVIKS“), įteikiami tiesiogiai arba siunčiami paštu, elektroniniu paštu ar kitomis elektroninių ryšių priemonėmis.  Aplinkos monitoringo ataskaita teikiama AAA kasmet, ne vėliau kaip iki einamųjų metų kovo 1 d., per IS „AIVIKS“, įteikiant ataskaitą ir jos skaitmeninę kopiją tiesiogiai, siunčiant paštu, elektroniniu paštu ar kitomis elektroninių ryšių priemonėmis. |

**II. LEIDIMO SĄLYGOS**

**Aplinkosaugos veiksmų planas nerengiamas.**

**7. Vandens išgavimas.**

Vanduo naudojamas pirminiam sistemos užpildymui. Sistemos vienkartiniam užpildymui reikėjo apie 500 ltr. vandens, kuris į objektą atsivežamas plastikinėje taroje. Užpildžius sistemą, kitur ūkinėje veikloje gamybinėms reikmėms vanduo nenaudojamas. Kogeneracinio įrenginio sistema uždara, todėl gamybinės nuotekos nesusidaro, prie vietinių vandentiekio ir nuotekų tinklų nesijungiama. Vanduo naudojamas tik darbuotojų ūkio-buities reikmėms. Geriamąjį vandenį biodujų jėgainės aptarnaujantysis personalas atsiveža plastikinėje taroje.

**Vanduo nei iš požeminių, nei iš paviršinių vandens telkinių neišgaunamas ir nenumatomas išgauti.**

**8. Tarša į aplinkos orą.**

UAB „Jenergija“ biodujų jėgainėje Sidabros g. 1C, Satkūnų k., Satkūnų sen., Joniškio r. sav. veikia 3 stacionarūs aplinkos oro taršos šaltiniai (o. t. š.):

* organizuotas o. t. š. Nr. 001 – kogeneracinio įrenginio kaminas, per kurį šalinami biodujų deginiai: anglies monoksidas (A), sieros dioksidas (A), azoto oksidai (A) ir lakieji organiniai junginiai;
* organizuotas o. t. š. Nr. 002 - avarinis fakelas, kurio dėka bus išvengiama galimo sprogimo pavojaus bioreaktoriuose dėl galimo biodujų pertekliaus. Avariniame fakele būtų sudeginamos perteklinės biodujos tuo atveju, jei sustotų vidaus degimo variklio darbas. Fakelą aprūpintas patikima nenutrūkstamo veikimo elektrine uždegimo sistema, kurios veikimas bus suderintas proporcingai valandinei pikinei biodujų gamybai. Iš šio taršos šaltinio skiriasi : anglies monoksidas (A), sieros dioksidas (A), azoto oksidai (A).
* organizuotas o. t. š. Nr. 003 – kogeneracinio įrenginio kaminas, per kurį šalinami biodujų deginiai: anglies monoksidas (A), sieros dioksidas (A), azoto oksidai (A) ir lakieji organiniai junginiai.

Aplinkos oro teršalų kiekio skaičiavimai, atlikti vadovaujantis Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika („EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook“). Teršalų sklaidos modeliavimo duomenys ir rezultatai yra pateikti su atrankos informacija „UAB „Jenergija“ biodujų jėgainės plėtra Sidabros g. 1C, Satkūnų k., Joniškio r. sav.“

Žemėlapis su objekto aplinkos oro taršos šaltiniais pateiktas paraiškos ***2 priede***.

**3 lentelė. Į aplinkos orą leidžiami išmesti teršalai ir jų kiekis**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Teršalo pavadinimas** | **Teršalo kodas** | **Leidžiama išmesti, t/m.** |
| **1** | **2** | **3** |
| Azoto oksidai (A) | 250 | 35,903 |
| Sieros dioksidas (A) | 1753 | 0,12 |
| Lakieji organiniai junginiai (abėcėlės tvarka): | XXXXXXXX | XXXXXXXX |
| Lakūs organiniai junginiai (nepaminėti šiame sąraše) | 308 | 9,94 |
| Kiti teršalai (abėcėlės tvarka): | XXXXXXXX | XXXXXXXX |
| Anglies monoksidas (A) | 177 | 61,103 |
|  | **Iš viso:** | **107,066** |

