Dokumentą elektroniniu parašu
pasirašė STASYS,MARIJAUSKAS
Data: 2026-10-20 07:46:05

PARAIŠKA

PAKEISTI TARŠOS LEIDIMĄ

3	**0**	**4**	**4**	**1**	**4**	**9**	**7**	**3**

(Juridinio asmens kodas)

UAB „Biometana“

Liliškių k. 3, Skaistgirio sen., Joniškio r., +370-693-06096, el. p.: info@biometana.lt

(Veiklos vykdytojo, teikiančio paraišką, pavadinimas, buveinės adresas, tel. Nr., el. paštas)

Biodujų jėgainė

Liliškių k. 3, Skaistgirio sen., Joniškio r.

(ūkinės veiklos pavadinimas, adresas)

Įrenginys atitinka:

Taisyklių 1 priedo 3.1. punkto kriterijus
(apdorojamos atliekos (naudojamos ar šalinamos, įskaitant laikymą ir paruošimą naudoti ir šalinti), išskyrus atvejus, kai vadovaujantis Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir panaikinimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. liepos 15 d. įsakymu Nr. D1-528 „Dėl Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių patvirtinimo“, 1 priedu tokiai veiklai reikalingas Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimas)

Taisyklių 1 priedo 1 priedėlio 1 punkto kriterijus
(biologiškai skaidžių atliekų apdorojimas (išskyrus atvejus, kai apdorojamos tik žaliosios atliekos), biodujų išgavimas, nuotekų dumblo laikymas)

(nurodoma, kokius kriterijus pagal Taisyklių 1 priedą atitinka įrenginys)

Direktorius Stasys Marijauskas, tel. +370-693-06096, el. p.: info@biometana.lt

(kontaktinio asmens duomenys, tel. Nr., el. paštas)

2026-10-20
(paraiškos užpildymo data)

I. BENDROJI PARAIŠKOS DALIS

1. Informacija apie įrenginį (jo dalį, kelis įrenginius ar jų dalis), jame vykdomą ir numatomą vykdyti veiklą.

1.1. Trumpa aprašomoji informacija apie visus toje vietoje (ar keliose vietose, jei leidimo prašoma vienos savivaldybės teritorijoje esantiems keliems įrenginiams) to paties veiklos vykdytojo eksploatuojamus ir (ar) planuojamus eksploatuoti įrenginius, galinčius sukelti teršalų išmetimą ar išleidimą, nurodant įrenginių techninius parametrus neatsižvelgiant, ar įrenginiai atitinka Taisyklių 4.3 papunktį, leidimo keitimo tikslą (ką planuojama pakeisti, koks ūkinės veiklos pakeitimo pobūdis, mastas ir pan.).

UAB „Biometana“ ūkinė veikla vykdoma bendros nuosavybės (kartu su Skaistgirio Žemės Ūkio Bendrovės) žemės sklypo, esančio Liliškių k. 3, Skaistgirio sen., Joniškio r. sav., kurio unikalus Nr. 4780-0008-0012 ir kurio bendras plotas 4,6545 ha, nuosavoje 2,0 ha ploto dalyje. Sklypas išsidėstęs šiaurinėje Lietuvos dalyje, Liliškių k., Skaistgirio sen., Joniškio r. sav. Žemės naudojimo paskirtis – žemės ūkio. Išrašas iš Nekilnojamo turto registro centrinio duomenų banko pateiktas ***1 priede***.

Šalia ūkinės veiklos sklypo esančios gretimybės pateiktos ***2 priede.***
Gyvenamosios paskirties sklypai su ūkinės veiklos sklypu nesiriboja. Atstumai nuo sklypo ribos:

- Iki artimiausio gyvenamosios paskirties sklypo (Taučiūnų k. 4) sudaro ~256 m,
- Iki artimiausio gyvenamojo namo (Taučiūnų k. 1) ~288 m,
- Iki artimiausio Skaistgirio miestelio gyvenamosios paskirties sklypo ribos (Aušros g. 29) ~324 m.

Gretimybėje nėra visuomeninės paskirties ar rekreacinių teritorijų. Artimiausia rekreacinė teritorija – Skaistgirio parkas – yra šiaurės vakarų pusėje, nutolęs ~550 m atstumu nuo ūkinės veiklos sklypo ribos. Atstumas nuo objekto iki Skaistgirio gimnazijos ~784 m, iki VšĮ Joniškio PSPC Skaistgirio ambulatorijos ~767 m.

Teritorijos šiaurės vakarų, vakarų ir pietvakarių pusėse yra Skaistgirio ŽŪB karvidžių kompleksas, šiaurės rytų, rytų ir pietryčių pusėse yra dirbami žemės ūkio laukai. Artimoje ūkinės veiklos sklypo gretimybėje šiaurės vakarų kryptimi veikia medienos apdorojimo įmonė UAB „Litbyg“, adresu Ąžuolų g. 10, Skaistgirio miestelyje (atstumas ~320 m), bei rytų kryptimi Scandi Standard-Baltics, UAB paukščių skerdykla, adresu Liliškių k. 4, Skaistgirio sen., Joniškio raj. sav. (atstumas ~135 m).

Atstumas nuo ūkinės veiklos teritorijos iki artimiausio paviršinio vandens telkinio – Šaltinio upės (kodas 40010365) – yra ~140 m, kuri priskiriama Lielupės mažųjų intakų pabaseiniui, Mūšos (Lielupės) upės baseinui. Jos apsaugos – zona 100 m. Saugomų rūšių nei ūkinės veiklos sklype, nei gretimybėje nėra. Artimiausia saugoma teritorija – Vilkijos hidrografinis draustinis, esantis už ~2,6 km šiaurės pusėje, nuo ūkinės veiklos sklypo.

<u>Vykdoma veikla:</u> biologiškai skaidžių medžiagų ir atliekų anaerobinis apdorojimas ir gautų biodujų panaudojimas energijos gamybai kogeneraciniame įrenginyje (bendra elektrinė galia – 800 kW, bendra šiluminė galia – 860 kW). Biodujų jėgainėje per metus perdirbama 24 600 tonų kieto ir skysto mėšlo (srutų) bei 6 000 tonų kitų biologiškai skaidžių atliekų (šiaudų, išrūgų, vaisių ir daržovių, kt.), pagaminant ir sudeginant 2,61 mln. m^3 biodujų. Kogeneraciniame įrenginyje sudeginus pagamintas biodujas pagaminama apie 6 280 000 kWh/m. elektros energijos ir apie 5 931 000 kWh/m. šiluminės energijos.

Trumpas technologinio proceso aprašymas:

Biodujų gamyba yra sudėtingas procesas, kurio metu organines medžiagas veikia skirtingų rūšių bakterijos. Biodujų jėgainės technologinę schemą sudaro šie pagrindiniai procesai (biodujų jėgainės principinė technologinė schema pateikta ***3 priede,*** įrenginių išdėstymas teritorijoje pateiktas paraiškos ***4 priede***):

- Biologiškai skaidžių žaliavų ir atliekų tiekimas, priėmimas ir laikymas;
- Atliekų mišinio paruošimas (dozavimas, smulkinimas ir maišymas);
- Anaerobinis apdorojimas (fermentacija) ir biodujų gamyba bioreaktoriuose;
- Atidirbusio substrato separavimas, saugojimas ir panaudojimas;
- Biodujų apdorojimas ir panaudojimas energijos gamybai.

Biologiškai skaidžių žaliavų ir atliekų tiekimas, priėmimas ir laikymas

Skystos žaliavos (srutos) tiekiamos vamzdynu iš šalia esančių Skaistgirio ŽŪB priklausančių karvių fermų, o kitos skystos atliekos, tame tarpe pieninės išrūgos, nuotekų valymo dumblas, aliejus ir pan., atvežamos automobiliniu transportu ir pakraunamos tiesiogiai į buferinį rezervuarą (R1), todėl saugyklų skystoms žaliavoms nenumatyta.

Kietos žaliavos (mėšlas) iš Skaistgirio ŽŪB karvių fermų ir kitų mėšlo tiekėjų kiekvieną dieną atvežamos ir pakraunamos per dozatorių-smulkintuvą tiesiai į buferinį rezervuarą (R1) su viduje įrengta maišykle. Paukščių mėšlas atvežamas partijomis (po 150 t) ir sandėliuojamas jėgainės teritorijoje įrengtoje žaliavų aikštelėje (A4), kuri uždengiama nelaidžia plėvele. Kadangi kietas galvijų mėšlas iš kitų tiekėjų vežamas pagal grafiką, todėl sandėliuojami jo kiekiai minimalūs (apie 300 t). Kietas mėšlas sandėliuojamas žaliavų aikštelėje (A4) šalia paukščių mėšlo.

Žaliavų aikštelėje (A4) taip pat sandėliuojama ir kita biodujų gamybai reikalinga žaliava – šiaudai (apie 400 t), o likęs kiekis atvežamas pagal poreikį.

Kitos kietos augalinės kilmės biologiškai skaidžios atliekos, įskaitant tas kurioms nereikia papildomo terminio apdorojimo (pvz., vaisių, daržovių, grūdų, maistinio aliejaus, konservų ir kt. paruošimo ir perdirbimo atliekos, nuotekų valymo dumblas, žliaugtai, pieno pramonės atliekos, kepimo ir konditerijos netinkamos vartoti medžiagos, augalinės kilmės maisto atliekos ir kt.) atvežamos sunkiasvoriu autotransportu ir pakraunamos tiesiai į dozatorių-smulkintuvą, todėl saugyklų nenumatyta.

Biologiškai skaidžios atliekos, kurioms taikomi papildomi griežtesni reikalavimai dėl terminio apdorojimo (šalutiniai gyvūninės kilmės produktai 02 02 01, 02 02 02, 02 02 03, 02 02 04, 02 02 99), priimamos tik pasterizuotos ir pakraunamos tiesiai į dozatorių-smulkintuvą, todėl saugyklų nenumatyta.

Substrato gamybai reikalingas kiekis kietų žaliavų frontaliniu krautuvu atgabenamas iš žaliavų aikštelės (A4). Pirminiam smulkinimui ir bioskaidžių atliekų ir medžiagų (SM nuo 18 iki 80 mm; galvijų mėšlas, paukščių mėšlas, žalia biomasė, kt.) pakrovimui naudojamas dozatorius-smulkintuvas.

Atliekų mišinio paruošimas (dozavimas, smulkinimas ir maišymas)

Dozatoriaus-smulkintuvo įrenginį sudaro: kaupimo talpa (14 m^3), smulkinimo ir nukreipimo modulis, transporteris.

Dozatoriuje-smulkintuve visos atvežtos kietos atliekos susmulkinamos tą pačią dieną, darbo pabaigoje paliekant tuščią dozatoriaus-smulkintuvo kaupimo talpą (atliekos nekaupiamos ir nelaikomos).

Iš sausos žaliavos dozatoriaus-smulkintuvo sausa žaliava dozuojama pagal užduotą receptūrą į buferinį rezervuarą (R1). Tai uždaras gelžbetoninis rezervuaras (R1), kurio skersmuo yra 12 m, aukštis 4 m, tūris 488 m^3, nelaidus brezentinis stogas.

Buferiniame rezervuare (R1) yra sumontuota maišyklė, kurios pagalba sausa žaliava iš dozatoriaus-smulkintuvo maišoma su skystomis medžiagomis (iš bioreaktorių grąžintu substratu, šviežiai priimtomis skystomis žaliavomis / atliekomis arba vandeniu). Tokiu būdu paruošiamas atliekų mišinys, prisotintas sausomis medžiagomis (pasiekiama optimali (~10%) SM koncentracija tirpale).

