

**APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA**

**PAKEISTAS TARŠOS INTEGRUOTOS PREVENCIJOS IR KONTROLĖS**

**LEIDIMAS Nr. T-P.5-9/2015**

**3 0 2 8 5 0 0 6 4**

(Juridinio asmens kodas)

**Biodujų jėgainė, Šalnaičių k., Saločių sen., Pasvalio raj.**

**Dainius Petkevičius, tel. 8 612 75493, el. p.** [**dainius.petkevicius@modusenergy.com**](mailto:dainius.petkevicius@modusenergy.com)

(ūkinės veiklos objekto pavadinimas, adresas, telefonas)

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

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

Leidimą (be priedų) sudaro 29 puslapiai

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

Leidimas pakeistas 2017 m. rugpjūčio 9 d.

Leidimas pakeistas 2019 m. gegužės 28 d.

Šio leidimo parengti 3 egzemplioriai

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

(vardas, pavardė) (parašas)

A.V.

Paraiška leidimui pakeisti 2019-04-11 raštu Nr. (5-11 14.3.12E)2 - 18154 suderinta su Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Panevėžio departamentu.

**I. BENDROJI DALIS**

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

Biodujų jėgainės sklypas yra apie 1,5 km į šiaurę nuo Saločių miestelio, prie veikiančio UAB „IDAVANG” Šalnaičių padalinio (01) kiaulių auginimo komplekso pastatų, bei antžeminių srutų kaupimo rezervuarų.

Teritorija iš vakarų ir pietų ribojasi su pievomis ir dirbamomis žemėmis, šiaurėje - su Šakarnių mišku, o pietryčiuose ir rytuose yra esamas kiaulių kompleksas.

Objekto teritorijoje vyrauja kaimiškasis agrarinis vidurio Lietuvos lygumų kraštovaizdis su istoriškai susiformavusiais kaimais bei tradiciniais šiam kraštui būdingais ūkininkų vienkiemiais.

Nagrinėjamai teritorijai galioja savivaldybės lygmens teritorijų planavimo dokumento – Pasvalio rajono savivaldybės Tarybos 2008 m. kovo 26 d. sprendimu Nr.T1-47 patvirtinto Pasvalio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniai.

Remiantis minėtu bendruoju planu, nagrinėjama teritorija yra intensyvios žemės ūkio veiklos labai geros ūkinės vertės žemėse (II-LG). Aplinkinės teritorijos patenka į intensyvios žemės ūkio veiklos labai geros ūkinės vertės žemių zoną (II-LGa). Nagrinėjamos teritorijos šiaurinėje pusėje yra Šakarnių miškas priklausantis IV grupės (ūkiniams) miškams.

Atstumas nuo nagrinėjamo sklypo iki artimiausių gyvenamųjų namų ir gyvenviečių - artimiausia pavienė kaimo sodyba pietvakarių kryptimi yra nutolusi apie 0,35 km, artimiausia sodyba pietryčių kryptimi nutolusi apie 0,76 km. Apie 1,08 km į šiaurės vakarus nutolęs Kurpalaukio kaimas, apie 2,14 km į pietryčius yra Kubiliūnų kaimas.

Artimiausia mokymo įstaiga - Antano Poškos vidurinė mokykla, esanti Saločių miestelyje, nutolusi nuo nagrinėjamos teritorijos pietryčių kryptimi apie 2,49 km.

Artimiausia gydymo įstaiga - Saločių ambulatorija, pietų kryptimi nutolusi apie 2,54 km.

UAB "Nenergija" ūkinės veiklos vietoje ir gretimuose sklypuose saugomų gamtinių teritorijų nėra. Kompleksinė saugoma teritorija, esanti arčiausiai nuo esamos vietos - Biržų regioninis parkas. Parko steigimo tikslas - išsaugoti Lietuvos karstinio regiono kraštovaizdį, jo gamtinę ekosistemą bei kultūros paveldo vertybes, jas tvarkyti ir racionaliai naudoti. Nuo ūkinės veiklos sklypo ribos iki artimiausios šiaurės vakarinės Biržų regioninio parko ribos yra apie 8,5 km.

Kitos nacionalinės (draustiniai, gamtos paminklai) saugomos ir ,,Natura 2000“ teritorijos (BAST ir PAST) nutolę nuo ūkinės veiklos vietos daugiau nei 8 km.

Ūkinės veiklos teritorija yra Mūšos (Lielupės) upės baseine. Artimiausias vandens telkinys - maždaug 0,5 km atstumu į pietvakarius nuo sklypo pratekantis reguliuotas Molupio upelis, kuris vėliau įteka į Mūšos upę, esančią už maždaug 1,13 km į pietvakarius nuo nagrinėjamo sklypo. Vietovė patenka į Lielupės viršutinio vidurinio devono vandeningo komplekso pabaseinį. Greta esanti UAB "IDAVANG" Šalnaičių padalinio (01) kiaulių komplekso teritorija nusausinta drenažu.

Artimiausia vandenvietė yra Šalnaičių k., Pasvalio r., maždaug už 0,28 km į šiaurės rytus nuo nagrinėjamos teritorijos. Nedidelė PŪV žemės sklypo dalis patenka į UAB "IDAVANG" vandenvietes SAZ cheminės taršos apribojimo (3-iosios) 3b sektoriaus juostą.

**2. Ūkinės veiklos aprašymas.**

Biodujų jėgainėje skaidant žaliąją masę ir kiaulių mėšlą pagaminamos biodujos, kurios panaudojamos dujų variklyje elektros energijos generavimui ir šiluminės energijos gamybai. Susidaręs substratas perduodamas UAB „IDAVANG“ Šalnaičių padalinio (01) kiaulių kompleksui tolimesniam jo tvarkymui (laukų tręšimui). Jis ištiriamas ir nustačius, kad atitinka tręšimui reikalingus parametrus, naudojamas laukų tręšimui.