**4 lentelė. Tarša į aplinkos orą**

| **Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.** | **Taršos šaltiniai** | **Teršalai** | | **Leidžiama tarša** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **pavadinimas** | **kodas** | **Vienkartinis dydis\*** | | **metinė, t/m.** |
| **vnt.** | **maks.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| Dujų variklis, 529 KW, kuras - biodujos | 001 | Anglies monoksidas | 177 | g/s | 0,959 | 30,256 |
| Azoto oksidai | 250 | g/s | 0,568 | 17,907 |
| Sieros dioksidas | 1753 | g/s | 0,002 | 0,056 |
| LOJ\*\* | 308 | g/s | 0,250 | 4,97 |
| Avarinis fakelas | 002 | Anglies monoksidas | 177 | g/s | 3,096 | 0,591 |
| Azoto oksidai | 250 | g/s | 0,464 | 0,089 |
| Sieros dioksidas | 1753 | g/s | 0,044 | 0,008 |
| Dujų variklis, 529 KW, kuras - biodujos | 003 | Anglies monoksidas | 177 | g/s | 0,959 | 30,256 |
| Azoto oksidai | 250 | g/s | 0,568 | 17,907 |
| Sieros dioksidas | 1753 | g/s | 0,002 | 0,056 |
| LOJ\*\* | 308 | g/s | 0,250 | 4,970 |
|  | | | | | **Iš viso įrenginiui:** | **107,066** |

\* - **vienkartinis dydis – tai vidutinė vertė rezultatų, gautų atlikus ne mažiau kaip tris vienas po kito darytus matavimus, kurių kiekvienas yra bent 30 min. trukmės.**

**\*\* - inspektavimo tikslais LOJ matuojami vadovaujantis standartu EN 12619.**

**5 lentelė. Leidžiama tarša į aplinkos orą esant neįprastoms (neatitiktinėms) veiklos sąlygoms**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Taršos**  **šaltinio, iš kurio išmetami teršalai esant šioms sąlygoms, Nr.** | **Sąlygos, dėl kurių gali įvykti neįprasti (neatitiktiniai) teršalų išmetimai** | **Neįprastų (neatitiktinių) teršalų išmetimų duomenų detalės** | | | | **Specialios sąlygos, pastabos** |
| **išmetimų trukmė,**  **val., min.**  **(kas reikalinga, pabraukti)** | **teršalas** | | **teršalų koncentracija išmetamosiose dujose, mg/Nm3** |
| **pavadinimas** | **kodas** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 002  (avarinis fakelas) | Dujų variklių stabdymas, gedimas | - | Anglies monoksidas (B) | 5917 | 973,89 | Specialios veiklos sąlygos nenustatomos. Avarinis fakelas turi būti naudojamas tik avarijos atveju, todėl išmetimo trukmė priklausys nuo įrenginio gedimo mąsto ir trukmės. |
| Azoto oksidai (B) | 5872 | 145,96 |
| Sieros dioksidas (B) | 5897 | 13,84 |

**9. Teršalų išleidimas su nuotekomis į aplinką ir (arba) kanalizacijos tinklus.**

Gaminant biodujas ir elektros bei šiluminę energiją, gamybinės nuotekos nesusidaro.

Buitinės nuotekos, susidarysiančios operatoriaus patalpoje (iki 6 m3/m), bus surenkamos į buitinių nuotekų rezervuarą (6 m3 talpos), reguliariai išsiurbiamos ir pagal sutartį su registruotu nuotekų vežėju bus išvežamos į artimiausią nuotekų valyklą.

Lietaus vanduo nuo statinių stogų ir teritorijos dalies, kurioje nėra taršos pavojingomis medžiagomis šaltinių, suformuotais nuolydžiais nuvedamos į griovius, kurie bus sujungti su esama drenažo sistema.

Teršiamų paviršinių nuotekų teritorijoje neturi susidaryti, nes lietaus vanduo bei sniego tirpsmas nuo teršiamos teritorijos dalies bus panaudojamas technologiniame procese.

**10. Dirvožemio apsauga. Reikalavimai, kuriais siekiama užkirsti kelią teršalų išleidimui į dirvožemį.**

UAB „Jenergija“ biodujų jėgainės poveikis dirvožemiui, gruntiniams ir požeminiams vandenims prognozuojamas minimalus, nes:

* ūkinėje veikloje vanduo nenaudojamas, nuotekos nesusidaro, pagrindiniai technologiniai procesai vykdomi uždaruose įrenginiuose;
* žaliavos tiekimas į bioreaktorių ir „atidirbusio“ mėšlo bei siloso tiekimas į frakcionavimo įrenginį vykdomas vamzdynais. Turi būti atliekama reguliari technologinių vamzdynų priežiūra ir patikra;

bioreaktorių konstrukcija parinkta atsižvelgiant į numatomas apkrovas pridedant atsargos koeficientą. Bioreaktorių pagrindas įrengtas iš hidroizoliuojančio sluoksnio, aplink bioreaktorius įrengti kontroliniai drenažo šulinėliai skysčių patekimo į dirvožemį aptikimui. Kontroliniais drenažo šuliniais negali būti laikomi išsipylusiems skysčiams surinkti įrengti šuliniai/duobės;