Buferiniame rezervuare (R1) telpa 3-5 parų atliekų mišinio kiekis, todėl atliekos šiame procese neužsilaiko, t.y. neturi būti daugiau nei vieną savaitę. Paruoštas atliekų mišinys į pirmo laipsnio bioreaktorius (B1 ir B2) paduodamas kiekvieną dieną, dozuojant po 100-225 m3 šio mišinio, priklausomai nuo jo sudėties ir siekiant sureguliuoti gaminamų biodujų kiekį ir sudėtį.

Anaerobinis apdorojimas (fermentacija) ir biodujų gamyba bioreaktoriuose

Bioreaktorius (B1, B2, B3) – tai gelžbetoninis 24 m diametro ir 8 m aukščio rezervuaras, kurio tūris 4100 m^3. Rezervuaras uždengtas pripučiamu kupoliniu stogu su dviguba membrana, po kuria kaupiasi biodujos. Biodujų saugyklos tūris – 650 m^3.

Apsauga nuo užšalimo – bioreaktorius įgilintas į gruntą 0,5 m, o iš išorės apšiltintas putų polistireno plokštėmis. Kiekviename rezervuare sumontuotos 4 maišyklės. Maišyklių aptarnavimui įrengtos aikštelės ir apžiūros langeliai. Taip pat bioreaktoriuje įrengti hidrostatinis lygio bei temperatūros davikliai. Ant išorinės sienos įrengtas slėgio kontrolės įrenginys, skirtas susidariusiam viršslėgiui išleisti į lauką.

Bioreaktoriuje palaikomas darbinis atliekų mišinio lygis 0,5 m nuo rezervuaro viršaus. Kiekviename bioreaktoriuje laikoma po 3 000 m^3, bendrai visuose trijuose – 9 000 m^3 apdorojamos medžiagos. Galimas atliekų mišinio išlaikymo (fermentacijos) laikas kiekviename bioreaktoriuje priklauso nuo fermentuojamo atliekų mišinio sudėties ir vidutiniškai trunka apie 30 dienų. Fermentacijos procesas vyksta nuolat, o naujos įkrovos padavimas į bioreaktorius reguliuojamas priklausomai nuo stebimų biodujų išeigos ir kitų parametrų.

Buferiniame rezervuare (R1) paruoštas atliekų mišinys kasdien paduodamas į pirmo laipsnio bioreaktorius (B1 ir B2), dozuojant po 100-225 m3 šio mišinio, priklausomai nuo jo sudėties ir siekiant sureguliuoti gaminamų biodujų kiekį ir sudėtį. Tikslu gauti geresnę biodujų išeigą iš žaliavos vieneto, iš pirmo laipsnio bioreaktorių (B1, B2) dalinai atidirbęs substratas transportuojamas į antro laipsnio bioreaktorių (B3).

Atitinkamai pasibaigus fermentacijos procesui, analogiškas kiekis atidirbusio substrato iš antro laipsnio bioreaktoriaus (B3) transportuojamas į separatorių.

Atidirbusio substrato separavimas, saugojimas ir panaudojimas

Po fermentacijos (po biodujų gaminimo bioreaktoriuose) atidirbęs substratas, kuris yra kokybiškai lygus aukštos kokybės trąšoms, siurbiamas į separatorių (K3P8). Separatoriaus paskirtis – atskirti skystą ir sąlyginai sausą frakcijas. Atidirbusio substrato po fermentacijos susidarys apie 39 935 t per metus. Po separavimo gaunama apie 9 976 t sąlyginai sausos frakcijos, kurios sausų medžiagų kiekis apie 20%, ir apie 29 959 t skystos frakcijos, turinčios apie 3% sausų medžiagų.

Po separavimo, skystas atidirbęs substratas vamzdžiais nuvedamas į atidirbusio substrato gelžbetoninį buferinį rezervuarą (R3), kurio skersmuo yra 12 m, aukštis 4 m, o tūris 488 m^3. Skystas atidirbęs substratas iš šio rezervuaro yra pakartotinai panaudojamas naujo atliekų mišinio gamybai arba nukreipiamas saugojimui iki jo išlaistymo laukuose.

Dalis skystosios frakcijos atidirbusio substrato (apie 8 000 t) grąžinama atgal į buferinį rezervuarą (R1) ir panaudojama naujo atliekų mišinio paruošimui, o kita dalis (apie 21 959 t) patalpinama į gelžbetoninius rezervuarus (R4, R5) (kiekvieno tūris po 6598 m^3), kur saugoma iki išvežimo į laukus išlaistymui. Papildomai dalis skystos frakcijos atidirbusio substrato atiduodama saugojimui į

esamus Skaistgirio ŽŪB srutų rezervuarus (talpa 4 100 m³ ir 4 961 m³), esančius tame pačiame sklype greta biodujų jėgainės teritorijos, arba perduodama Reibinių ŽŪB saugojimui lagūnoje (talpa 12 000,00 m^3), esančią adresu Jankūnų k., Joniškio r. sav. Šiuo atveju Skaistgirio ŽŪB ir Reibinių ŽŪB toliau atsakingos už joms perduoto atidirbusio substrato saugojimą ir panaudojimą laukų tręšimui. Atidirbęs substratas gali būti perduodamas ir kitoms įmonėms saugojimui ar naudojimui teisės aktų nustatyta tvarka pagal sudarytas sutartis.

Po separavimo atskirta sąlyginai sausa frakcija atidirbusio substrato sandėliuojama ~300 m^2 ploto atidirbusio substrato aikštelėje (A3), iš kurios toliau realizuojama kitiems vartotojams (parduodama kaip kompostas) arba perduodama Skaistgirio ŽŪB, kuri atsakinga už tolimesnį šios frakcijos (komposto) saugojimą ir panaudojimą.

Vadovaujantis kitų šalių praktika, likutinio atidirbusio substrato kvapas, lyginant su mėšlo, sumažėja iki 80-85%, kas ypatingai pagerina artimiausių kaimo vietovių gyvenamosios aplinkos kokybę. Apdorota žaliava (atidirbęs substratas) – homogeniška medžiaga, teigiamai veikianti dirvožemį – pagerina dirvožemio struktūrą, drėgmės skverbtį, vandens įgertį, suaktyvina organizmų, gyvenančių dirvožemyje, veiklą. Tyrimais nustatyta, kad suaktyvėja sliekų veikla, padidėja skirtingų dirvožemio individų skaičius. Biodujų jėgainėje apdorojant bioskaidžias medžiagas, dalis organiniuose junginiuose esančio azoto pervedama į amoniakinę formą, kurią lengviau, greičiau ir didesnį jo kiekį įsisavina augalai, kas lemia mažesnį biogeninių medžiagų išplovimą į gilesnius dirvožemio sluoksnius bei paviršinius ir požeminius vandenis.

Bioreaktoriuose anaerobiškai apdorojus mėšlą ir srutas bei biologiškai skaidžias atliekas, susidaro atidirbęs substratas. 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 2^1 punktu, nustatytos sudėties apdorotam mėšlo ir srutų mišiniui gali būti taikomi šiame apraše nustatyti reikalavimai. Biodujų jėgainėje apdorojamų medžiagų santykis atitinka minėto Aprašo reikalavimus, t.y. mėšlas ir srutos sudaro daugiau nei 70 proc., o biologiškai skaidžios atliekos – mažiau nei 30 proc., todėl ir iš šių medžiagų pagamintas atidirbęs substratas atitiktų Aprašo reikalavimus ir toliau galėtų būti naudojamas pagal minėto Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo reikalavimus. Tačiau biodujų jėgainėje apdorojamų žaliavų sudėtyje, be mėšlo ir srutų bei kitų biologiškai skaidžių atliekų, yra ir nuotekų dumblo, todėl pagaminto atidirbusio substrato tvarkymas ir jo, kaip tręšiamojo produkto, naudojimo bei atliekų statuso pabaigos sąlygos vertinamos vadovaujantis taikytinais Nuotekų dumblo tvarkymo reikalavimais ir tręšiamiesiems produktams nustatytais reikalavimais. Šiuo tikslu vykdoma Reglamento aprašyta kontrolės ir atitikties užtikrinimo procedūra, užtikrinanti, kad atitinkamai pagamintam atidirbusiam substratui Atliekų tvarkymo įstatymo ir poįstatyminių aktų nebūtų taikomos ir jis galėtų būti naudojamas kaip trąša, o ne kaip atlieka.

Biodujų apdorojimas ir panaudojimas energijos gamybai

Iš bioreaktorių (B1, B2, B3) biodujos vamzdžiais patenka į biodujų apdorojimo modulio sistemą (D1P9). Norint jas panaudoti vidaus degimo variklyje, sukančiame elektros gamybos generatorių (G1), pirmiausia biodujas reikia dalinai išvalyti nuo sieros junginių ir vandens. Biodujų apdorojimo įrenginyje (D1P9) susidaręs vandens kondensatas nuvedamas vamzdžiu į kondensato surinkimo šulinį (T1), iš kurio panardinamu siurbliu perpumpuojamas į buferinį rezervuarą (R3).

Generatorius (G1) – tai konteinerinio tipo įrenginys, kurio paskirtis – gaminti elektros energiją panaudojant jėgainėje pagamintas biodujas. Taip pat šiame bloke sumontuojama visa reikalinga elektros įranga. Pagaminta elektros energija per reguliavimo ir paskirstymo įrenginius perduodama į elektros tinklus. Kadangi dirbant vidaus degimo varikliui susidaro didelis šiluminės energijos kiekis, šiluminės energijos bloke vyksta jos paskirstymas. Jėgainės reikmėms reikalingas šilumos kiekis nukreipiamas substrato šildymui, likęs kiekis – realizuojamas kitiems vartotojams.

Technologinio proceso valdymas

Technologinio proceso valdymui reikalinga įranga sumontuota konteinerio tipo statinyje. Taip pat šiame statinyje įrengtos patalpos darbuotojų buitinėms ir socialinėms reikmėms tenkinti. Jėgainėje dirba 5 darbuotojai, iš kurių 4 – pamainomis.

Vykdomos veiklos metu eksploatuojami 2 stacionarūs oro taršos šaltiniai, iš kurių į aplinkos orą išmetami teršalai:

- Energijos gamybos metu, deginant biodujas kogeneraciniame įrenginyje (bendra elektrinė galia – 800 kW, bendra šiluminė galia – 860 kW), iš kogeneratoriaus kamino (a.t.š. 001) į aplinką išmetami anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NO_x), sieros dioksidas (SO_2) ir lakieji organiniai junginiai (LOJ);
- Perteklinių biodujų deginimo avariniame fakele (a.t.š. 002), siekiant išvengti galimo sprogimo pavojaus dėl galimo biodujų pertekliaus bioreaktoriuose, į aplinkos orą išmetamas anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NO_x) ir sieros dioksidas (SO_2);
- Biodujų gamybos metu ore teršalai nesusidaro, nes procesas vyksta sandariuose bioreaktoriuose anaerobinėmis sąlygomis.

Kadangi eksploatuojamo kogeneracinio įrenginio (variklio) šiluminis našumas <1MW, todėl šis įrenginys neatitinka kurą deginantiems įrenginiams nustatytų „kriterijų, kuriuos atitinkančių įrenginių eksploatavimui reikia specialiosios leidimo dalies aplinkos oro taršos valdymui“. Be to, biodujų kogeneraciniam įrenginiui (varikliui) netaikomos nei LAND 43-2013, nei VKDĮ normos.