Pagaminta elektros energija parduodama. Šilumos energija būti naudojama biodujų jėgainės poreikiams tenkinti.

Žalioji biomasė laikytina rezervine biodujų gamybos žaliava.

Visos objekte numatomos tvarkyti biologiškai skaidžios atliekos turės būti tvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymo 2007 m. sausio 25 d. Nr. D1-57 „Dėl biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo, anaerobinio apdorojimo aplinkosauginių reikalavimų patvirtinimo“ reikalavimais, bei vėlesniais jo pakeitimais.

Objekte planuojama naudoti išskirtinai tik augalinės kilmės atliekas, kurioms jokie specialieji paruošimo naudoti biodujų gamybai reikalavimai netaikomi.

Nepavojingosios bioskaidžiosios atliekos, įskaitant mėšlą ir žaliąją biomasę, kompostuojamos bioreaktoriuje. Pagaminamos biodujos ir toliau naudojamos kogeneraciniame įrenginyje (dujų variklyje), kurio galingumas ir kitos charakteristikos nesikeičia. Papildomų pastatų, statinių, įrenginių, įrengimų bei inžinierinės infrastruktūros įdiegimas neplanuojamas.

Pristatytos į objektą bioskaidžiosios atliekos aikštelėje, konteineriuose ar kitose talpose laikomos nebus, jos iš karto pateks į buferinę žaliavos sumaišymo talpą, kur kartu su kiaulių mėšlu iš UAB „IDAVANG“ kiaulių auginimo komplekso ir žaliąją biomase bus maišomos iki paduodant jas į bioreaktorių, tai yra atliekos iš karto pateks į atliekų paruošimo naudojimui biodujų gamybai procesą. Objekto TIPK leidime buferinė sumaišymo talpa yra traktuojama kaip atliekų (mėšlo) laikymo talpa, atliekų tvarkymo veiklos nutraukimo atveju buferinėje sumaišymo talpoje esantis substratas būtų pakrautas į kitą bioreaktorių ir fermentuotas. Negalint to atlikti, šis mišinys turėtų būti išvežtas apdoroti į kitus bioreaktorius, priklausančius tam pačiam arba kitiems veiklos vykdytojams. Bioreaktoriuje apdorotas substratas būtų grąžinamas UAB „IDAVANG“ arba kitiems naudotojams laukų tręšimui.

Susidarantis substrato (permeato) kiekis lyginant su esama padėtimi taip pat nesikeis ir išliks 39127,4 t/metus. Substrato kiekis liks nepakitęs, nes objekte planuojama sunaudoti tokį patį žaliavos (mėšlo/srutų, žaliosios biomasės ir bioskaidžiųjų atliekų) kiekį kaip ir naudojama dabar, bet turėti galimybę vieną žaliavą/atlieką keisti kita, tai yra turėti didesnį biodujų gamybai reikalingos žaliavos pasirinkimą.

Atidirbęs substratas bus tiriamas, ir nustačius, kad atitinka tręšimui reikalingus parametrus, naudojamas tręšimui. Dažniausiai tai aukštos kokybės trąša, kurioje gausu svarbių biogeninių elementų fosforo , kalio ir azoto augalams prieinama forma. Aplinkosauginiu požiūriu anaerobinis biologinis apdorojimas leidžia susigrąžinti energiją, eliminuoti kvapų problemą, pagerinti dirvos savybes, efektyviai pakeisti mineralines ir chemines trąšas.

**Maistinių medžiagų sudėties neapdorotose srutose ir gautame substrate (permeate) palyginimas**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametras | Sausos medž. | pH | BN | NH4-N | P2O5 | K2O | MgO | CaO | S |
|  | % |  | g/kg DM | | | | | | |
| Neapdorotas mėšlas | 6,5-9,1 | 6,9-7,4 | 1,1-6,5 | 0,3-4,3 | 0,1-6,1 | 1,4-7,0 | 0,2-2,5 | 0,6-6,8 | 0,1-0,8 |
| Likutinis substratas | 4,1-7,7 | 7,9-8,7 | 2,1-10,6 | 1,5-6,6 | 0,7-4,0 | 1,2-7,0 | 0,1-1,5 | 0,6-4,5 | 0,1-0,7 |

**\* neapdorotų srutų ir likutinio substrato sudėties tyrimai atlikti Žemės ūkio technologijų centre Augustenberge, Vokietija.**

Biodujų gamybos metu organinis azotas mineralizuojamas ir tampa labiau prieinamu augalams. Mineralinis azotas didžia dalimi yra tirpioje amonio N (NH4-N) formoje, todėl tiesiogiai prieinamas augalams. Biodujų įrenginyje proceso metu amonio azoto kiekis, lyginant su pradiniu substratu, likutiniame substrate padidėja 10-25 % ir sudaro nuo 50 iki 80 % bendrojo azoto kiekio.

Anaerobinio apdorojimo metu substrate organiniuose junginiuose surištas fosforas taip pat tampa lengvai tirpstančia, tiesiogiai augalams prieinama forma. Tokia šio biogeninio elemento forma (P2O5) atidirbusiame substrate lyginant su neperdirbtomis srutomis padidėja nuo 48 iki 67 %.

Kitas biogeninis elementas – kalis, jau ir neapdorotose srutose yra pakankamai tirpus, likutiniame substrate jo tirpumas ir prieinamumas augalams siekia 95 %.

Sieros kiekis pradiniame ir likutiniame substratuose beveik nekinta. Tik nedidelė jos dalis anaerobinio apdorojimo metu iš substrato patenka į biodujas vandenilio sulfido pavidalu.

Apdorojant organines atliekas bioreaktoriuje, sumažėja jų biologinis deguonies sunaudojimas (BDS) iki 80 %, o cheminis deguonies sunaudojimas (ChDS) iki 50 %. Tai reiškia, kad apdorotas (degazuoto) substratas tampa draugiškesnis aplinkai.