* jėgainės darbas pastoviai kontroliuojamas kompiuterizuota programa, įvairūs sensoriai fiksuoja nukrypimus ir net esant menkiausiai avarijos galimybei yra stabdomas jėgainės darbas ir operatyviai šalinamos jos galimos atsiradimo priežastys;
* jėgainėje naudojama moderni įranga;
* nuolat vykdoma naudojamos įrangos techninės būklės priežiūra;
* atvežama žalioji biomasė ir bioskaidžios atliekos teritorijoje neturi būti sandėliuojamos, tik atvežus iš karto jos turi būti perpilamos į buferinį rezervuarą.

**11. Atliekų susidarymas. Įmonėje susidarančios atliekos (pavadinimas, kodai).**

Biodujų reaktorių eksploatacijos metu, t. y. anaerobiškai apdorojant kiaulių mėšlą ir bioskaidžias atliekas, susidarys 73 200 t/m substrato. Vadovaujantis LR aplinkos ministro ir LR žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. D1-367/3D-342 patvirtinto Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo (Žin., 2005, Nr. 92-3434, suvestinė redakcija nuo 2016-11-10) nuostatomis, o taip pat LR atliekų tvarkymo įstatymo (Žin., 1998, Nr. 61-1726; galiojanti suvestinė redakcija 2018-01-01 – 2018-06-30) 2 punkto 6 dalimi, anaerobinio proceso metu biodujų jėgainėje pagamintam substratui atliekų tvarkymo taisyklės netaikomos, jis bus naudojamas kaip trąša, o ne kaip atlieka. Nusausintas substratas ir skystoji frakcija bus tiekiamos kaip organinės trąšos ir naudojamos žemės ūkio kultūrų tręšimui.

Pagal sudarytų sutarčių su UAB „Idavang Kepaliai“ sąlygas UAB „Jenergija “ biodujų jėgainės eksploatacijos metu pagamintas substratas bus tvarkomas UAB „Idavang Kepaliai“. Substratas, kuris pagal sudarytų sutarčių su UAB „Idavang Kepaliai“ sąlygas negali būti perduotas UAB „Idavang Kepaliai“, priklausys UAB „Jenergija“, kuri substratą parduotų įmonėms ar ūkininkams, turintiems laukų tręšimo planus (jei tręšiamas plotas didesnis nei 50 ha).

Vykdant energijos gamybos įrenginių techninę priežiūrą ir aptarnavimą per metus gali susidaryti iki 1,5 t pavojingųjų atliekų: panaudotų tepalų (13 02 08\*), tepalų filtrų (16 01 07\*) ir aušinamojo skysčio, kuriame yra pavojingų cheminių medžiagų (16 01 14\*), atliekų. Periodiškai keičiant aktyvintą anglį, susidaro apie 12 tonų/metus panaudotų aktyvintos anglies atliekų (19 09 04). Už šių atliekų tvarkymą bus atsakinga kogeneracinius įrenginius aptarnaujanti įmonė. Šios atliekos objekte nebus laikomos, tik susidariusios iš karto bus išvežamos ir priduodamos šių atliekų tvarkymui leidimus turintiems atliekų tvarkytojams. Taip pat biodujų jėgainės buitinėse patalpose ir teritorijoje susidaro nedideli kiekiai mišrių komunalinių atliekų (20 03 01) - apie 0,25 t/m. Biodujų jėgainės veiklos metu susidariusios atliekos tvarkomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse (Žin., 1999, Nr. 63-2065; galiojanti suvestinė redakcija nuo 2018-01-03) nustatytus reikalavimus. Visos susidariusios pavojingosios atliekos laikinai turi būti laikomos ne ilgiau kaip 6 mėnesius, o nepavojingosios atliekos – ne ilgiau kaip 1 metus.