Biodujų jėgainėje eksploatuojama 11 kvapų taršos šaltinių, iš kurių į aplinkos orą išsiskiria kvapai (schema pateikta ***4 priede***):

- Kogeneratoriaus kaminas (organizuotas a.t.š. Nr. 001);
- Bioreaktoriai (fermentatoriai) (B1, B2, B3) (3 vnt.) (neorganizuoti plotiniai a.t.š. Nr. 601-603);
- Žaliavų aikštelė (A4) (neorganizuotas plotinis a.t.š. Nr. 604);
- Atidirbusio substrato aikštelė (A3) (neorganizuotas plotinis a.t.š. Nr. 605);
- Atidirbusio substrato rezervuarai (R4, R5) (2 vnt.) (neorganizuoti plotiniai a.t.š. Nr. 606-607);
- Dozatorius-smulkintuvas (neorganizuotas plotinis a.t.š. Nr. 608);
- Transporto priemonės priekaba (neorganizuotas plotinis a.t.š. Nr. 609);
- Atidirbusio substrato buferinis rezervuaras (R3) (neorganizuotas plotinis a.t.š. Nr. 610).

Vykdomos veiklos metu susidaro paviršinės ir buitinės nuotekos (schema pateikta ***5 priede***):

- Paviršinės (lietaus) nuotekos (sąlyginai švarios) nuo teritorijos ir pastatų stogų surenkamos ir nuvedamos į drenažinius griovius ar sugerdinamos į gruntą (drenažo schema pridedama ***5 priede***);
- Paviršinės nuotekos nuo galimai teršiamų paviršių (kieta danga dengti privažiavimo keliai, transporto manevravimo aikštelė, žaliavų aikštelė (A4) ir atidirbusio substrato aikštelė (A3), bendras plotas 2500 m2) surenkamos įrengta lietaus nuotekų surinkimo sistema (surinkimo latakas išilgai A3 ir A4 aikštelių, surinkimo šuliniai asfaltuotoje aikštelėje, kur nuolydžiais subėga paviršinės nuotekos nuo šios aikštelės ir privažiavimo kelių) ir panaudojamos technologiniame procese, ruošiant atliekų mišinį buferiniame rezervuare (R1) (į aplinką neišleidžiamos) (surinkimo schema pridedama ***5 priede***);
- Buitinės nuotekos kaupiamos uždarame požeminiame rezervuare (4 m^3) ir periodiškai išvežamos į UAB „Joniškio vandenys“ priklausančius nuotekų valymo įrenginius;
- Technologinės (gamybinės) nuotekos ūkinės veiklos metu nesusidaro.

Nuotekų tvarkymas planuojamas vadovaujantis LR aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“, LR aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“.

Visi technologiniai procesai ir naudojami atliekų (įskaitant nuotekų dumblą) priėmimo (išskyrus kietų medžiagų padavimo angą į dozatoriaus-smulkintuvo kaupimo talpą), laikymo (buferiniai rezervuarai), apdorojimo (maišymo ir anaerobinio apdorojimo) įrenginiai yra uždari, apsaugoti nuo kritulių ar kitų paviršinių vandenų, bei požeminio (gruntinio) vandens patekimo į vidų ir iš jų – į aplinką.

Naudojamos medžiagos ir mišiniai:

- Pagrindinės žaliavos – kietas ir skystas mėšlas (srutos) bei biologiškai skaidžios atliekos (šiaudai, išrūgos, vaisių ir daržovių paruošimo bei perdirbimo atliekos, netinkamos vartoti ar perdirbti vaisi ir daržovių liekanos, kt).
- Susidariusių biodujų nusierinimui naudojama aktyvinta anglis arba geležies hidroksidas. Panaudoti aktyvintos anglies filtrai reguliariai yra keičiami naujais. Už panaudotų aktyvintų anglių tvarkymą yra atsakinga kogeneracinį įrenginį aptarnaujanti bendrovė. Geležies hidroksido atliekos nesusidaro.
- Atliekant naudojamos įrangos techninį aptarnavimą, periodiškai keičiami kogeneracinio įrenginio variklio tepalai. Už panaudotos alyvos keitimą ir išvežimą atsakinga kogeneracinį įrenginį aptarnaujanti bendrovė.

1.2. Planuojamo eksploatuoti įrenginio ar įrenginių projektinis pajėgumas pagal Taisyklių 1 priede nurodytus kriterijus, išsamus įrenginyje ar įrenginiuose vykdomos ir planuojamos vykdyti ūkinės veiklos, naudojamų technologijų aprašymas (įskaitant išmetamų ar išleidžiamų teršalų šaltinius, išmetamus ar išleidžiamus teršalus, jei jie neįrašyti specialiosiose paraiškos dalyse). Naujam įrenginiui nurodoma statybos pradžia ir planuojama ūkinės veiklos pradžia, esamam įrenginiui, kurio veikimą planuojama pakeisti ar išplėsti – numatoma ūkinės veiklos, pakeitus leidimą, pradžia. Nurodyta informacija ar jos dalis gali būti neteikiama, jei ši informacija ar jos dalis išdėstoma kartu su paraiška teikiamame atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente, nurodytame Atliekų tvarkymo įstatymo 10 straipsnyje ir parengtame pagal Atliekų tvarkymo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 „Dėl Atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ (toliau – Atliekų tvarkymo taisyklės), 3 priedą (toliau – atliekų naudojimo ar šalinimo techninis reglamentas). Tokiu atveju pateikiama nuoroda į konkretų atliekų naudojimo ar šalinimo techninio reglamento punktą.

Biodujų jėgainėje vykdoma veikla atitinka šiuos Taisyklių 1 priedo kriterijus:

- Taisyklių 1 priedo 3.1. punkto kriterijus – apdorojamos atliekos (naudojamos ar šalinamos, įskaitant laikymą ir paruošimą naudoti ir šalinti), išskyrus atvejus, kai vadovaujantis Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir panaikinimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. liepos 15 d. įsakymu Nr. D1-528 „Dėl Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių patvirtinimo“, 1 priedu tokiai veiklai reikalingas Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimas;
- Taisyklių 1 priedo 1 priedėlio 1 punkto kriterijus – biologiškai skaidžių atliekų apdorojimas (išskyrus atvejus, kai apdorojamos tik žaliosios atliekos), biodujų išgavimas, nuotekų dumblo laikymas.

Biodujų jėgainėje per metus bus perdirbama 24 600 tonų kieto ir skysto mėšlo (srutų) bei 6 000 tonų biologiškai skaidžių atliekų (šiaudų, išrūgų, vaisių ir daržovių, kt.), pagaminant ir sudeginant 2,61 mln. m^3 biodujų. Veiklos metu vykdomos atliekų apdorojimo ir laikymo veiklos ir pajėgumai (detalesnė informacija apteikta specialiojoje paraiškos dalyje „Atliekų apdorojimas (naudojimas ar šalinimas, įskaitant paruošimą naudoti ar šalinti) ir laikymas“):

- R3 – organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus). Metinis pajėgumas – 30 600 t/metus. Apdorojamų atliekų kodai: 19 12 12.
- R12 – atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1–R11 veiklų. Metinis pajėgumas – 6 000 t/metus. Apdorojamų atliekų kodai: 02 01 01, 02 01 03, 02 01 99, 02 02 01, 02 02 02, 02 02 03, 02 02 04, 02 02 99, 02 03 01, 02 03 02, 02 03 03, 02 03 04, 02 03 05, 02 03 99, 02 04 01, 02 04 03, 02 04 99, 02 05 01, 02 05 02, 02 05 99, 02 06 01, 02 06 02, 02 06 03, 02 06 99, 02 07 01, 02 07 02, 02 07 03, 02 07 04, 02 07 05, 02 07 99, 19 08 05, 20 01 08, 20 02 01, 20 03 99.
- R13 – R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas. Laikomų atliekų kodai ir kiekiai:
    - 02 01 03 Augalų audinių liekanos (šiaudai). Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis – 400 t. Atliekos laikomos atviroje asfaltuotoje aikštelėje (A4).

Projektinis biodujų jėgainės pajėgumas nustatytas, rengiant Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ir Poveikio aplinkai vertinimo dokumentus, kurių derinimo išvados pateiktos ***6*** ir ***7 prieduose***, vėliau patikslintas rengiant biodujų jėgainės techninį projektą (statybos leidimas 2019-05-23 Nr. LSNS-63-190523-00010) ir pridavus objektą (***8 priedas***).

UAB „Biometana“ biodujų jėgainės teritorijoje eksploatuojama 11 kvapo taršos šaltinių, iš kurių į aplinkos orą išsiskiria kvapai (detalesnė informacija apteikta specialiojoje paraiškos dalyje „Kvapų valdymas“):

- Kogeneratoriaus kaminas (organizuotas a.t.š. Nr. 001), iš kurio į aplinkos orą išmetami teršalai. Nors didžioji dalis kvapą skleidžiančių medžiagų oksiduojasi biodujų degimo metu, tačiau tam tikri kvapą skleidžiančių medžiagų likučiai vis dėlto gali būti išmetami į aplinkos orą. Kogeneracinio įrenginio bendra elektrinė galia – 800 kW, bendra šiluminė galia – 860 kW.
- Bioreaktoriai (fermentatoriai) (B1, B2, B3) (3 vnt.) (neorganizuoti plotiniai a.t.š. Nr. 601-603), iš kurių biodujų saugojimo metu į aplinkos orą gali išsiskirti nedideli kiekiai kvapą skleidžiančių medžiagų. Virš bioreaktoriaus esančioje saugykloje laikomos biodujos yra nusierintos (vandenilio sulfido koncentracija ne didesnė nei 150 ppm), todėl galimi vandenilio sulfido nuostoliai 18,5 mg/(m^2·d.). Eksploatuojamų bioreaktorių (B1, B2, B3) rezervuarų matmenys – diametras 24 m, aukštis 8, tūris 4100 m^3. Rezervuarai uždengti pripučiamu kupoliniu stogu su dviguba membrana, po kuria kaupiasi biodujos. Biodujų saugyklų tūris – po 650 m^3.
- Žaliavų aikštelė (A4) (neorganizuotas plotinis a.t.š. Nr. 604), kurioje laikomos atvežtos kietos žaliavos (kieta biomasė – kietas karvių/paukščių mėšlas, kt.). Aikštelės plotas ~700 m^2.
- Atidirbusio substrato aikštelė (A3) (neorganizuotas plotinis a.t.š. Nr. 605), kurioje laikoma po separavimo likusi sąlyginai sausa atidirbusio substrato frakcija. Aikštelės plotas ~300 m^2.
- Atidirbusio substrato rezervuarai (R4, R5) (2 vnt.) (neorganizuoti plotiniai a.t.š. Nr. 606-607), kuriuose laikoma po separavimo likusi skysta atidirbusio substrato frakcija. Rezervuarų paviršiaus diametras 32 m, aukštis 8 m, tūris 6598 m^3.
- Dozatorius-smulkintuvas (neorganizuotas plotinis a.t.š. Nr. 608), į kurį pakraunamos atvežtos bioskaidžios žaliavos. Pakrovimo angos plotas ~7,5 m^2. Dozatoriaus-smulkintuvo darbo laikas – iki 8 val./dieną.
- Transporto priemonės priekaba (neorganizuotas plotinis a.t.š. Nr. 609), atvežanti bioskaidžias žaliavas. Priekabos plotas ~15 m^2. Dozatoriaus-smulkintuvo užkrovimo darbo laikas – iki 8 val./dieną.