Gaminantis biodujoms, pakinta pradinio substrato pH. Proceso metu vykstant organinių junginių skaidymuisi, kartu skyla ir organinės rūgštys, kurios atpalaiduoja laisvus kalcio jonus, kas lemia pH vertės padidėjimą likutiniame substrate lyginant šį su pradiniu substratu.

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);

Substratui (permeatui) skleisti kasmet turi būti sudaromi tręšimo planai. Sudarant tręšimo planus, prieš tręšimo sezono pradžią atliekami dirvožemio tyrimai ir nustatomas jame azoto kiekis. Anaerobinio apdorojimo metu susidariusiame substrate turi būti periodiškai tiriamas bendrosios organinės anglies kiekis, cheminis deguonies sunaudojimas, azoto, fosforo ir chloro koncentracijos. Tik atlikus visus tyrimus bus apskaičiuojama saugi metinė ir vienkartinė tręšimo normos bei metinė ir vienkartinė skleidimo apkrovos.

UAB „Nenergija“ biodujų jėgainėje (Šalnaičių k. 4, Saločių sen., Pasvalio r. sav.) per metus dviejuose bioreaktoriuose (fermentatoriuose) bus pagaminama 3,8 mln. m3 biodujų. Iki biodujų jėgainės plėtros, kurią įvykdžius 2019 m. I ketv., bus pastatytas naujas 3617 m3 darbinio tūrio bioreaktorius, UAB „Nenergija“ nuo 2016 m. veikė vienas 3617 m3 darbinio tūrio bioreaktorius. Biodujų gamybai sunaudojama 33 658,2 t/metus biomasės (bioskaidžių augalinės kilmės atliekų ir žaliosios biomasės) ir 33 000 t/metus kiaulių mėšlo (srutų). Pagamintos dujos panaudojamos kogeneraciniame įrenginyje 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 5600 MW). Likęs šilumos energijos kiekis lieka nepanaudotas. Biodujų jėgainėje po anaerobinio apdorojimo susidariusi „atidirbusi“ žaliava (substratas) pagal su UAB „Idavang“ sudarytų sutarčių sąlygas perduodama UAB „Idavang“ Šalnaičių padaliniui 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. Pilnoje sistemoje vandens yra 2,22 m3. Kadangi sistema dalinai užpildyta, biodujų jėgainės plėtros etape vandens (0,875 m3) reikės tik sistemos papildymui. Vanduo šioms reikmėms naudojamas iš šalia esančio UAB „Idavang“ Šalnaičių komplekso. Kitose gamybinėse reikmėse vanduo nėra naudojamas. Darbuotojai ūkio-buities reikmėms vandenį atsiveža plastikinėje taroje.

Gamybinių nuotekų, gaminant biodujas ir elektros bei šiluminę energiją, nesusidaro. Darbuotojų buitinėms reikmėms operatoriaus patalpoje įrengtas biotualetas su prausykle. Biotualeto turinį pagal poreikį utilizuoja aptarnaujanti įmonė.

Nuo betoninės laikino žaliavų saugojimo aikštelės (350 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 „Nenergija“ biodujų jėgainėje eksploatuojami 2 stacionarūs oro taršos šaltiniai, per kuriuos į aplinkos orą pateks:

* biodujų deginimo dujų variklyje metu susidarantys: anglies monoksidas (A), azoto oksidai (A), sieros dioksidas (A), kietosios dalelės, (A), lakieji 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), kietosios dalelės (A), lakieji organiniai junginiai.

UAB „Nenergija“ veiklos metu susidariusios pavojingos atliekos teritorijoje nebus saugomos ilgiau kaip 6 mėnesius, nepavojingos – ilgiau kaip 1 metus. Jos bus perduodamos Atliekų tvarkytojų valstybiniame registre registruotoms įmonėms.

**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) arba naudojimas ir šalinimas kartu, kai pajėgumas didesnis kaip 100 tonų per dieną, išskyrus nuotekų dumblo iš komunalinių nuotekų valymo įrenginių apdorojimo veiklą. |
| Dujų variklis | Šilumos ir energijos gamyba, deginant bioreaktoriuose pagamintas biodujas dujų variklyje |

**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 kogeneraciniame įrenginyje (dujų variklyje), deginant gautas biodujas, nepriklauso veiklos rūšims ir šaltiniams, iš kurių į atmosferą išmetamos ŠESD.

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

UAB „Nenergija“ priklauso įmonių grupei „Modus group“, kurios veikla siekia suteikti naują pagreitį alternatyviosios energetikos plėtojimui Lietuvoje. Taip pat joje yra įdiegta aplinkos vadybos sistema pagal ISO 14001 standartą.

