

d.

Aplinkos apsaugos agentūros 2022 m. kovo
rašto Nr. (30.1)-A4E-
priekas

Galiojančios salygos TIPK leidimo

Įrenginio pavadinimas: UAB „Jenergija“

Nr. T-S.2-16/2015

2 lentelė. Įrenginio atitinkies GPGB palyginamasis įvertinimas.

Eil. Nr.	Aplinkos komponenta i, kurieims daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusių vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
1.	Šrutu ir mėšlo bei kitų bioskaidžių atliekų apdrojimasis	Taršos prevencija ir kontrole. Geriausių prieinamų gamybos būdai (GPGB) intensyvios gyvulininkystės irenginiams, aplinkos apsaugos agentūra, 2004 m.	GPGB šrutu ir mėšlo apdrojimui jų susidarymo vietose yra lalkomi salyginių, ir taikomis tuomet, kai yra galimiybės, kurio panaudojimas laukų trėšamui yra leidžiamas nacionaliniams teisės aktais, skleidžiamo kvapo sumažinimui, patogeninių bakterijų sunaikinimui bei augalų maistinių medžiagų išsisavinimo savvybių pagerinimui yra rekomenduojamos triys technologijos (nuo dyro dokumento 2.6 skyrius): > Aerobinis apdrojimas; > Anaerobinis apdrojimas; > Cheminiai prietrai.	Kiaulių ar galvijų fermose susidariusio mėšlo, kurio panaudojimas laukų trėšamui yra leidžiamas nacionaliniams teisės aktais, skleidžiamo kvapo sumažinimui bei augalų maistinių medžiagų išsisavinimo savvybių pagerinimui yra rekomenduojamos triys technologijos (nuo dyro dokumento 2.6 skyrius); > Aerobinis apdrojimas; > Anaerobinis apdrojimas;	-	UAB „Idavang Kepaliai“ kiaulių kompleksė susidaranantis mėšlas (srutus) kartu su biomase (bioskaidžiosiomis atliekos ir kt. biomase) anaerobiškai apdrojamas bioreaktoriuose (fermentatoriuose)
	TIPK informacinio dokumento dėl geriausių prieinamų gamybos būdų taikymo maiisto, gerimų ir pieno pramonei	Daugeliui maisto ir gerimų pramonės įmonių susidaranančių biodegraduojančių atlieku, kuriuos negali būti apdrojoti kitaip būdais ar panaudotos kitur, rekomenduojamas GPGB – anaerobinius apdrojimus (dokumento 3.3.3.3 ir 3.3.4.4 skyriai, taikoma cukraus, krakmolo,	-	-	Atitinka	UAB „Jenergija“ biodujų jėgainėje gaminamos biodujos, anaerobiškai skaidant žemės ūkio ir maisto perdibimo veiklą bioskaidžias nepavojingas atliekas, pvz., cukriniai rankeliai

Eil. Nr.	Aplinkos komponenta i, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusių vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3 rengėjas J. Kapturauskas, 2007 m. kovo mėn.	4 vaisių/daržovių, maisto bei alkoholio pramonėje). Kai kurios atliekos, pavyzdžiui, culkraus gamybos metu susidarančios cukriniai runkeliai išspaudos, gali būti skaidomos tik anaerobioškai (dokumento 4.5.7.7 skyrius).	5	6	išspaudas, pieno gamybos, kepyklų, alaus bei spirito gamybos, daržovių ir kt. atliekas.
2.	2.	2. Anaerobinis apdorojimas, gaminant biodujas			Atitinka	Nuo betoninės laikino žaliaivų saugojimo aikšteliės (404 m ² ploto) ir likusios kietą dangą padengtios teritorijos dalies surinktos paviršinės nuotekos kartu su išsišiuriančiu iš atlieku skyryniu surenkamos į esamus sandarius šulinius, iš kurių siublio pagalba perpumpuojamos į bioreaktorius. Tokiu būdu bus užlikrinama, kad iš aikšteliės, kuriuoje laikinai bus laikomos bioskaidžios atliekos iki jų panaudojimo bioreaktoriuje, iš aplinkos neatektu skysčiai.
					Atitinka	Biodujų jégainėje žaliaivų (kiaulų mėšlo (srutu), biomasės (bioskaidžiųjų atliekos ir kt. biomasės)) apdorojimas vyksta mezofliniųje 37–42°C temperatūroje. Tokia temperatūra garantuoja stabilių bioskaidžių medžiagų skaidymo procesą ir didelę metano išeigą. Bioskaidžios atliekos ir kiauliu mėšlas anaerobiškai apdorojamos dviejose bioreaktoriuose. Pirminiame reaktoriuje vykdomas dalinis žaliavos anaerobinis apdorojimas, kuris trunka apie 30

Eil. Nr.	Aplinkos komponenta i, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusių vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
				4	5	6
1	2	3	sunaikinamos patogeninių bakterijos bei jų sporos, sumažėja kvapo emisijos).			dienų. Šiame reaktoriuje susidariusios dujos (apie 70 %) slėginiams vamzdžiai bei dalinai apdorota žaliava (substratas) bus tiekama į kitą reaktorių, kuriamo anaerobinis apdrogojimas trukęs dar apie 25 dienas

Siekiant užtikrinti maksimalią biodujų išeigą ir žaliavos panaudojimą bei optimizuoti procesą, taikomos šios priemonės:

- Bioskaidžios atliekos ir mėšlas į pirminių biorreaktorių paduodami periodiskai nustatytais kiekiiais (porcijomis);
- Anaerobinio skaidymo metu biorreaktoriuose apdrojamos atliekos bei mėšlas reguliarai mažomi: reaktoriuje, siekiant palengvinti mikroorganizmų kontaktą su naujai ikrauta žaliava ir tolygiai paskirstyti maistines antriniam reaktoriuje siekiant išvengti plutos susidarymo biomasės pavivišiję ir nuosėdų;
- Anaerobiniui procesui, kuris trunka apie 55 dienas, būdingos 4 fazės: hidrolizė, acidogenezė;

Optimizuoti biodujų gamybą, atsižvelgiant į susidarančio substrato bei biodujų kokybę ir išeigą.