- Atidirbusio substrato buferinis rezervuaras (R3) (neorganizuotas plotinis a.t.š. Nr. 610), kuriame laikoma po separavimo likusi skysta atidirbusio substrato frakcija. Rezervuaro paviršiaus diametras 12 m, aukštis 4 m, tūris 488 m^3.

Veiklos etapai:

- 2016 m. PAV atranka (PAV atrankos išvada pateikta ***7 priede***);
- 2019 m. Techninio projektavimo darbai (statybos leidimas pateiktas ***8 priede***);
- 2019 m. Statybos darbai (statybos užbaigimo dokumentai pateikti ***8 priede***);
- 2019 m. Ūkinės veiklos pradžia, gavus Taršos leidimą.

1.3. jei paraiška gauti ar pakeisti leidimą teikiama kurą deginančių įrenginių eksploatavimui – pateikiami dokumentai, įrodantys jų vardinę (nominalią) šiluminę galią, tipą (dyzelinis variklis, dujų turbina, dvejopo kuro variklis, kitas variklis ar kitas kurą deginantis įrenginys), vidutinę naudojamą apkrovą, informacija apie metinį kurą deginančio įrenginio veikimo valandų skaičių; teikiant informaciją apie esamus vidutinius kurą deginančius įrenginius, jei tiksli jų veikimo (eksploatacijos) pradžios data nežinoma, pateikiami dokumentai, įrodantys, kad įrenginys pradėjo veikti (pradėtas eksploatuoti) iki 2018 m. gruodžio 20 d.

Biodujų jėgainėje biologiškai skaidžių atliekų anaerobinio apdorojimo metu gautų biodujų panaudojimas energijos gamybai vykdomas kogeneraciniame įrenginyje (variklyje) (bendra elektrinė galia – 800 kW, bendra šiluminė galia – 860 kW), kuris nepatenka į Išmetamų teršalų iš kurą deginančių įrenginių normų LAND 43-2013, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. balandžio 10 d. įsakymu Nr. D1-244 „Dėl Išmetamų teršalų iš kurą deginančių įrenginių normų LAND 43-2013 patvirtinimo“, bei į Išmetamų teršalų iš vidutinių kurą deginančių įrenginių normų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. rugsėjo 18 d. įsakymu Nr. D1-778 „Dėl Išmetamų teršalų iš vidutinių kurą deginančių įrenginių normų patvirtinimo“, taikymo sritis

Kadangi eksploatuojamo kogeneracinio įrenginio (variklio) šiluminis našumas <1MW, todėl šis įrenginys neatitinka Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklėse kurą deginantiems įrenginiams nustatytų „kriterijų, kuriuos atitinkančių įrenginių eksploatavimui reikia specialiosios leidimo dalies aplinkos oro taršos valdymui“.

1.4. ar įrenginys atitinka bent vieną Taisyklių 1 priedo 1 priedėlyje nurodytą kriterijų; jei taip, – nurodomas konkretus kriterijus (kriterijai).

Įrenginys atitinka Taisyklių 1 priedo 1 priedėlyje nurodytą 1 punkto kriterijų:

- „biologiškai skaidžių atliekų apdorojimas (išskyrus atvejus, kai apdorojamos tik žaliosios atliekos), biodujų išgavimas iš atliekų <..>“.

Detali informacija apie kvapo taršos šaltinius pateikta specialiojoje dalyje „Kvapų valdymas“.

1.5. įrenginio eksploatavimo vietos sąlygos (aplinkos elementų, į kuriuos bus išmetami ar išleidžiami teršalai foninis užterštumo lygis pagal atskirus iš įrenginio veiklos vykdymo metu išmetamus ar išleidžiamus teršalus, geografinės sąlygos (kalnas, slėnis ir pan., atvira neapgyvendinta vietovė ir kt.). Foninis aplinkos oro užterštumo lygis yra pagal foninio aplinkos oro užterštumo ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarką įvertintas aplinkos oro užterštumo lygis.

Remiantis aplinkos oro teršalų ir kvapų sklaidos modeliavimo rezultatais (Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaita, 2019 m.), bei atsižvelgiant į tai, kad UAB „Biometana“ bei greta veikiantiems gyvulininkystės kompleksui (Skaistgirio ŽŪB) ir paukščių skerdyklai (Scandi

Standard-Baltics, UAB) yra nustatytos ir įregistruotos sanitarinės apsaugos zonos, UAB „Biometana“ sumodeliuotos didžiausios oro teršalų ir kvapo pažemio koncentracijos neviršija reglamentuojamų oro teršalų ir kvapo koncentracijos ribinių verčių gyvenamosios aplinkos ore nei už SAZ ribų, nei artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, todėl daroma išvada, kad taršos šaltinių parametrai užtikrina pakankamą teršalų sklaidą apylinkėse. Teršalų sklaidos modeliavimas atliktas programine įranga ADMS 4.2 (Cambridge Environmental Research Consultants Ltd, Didžioji Britanija), kuri yra nurodyta LR aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintose „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijose“. Skaičiavimuose buvo naudoti 2013-2017 m. meteorologiniai Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie aplinkos ministerijos Šiaulių meteorologijos stoties duomenys (žr***. 9 priedą***). Aplinkos apsaugos agentūra nagrinėjamoje vietoje nebuvo atlikusi oro taršos modeliavimo, todėl buvo naudoti Aplinkos apsaugos agentūros pateikti duomenys apie greta įmonės teritorijos esančių įmonių teršalų išmetimus į aplinkos orą ir papildomai taikytos Šiaulių regiono santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės (2019-01-21 rašto Nr. (30.3)-A4-442 ir 2019-02-26 rašto Nr. (30.3)-A4-1411 kopijos pateiktos ***9 priede***). UAB „Biometana“ ūkinės veiklos metu išmetamų aplinkos oro teršalų ir kvapų sklaidos modeliavimo ataskaita apteikta ***9 priede***.

Biodujų jėgainės veiklos metu jokios nuotekos į aplinką neišleidžiamos, išskyrus paviršines (lietaus) nuotekas (sąlyginai švarias) nuo teritorijos, kur nėra taršos šaltinių, ir pastatų stogų, kurios surenkamos ir nuvedamos į drenažinius griovius ar sugerdinamos į gruntą aplink teritoriją. Visa biodujų jėgainės teritorija, kur galima tarša per gruntą, padengta kieta danga (asfaltas). Lietaus nuotekos nuo šių potencialiai teršiamų teritorijų (transporto manevravimo aikštelės, privažiavimo kelių, žaliavų aikštelės (A4) ir atidirbusio substrato aikštelės (A3)) surenkamos įrengta lietaus nuotekų surinkimo sistema (surinkimo latakas išilgai A3 ir A4 aikštelių, surinkimo šuliniai asfaltuotoje aikštelėje, kur nuolydžiais subėga paviršinės nuotekos nuo šios aikštelės ir privažiavimo kelių) ir panaudojamos technologiniame procese, ruošiant atliekų mišinį buferiniame rezervuare (R1) (į aplinką neišleidžiamos). Visa pareiškiama ūkinė veikla vykdoma uždaruose ir sandariuose įrenginiuose, todėl tiesioginio poveikio dirvožemiui ar požeminiams vandenims ir paviršinių nuotekų susidarymui nedaroma.

Įvertinus tai, kad pareiškiama veikla neatitinka kriterijų, kurių eksploatavimui reikia specialiosios dalies nuotekų tvarkymui ir išleidimui, todėl specialioji Nuotekų tvarkymo ir išleidimo dalis nerengiama ir informacija apie foninį aplinkos užterštumą neteikiama.

1.6. priemonės ir veiksmai teršalų išmetimo ar išleidimo iš įrenginio prevencijai arba, jeigu to padaryti neįmanoma, – iš įrenginio išmetamo ar išleidžiamo teršalų kiekio mažinimui; kai įrenginyje vykdomos veiklos ir su tuo susijusios aplinkos taršos intensyvumas pagal technologiją per metus (ar per parą) reikšmingai skiriasi arba tam tikru konkrečiu periodu veikla nevykdoma, pateikiama informacija apie skirtingo intensyvumo veiklos vykdymo laikotarpius.

UAB „Biometana“ ūkinės veiklos valdymas grindžiamas aplinkosauginių reikalavimų vykdymu, prisidedant prie aplinkos oro kokybės gerinimo ir klimato kaitą mažinančių projektų įgyvendinimo. Be to, įmonė, priimdama ir anaerobiniu būdu apdorodama biologiškai skaidžias atliekas, tiesiogiai dalyvauja gamtos išteklių taupymo ir atliekų mažinimo procese.

Biodujų jėgainė netik sumažina vietovės oro kokybės (mėšlo ir srutų kvapų) problemą, bet ir tiesiogiai prisideda prie elektros ir šilumos energijos gamybos iš atsinaujinančių energijos šaltinių tikslų įgyvendinimo. Veiklos metu gautas produktas – atidirbęs substratas (skystos ir sąlyginai sausos frakcijos) kaip trąša realizuojamas žemės ūkio bendrovėms ir/ar ūkininkams. Tai homogeniška medžiaga, teigiamai veikianti dirvožemį – pagerina dirvožemio struktūrą, drėgmės skverbtį, vandens įgertį, suaktyvina organizmų, gyvenančių dirvožemyje, veiklą. Tyrimais

nustatyta, kad suaktyvėja sliekų veikla, padidėja skirtingų dirvožemio individų skaičius. Biodujų jėgainėje apdorojant bioskaidžias medžiagas, dalis organiniuose junginiuose esančio azoto pervedama į amoniakinę formą, kurią lengviau, greičiau ir didesnį jo kiekį įsisavina augalai, kas lemia mažesnį biogeninių medžiagų išplovimą į gilesnius dirvožemio sluoksnius bei paviršinius ir požeminius vandenis.

Biodujų gamyba iš biologiškai skaidžių atliekų, žaliosios masės, mėšlo ir srutų yra vienas iš pažangiausių būdų, leidžiančių naudingai perdirbti bioskaidžias medžiagas, sumažinti mėšlo ir srutų neigiamą poveikį, kadangi atidirbusio substrato (apdoroto mėšlo) skleidžiami kvapai sumažėja apie 80-85 proc., lyginant su neapdorotu mėšlu, bei pagaminti elektros ir šilumos energiją. Naudojant bioskaidžias medžiagas biodujų gamybai, sumažinamas galimas tiesioginis taršos pavojus, kylantis utilizuojant bioskaidžias medžiagas (atliekas) sąvartynuose ar atliekų saugojimo aikštelėse.

Siekiant išvengti galimo sprogimo pavojaus bioreaktoriuose dėl galimo biodujų pertekliaus įrengtas avarinis fakelas, kuriame sudeginamos perteklinės biodujos tuo atveju, jei sustotų vidaus degimo variklio darbas. Fakelas aprūpintas patikima nenutrūkstamo veikimo elektrine uždegimo sistema, kurios veikimas suderintas proporcingai valandinei pikinei biodujų gamybai.

Bioreaktoriuose vykstančio rūgimo metu išsiskiria biodujos, kurios kaupiamos viršutinėje rezervuaro dalyje įrengtame kolektoriuje. Išsiskiriančiose biodujose yra sieros vandenilio (H_2S), kuris prieš sudeginimą generatoriuje yra pašalinamas aktyvintos anglies filtruose ar panaudojant geležies hidroksidą.