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

Už aplinkos apsaugos klausimus 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 atliekų apdorojimas** | | | | | |
|  | Aplinkos oras, kvapai, paviršiniai ir požeminiai vandenys, dirvožemis | Taršos integruota prevencija ir kontrolė. Geriausių prieinamų gamybos būdų informacinis dokumentas intensyvios gyvulininkystės įrenginiams. Europos komisija, 2003 liepos mėn. (Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC).Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, European Commission, July 2003) | 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” kiaulių komplekse susidarantis mėšlas (srutos) kartu su bioskaidžiosiomis atliekomis ir/ar žaliąja biomase anearobiškai apdorojama bioreaktoriuje (fermentatoriuje). Bioreaktoriuje anaerobinis apdorojimas vyksta mezofilinėje 37-42°C temperatūroje. Tokia temperatūra garantuoja stabilų organinių medžiagų skaidymo procesą ir didelę metano išeigą. Tiksli substrato (atidirbusios žaliavos) sudėtis ir panaudojimo galimybės bus nustatomos akredituotai laboratorijai atlikus substrato tyrimus. Įvertinus tyrimo metu gautus rezultatus ir nustačius jo tinkamumą naudoti laukų tręšimui, jis bus panaudotas laukams tręšti. Dirvožemio tręšimas substratu bus vykdomas pagal iš anksto parengtą tręšimo planą bei prieš tai atlikus dirvožemio ir planuojamo tręšimui naudoti substrato tyrimus. |
| 2. | **Anaerobinis apdorojimas, gaminant biodujas** | | | | | |
|  | Aplinkos oras, kvapai, paviršiniai ir požeminiai vandenys, dirvožemis | Taršos integruota prevencija ir kontrolė. Geriausių prieinamų gamybos būdų informacinis dokumentas atliekų apdorojimui. Europos komisija, 2006 (Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC). Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatment Industries, European Commission, August 2006) | 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 (mėšlo (srutų), biskaidžiųjų atliekų ir/ar žaliosios biomasė) 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 | Mėšlas (srutos), bioskaidžiosios atliekos ir/ar žalioji biomasė anaerobiškai apdorojamos bioreaktoriuje. Bioreaktoriuje vykdomas žaliavos anaerobinis apdorojimas, kuris trunka apie 25 dienas. Šiame bioreaktoriuje susidariusios biodujos slėginiais vamzdžiais tiekiamos į kogeneracinį įrenginį. Bioreaktorius pagamintas iš gelžbetonio konstrukcijų ir pastatytas ant betoninio pagrindo. Bioreaktoriuje sumontuota šildymo sistema – šilumokaičiai, kurių pagalba pašildoma tiekiama žaliava ir kompensuojami šilumos nuostoliai į aplinką per sieneles. Siekiant sumažinti šilumos nuostolius bei apsaugai nuo užšalimo, bioreaktorius įgilinamas į gruntą 1,5 m, išorinės sienos apšiltinamos putų polistirolo plokštėmis, o dugno apšiltinimui naudojamos 5 cm „Styrodur Cs 4000“ plokštės. Pastovi temperatūra bioreaktoriuje yra viena iš svarbiausių sąlygų norint užtikrinti stabilų darbą ir aukštą biodujų išeigą. Galimos temperatūros svyravimų priežastys: naujų žaliavų papildymas, nepakankama izoliacija, nepakankamas maišymas, ekstremalios lauko oro temperatūros vasaros ir žiemos laikotarpiu. |
| 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:  Mėšlas (srutos), bioskaidžiosios atliekos ir/ar žalioji biomasė į bioreaktorių paduodami periodiškai nustatytais kiekiais (porcijomis);  Anaerobinio skaidymo metu bioreaktoriuje apdorojamos medžiagos reguliariai maišomos: siekiant palengvinti mikroorganizmų kontaktą su naujai įkrauta žaliava, tolygiai paskirstyti maistines medžiagas, ir siekiant išvengti plutos susidarymo biomasės paviršiuje bei nuosėdų;  Anaerobiniam procesui, kuris trunka apie 25 dienas, būdingos 4 fazės: hidrolizė, acidogenezė, acetogenezė ir metanogenezė.  Biodujų gamyba vykdoma bioreaktoriuje, užtikrinant aukštą biodujų išeigą ir maksimalų žaliavos apdorojimą;  Būtinas temperatūrinis režimas užtikrinamas bioreaktoriuje 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 | Mėšlas (srutos), susidaręs UAB "IDAVANG” Šalnaičių padalinio (01) kiaulių komplekse požeminiais kanalais iš tvartų patenka į esamą požeminį uždaro tipo, emisijoms nelaidų, srutų priėmimo rezervuarą. Rezervuare esama maišyklė pastoviai maišo srutas, todėl nėra galimybės stambesnėms dalims nusėsti ant dugno. Iš šio rezervuaro panardinamu siurbliu srutos perpumpuojamos į srutų padavimo (sumaišymo buferinė talpa) rezervuarą. Taip pat yra numatyta galimybė srutų padavimo rezervuarą papildyti atvežtine skystos bei sausos frakcijos žaliava. Tam, šalia rezervuaro, įrengiama jungtis specializuoto transporto pajungimui. Iš rezervuaro siurblio pagalba žaliava tiekiama į bioreaktorių. Iš bioreaktoriaus, siurblio pagalba, atidirbęs substratas perpumpuojamas į prieš frakcionavimo įrenginį esančią talpą.  Iš srutų padavimo rezervuaro visa sumaišyta žaliava paduodama i bioreaktorių. Šiame bioreaktoriuje žaliavos išlaikymo laikas – 25 dienos. Išlaikytas 25 dienas atidirbęs substratas perpumpuojamas į separavimo įrenginių pirminį rezervuarą.  Bioskaidžiosios atliekos bus atvežamos dengtu autotransportu ir iš karto išpilamos į buferinę sumaišymo talpą.  Žalioji biomasė į įmonę atvežama sunkiasvorėmis transporto priemonėmis iš aplinkinių ūkininkų ir žemės ūkio bendrovių: sausos frakcijos medžiagos vežamos dengtais sunkvežimiais, skystos frakcijos – sandariomis autocisternomis. Biomasė tiek skystosios frakcijos, tiek sausosios kaip ir skystas mėšlas (srutos), iš autotransporto paduodamos į buferinę sumaišymo talpą (rezervuaras dengtas tentiniu stogu), visa masė sumaišoma ir siurblio pagalba dozuojamos į bioreaktorių.  Atvežtos bioskaidžiosios atliekos ir žalioji biomasė sklype nebus sandėliuojama. Žaliavos į bioreaktorių tiekiamos tam tikrais kiekiais (porcijomis), siekiant reguliuoti gaminamų biodujų kiekį ir sudėtį. |
| Projektuoti, pastatyti ir eksploatuoti įrenginį taip, kad būtų užkirstas kelias dirvožemio taršai dėl nuotekų (srutų) išsiliejimo. | - | Atitinka | Paviršinių nuotekų, užterštų kenksmingomis medžiagomis patekimas į dirvožemį negalimas. Žaliavos ((mėšlo (srutų)) išsiliejimas bei jo sukelta dirvožemio tarša negalima, nes mėšlo padavimas į bioreaktorių, anaerobinis apdorojimas vykdomi sandariomis linijomis ir naujuose, uždaruose įrenginiuose ir statiniuose, kurių pagrindai įrengti iš vandeniui nelaidžių dangų. Separuotas substratas iki panaudojimo laukų tręšimui laikinai laikomas esamuose UAB "IDAVANG” Šalnaičių padalinio (01) kiaulių komplekso įrenginiuose: kietoji frakcija – mėšlidėje, o skystoji frakcija – uždaro tipo srutų lagūnose. |
| 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). Kvapų sklaidos modeliavimo rezultatai parodė, kad maksimali kvapo koncentracija galima įmonės teritorijos ribose ir gali siekti vos 0,2 OUE/m3. |
| 3. | **Substrato, susidariusio anaerobiškai apdorojant mėšlą bei žaliąją biomasę (kukurūzų silosą), panaudojimas** | | | | | |
|  | Dirvožemis, požeminiai ir paviršiniai vandenys | Taršos integruota prevencija ir kontrolė. Geriausių prieinamų gamybos būdų informacinis dokumentas atliekų apdorojimui. Europos komisija, 2006 (Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC). Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatment Industries, European Commission, August 2006) | 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 | Už susidarančio substrato laikymą ir tolimesnį panaudojimą bus atsakingas UAB "IDAVANG” Šalnaičių padalinio (01) kiaulių kompleksas. Tiksli substrato sudėtis ir panaudojimo galimybės bus nustatomos akredituotai laboratorijai atlikus substrato tyrimus. Įvertinus tyrimo metu gautus rezultatus ir nustačius jo tinkamumą naudoti laukų tręšimui, jis bus panaudotas laukams tręšti. 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 naudojamas mėšlas (srutos), bioskaidžiosios atliekos r/ar žalioji biomasė, todėl susidariusiame substrate nebus pavojingų medžiagų (pvz., sunkiųjų metalų) ir jis galės būti tiesiogiai naudojamas kaip vertinga trąša. |
| Anaerobinio apdorojimo metu susidariusiame substrate turi būti periodiškai tiriamas bendrosios organinės anglies kiekis, cheminis deguonies sunaudojimas, azoto, fosforo ir chloro koncentracijos (nurodytos dokumento 5.2 skyriuje). | - | Atitinka | Akredituota laboratorija atliks susidarančio substrato laboratorinius tyrimus, kurių metu bus nustatyta substrato sudėtis, tame tarpe ir 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. Geriausių prieinamų gamybos būdų informacinis dokumentas atliekų apdorojimui. Europos komisija, 2006 (Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC). Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatment Industries, European Commission, August 2006) | 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 vandenilis (H2S) yra šalinamas biologiškai, t.y. į biodujas tiekiant 3-6 % (skaičiuojant nuo biodujų tūrio) oro. Tam tikslui prie bioreaktoriaus įrengtas ventiliatorius, kuris tiekia orą į dujų terpę. Biologiniam dujų valymo procesui pagerinti viršutinėje rezervuaro dalyje įrengta diržinė konstrukcija, ant kurios užklojamas sintetinio pluošto tinklas, tokiu būdu padidinamas sąlyčio paviršius, kuriame gali daugintis reikalingos bakterijos.  Be to, sieros šalinimui papildomai naudojamas ir šalia kogeneratoriaus įrengtas aktyvintos anglies filtras. Aukščiau aprašytų procesų metu iš susidariusių biodujų pašalinama didžioji dalis sieros vandenilio (nuo pradinio 2000 ppm sumažinama iki mažiau nei 200 ppm). |
| Biodujų gamybos įrenginiuose įrengti biodujų saugojimo talpyklas bei avarinius fakelus. | - | Atitinka | Bioreaktoriuje biodujos bus gaminamos netolygiai. Kompensuojant šiuos netolygumus, būtina laikinai saugoti pagamintas biodujas. Biorektoriuje 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), bioreaktoriuje biodujų saugykloje bus instaliuotas mechaninis saugiklis. |