**11.1. Nepavojingųjų atliekų apdorojimas (naudojimas ar šalinimas, įskaitant paruošimą naudoti ar šalinti) ir laikymas**

**6 lentelė. Leidžiamos naudoti nepavojingosios atliekos.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Leidžiamos naudoti atliekos** | | | **Atliekų naudojimo veikla** | | **Tolimesnis atliekų apdorojimas** |
| **Kodas** | **Pavadinimas** | **Patikslintas pavadinimas** | **Atliekos naudojimo veiklos kodas (R1–R11)** | **Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 02 01 06 | gyvulių ekskrementai, šlapimas ir mėšlas (įskaitant panaudotus šiaudus), srutos, atskirai surinkti ir tvarkomi už susidarymo vietos | mėšlas ir srutos, susidaręs UAB „Idavang Kepaliai” kiaulių komplekse | R3 | 45 000,00 | - |
| 02 01 03 | augalų audinių atliekos | runkelių, morkų, burokėlių lapai ir šaknelės ir pan. | 32 930,12 | - |
| 02 03 01 | plovimo, valymo, lupimo, centrifugavimo ir separavimo dumblas | atliekos iš daržovių cechų, kuriuose gaminami padažai, marinuojamos ir rauginamos daržovės bei vaisiai |
| 02 03 04 | medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti | pagedusios, sušalusios, pažeistos transportavimo metu daržovės ir vaisiai, lupenos ir tarkiai ir pan. |
| 02 04 99 | kitaip neapibrėžtos atliekos | cukraus gamybos atliekos |
| 02 07 01 | žaliavų plovimo, valymo ir mechaninio smulkinimo atliekos | salyklo likučiai |
| 02 07 02 | spirito distiliavimo atliekos | žlaugtai (panaudoti grūdai) |
| 02 07 04 | medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti | alaus mielės, giros mielės, giros gamyboje panaudotas salyklas, nekokybiškas salyklas ir kt. |
| 02 07 05 | nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas | surinktos kietos dalelės iš grūdų salyklo prieš valymo įrenginius |
| 20 01 25 | maistinis aliejus ir riebalai | išskirtinai tik augalinės kilmės maistinis aliejus |
| 02 05 02 | nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas | pieno riebalai ir likučiai iš riebalų gaudyklės |
| 02 05 99 | kitaip neapibrėžtos atliekos | pieno išrūgos, laktozė ir kt. pieno pramonės atliekos |
| 03 03 11 | nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas, nenurodytas 03 03 10 | popieriaus plaušas |
| 03 03 99 | kitaip neapibrėžtos atliekos | Plaušas |

**Nepavojingosios atliekos nėra nei paruošiamos naudojimui ar šalinimui, nei šalinamos.**

**7 lentelė. Leidžiamas laikyti nepavojingųjų atliekų kiekis.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atliekos** | | | **Naudojimui ir (ar) šalinimui skirtų atliekų laikymas** | | **Tolimesnis atliekų apdorojimas** |
| **Kodas** | **Pavadinimas** | **Patikslintas pavadinimas** | **Laikymo veiklos kodas (R13 ir (ar) D15)** | **Didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti bendras atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarančių atliekų, kiekis, t** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 02 01 03 | augalų audinių atliekos | runkelių, morkų, burokėlių lapai ir šaknelės ir pan. | R13 | 220 | R12, R3 |
| 02 03 01 | plovimo, valymo, lupimo, centrifugavimo ir separavimo dumblas | atliekos iš daržovių cechų, kuriuose gaminami padažai, marinuojamos ir rauginamos daržovės bei vaisiai |
| 02 03 04 | medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti | pagedusios, sušalusios, pažeistos transportavimo metu daržovės ir vaisiai, lupenos ir tarkiai ir pan. |
| 02 04 99 | kitaip neapibrėžtos atliekos | cukraus gamybos atliekos |
| 02 07 01 | žaliavų plovimo, valymo ir mechaninio smulkinimo atliekos | salyklo likučiai |
| 02 07 02 | spirito distiliavimo atliekos | žlaugtai (panaudoti grūdai) |
| 02 07 04 | medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti | alaus mielės, giros mielės, giros gamyboje panaudotas salyklas, nekokybiškas salyklas ir kt. |
| 02 07 05 | nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas | surinktos kietos dalelės iš grūdų salyklo prieš valymo įrenginius |
| 20 01 25 | maistinis aliejus ir riebalai | išskirtinai tik augalinės kilmės maistinis aliejus |
| 02 05 02 | nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas | pieno riebalai ir likučiai iš riebalų gaudyklės |
| 02 05 99 | kitaip neapibrėžtos atliekos | pieno išrūgos, laktozė ir kt. pieno pramonės atliekos |
| 03 03 11 | nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas, nenurodytas 03 03 10 | popieriaus plaušas |
| 03 03 99 | kitaip neapibrėžtos atliekos | Plaušas |

**Pavojingosios atliekos įmonėje negali būti tvarkomos (paruošiamos naudoti/šalinti, naudojamos, laikomos, šalinamos ir kt.).**

**12. Papildomos sąlygos pagal Atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimus, patvirtintus Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 699 (Žin., 2003, Nr.** [**31-1290**](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.A6BE5BE0C398)**; 2005, Nr. 147-566; 2006, Nr.** [**135-5116**](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.FFC68D8A317C)**;2008, Nr.** [**111-4253**](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.1A2852A26B36)**; 2010, Nr.** [**121-6185**](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.2532D2B1FCBB)**; 2013, Nr.** [**42-2082**](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.5B0F9D232753)**).**

Atliekos įrenginiuose nedeginamos.