Remiantis išmetamų teršalų sklaidos modeliavimo rezultatais, nebus viršijamos leistinos ribinės vertės normos ir papildomos prevencinės ar mažinimo priemonės nenumatomos.

1.7. įrenginyje numatytos ar naudojamos atliekų susidarymo prevencijos priemonės (taikoma ne atliekas tvarkančioms įmonėms).

UAB „Biometana“ yra atliekas tvarkanti įmonė, todėl informacija apie atliekų susidarymą įrenginyje pateikta specialiojoje dalyje „Atliekų apdorojimas (naudojimas ar šalinimas, įskaitant laikymą ir paruošimą naudoti ar šalinti)“.

1.8. planuojami naudoti vandens šaltiniai, vandens poreikis, nuotekų tvarkymo būdai. Ši informacija neteikiama, jei ji įrašyta specialiojoje paraiškos dalyje „Nuotekų tvarkymas ir išleidimas“.

Ūkinėje veikloje vanduo naudojimas technologinėms ir buitinėms reikmėms. Vandens tiekimas užtikrinamas vamzdynais iš įrengto gręžinio. Išgautas vanduo apskaitomas skaitikliu, vandens poreikis – 13 027 m^3 per metus (iki 50 m^3 per parą).

Biodujų jėgainės eksploatacijos metu susidaro buitinės ir paviršinės nuotekos:

- *Buitinės nuotekos* (apie 0,345 m^3 per parą arba 126 m^3 per metus) kaupiamos uždarame požeminiame rezervuare (4 m^3 talpa) ir periodiškai išvežamos į UAB „Joniškio vandenys“ priklausančius nuotekų valymo įrenginius;
- *Paviršinės (lietaus) nuotekos* (sąlyginai švarios) nuo teritorijos, kur nėra taršos šaltinių, ir pastatų stogų surenkamos ir nuvedamos į drenažinius griovius ar sugerdinamos į gruntą (drenažo schema pridedama ***5 priede***);
- *Paviršinės nuotekos* nuo galimai užterštų paviršių (asfaltuotos manevravimo aikštelės ir privažiavimo kelių (bendras plotas apie 1500 m2), žaliavų aikštelės (A4) ir atidirbusio

substrato aikštelės (A3) (bendras plotas 1000 m2)) surenkamos įrengta lietaus nuotekų surinkimo sistema (surinkimo latakas išilgai A3 ir A4 aikštelių, surinkimo šuliniai asfaltuotoje aikštelėje, kur nuolydžiais subėga paviršinės nuotekos nuo šios aikštelės ir privažiavimo kelių) ir panaudojamos technologiniame procese, ruošiant atliekų mišinį buferiniame rezervuare (R1) (į aplinką neišleidžiamos) (surinkimo schema pridedama ***5 priede***). Bendras plotas, kuo kurio surenkamos paviršinės nuotekos ~ 2 500 m^2. Paviršinių nuotekų kiekis – apie 1 307,25 m^3/metus (preliminarus paviršinių (lietaus) nuotekų kiekio skaičiavimas pateiktas ***10 priede***);

- *Technologinės (gamybinės) nuotekos* ūkinės veiklos metu nesusidaro.

Pareiškiama veikla neatitinka kriterijų, kurių eksploatavimui reikia specialiosios leidimo dalies nuotekų tvarkymui ir išleidimui bei specialiosios leidimo dalies paviršinio vandens išgavimui, todėl šios paraiškos specialiosios dalys nepildomos.

1.9. informacija apie įrenginio neįprastas (neatitiktines) veiklos sąlygas ir numatytas priemones taršai sumažinti, kad nebūtų viršijamos aplinkos kokybės normos; informacija apie tokių sąlygų galimą trukmę, pagrindžiant, kad nurodyta trukmė yra įmanomai trumpiausia, (išskyrus atvejus, kai ši informacija pateikiama specialiosiose paraiškos dalyse).

Siekiant išvengti galimo sprogimo pavojaus bioreaktoriuose dėl galimo biodujų pertekliaus įrengtas avarinis fakelas, kuriame sudeginamos perteklinės biodujos tuo atveju, jei sustotų vidaus degimo variklio darbas. Fakelas aprūpintas patikima nenutrūkstamo veikimo elektrine uždegimo sistema, kurios veikimas suderintas proporcingai valandinei pikinei biodujų gamybai. Bendrovė imasi visų reikiamų priemonių, kad bet kokie gedimai būtų kaip įmanoma greičiau pašalinami, atstatant įprastines veiklos sąlygas.

Vertinama, kad sąlygos, dėl kurių gali įvykti neįprasti (neatitiktiniai) teršalų išmetimai, t.y. kogeneracinio įrenginio (vidaus degimo variklio stabdymas) gedimas ir avarinio fakelo įjungimas, gali trūkti iki 50 val./metus, kol bus atstatyta normali kogeneracinio įrenginio veikla (pašalintas gedimas ir/ar atliktas remontas). Šiomis sąlygomis į aplinką būtų išmetami šie teršalai: anglies monoksidas (B), azoto oksidai (NOx) (B), sieros dioksidas (SO2) (B).

1.10. statybą leidžiančio dokumento numeris ir data, kai jį privaloma turėti teisės aktų nustatyta tvarka, ir jo nuoroda, jei dokumentas viešai paskelbtas.

2019 m. gegužės 23 d. Joniškio rajono savivaldybes administracija išdavė Statybos leidimą Nr. LSNS-63-190523-00010 (***8 priedas***).

1.11. jei atliktos atrankos ar poveikio aplinkai vertinimo procedūros – PAV sprendimo ar atrankos išvados data, numeris ir išsami informacija, kaip įgyvendintos ar bus iki ūkinės veiklos vykdymo pradžios įgyvendintos PAV sprendime nustatytos planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo sąlygos ir priemonės išvengti aplinkai reikšmingo neigiamo poveikio, jį sumažinti, atkurti, kas pažeista ir (ar) jį kompensuoti, atrankos išvadoje nurodytos priemonės išvengti aplinkai reikšmingo neigiamo poveikio ir (ar) užkirsti jam kelią, kurios turi būti įgyvendintos iki ūkinės veiklos vykdymo pradžios ar ūkinės veiklos vykdymo (įrenginio eksploatavimo) metu.

2016 m. spalio 25 d. Aplinkos apsaugos agentūros priimtoje atrankos išvadoje Nr. (28.6)-A4-10745 nurodytos priemonės numatomam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai sumažinti ir (ar) jį kompensuoti, kurios turi būti įgyvendintos iki veiklos vykdymo pradžios ar veiklos vykdymo (įrenginio eksploatavimo) metu:

„*6.4. Vykdomos veiklos metu paaiškėjus, kad daromas didesnis poveikis aplinkai už informacijoje atrankos išvadai pateiktus arba teisės aktuose nustatytus rodiklius, veiklos vykdytojas privalės nedelsiant taikyti papildomas poveikį aplinkai mažinančias priemones.*
7.5. Visi teritorijos plotai, kur galima tarša per grumtą, bus padengti kieta danga ir suprojektuoti su nuolydžiais į žaliavų saugyklų aikštelių skysčių surinkimo rezervuarus, iš kurių periodiškai bus perpumpuojami į maišyklę ir panaudojami žaliavų mišinio paruošimui."

Visos aukščiau išvardintos priemonės taikomos ir jomis vadovaujamasi.

1.12. jei vadovaujantis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymu atliktas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas, pateikiama nuoroda į poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumentus. Ši informacija teikiama, jei įrenginys atitinka bent vieną Taisyklių 1 priedo 1 priedėlyje nurodytą kriterijų.

Vadovaujantis LR Visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo nuostatomis, buvo atliktos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūros, kurioms Nacionalinis visuomenės sveikatos centras 2019 m. balandžio 8 d. priėmė sprendimą Nr. (6-11 14.3.4 E)2-17310 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos galimybių", kad planuojama ūkinė veikla yra leistina pasirinktoje vietoje (sprendimas ir SAZ planas pateiktas ***6 priede***). Vertinimo metu nustatyta sanitarinė zona nustatyta tvarka įregistruota.

ŽALIAVŲ, KURO IR CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ NAUDOJIMAS GAMYBOJE

Biodujų jėgainės veiklos metu naudojamos žaliavos, biologiškai skaidžios atliekos ir pagalbinės medžiagos:

- Kietas ir skystas mėšlas (srutos) – tai pagrindinė žaliava, kuri atvežama transporto priemonėmis arba tiekiama uždaru vamzdynu (srutos iš Skaistgirio ŽŪB). Šioms medžiagoms netaikomos LR atliekų tvarkymo įstatymo nuostatos, todėl jos priimamos ir laikomos kaip žaliavos*.
- Biologiškai skaidžios atliekos (detalus sąrašas pateiktas specialioje dalyje „Atliekų apdorojimas (naudojimas ar šalinimas, įskaitant laikymą ir paruošimą naudoti ar šalinti)"). Visos atliekos atvežamos transporto priemonėmis.
- Susidariusių biodujų nusierinimui naudojama aktyvinta anglis, kurią pagal poreikį atveža aptarnaujanti techninės priežiūros bendrovė. Panaudoti aktyvintos anglies filtrai reguliariai yra keičiami naujais. Už panaudotų aktyvintų anglių tvarkymą yra atsakinga kogeneracinį įrenginį aptarnaujanti bendrovė.
- Kaip alternatyva biodujų nusierinimui gali būti naudojamas geležies hidroksidas, kurį pagal poreikį atveža aptarnaujanti techninės priežiūros bendrovė. Saugos duomenų lapas pridedamas ***11 priede***.
- Atliekant naudojamos įrangos techninį aptarnavimą, periodiškai keičiami kogeneracinio įrenginio variklio tepalai, kuriuos pagal poreikį atveža aptarnaujanti techninės priežiūros bendrovė. Už panaudotos alyvos keitimą ir išvežimą atsakinga kogeneracinį įrenginį aptarnaujanti bendrovė.

Technologinio proceso metu cheminės medžiagos naudojamos nebus. Ūkinės veiklos metu nenumatoma naudoti pavojingųjų (sprogstamų, degių, dirginančių, kenksmingų, toksiškų, kancerogeninių, ėsdinančių, infekcinių, teratogeninių, mutageninių, radioaktyvių ir kt.) medžiagų ar

tirpiklių. Medžiagos, įrašytos į autorizuotinų cheminių medžiagų, kandidatinį labai didelį susirūpinimą keliančių cheminių medžiagų autorizacijos, vandens taršos prioritetinių pavojingų medžiagų ar pavojingų medžiagų sąrašus – naudojama nebus.

Informacija apie veiklos metu naudojamas medžiagas pateikta 1 lentelėje.

1 lentelė. Įrenginyje naudojamos žaliavos, kuras ir papildomos medžiagos.