**II. LEIDIMO SĄLYGOS**

**Aplinkosaugos veiksmų planas nerengiamas.**

**7. Vandens išgavimas.**

Požeminis vanduo naudojamas tik pirminiam dujų variklio aušinimo sistemos užpildymui. Jis gaunamas iš UAB "IDAVANG" Šalnaičių padalinio (01) kiaulių komplekso. Dujų variklio (kogeneracinio įrenginio) sistema uždara, todėl gamybinės nuotekos jame nesusidaro, prie vietinių vandentiekio ir nuotekų tinklų nesijungiama.

Požeminis vanduo naudojamas ir darbuotojų ūkio-buities reikmėms.

Geriamąjį vandenį biodujų jėgainės aptarnaujantis personalas atsiveža plastikinėje taroje.

Bioreaktorių papildymui (jei reikia) naudojamas surinktas lietaus vanduo.

**8. Tarša į aplinkos orą.**

UAB „Nenergija“ biodujų jėgainėje Šalnaičių k. 4, Saločių sen., Pasvalio r. sav. veikia 2 stacionarūs aplinkos oro taršos šaltiniai (o. t. š.):

* organizuotas o. t. š. Nr. 001 – kogeneracinio įrenginio (dujų variklio) kaminas, per kurį šalinami biodujų deginiai: anglies monoksidas (A), sieros dioksidas (A), azoto oksidai (A), kietosios dalelės (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. Fakelas aprūpintas patikima nenutrūkstamo veikimo elektrine uždegimo sistema, kurios veikimas bus suderintas proporcingai su biodujų gamybos apimtimis. Iš šio taršos šaltinio skiriasi: anglies monoksidas (A), sieros dioksidas (A), azoto oksidai (A), kietosios dalelės (A) ir lakieji organiniai junginiai.