**13. Papildomos sąlygos 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**](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.0AEAA380147B)**), reikalavimus.**

Įmonė sąvartyno neeksploatuoja.

**14. Atliekų stebėsenos priemonės.**

Nenustatomi specialūs reikalavimai atliekų stebėsenai.

**15. Reikalavimai ūkio subjektų aplinkos monitoringui (stebėsenai), ūkio subjekto monitoringo programai vykdyti.**

Aplinkos monitoringas turi būti vykdomas pagal Aplinkos monitoringo programą, kurią derina Aplinkos apsaugos agentūra. Vietoj dirvožemio ir požeminio vandens monitoringo, kaip nustatyta direktyvos 2010/75/ES 16 straipsnio 2 dalies 2 pastraipoje, numatyta atlikti sistemingą užteršimo pavojaus įvertinimą įrengiant kontrolinius drenažo šulinius, kurie galėtų parodyti dirvožemio/požeminio vandens užteršimą iš bioreaktorių, mėšlo ir srutų tvarkymo vietų ar įrangos ištekėjusiais skysčiais. Šie kontroliniai drenažo šulinėliai turi būti tinkamai įrengti, pažymėti, apsaugoti nuo kritulių vandens ir nuo atsitiktinio sunaikinimo. Detalesnę konsultaciją apie jų įrengimą ir priežiūrą gali suteikti geologijos srities specialistai.

**16. Reikalavimai triukšmui valdyti, triukšmo mažinimo priemonės.**

Kogeneracinės jėgainės teritorijoje visą parą veikiantys stacionarūs triukšmo šaltiniai:

* 2 kogeneraciniai įrenginiai, kuriuose sumontuoti vidaus degimo varikliai. Jų skleidžiamas garso slėgio lygis gali siekti iki 90 dB(A);
* siurblinė, kurios skleidžiamas garso slėgio lygis 65 dB(A);
* biodujų gamybos žaliavų dozatorius, kurio skleidžiamas garso slėgio lygis 60 dB(A).

Mobilūs triukšmo šaltiniai:

* 2 darbuotojų ir lankytojų lengvosios autotransporto priemonės per parą. Numatyta, kad lengvasis autotransportas į teritoriją atvyks tik dienos (7-19 val.) metu;
* 6 sunkiosios autotransporto priemonės per dieną, atvežančios biomasę. Žaliavos atvežimas vykdomas dienos (7-19 val.) metu;
* 1 frontalinis krautuvas, kurio skleidžiamas garso slėgio lygis 75 dB(A). Krautuvo darbo zonos yra prie laikinos žaliavų aikštelės ir žaliavų dozatoriaus. Krautuvas gali dirbti dienos (7-19 val.) metu;
* 2 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė, skirta darbuotojų ir lankytojų autotransporto priemonėms.

Vadovaujantis UAB „Jenergija“ biodujų jėgainės plėtros Sidabros g. 1C, Satkūnų k., Joniškio r. sav. atrankos informacijoje pateiktais triukšmo sklaidos skaičiavimais (triukšmo šaltiniai ir triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti ***8*** ***Priede***), kurių metu buvo įvertinti ir UAB „Idavang Kepaliai“ teritorijoje veikiantys stacionarūs triukšmo šaltiniai, apskaičiuoti prognozuojami planuojamos ūkinės veiklos triukšmo lygiai neviršija ribinių verčių ir yra lygūs:

* ties šiaurine PŪV teritorijos riba: dienos – 37-43 dB(A) (dienos didžiausias leidžiamas triukšmo lygis (toliau – LL) – 55 dB(A); vakaro – 28-31 (vakaro LL – 50 dB(A)); nakties – 28-31 dB(A) (nakties LL – 45 dB(A));
* ties rytine PŪV teritorijos riba: dienos – 37-39 dB(A) (dienos LL – 55 dB(A); vakaro – 26-29 (vakaro LL – 50 dB(A)); nakties – 26-29 dB(A) (nakties LL – 45 dB(A));
* ties pietine PŪV teritorijos riba: dienos – 39-55 dB(A) (dienos LL – 55 dB(A); vakaro – 24-33 (vakaro LL – 50 dB(A)); nakties – 24-33 dB(A) (nakties LL – 45 dB(A));
* ties vakarine teritorijos riba: dienos – 43-55 dB(A) (dienos LL – 55 dB(A); vakaro – 31-35 (vakaro LL – 50 dB(A)); nakties – 31-35 dB(A) (nakties LL – 45 dB(A)).