Eil. Nr.	**Žaliavos, kuro rūšies arba medžiagos pavadinimas**	**Planuojamas naudoti kiekis, matavimo vnt. (t, m^3 ar kt. per metus)**	**Kiekis, vienu metu saugomas vietoje (t, m^3 ar kt. per metus), saugojimo būdas (atvira aikštelė ar talpyklos, uždarytos talpyklos ar uždengta aikštelė ir pan.)**
1.	Skystas mėšlas (srutos)*	24 600 t/m.	Nesaugoma
2.	Kietas mėšlas*		450 t (~700 m^2 ploto aikštelė, kieta danga)
3.	Biologiškai skaidžios atliekos	6 000 t/m.	Saugomi tik šiaudai 400 t (~700 m^2 ploto aikštelė, kieta danga)
4.	Tepalai	1,8 t/m.	Nesaugoma
5.	Aktyvuota anglis	18 t/m.	Nesaugoma
6.	Geležies hidroksidas	2 t/m.	Nesaugoma
7.	Biodujos	2,61 mln. m^3/metus	Nesaugoma

* Vadovaujantis LR atliekų tvarkymo įstatymo 1 straipsnio 2 dalies 6 punkto nuostatomis šis Įstatymas netaikomas: „mėšlui ir srutoms, kurios nepriskiriamos šio straipsnio 3 dalies 2 punkte nurodytiems šalutiniams gyvūniniams produktams, taip pat šiaudams ir kitoms gamtinėms nepavojingoms žemės ūkio ar miškininkystės medžiagoms, naudojamoms ūkininkaujant, vykdant miškininkystės veiklą arba gaminant energiją iš šios biomasės procesais arba būdais, kurie nedaro žalos aplinkai ar nekelia grėsmės žmogaus sveikatai“.

2 lentelė. Įrenginyje naudojamos pavojingos cheminės medžiagos ir cheminės mišiniai.

Lentelė nepildoma, nes pavojingos medžiagos ir mišiniai nebus naudojami ir/ar saugomi.

II. SPECIALIOSIOS DALYS

SPECIALIOJI PARAIŠKOS DALIS

ATLIEKŲ APDOROJIMAS (NAUDOJIMAS AR ŠALINIMAS, ĮSKAITANT LAIKYMĄ IR PARUOŠIMĄ NAUDOTI AR ŠALINTI)

NEPAVOJINGOSIOS ATLIEKOS

Biodujų jėgainės eksploatacijos metu, t.y. anaerobiškai apdorojant karvių skystą (srutas) ir kietą mėšlą, paukščių mėšlą, išrūgas, vaisių ir daržovių paruošimo ir perdirbimo atliekas ir kitas bioskaidžias medžiagas, susidaro atidirbęs substratas. 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 2^1 punktu, nustatytos sudėties apdorotam mėšlo ir srutų mišiniui gali būti taikomi šiame apraše nustatyti reikalavimai. Biodujų jėgainėje apdorojamų medžiagų santykis atitinka minėto Aprašo reikalavimus, t.y. mėšlas ir srutos sudaro daugiau nei 70 proc., o biologiškai skaidžios atliekos – mažiau nei 30 proc., todėl ir iš šių medžiagų pagamintas atidirbęs substratas atitiktų Aprašo reikalavimus ir toliau galėtų būti naudojamas pagal minėto Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo reikalavimus. Tačiau biodujų jėgainėje apdorojamų žaliavų sudėtyje, be mėšlo ir srutų bei kitų biologiškai skaidžių atliekų, yra ir nuotekų dumblo, todėl pagaminto atidirbusio substrato tvarkymas ir jo, kaip trešiamojo produkto, naudojimo bei atliekų statuso pabaigos sąlygos vertinamos vadovaujantis taikytinais Nuotekų dumblo tvarkymo reikalavimais ir trešiamiesiems produktams nustatytais reikalavimais. Šiuo tikslu vykdoma Reglamente aprašyta kontrolės ir atitikties užtikrinimo procedūra, užtikrinanti, kad atitinkamai pagamintam atidirbusiam substratui Atliekų tvarkymo įstatymo ir poįstatyminių aktų nebūtų taikomos ir jis galėtų būti naudojamas kaip trąša, o ne kaip atlieka.

Biodujų jėgainės įrenginių techninės priežiūros ir aptarnavimo metu gali susidaryti nedideli kiekiai pavojingųjų atliekų – panaudotų tepalų (13 02 08*) ir panaudotų aktyvintos anglies filtrų (19 09 04) (šie filtrai naudojami susidariusių biodujų nusierinimui), už kurių tvarkymą atsakinga kogeneracinį įrenginį aptarnaujanti įmonė. Šios atliekos objekte nelaikomos, tik susidariusios iš karto išvežamos įrenginį 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). Komunalinės atliekos rūšiuojamos ir tvarkomos nustatyta tvarka, vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis, patvirtintomis LR Aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“.

Viso biodujų jėgainės veiklos metu susidariusios atliekos tvarkomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-368 su visais pakeitimais, nustatytus reikalavimus.

Atliekų naudojimo ar šalinimo techninis reglamentas pateiktas ***12 priede.***

Atsižvelgiant į tai, kad įmonės priimamam ir teritorijoje esančioje nelaidžioje aikštelėje laikomam kietajam mėšlui netaikomos LR atliekų tvarkymo įstatymo nuostatos, informacija apie kietojo mėšlo laikymą pateikiama naudojamų žaliavų dalyje ir netraukiama į 1 lentelę.

Vadovaujantis LR atliekų tvarkymo įstatymo 1 straipsnio 2 dalies 6 punkto nuostatomis šis Įstatymas netaikomas: „**mėšlui** ir srutoms, kurios nepriskiriamos šio straipsnio 3 dalies 2 punkte nurodytiems šalutiniams gyvūniniams produktams, taip pat šiaudams ir kitoms gamtinėms nepavojingoms žemės ūkio ar miškininkystės medžiagoms, naudojamoms ūkininkaujant, vykdant miškininkystės veiklą arba **gaminant energiją iš šios biomasės procesais arba būdais, kurie nedaro žalos aplinkai ar nekelia grėsmės žmogaus sveikatai“**.

1 lentelė. Didžiausias numatomas laikyti nepavojingųjų atliekų kiekis.

Įrenginio pavadinimas **<u>Biodujų jėgainė</u>**

Eil. Nr.	Atliekos			Atliekų laikymas	
	Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekų tvarkymo veiklos kodas (R13 ir (arba) D15)	Didžiausias vienu metu numatomas laikyti bendras atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarančias atliekas, kiekis, t
1	2	3	4	5	6
1.	02 01 03	Augalų audinių liekanos	Šiaudai	R13	400

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

Atsižvelgiant į tai, kad įmonė veiklos metu susidarančias nepavojingąsias atliekas laiko trumpiau nei 1 metus, ši lentelė nepildoma.

3 lentelė. Numatomos naudoti, išskyrus numatomas laikyti ir paruošti naudoti, nepavojingosios atliekos.

Įrenginio pavadinimas **Biodujų jėgainė**

Eil. Nr.	Numatomos naudoti, išskyrus numatomas laikyti ir paruošti naudoti, atliekos			Atliekų naudojimas	
	Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekos naudojimo veiklos kodas (R1–R11)	Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m.
1	2	3	4	5	6
1.	19 12 12	kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11	organinės kilmės mechaninio atliekų apdorojimo atliekos tinkančios biodujų gamybai	R3	30 600

4 lentelė. Numatomos šalinti, išskyrus numatomas laikyti ir paruošti šalinti, nepavojingosios atliekos

Lentelė nepildoma, nes nepavojingųjų atliekų šalinimo veikla nevykdoma.

5 lentelė. Numatomos paruošti naudoti ir (arba) šalinti nepavojingosios atliekos

Įrenginio pavadinimas **Biodujų jėgainė**

Eil. Nr.	Numatomos paruošti naudoti ir (arba) šalinti atliekos			Atliekų paruošimas naudoti ir (arba) šalinti	
	Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekos tvarkymo veiklos kodas (D8, D9, D13, D14, R12, S5)	Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m.
1	2	3	4	5	6
1.	02 01 01	plovimo ir valymo dumblas	plovimo ir valymo dumblas	R12	6 000
2.	02 01 03	augalų audinių atliekos	šiaudai, įvairių daržovių, vaisių ir uogų liekanos (šaknys, lapai, kotai, kt.)		

Eil. Nr.	Numatomos paruošti naudoti ir (arba) šalinti atliekos			Atliekų paruošimas naudoti ir (arba) šalinti	
	Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekos tvarkymo veiklos kodas (D8, D9, D13, D14, R12, S5)	Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m.
1	2	3	4	5	6
3.	02 01 99	kitaip neapibrėžtos atliekos	kitos žemės ūkio, sodininkystės, akvakultūros, miškininkystės, medžioklės ir žūklės biologiškai skaidžios atliekos		
4.	02 02 01	plovimo ir valymo dumblas	plovimo ir valymo dumblas (įskaitant iš riebalų gaudyklių)		
5.	02 02 02	gyvulių audinių atliekos	guvulių audinių atliekos, įskaitant kraują		
6.	02 02 03	vartoti ar perdirbti netinkamos medžiagos	mėsos, žuvies ir kt. maisto atliekos netinkamos vartoti ar perdirbti (mėsa, žuvis, riebalai, kiaušiniai ir kt.)		
7.	02 02 04	nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas	gyvūninės kilmės maisto gamybos ir perdirbimo nuotekų valymo dumblas (įskaitant iš riebalų gaudyklių)		
8.	02 02 99	kitaip neapibrėžtos atliekos	gyvūninės kilmės maisto gamybos ir perdirbimo atliekos (įskaitant virškinamojo trakto turinį)		
9.	02 03 01	plovimo, valymo, lupimo, centrifugavimo ir separavimo dumblas	vaisių, daržovių, grūdų, maistinio aliejaus, konservų ir kt. paruošimo ir perdirbimo atliekos		
10.	02 03 02	konservantų atliekos	konservantų atliekos		
11.	02 03 03	tirpiklių ekstrahavimo atliekos	tirpiklių ekstrahavimo atliekos		
12.	02 03 04	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	netinkami vartoti ar perdirbti vaisiai ir daržovės		
13.	02 03 05	nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas	augalinės kilmės maisto gamybos ir perdirbimo nuotekų valymo dumblas		
14.	02 03 99	kitaip neapibrėžtos atliekos	kitos augalinės kilmės atliekos		
15.	02 04 01	purvas, likęs nuvalius ir nuplovus runkelius	purvas, likęs nuvalius ir nuplovus runkelius		

Eil. Nr.	Numatomos paruošti naudoti ir (arba) šalinti atliekos			Atliekų paruošimas naudoti ir (arba) šalinti	
	Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekos tvarkymo veiklos kodas (D8, D9, D13, D14, R12, S5)	Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m.
1	2	3	4	5	6
16.	02 04 03	nuotekų valymo dumblas	cukraus gamybos nuotekų valymo dumblas (pvz., žliaugtai)		
17.	02 04 99	kitaip neapibrėžtos atliekos	cukraus gamybos atliekos		
18.	02 05 01	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	pieno pramonės atliekos (pvz., išrūgos)		
19.	02 05 02	nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas	pieno pramonės nuotekų valymo dumblas (įskaitant iš riebalų gaudiklių)		
20.	02 05 99	kitaip neapibrėžtos atliekos	pieno pramonės atliekos (pvz., išrūgos, laktozė, kt.)		
21.	02 06 01	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	kepimo ir konditerijos medžiagos netinkamos vartoti ar perdirbti (pvz., trupiniai, tešla, miltai, nekokybiški kepiniai)		
22.	02 06 02	konservantų atliekos	konservantų atliekos		
23.	02 06 03	nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas	kepimo ir konditerijos pramonės nuotekų valymo dumblas		
24.	02 06 99	kitaip neapibrėžtos atliekos	kepimo ir konditerijos pramonės atliekos		
25.	02 07 01	žaliavų plovimo, valymo ir mechaninio smulkinimo atliekos	augalinės kilmės žaliavų atliekos (pvz., salyklo likučiai)		
26.	02 07 02	spirito distiliavimo atliekos	spirito distiliavimo atliekos (pvz., žliaugtai)		
27.	02 07 03	cheminio apdorojimo atliekos	cheminio apdorojimo nepavojingos atliekos		
28.	02 07 04	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	gėrimų gamybos medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti (pvz., mielės, salyklas)		
29.	02 07 05	nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas	gėrimų gamybos nuotekų valymo dumblas		
30.	02 07 99	kitaip neapibrėžtos atliekos	gėrimų gamybos atliekos		