**3 lentelė. Leidžiami išmesti į aplinkos orą teršalai ir jų kiekis**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Teršalo pavadinimas** | **Teršalo kodas** | **Leidžiama išmesti, t/m.** |
| Azoto oksidai (A) | 250 | 11,2104 |
| Kietosios dalelės (A) | 4281 | 1,046 |
| Sieros dioksidas (A) | 1753 | 0,0342 |
| Lakieji organiniai junginiai | 308 | 0,105 |
| Anglies monoksidas (A) | 177 | 23,2838 |
|  | **Iš viso:** | **35,6794** |

**4 lentelė. Leidžiama tarša į aplinkos orą.**

| **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** |
| Dujų variklis | 001 | Anglies monoksidas | 177 | g/s | 0,71672 | 22,6025 |
| Azoto oksidai | 250 | g/s | 0,35224 | 11,1082 |
| Sieros dioksidas | 1753 | g/s | 0,00068 | 0,0214 |
| Kietosios dalelės | 4281 | g/s | 0,00076 | 0,024 |
| LOJ | 308 | g/s | 0,00279 | 0,0880 |
| Avarinis fakelas | 002 | Anglies monoksidas | 177 | g/s | 3,57085 | 0,6813 |
| Azoto oksidai | 250 | g/s | 0,53563 | 0,1022 |
| Sieros dioksidas | 1753 | g/s | 0,06713 | 0,0128 |
| Kietosios dalelės | 4281 | g/s | 5,35628 | 1,022 |
| LOJ | 308 | g/s | 0,08927 | 0,017 |
|  | | | | | **Iš viso įrenginiui:** | **35,6794** |

**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** | | | | **Specialiosios sąlygos** |
| **išmetimų trukmė,**  **val., min.**  **(kas reikalinga, pabraukti)** | **teršalas** | | **teršalų koncentracija išmetamosiose dujose, mg/Nm3** |
| **pavadinimas** | **kodas** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 002 | Kogeneracinio įrenginio (vidaus degimo variklio stabdymas) gedimas | - | Anglies monoksidas (B) | 5917 | 483,947 | Avarinis fakelas veiks tik neįprastomis veiklos sąlygomis arba avarijos atveju, todėl išmetimo trukmė nenurodoma ir priklausys nuo dujų variklio gedimo mąsto. |
| Azoto oksidai (B) | 5872 | 72,592 |
| Sieros dioksidas (B) | 5897 | 9,098 |
| Kietosios dalelės (B) | 6486 | 725,921 |
| LOJ | 308 | 12,098 |

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

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

Darbuotojų buitinėms reikmėms operatoriaus patalpoje įrengtas biotualetas su prausykle. Biotualeto turinį pagal poreikį utilizuoja aptarnaujanti įmonė.

Lietaus ir sniego tirpimo vanduo nuo statinių stogų ir teritorijos suformuotais nuolydžiais nuvedamas į griovius, kurie sujungti su drenažo sistema. Šis vanduo iš griovių, esant poreikiui, gali būti panaudojamas technologiniame procese bioreaktoriuje.

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

Veiklos vietoje ir aplinkinėse teritorijose pačiame geologinio pjūvio viršuje slūgso kompaktiški ir tankūs moreniniai priemoliai, kuriuose vanduo juda gana sunkiai. Jie sudaro 14-20 m storymę, į kurią filtruojasi kritulių vanduo ir formuoja gruntinio vandens horizontą. Jo lygis paprastai nusistovi apie 24% ant žemės paviršiaus patekusio vandens. Likusi dalis išgaruoja, nuteka žemės paviršiumi, sunaudojama augalų mitybai. Po moreniniais priemoliais slūgso devono periode susiklosčiusios uolienos – mergelis, dolomitas, smėlis ir molis. Tai Įstro-Tatulos, Suosos- Kupiškio ir Šventosios-Upninkų horizontai. Pastarųjų dviejų vanduo yra spūdinis, todėl užterštas gruntinis vanduo jiems įtakos turėti negali. Įmonės teritorija yra Nemunėlio ir Mūšos tarpupyje. Gruntinio vandens perteklius, susidaręs infiltruojantis kritulių vandeniui, išsikrauna minėtose upėse bei perteka į gilesnį Įstro-Tatulos vandeningą horizontą.

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 tik sandariais vamzdynais. Nuolat atliekama technologinių vamzdynų kontrolė ir priežiūra;
* bioreaktoriaus konstrukcija parinkta atsižvelgiant į numatomas apkrovas pridedant atsargos koeficientą. Bioreaktoriaus pagrindas įrengtas iš hidroizoliuojančio sluoksnio, aplink bioreaktorių įrengti skysčio/galimų nuotekių surinkimo šulinėliai;
* 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 tik pati moderniausia, pažangiausia ir naujausias technologijas atitinkanti technologinė įranga;
* nuolat vykdoma naudojamos įrangos techninės būklės priežiūra;
* atvežama žalioji biomasė ir bioskaidžios atliekos teritorijoje neturi būti sandėliuojamos, tik atvežus iš karto bus perpilama į buferinį rezervuarą.

ES teisės aktai (direktyvos 2010/75/ES 16 str. 2 dalis, toliau – Direktyva) nustato, kad veiklos vykdytojai, eksploatuojantys minėtos direktyvos 1 priede išvardintus įrenginius (bioreaktoriai, aprašyti šiame leidime atitiktų minėto priedo 5.3 punkto b) dalies i) skiltį), privalo vykdyti periodinę požeminio vandens stebėseną (ne rečiau kaip bent kartą per penkerius metus), o dirvožemio – kas dešimt metų. Tokio monitoringo (stebėsenos) būtų galima atsisakyti jei, kaip nustatyta Direktyvos 2010/75/ES 16 str. 2 dalies 2 pastraipoje, veiklos vykdytojas atliktų sistemingą užteršimo pavojaus įvertinimą.