Autotransporto sukeliamas triukšmo lygis vertinamas esamoje gyvenamojoje aplinkoje prie viešojo naudojimosi gatvių, kuriomis naudosis su ūkinės veiklos objektu susijęs autotransportas. Buvo vertinamas tik dienos triukšmo lygis, kadangi autotransportas, susijęs su vertinamu ūkinės veiklos objektu ir UAB „Idavang Kepaliai“ kiaulių kompleksu, į teritoriją atvyks ir iš jos išvyks tik dienos periodais. Modeliavimo rezultatai rodo, kad pravažiuojančio autotransporto skleidžiamas triukšmo lygis esamoje gyvenamojoje aplinkoje dienos metu neviršys didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą. Maksimalus suskaičiuotas triukšmo lygis (dienos LL – 65 dB(A)) suskaičiuotas prie gyvenamojo namo Sidabros g. 2 ir siekia 60-61 dB(A).

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymu Nr. V-586 „Dėl sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 134-4878; galiojanti suvestinė redakcija nuo 2016-05-01), UAB „Jenergija“ 2013 m. atlikus poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, nustatyta sanitarinės apsaugos zona, sutampanti su išsinuomoto ūkinei veiklai vykdyti 2 ha ploto sklypo ribomis. Šiaulių visuomenės sveikatos centras pritarė planuojamai ūkinei veiklai ir šioms SAZ riboms (Šiaulių VSC 2013-03-27 sprendimas Nr. PVSVA-4 pridedamas ***11 priede***). Gyvenamieji namai į SAZ ribas nepatenka.

Kadangi apskaičiuotas triukšmo lygis neviršija HN 33:2011 nustatytų leistinų triukšmo lygių, triukšmo mažinimo priemonės nenumatomos.

**17. Įrenginio eksploatavimo laiko ribojimas.**

Įrenginio eksploatavimo laikas paros ir metų laiko atžvilgiais nėra ribojamas.

**18. Sąlygos kvapams sumažinti.**

UAB „Jenergija“ teritorijoje veiks 7 aplinkos oro taršos šaltiniai (toliau o. t. š.), iš kurių į aplinkos orą išmetami kvapus skleidžiantys teršalai:

* *Organizuoti* ***o.t.š. Nr. 001 ir Nr. 003***– dujų variklių kaminai, per kuriuos šalinami biodujų deginiai. Remiantis Freistaat Sachsen: Geruche aus Abgasen bei Biogas - BHKW. Schriftenreihe des Landesamtes fur Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Heft 35/2008, Dezember 2008 ([https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/14910/documents/1 7840](https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/14910/documents/1%207840)) duomenimis, kvapo emisijos faktorius iš kogeneracinio įrenginio sudaro 3 000 OUE/m3;
* *Neorganizuotas* ***o.t.š. Nr. 601***– 24 m diametro bioreaktorius-pūdytuvas su fiksuoto kupolo biodujų talpykla (kaupykla). Biodujų saugojimo kaupykloje išsiskiria minimali kvapo koncentracija. Sieros vandenilio nuotėkis sudaro iki 18,5 mg/(m2⋅d). Šio teršalo kvapo slenkstis – 0,76 µg/m3 (informacijos šaltinis: [http://vsc.sam.lt/pub/imagelib/file/rek omend\_kvapu.pdf](http://vsc.sam.lt/pub/imagelib/file/rek%20omend_kvapu.pdf)). Suskaičiuotas specifinis kvapo emisijos faktorius saugant dujas talpykloje sudaro 0,28 OUE/(m2⋅s);
* *Neorganizuotas* ***o.t.š. Nr. 602***– teleskopinis krautuvas, atvežantis žaliavas. Žaliavą planuojama pristatyti 6 kartus per dieną. Žaliavos krovos darbus planuojama organizuoti šalia žaliosios masės dozavimo įrenginio. Dozatoriaus užkrovimo trukmė - iki 3 val./dieną;
* *Neorganizuotas* ***o.t.š. Nr. 603***– 24 m diametro bioreaktorius-pūdytuvas su fiksuoto kupolo biodujų talpykla (kaupykla). Biodujų saugojimo kaupykloje išsiskiria minimali kvapo koncentracija. Sieros vandenilio nuotėkis sudaro iki 18,5 mg/(m2⋅d). Šio teršalo kvapo slenkstis – 0,76 µg/m3 (informacijos šaltinis: [http://vsc.sam.lt/pub/imagelib/file/rek omend\_kvapu.pdf](http://vsc.sam.lt/pub/imagelib/file/rek%20omend_kvapu.pdf)). Suskaičiuotas specifinis kvapo emisijos faktorius saugant dujas talpykloje sudaro 0,28 OUE/(m2⋅s);
* *Neorganizuotas* ***o.t.š. Nr. 604***– laikino žaliavų saugojimo aikštelė, plotas 404 m2;
* *Neorganizuotas* ***o.t.š. Nr. 605***– buferinė talpa, plotas 79 m2.