Eil. Nr.	Numatomos paruošti naudoti ir (arba) šalinti atliekos			Atliekų paruošimas naudoti ir (arba) šalinti	
	Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekos tvarkymo veiklos kodas (D8, D9, D13, D14, R12, S5)	Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m.
1	2	3	4	5	6
31.	19 08 05	miesto buitinių nuotekų valymo dumblas	miesto buitinių nuotekų ir joms analogiškų nuotekų valymo dumblas		
32.	20 01 08	biologiškai suyrančios virtuvių ir valgyklų atliekos	biologiškai suyrančios virtuvių ir valgyklų atliekos (vaisių ir daržovių atliekos)		
33.	20 02 01	biologiškai suyrančios atliekos	biologiškai suyrančios sodų ir parkų atliekos (pvz., žolė, gėlės, daržovės, vaisiai, kapinių atliekos)		
34.	20 03 99	kitaip neapibrėžtos komunalinės atliekos	kitaip neapibrėžtos biologiškai skaidžios komunalinės atliekos (augalinės kilmės)		

6. Kita informacija pagal Taisyklių 32.2 papunktį.

Biodujų jėgainėje biologiškai skaidžių atliekų anaerobinio apdorojimo veikla vykdoma vadovaujantis Biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo, anaerobinio apdorojimo aplinkosauginiais reikalavimais, patvirtintais Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. sausio 25 d. įsakymu D1-57 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2020 m. lapkričio 24 d. įsakymu Nr. D1-713 redakcija) bei Nuotekų dumblo tvarkymo ir panaudojimo reikalavimais, patvirtintais Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. birželio 29 d. įsakymu Nr. 349 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2020 m. liepos 3 d. įsakymo Nr. D1-410 redakcija).

Informacija apie tai, kaip įmonėje vykdoma atliekų surinkimo ir laikymo veikla pateikta UAB „Biometana“ Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente (žr. ***12 priedą***).

SPECIALIOJI PARAIŠKOS DALIS

KVAPŲ VALDYMAS

Kvapų taršos šaltinių fiziniai duomenys, į aplinkos orą išmetamų kvapų kiekiai ir kita šio skyriaus lentelėse nurodyta informacija teikiama vadovaujantis:

- Informacija atrankai dėl biodujų jėgainės įrengimo Taučiūnų k., Skaistgirio sen., Joniškio r. poveikio aplinkai vertinimo (2016 m.). Atrankos išvados (2016 m. spalio 25 d., Nr. (28.6)-A4-10745) kopija pateikta ***7 priede***.
- Biodujų jėgainės įrengimas Taučiūnų k., Skaistgirio sen., Joniškio raj. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaita (2019 m.). NVSC derinimo sprendimas (2019 m. balandžio 8 d., Nr. (6-11 14.3.4 E)2-17310) pateiktas ***6 priede***.
- Kitos paskirties statinių (kogeneracinė jėgainė, naudojanti biodujas) Taučiūnų k., Skaistgirio sen., Joniškio raj., sav., statybos projektas. Techninis projektas (2019 m.) (***8 priedas***).

Biodujų jėgainėje eksploatuojama 11 kvapų taršos šaltinių, iš kurių į aplinkos orą išsiskiria kvapai. Šio paraiškos keitimo metu pakartotinis kvapų vertinimas neatliekamas, kadangi veikloje nebuvo įvykę jokių esminių pokyčių, dėl kurių galėtų pasikeisti kvapų taršos šaltiniai ar išmetami kvapai. Dėl minėtos priežasties paliekama ir žemiau nurodoma aukščiau minėtuose dokumentuose (PAV atranka, PVSV ataskaita ir techninis projektas) pateikta informacija apie taršos šaltinius ir skleidžiamus kvapus:

1. <u>*Kogeneratoriaus kaminas*</u> (organizuotas a.t.š. Nr. 001), iš kurio į aplinkos orą išmetami teršalai. Nors didžioji dalis kvapą skleidžiančių medžiagų oksiduojasi biodujų degimo metu, tačiau tam tikri kvapą skleidžiančių medžiagų likučiai vis dėlto gali būti išmetami į aplinkos orą. Skleidžiamų kvapų kiekis nustatytas, remiantis literatūros šaltiniais: remiantis „Gerüche aus Abgasen bei Biogas-BHKW.FreistaatSachsen, Schriften reihe des Landesamtes fur Umwelt, Landwirtschaftund Geologie, Heft 35/2008“ („Kvapai išmetamosiose dujose iš biodujų kogeneracinės jėgainės“) kvapo emisijos faktorius iš kogeneracinio įrenginio yra lygus 3 000 OU_E/m^3.
2. <u>*Bioreaktoriai (fermentatoriai) (B1, B2, B3)*</u> (3 vnt.) (neorganizuoti plotiniai a.t.š. Nr. 601-603), iš kurių biodujų saugojimo metu į aplinkos orą gali išsiskirti nedideli kiekiai kvapą skleidžiančių medžiagų. Virš bioreaktoriaus esančioje saugykloje laikomos biodujos yra nusierintos (vandenilio sulfido koncentracija ne didesnė nei 150 ppm), todėl galimi vandenilio sulfido nuostoliai 18,5 $mg/(m^2 \cdot d.)$. Įvertinus vandenilio sulfido kvapo slenkstį – 0,76 $\mu g/m^3$, specifinis kvapo emisijos faktorius saugant biodujas saugykloje – 0,28 $OU_E/(m^2 \cdot s)$.
3. <u>*Žaliavų aikštelė (A4)*</u> (neorganizuotas plotinis a.t.š. Nr. 604), kurioje laikomos atvežtos kietos žaliavos (kieta biomasė – kietas karvių/paukščių mėšlas, kt.). Aikštelės plotas ~700 m^2. Kvapų vertinimas atliktas vadovaujantis LR žemės ūkio ministro 2009 m. rugpjūčio 21 d. įsakymu Nr.

3D-602 patvirtintomis „Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklėmis ŽŪ TPT 01:2009“, pagal kurias nuo mėšlidėje (ar srutų rezervuare) laikomo mėšlo paviršiaus išsiskiria kvapų – 7–10 $OU_E/(m^2 \cdot s)$ (vidutiniškai 8,5 $OU_E/(m^2 \cdot s)$).

4. *Atidirbusio substrato aikštelė (A3)* (neorganizuotas plotinis a.t.š. Nr. 605), kurioje laikoma po separavimo likusi sąlyginai sausa atidirbusio substrato frakcija. Aikštelės plotas ~300 m^2. Remiantis literatūros šaltiniais (Chapter 10. Emission Control Systems, J. Lorimor, S. Hoff, P. O'Shaughnessy, prieiga internetu: https://www.researchgate.net/publication/242359053_Chapter_10_Emission_Control_Systems), kvapo emisijos nuo atidirbusio substrato, lyginant su neapdorotu mėšlu, sumažėja 80-85 proc., ir vidutiniškai sudarys apie 1,7 $OU_E/(m^2 \cdot s)$.
5. *Atidirbusio substrato rezervuarai (R4, R5)* (2 vnt.) (neorganizuoti plotiniai a.t.š. Nr. 606-607), kuriuose laikoma po separavimo likusi skysta atidirbusio substrato frakcija. Rezervuarų paviršiaus diametras 32 m. Remiantis literatūros šaltiniais (Chapter 10. Emission Control Systems, J. Lorimor, S. Hoff, P. O'Shaughnessy, prieiga internetu: https://www.researchgate.net/publication/242359053_Chapter_10_Emission_Control_Systems), kvapo emisijos nuo atidirbusio substrato, lyginant su neapdorotu mėšlu, sumažėja 80-85 proc., ir vidutiniškai sudarys apie 1,7 $OU_E/(m^2 \cdot s)$.
6. *Dozatorius-smulkintuvas* (neorganizuotas plotinis a.t.š. Nr. 608), į kurį pakraunamos atvežtos bioskaidžios žaliavos. Pakrovimo angos plotas ~7,5 m^2. Kvapų vertinimas atliktas vadovaujantis LR žemės ūkio ministro 2009 m. rugpjūčio 21 d. įsakymu Nr. 3D-602 patvirtintomis „Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklėmis ŽŪ TPT 01:2009“, pagal kurias nuo mėšlidėje (ar srutų rezervuare) laikomo mėšlo paviršiaus išsiskiria kvapų – 7–10 $OU_E/(m^2 \cdot s)$ (vidutiniškai 8,5 $OU_E/(m^2 \cdot s)$). Dozatoriaus-smulkintuvo darbo laikas – iki 8 val./dieną.
7. *Transporto priemonės priekaba* (neorganizuotas plotinis a.t.š. Nr. 609), atvežanti bioskaidžias žaliavas. Priekabos plotas ~15 m^2. Kvapų vertinimas atliktas vadovaujantis LR žemės ūkio ministro 2009 m. rugpjūčio 21 d. įsakymu Nr. 3D-602 patvirtintomis „Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklėmis ŽŪ TPT 01:2009“, pagal kurias nuo mėšlidėje (ar srutų rezervuare) laikomo mėšlo paviršiaus išsiskiria kvapų – 7–10 $OU_E/(m^2 \cdot s)$ (vidutiniškai 8,5 $OU_E/(m^2 \cdot s)$). Dozatoriaus-smulkintuvo užkrovimo darbo laikas – iki 8 val./dieną.
8. *Atidirbusio substrato buferinis rezervuaras (R3)* (neorganizuotas plotinis a.t.š. Nr. 610), kuriame laikoma po separavimo likusi skysta atidirbusio substrato frakcija. Rezervuaro paviršiaus diametras 12 m. Remiantis literatūros šaltiniais (Chapter 10. Emission Control Systems, J. Lorimor, S. Hoff, P. O'Shaughnessy, prieiga internetu: https://www.researchgate.net/publication/242359053_Chapter_10_Emission_Control_Systems), kvapo emisijos nuo atidirbusio substrato, lyginant su neapdorotu mėšlu, sumažėja 80-85 proc., ir vidutiniškai sudarys apie 1,7 $OU_E/(m^2 \cdot s)$.

Žemėlapis su objekto kvapų taršos šaltiniais pateiktas ***4 priede.***

Kvapų sklaidos modeliavimas buvo atliktas rengiant Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitą (toliau – PVSV) (2019 m.). Kadangi biodujų jėgainėje vykdoma veikla nesikeitė, todėl kvapų sklaidos aplinkoje pagrindimui naudojami šioje ataskaitoje pateikti rezultatai (žr. ***9 priedą***). Remiantis minėtoje PVSV ataskaitoje pateiktais kvapų sklaidos modeliavimo rezultatais, bei atsižvelgiant į tai, kad UAB „Biometana“ bei greta

veikiantiems gyvulininkystės kompleksui (Skaistgirio ŽŪB) ir paukščių skerdyklai (Scandi Standard-Baltics, UAB) yra nustatytos ir įregistruotos sanitarinės apsaugos zonos, UAB „Biometana“ sumodeliuotos didžiausios kvapo pažemio koncentracijos neviršija HN 121:2010 reglamentuojamos didžiausios leidžiamos kvapo koncentracijos ribinės vertės gyvenamosios aplinkos ore (5 OUE/m3) nei už SAZ ribų, nei artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, todėl daroma išvada, kad taršos šaltinių parametrai užtikrina pakankamą kvapų sklaidą apylinkėse[1] ir neigiamo poveikio gyventojams nebus.