Sistemingu užteršimo pavojaus įvertinimu, užtikrinančiu požeminio vandens ir dirvožemio užteršimo prevenciją galima laikyti šias suprojektuotas ir įrengtas priemones: išsipylusių ir prasisunkusių skysčių surinkimo šulinius, sujungtus požeminiais vamzdynais. Šuliniuose įrengti davikliai, signalizuojantys apie skysčio lygį šuliniuose, iš kurių skystis išpumpuojamas. Skysčio lygį stebi kompiuterinė sistema, prižiūrima budinčio operatoriaus.

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

Biodujų reaktorių eksploatacijos metu, t. y. anaerobiškai apdorojant kiaulių mėšlą ir bioskaidžias atliekas, susidarys 61 700 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 ir jis bus naudojamas kaip trąša, o ne kaip atlieka. Nusausintas substratas ir skystoji frakcija bus tiekiama žaliavos tiekėjams ir ūkininkams kaip organinės trąšos ir naudojamos žemės ūkio kultūrų tręšimui.

Pagal sudarytų sutarčių su UAB „Idavang“ sąlygas UAB „Nenergija “ biodujų jėgainės eksploatacijos metu pagamintas substratas bus tvarkomas UAB „Idavang“ Šalnaičių padalinyje. Substratas, kuris pagal sudarytų sutarčių su UAB „Idavang“ sąlygas negali būti perduotas UAB „Idavang“ Šalnaičių padaliniui (01), priklausys UAB „Nenergija“, kuri substratą parduotų įmonėms ar ūkininkams.

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 30 tonų/metus panaudotų aktyvintos anglies atliekų (absorbentų, filtrų medžiagų, pašluosčių ir apsauginių drabužių, nenurodytų 15 02 02) (15 02 03). Už šių atliekų tvarkymą bus atsakinga dujų variklį aptarnaujanti įmonė. Šios atliekos objekte nebus laikomos, tik susidariusios iš karto turi būti išvežamos įrenginius aptarnaujančios įmonės 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 3 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 gali būti laikinai 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 | gyvulių ekskrementai, šlapimas ir mėšlas (įskaitant panaudotus šiaudus), srutos, atskirai surinkti ir tvarkomi už susidarymo vietos | R3 | 33 000,00 | - |
| 02 01 03 | augalų audinių atliekos | runkelių, morkų, burokėlių lapai ir šaknelės ir pan. | R3 | 33 658,25 | - |
| 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 |
| 19 12 12 | kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11 | bioskaidžių atliekų mišinys, susidarantis atliekų iškrovimo aikštelėse |

**Įmonė neruošia atliekų naudojimui/šalinimui, jų nešalina. Susidariusios nepavojingosios atliekos jų susidarymo vietoje neturi būti laikomos ilgiau nei 1 metus.**

**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** |
| 19 12 12 | kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11 | bioskaidžių atliekų mišinys, susidarantis atliekų iškrovimo aikštelėse | R13 | 220 | **R12** – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų,  **R3** - Organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus) |

**Pavojingųjų atliekų įmonė nenaudoja, neruošia naudojimui/šalinimui, nelaiko ir nešalina.**

**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 įrenginyje 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. Reikalavimai požeminio vandens ir dirvožemio stebėsenai/sistemingam dirvožemio ir požeminio vandens užteršimo pavojaus įvertinimui aprašyti 10 leidimo dalyje „Dirvožemio apsauga“.

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

Kogeneracinės jėgainės teritorijoje visą parą veikiantys stacionarūs triukšmo šaltiniai:

* kogeneracinis įrenginys (dujų variklis). Jo 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);
* modulinė transformatorinė, veiklos metu skleidžianti 65 dB(A) garso slėgio lygį.

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 papildomo bioreaktoriaus statybos UAB „Nenergija“ biodujų jėgainėje atrankos informacijoje pateiktais triukšmo sklaidos skaičiavimais (triukšmo šaltiniai ir triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti paraiškos 8 priede), kurių metu buvo įvertinti ir UAB „Idavang“ Šalnaičių padalinio kiaulių auginimo komplekso teritorijoje veikiantys stacionarūs triukšmo šaltiniai, apskaičiuoti triukšmo lygiai neviršija ribinių verčių ir yra lygūs:

* ties šiaurine PŪV teritorijos riba: dienos – 33-44 dB(A) (dienos didžiausias leidžiamas triukšmo lygis (toliau – LL) – 55 dB(A); vakaro 27-33 (vakaro LL – 50 dB(A)); nakties – 27-33 dB(A) (nakties LL – 45 dB(A));
* ties rytine PŪV teritorijos riba: dienos – 36-55 dB(A) (dienos LL – 55 dB(A); vakaro 33-35 (vakaro LL – 50 dB(A)); nakties – 33-35 dB(A) (nakties LL – 45 dB(A));
* ties pietine PŪV teritorijos riba: dienos – 32-53 dB(A) (dienos LL – 55 dB(A); vakaro 26-35 (vakaro LL – 50 dB(A)); nakties – 26-35 dB(A) (nakties LL – 45 dB(A));
* ties vakarine teritorijos riba: dienos – 20-33 dB(A) (dienos LL – 55 dB(A); vakaro 18-29 (vakaro LL – 50 dB(A)); nakties – 18-29 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“ kiaulių kompleksu, į teritoriją atvyks ir iš jos išvyks tik dienos metu. 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 Molupio g. 7 ir siekia 57-58 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 „Nenergija“ 2013 m. atlikus poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, nustatyta sanitarinės apsaugos zona, sutampanti su išsinuomoto ūkinei veiklai vykdyti 2 ha ploto sklypo ribomis. Panevėžio visuomenės sveikatos centras pritarė planuojamai ūkinei veiklai ir šioms SAZ riboms (Panevėžio VSC 2013-04-18 sprendimas Nr. S-(7.47.P)-1463 pridedamas paraiškos TIPK leidimui pakeisti 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 „Nenergija“ teritorijoje veiks 6 aplinkos oro taršos šaltiniai (toliau o. t. š.), iš kurių į aplinkos orą išmetami kvapus skleidžiantys teršalai:

* *Organizuotas* ***o. t. š.******Nr. 001***– kogeneracinio įrenginio kaminas, per kurį šalinami biodujų deginiai. Remiantis literatūros duomenimis (Freistaat Sachsen: Geruche aus Abgasen bei Biogas -BHKW. Schriftenreihe des Landesamtes fur Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Heft 35/2008, Dezember 2008), nustatytas kvapo emisijos faktorius iš kogeneracinio įrenginio yra lygus 3 000 OUE/m3. Kogeneracinio įrenginio kvapo emisija randama sudauginant kvapo emisijos faktorių ir tūrio debitą (informacijos šaltinis: <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/14910/documents/17840> );
* *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***– 28 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  350 m2;
* *Neorganizuotas* ***o. t. š. Nr. 605***– buferinė talpa, plotas 113 m2.