Skleidžiantys kvapą taršos šaltiniai pateikti paraiškos ***9 priede.***

Vadovaujantis UAB „Nenergija“ biodujų jėgainės plėtros Sidabros g. 1C, Satkūnų k., Joniškio r. sav. atrankos informacijoje pateiktais kvapo sklaidos skaičiavimais (kvapo sklaidos žemėlapis pateiktas ***9 Priede***), didžiausia pažemio kvapo koncentracija, įvertinus foninę taršą, sudaro 1,0 OUE/m3, prie UAB „Jenergija“ nuomojamo sklypo ribų siekia 0,3-0,5 OUE/m3 ir neviršija pagal HN 121:2010 reglamentuojamos 8,0 OUE/m3 ribinės vertės.

Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje didžiausia suskaičiuota kvapo koncentracija ties gyvenamuoju namu Sidabros g. 3 siekia 0,08 OUE/m3 ir taip pat neviršija pagal HN 121:2010 reglamentuojamos 8,0 OUE/m3 ribinės vertės.

Kadangi apskaičiuota kvapo koncentracija neviršija ribinės kvapo koncentracijos, kvapų sklidimo iš įrenginių mažinimo priemonės nenumatomos.

**19. Kitos leidimo sąlygos ir reikalavimai.**

1. Įrenginio teritorija, įskaitant atliekų laikymui skirtus plotus ir uždaras saugyklas, privalo būti tvarkoma ir prižiūrima taip, kad būtų išvengta neteisėto ir atsitiktinio dirvožemio, paviršinio ir požeminio vandens užteršimo bet kokiais teršalais.
2. Visi vykdomo aplinkos monitoringo taškai, o taip pat kontroliniai drenažo šulinėliai turi būti saugiai įrengti, pažymėti ir saugojami nuo atsitiktinio jų sunaikinimo. Kontroliniais drenažo šuliniais negali būti laikomi išsipylusiems skysčiams surinkti įrengti šuliniai/duobės.
3. Iki pilno veiklos nutraukimo veiklos vietos būklė turi būti pilnai sutvarkyta, kaip numatyta įrenginio projekte, planuose ir reglamentuose. Galutinai nutraukdamas veiklą, jos vykdytojas privalo įvertinti dirvožemio ir požeminių vandenų užterštumo būklę pavojingų medžiagų atžvilgiu. Jei dėl įrenginio eksploatavimo pastarieji labai užteršiami šiomis medžiagomis, ir jų būklė skiriasi nuo pirminės būklės eksploatavimo pradžioje, veiklos vykdytojas turi imtis būtinų priemonių dėl tos taršos, siekdamas atkurti tą eksploatavimo vietos būklę.
4. Įrenginio personalas turi būti supažindintas su atliekų naudojimo ir šalinimo techniniu reglamentu ir griežtai laikytis jo reikalavimų.
5. Įrenginio operatorius privalo Aplinkos apsaugos departamento prie Aplinkos ministerijos Šiaulių valdybai pateikti informaciją apie nutrauktas atliekų priėmimo sutartis dėl besikartojančių aplinkosauginių pažeidimų (pvz. pateikiamos sumaišytos arba užterštos atliekos/žaliavos).
6. Gamtinių resursų, įskaitant vandens, sunaudojimas, atliekų tvarkymas, teršalų į aplinką išmetimas turi būti reguliariai apskaitomas, o duomenys registruojami atitinkamuose žurnaluose ir laisvai prieinami kontroliuojančioms institucijoms.
7. Apskaitos ir matavimo prietaisai turi atitikti metrologinius reikalavimus ir reguliariai kalibruojami.
8. Įrenginio operatorius privalo pranešti Aplinkos apsaugos agentūrai ir Aplinkos apsaugos departamento prie Aplinkos ministerijos Šiaulių valdybai apie bet kokius planuojamus įrenginio pobūdžio arba veikimo pasikeitimus ar išplėtimą, kurie galėtų daryti neigiamą poveikį aplinkai.
9. Avarijos arba bet kokio eksploatacijos sutrikimo atveju būtina kiek įmanoma skubiau pristabdyti arba nutraukti įrenginio darbą, kol bus atkurtos normalios eksploatacijos sąlygos.
10. Įrenginio operatorius privalo pranešti Aplinkos apsaugos departamento prie Aplinkos ministerijos Šiaulių valdybai apie pažeistas šio leidimo sąlygas, didelį poveikį aplinkai turintį incidentą arba avariją ir nedelsiant imtis priemonių apriboti poveikį aplinkai ir užkirsti kelią galimiems incidentams ir avarijoms ateityje.
11. Įrenginio operatorius privalo reguliariai ir laiku kompetentingoms aplinkosaugos institucijoms teikti reikiamas ataskaitas.
12. Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje turi būti užtikrinami Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų gyvenamoje aplinkoje“ patvirtinimo“, reglamentuojami triukšmo lygiai.
13. Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje turi būti užtikrinta Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“ reglamentuojama kvapo vertė.
14. Viršijus leidime nustatytą susidarančio bioreaktoriuose substrato (permeato) kiekį, jis pagal sutartis, kaip vertinga trąša turi būti atiduodamas ūkininkams, sodininkams ar žemės ūkio bendrovėms.

**Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo**

**Nr. . T-Š.2-16/2015**

**PRIEDAI**

1. Paraiška Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimui pakeisti su priedais.

2. Atliekų naudojimo techninis reglamentas.

3. Atliekų naudojimo veiklos nutraukimo planas.

4. Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programa.

**Susirašinėjimo dokumentai:**

1. 2018-10-04 banko mokėjimo išrašo kopija.

2. UAB „DGE Baltic Soil and Environment“ 2018-10-15 raštas Nr. R-18/264 Aplinkos apsaugos agentūrai dėl paraiškos TIPK leidimui pakeisti pateikimo.

3. Aplinkos apsaugos agentūros 2018-10-18 raštas Nr. (30.1)-A4-8245 „Lietuvos žinios“ dėl skelbimo išspausdinimo.

4. Aplinkos apsaugos agentūros 2018-10-18 raštas Nr. (30.1)-A4-8244 Nacionalinio visuomenės sveikatos centro Šiaulių departamentui dėl paraiškos TIPK leidimui pakeisti gavimo.

5. Aplinkos apsaugos agentūros 2018-10-18 raštas Nr. (30.1)-A4-8243 Joniškio rajono savivaldybės administracijai dėl paraiškos TIPK leidimui pakeisti gavimo.

6. Aplinkos apsaugos agentūros 2018-10-18 raštas Nr. (30.1)-A4-8242 Aplinkos apsaugos departamentui prie Aplinkos ministerijos dėl paraiškos TIPK leidimui pakeisti gavimo.

7. Skelbimas laikraštyje, 2018-10-20.

8. Aplinkos apsaugos departamento prie Aplinkos ministerijos 2018-10-25 raštas Nr. (5.4)-AD5-7634 Aplinkos apsaugos agentūrai dėl paraiškos TIPK leidimui pakeisti.

9. Nacionalinio visuomenės sveikatos centro Šiaulių departamento 2018-11-06 raštas Nr. (6-11 14.312E)2-48369 Aplinkos apsaugos agentūrai dėl paraiškos TIPK leidimui pakeisti suderinimo.

10. Aplinkos apsaugos agentūros 2018-11-20 raštas Nr. (30.1)-A4-8636 UAB „DGE Baltic Soil and Environment“ dėl paraiškos TIPK leidimui pakeisti detalių patikslinimo.

11. UAB „DGE Baltic Soil and Environment“ 2018-12-10 raštas Nr. R-18/301 Aplinkos apsaugos agentūrai dėl paraiškos TIPK leidimui pakeisti detalių patikslinimo.

12. Aplinkos apsaugos agentūros 2018-12-10 sprendimas Nr. (30.1)-A4-9189 UAB „DGE Baltic Soil and Environment“ dėl paraiškos TIPK leidimui pakeisti priėmimo.

2019 m. sausio 8 d.

(Priedų sąrašo sudarymo data)

AAA direktorius Rimgaudas Špokas \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Vardas, pavardė) (parašas)

A. V