Minėtas kvapų sklaidos modeliavimas atliktas programine įranga ADMS 4.2 (Cambridge Environmental Research Consultants Ltd, Didžioji Britanija), kuri yra nurodyta LR aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintose „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijose“. Skaičiavimuose buvo naudoti 2013-2017 m. meteorologiniai Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie aplinkos ministerijos Šiaulių meteorologijos stoties duomenys (žr. ***9 priedą***). UAB „Biometana“ ūkinės veiklos metu išmetamų kvapų sklaidos modeliavimo ataskaita pateikta ***9 priede***.

1 lentelė. Stacionarių kvapų šaltinių duomenys

Kvapo šaltinis						**Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje**			**Kvapo emisijos rodiklis*, OUE/s, OUE/m/s, $OUE/m^2/s$, $OUE/m^3/s$**	**Kvapų išmetimo (stacionariųjų taršos šaltinių veikimo) trukmė per parą/savaitę/ metus, nurodant konkrečias valandas**
Kvapo šaltinio Nr.	**pavadinimas**	**koordinatės (plotinio šaltinio perimetro koordinatės) (LKS)**		**aukštis nuo žemės paviršiaus, m**	**išėjimo angos matmenys, m**	**srauto greitis, m/s**	**temperatūra t,° C**	**tūrio debitas, Nm^3/s**		
1	**2**	**3‘**	**3‘‘**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
001	Kogeneratoriaus kaminas	6241474,60	463295,77	9,5	0,25	25,155	120	1,234	3 000 OU_E/m^3	7725
601	Bioreaktorius	6241448,91	463364,12	14,5	24,0	1	Aplinkos	-	0,28	8760

[1] Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitoje (2019 m.) kvapų sklaidos modeliavimo metu buvo bendrai įvertinti ir greta biodujų jėgainės esančios Skaistgirio ŽŪB skleidžiami kvapai, siekiant išsiaiškinti bendrą daromą poveikį. Bendras vertinimas atspindi „blogiausią“ variantą, todėl papildomas atskiras tik biodujų jėgainės skleidžiamų kvapų sklaidos modeliavimas nebuvo atliekamas.

Kvapo šaltinis						Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Kvapo emisijos rodiklis*, OUE/s, OUE/m/s, OUE/m^2/s, OUE/m^3/s	Kvapų išmetimo (stacionariųjų taršos šaltinių veikimo) trukmė per parą/savaitę/ metus, nurodant konkrečias valandas
Kvapo šaltinio Nr.	pavadinimas	koordinatės (plotinio šaltinio perimetro koordinatės) (LKS)		aukštis nuo žemės paviršiaus, m	išėjimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra t,° C	tūrio debitas, Nm^3/s		
1	2	3‘	3‘‘	4	5	6	7	8	9	10
	(fermentatorius) (B1)								$OU_E/(m^2 \cdot s)$	
602	Bioreaktorius (fermentatorius) (B2)	6241469,97	463343,46	14,5	24,0	1	Aplinkos	-	0,28 $OU_E/(m^2 \cdot s)$	8760
603	Bioreaktorius (fermentatorius) (B3)	6241490,10	463323,71	14,5	24,0	1	Aplinkos	-	0,28 $OU_E/(m^2 \cdot s)$	8760
604	Žaliavų aikštelė (A4)	6241429,13 6241443,14 6241419,08 6241404,54	463286,84 463301,11 463324,72 463309,88	3,0	20 x 35	1	Aplinkos	-	8,5 $OU_E/(m^2 \cdot s)$	8760
605	Atidirbusio substrato aikštelė (A3)	6241404,54 6241419,08 6241408,87 6241394,87	463309,88 463324,72 463334,73 463320,45	3,0	20 x 15	1	Aplinkos Aplinkos Aplinkos Aplinkos	-	1,7 $OU_E/(m^2 \cdot s)$	8760
606	Atidirbusio substrato rezervuaras (R4)	6241479,67	463258,30	8,0	32,0	1	Aplinkos	-	1,7 $OU_E/(m^2 \cdot s)$	8760
607	Atidirbusio substrato rezervuaras (R5)	6241507,66	463286,87	8,0	32,0	1	Aplinkos	-	1,7 $OU_E/(m^2 \cdot s)$	8760
608	Dozatorius-	6241438,33	463336,73	3,8	3,0 x 2,5	1	Aplinkos	-	8,5	2000

Kvapo šaltinis						Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Kvapo emisijos rodiklis*, OUE/s, OUE/m/s, OUE/m^2/s, OUE/m^3/s	Kvapų išmetimo (stacionariųjų taršos šaltinių veikimo) trukmė per parą/savaitę/ metus, nurodant konkrečias valandas
Kvapo šaltinio Nr.	pavadinimas	koordinatės (plotinio šaltinio perimetro koordinatės) (LKS)		aukštis nuo žemės paviršiaus, m	išėjimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra t,° C	tūrio debitas, Nm^3/s		
1	2	3‘	3‘‘	4	5	6	7	8	9	10
	smulkintuvas	6241440,09	463334,93						$OU_E/(m^2 \cdot s)$	
		6241442,24	463337,12							
		6241440,45	463338,87							
609	Transporto priemonės priekaba	6241439,12	463335,04	2,0	2,5 x 6	1	Aplinkos	-	8,5 $OU_E/(m^2 \cdot s)$	2000
610	Atidirbusio substrato buferinis rezervuaras (R3)	6241397,84	463336,61	4,0	12,0	1	Aplinkos	-	1,7 $OU_E/(m^2 \cdot s)$	8760

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

2 lentelė. Kvapų valdymo (mažinimo) priemonės, jų efektyvumo rodikliai

Kvapo šaltinio Nr.	Kvapų valdymo (mažinimo) priemonės				Numatomas (prašomas leisti) kvapo emisijos rodiklis OUE/s, OUE/m/s, OUE/m^2/s, OUE/m^3/s
	pavadinimas	įrengimo vieta, koordinatės, LKS		efektyvumas, proc.	
1	2	3‘	3‘‘	4	5
001	Kogeneratoriaus kaminas	6241474,60	463295,77	**0***	3 000 OU_E/m^3
601	Bioreaktorius (fermentatorius) (B1)	6241448,91	463364,12	**0***	0,28 $OU_E/(m^2 \cdot s)$

Kvapo šaltinio Nr.	Kvapų valdymo (mažinimo) priemonės				Numatomas (prašomas leisti) kvapo emisijos rodiklis OUE/s, OUE/m/s, OUE/m^2/s, OUE/m^3/s
	pavadinimas	įrengimo vieta, koordinatės, LKS		efektyvumas, proc.	
1	2	3‘	3‘‘	4	5
602	Bioreaktorius (fermentatorius) (B2)	6241469,97	463343,46	**0***	0,28 $OU_E/(m^2 \cdot s)$
603	Bioreaktorius (fermentatorius) (B3)	6241490,10	463323,71	**0***	0,28 $OU_E/(m^2 \cdot s)$
604	Žaliavų aikštelė (A4)	6241429,13	463286,84	**0***	8,5 $OU_E/(m^2 \cdot s)$
		6241443,14	463301,11		
		6241419,08	463324,72		
		6241404,54	463309,88		
605	Atidirbusio substrato aikštelė (A3)	6241404,54	463309,88	**0***	1,7 $OU_E/(m^2 \cdot s)$
		6241419,08	463324,72		
		6241408,87	463334,73		
		6241394,87	463320,45		
606	Atidirbusio substrato rezervuaras (R4)	6241479,67	463258,30	**0***	1,7 $OU_E/(m^2 \cdot s)$
607	Atidirbusio substrato rezervuaras (R5)	6241507,66	463286,87	**0***	1,7 $OU_E/(m^2 \cdot s)$
608	Dozatorius-smulkintuvas	6241438,33	463336,73	**0***	8,5 $OU_E/(m^2 \cdot s)$
		6241440,09	463334,93		
		6241442,24	463337,12		
		6241440,45	463338,87		
609	Transporto priemonės priekaba	6241439,12	463335,04	**0***	8,5 $OU_E/(m^2 \cdot s)$
610	Atidirbusio substrato buferinis rezervuaras (R3)	6241397,84	463336,61	**0***	1,7 $OU_E/(m^2 \cdot s)$

* kadangi biodujų jėgainėje specialios kvapų valdymo (mažinimo) priemonės netaikomos, todėl efektyvumas prilyginamas „0“.

3 lentelė. Kvapų valdymo (mažinimo) priemonių efektyvumas prie artimiausių jautrių receptorių

Nustatyta kvapo koncentracija (OUE/m^3) prie artimiausio jautraus receptoriaus*	Artimiausio jautraus receptoriaus adresas ir koordinatės (LKS)
1	**2**
1,08	Gyvenamoji aplinka Taučiūnų k. 4 (463177; 6241132)
1,5	Gyvenamoji aplinka Taučiūnų k. 1 (462961; 6241276)
1,48	Gyvenamoji aplinka Aušros g. 29, Skaistgirys (462932; 6241632)

*jautrus receptorius – statinys ar teritorija, kurioje gyvena, ilsisi žmonės ar laikinai būna jautrios visuomenės grupės (vaikai, pacientai ir pan.), pvz. gyvenamasis namas, vaikų darželis, mokykla, ligoninė, sanatorija, poilsio, globos namai, gyvenamosios ar rekreacinės teritorijos ir pan.

III. PARAIŠKOS PRIEDAI, KITA PAGAL TAISYKLES REIKALAUJAMA INFORMACIJA IR DUOMENYS

Eil. Nr.	Priedas
1.	Išrašas iš Nekilnojamo turto registro centrinio duomenų banko
2.	Žemėlapis su šalia teritorijos esančiomis gretimybėmis
3.	Biodujų jėgainės principinė technologinė schema
4.	Įrenginių išdėstymo planas teritorijoje su oro ir kvapų taršos šaltiniais
5.	Suvestinis tinklų planas. Drenažo schema.
6.	NVSC derinimo sprendimas
7.	PAV atrankos išvada
8.	Statybos leidimas. Statybų užbaigimo dokumentai
9.	UAB „Biometana“ ūkinės veiklos metu išmetamų aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimas. UAB „Ekopaslauga“
10.	Preliminarus paviršinių (lietaus) nuotekų kiekio skaičiavimas
11.	Saugos duomenų lapai
12.	Atliekų naudojimo ar šalinimo techninis reglamentas

DEKLARACIJA

Teikiu paraišką pakeisti Taršos leidimą.

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

Neprieštarauju, kad leidimą išduodanti institucija paraiškos arba jos dalies kopiją, išskyrus informaciją, kuri šioje paraiškoje nurodyta kaip komercinė (gamybinė) paslaptis, pateiktų tretiesiems asmenims.

Parašas: _____ Data: 2026-10-20
(veiklos vykdytojo arba jo įgalioto asmens)

DIREKTORIUS STASYS MARIJAUSKAS
_____
(pasirašančiojo vardas, pavardė, pareigos)