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

Vadovaujantis papildomo bioreaktoriaus statybos UAB „Nenergija“ biodujų jėgainėje atrankos informacijoje pateiktais kvapo sklaidos skaičiavimais (kvapo sklaidos žemėlapis pateiktas ***9 Priede***), didžiausia pažemio kvapo koncentracija, įvertinus foninę taršą, sudaro 2,4 OUE/m3,prie UAB „Nenergija“ nuomojamo sklypo ribų siekia 2,0 OUE/m3 ir neviršija pagal HN 121:2010 reglamentuojamos 8,0 OUE/m3 ribinės vertės.

Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje didžiausia suskaičiuota kvapo koncentracija ties Šalnaičiai 2 siekia 0,03 OUE/m3 ir taip pat neviršija pagal HN 121:2010 reglamentuojamos 8,0 OUE/m3 ribinės vertės.

Atsižvelgiant į kvapo koncentracijos sklaidos skaičiavimus galima teigti, kad planuojamos biodujų jėgainės įrenginių skleidžiamas kvapas gyvenamosios aplinkos kokybei poveikio neturėtų daryti.

**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 turi būti saugiai įrengti, pažymėti ir saugojami nuo atsitiktinio jų sunaikinimo.
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 Panevėžio valdybai (toliau – Panevėžio valdyba) pateikti informaciją apie nutrauktas atliekų priėmimo sutartis dėl besikartojančių aplinkosauginių pažeidimų (pvz. pateikiamos sumaišytos arba užterštos atliekos).
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 Panevėžio valdybai apie planuojamus įrenginio pobūdžio arba veikimo pasikeitimą 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 Panevėžio 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 ar žemės ūkio bendrovėms.

**Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo**

**Nr. T-P.5-9/2015**

**PRIEDAI**

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

2. Atliekų naudojimo techninis reglamentas.

3. Atliekų naudojimo veiklos nutraukimo planas.

Susirašinėjimo dokumentai:

1. Swedbank banko 2019-01-14 mokėjimo nurodymas Nr. 10

2. DGE Baltic Soil and Environment 2019-01-14 raštas Nr. R-19/18 Aplinkos apsaugos agentūrai dėl paraiškos TIPK leidimui pakeisti

3. Aplinkos apsaugos agentūros 2019-01-30 raštas Nr. (30.1)-A4-751 Aplinkos apsaugos departamentui prie Aplinkos ministerijos dėl paraiškos TIPK leidimui pakeisti

4. Aplinkos apsaugos agentūros 2019-02-04 raštas Nr. (30.1)-A4-851 Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie SAM Panevėžio departamentui dėl paraiškos TIPK leidimui pakeisti

5. Aplinkos apsaugos departamento prie Aplinkos ministerijos Aplinkos kokybės departamento 2019-02-11 raštas Nr. (5.6)-AD5-2139 Aplinkos apsaugos agentūrai dėl UAB „Nenergija“ paraiškos TIPK leidimui pakeisti

6. Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie SAM Panevėžio departamento 2019-02-14 raštas Nr. (5-11 14.312E)2-7305 Aplinkos apsaugos agentūrai dėl UAB „Nenergija“ paraiškos TIPK leidimui pakeisti

7. Aplinkos apsaugos agentūros 2019-03-01 sprendimas Nr. (30.1)-A4-1542 dėl UAB „Nenergija“ paraiškos TIPK leidimui pakeisti nepriėmimo

8. DGE Baltic Soil and Environment 2019-03-07 raštas Nr. R-19/66 Aplinkos apsaugos agentūrai dėl papildomos informacijos UAB „Nenergija“ paraiškai TIPK leidimui pakeisti

9. Aplinkos apsaugos agentūros 2019-04-02 raštas Nr. (30.1)-A4-2475 Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie SAM Panevėžio departamentui dėl pataisytos paraiškos TIPK leidimui pakeisti

10. Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie SAM Panevėžio departamento 2019-04-11 raštas Nr. (5-11 14.312E)2-18154 Aplinkos apsaugos agentūrai dėl UAB „Nenergija“ paraiškos TIPK leidimui pakeisti suderinimo

11. Aplinkos apsaugos agentūros 2019-05-02 raštas Nr. (30.1)-A4-3444 Aplinkos apsaugos departamentui prie Aplinkos ministerijos dėl papildytos paraiškos TIPK leidimui pakeisti

12. Aplinkos apsaugos departamento prie Aplinkos ministerijos Aplinkos kokybės departamento 2019-05-02 raštas Nr. (5.6)-AD5-7749 Aplinkos apsaugos agentūrai dėl UAB „Nenergija“ paraiškos TIPK leidimui pakeisti suderinimo

13. Aplinkos apsaugos agentūros 2019-05-06 sprendimas Nr. (30.1)-A4-3505 dėl UAB „Nenergija“ paraiškos TIPK leidimui pakeisti priėmimo

2017 m. gegužės 13 d.

(Priedų sąrašo sudarymo data)

AAA direktorius \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Rimgaudas Špokas\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Vardas, pavardė) (parašas)

A. V