Atitinka

Eil. Nr.	Aplinkos komponenta i, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusių vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
						<ul style="list-style-type: none"> - acetogenezė ir metanogenezė. - Biodujų gamyba vykdoma dvieluose bionreaktoriuose, užtikrinant aukšta biodujų išeigą ir maksimalų žalavos apdorojimą; - Būtinas temperatūrinis režimas užtikrinamas bioreaktoriuose šildymo sumontuota - šilumokaicių, kurii pagalba paraudojama kogeneracijos proceso metu išsišyrusi šiluma; - Tiriami susidariusių biodujų bei substrato parametrai.
						<p>Pagrindinė žaliava - UAB „Idavang Kepaliai“ susidareęs mėšas i bioreaktorius tiekiamos nepertraukiamaip. Papildomos žalavos - skytos bioskaidžios atliekos laikomos 235 m³ talpos buferinėje talpoje (rezervuare, dengtame tentiniu stogu), kietos atliekos išverčiamos į betoninę aikštelę, kuriose gali būti laikoma iki 220 t bioskaidžių atlieku.</p> <p>Užtikrinti atitinkama erdvę atlieku žaliavų saugojimui, remiantis mėnesiniu poreikiu.</p>
						<p>Projektuoti, pastatyti ir eksploatuoti išenginių taip, kad būtų užkirstas kelias dirvožemio taršai dėl nuotekų (srutų) išsiliejimo.</p>

Eil. Nr.	Aplinkos komponenta i, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusių vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
						<p>nuotekos kartu su išskiriančiu iš atliekų skyčiu surenkamos į esamus sandarius šulinius, iš kurių siurblio pagalba perpumpuojamos į bioreaktorius. Žaliavos (mėšlo (srutų) išsiliejimas bei jo sukelta dirvožemio tarša negalima, nes mėšlo padavimas į bioreaktorius, anaerobinis apdrojimas vykdomi sandariomis limijomis ir naujiuose, uždaruoose įrenginiuose ir statiniuose, kurių pagrindai įrengti iš vandeniu nelaidžiu dangų. Imonės teritorijoje esančių vidinių kelių bioskaidžių atliekų laikymo aikšteliai, pagrindai taip pat įrengti iš vandeniu nelaidžiu dangų. Separuotas substratas iki panaudojimo laukų trėšiniui laikinai laikomas esamuose UAB „Idavang Kepaliai“ įrenginiuose – uždaruoose lagūnų tipo rezervuaruose ir mėšlidėje.</p> <p>Specifinius kvapo emisijos faktoriai anaerobiniu būdu apdrojant žaliavą bioreaktoriuje ir saugant bioldujas kaupykloje – $0,15 \text{ OU}_E / (\text{m}^2 \cdot \text{s})$. Kvapo skliaudos modeliavimas parodė, kad kvapo emisija imones sklypo ribose siekia $0,5 \text{ OU}_E / \text{m}^2$. Papildomos kvapų mažinimo priemonės nebūtinos.</p>

3. Substrato, susidarusio anaerobiskai apdrojant mėšlą bei bioskaidžias atliekas, panaudojimas

Eil. Nr.	Aplinkos komponenta i, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusių vertės, vnt.	Atitinkimas	Pastabos	
1	2	3	Bioskaidžių atliekų anaerobinio apdrojimo metu susidariusi substratų rekomenduojama naudoti:	4	5	6	
			- laukų trėšimui; - trąšų gamybai, jei jo sudėtis atitinka nacionaliniai teisės aktais naudojamų medžiagų cheminių sudėties parametrus (ypač sunkiuju metalų kiekius substrate) (nurodyto dokumento 2.2.1 skyrius). Remiantis nurodytu dokumentu, kai kuriose ES šalyse substrato panaudojimas laukų trėšimui ribojamas dėl jo sudėtyje esančių sunkiuju metalų.	- -	Atitinka	Dirvožemio trėšimas substratu bus vykdomas pagal iš anksto parengtą trėšimo planą bei prieš tai atlikus dirvožemio ir planuojamo trėšimui naudoti substrato tyrimus. Kadangi biodujoms gamininti bus naudojamos maisto pramonės bei žemės ūkio atliekos, susidariusiame sunkiuju metalų nebūs.	
	Dirvožemis, požeminiai paviršiniai vandenys	ir Informacinis dokumentas apie atliekų apdrojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB), Europos Komisija, 2005 m. rugpjūčio mėn.	Taršos integruota prevencija ir kontrolė. Informacinis dokumentas apie atliekų apdrojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB), Europos Komisija, 2005 m. rugpjūčio mėn.	Anaerobinio apdrojimo metu susidariusiame substrate turi būti periodiskai triamas bendrosios organinės anglies kiekis, cheminis deguonies sunaudojimas, azoto, fosforo ir chloro koncentracijos (nuoodyto dokumento 5.2 skyrius).	- -	Atitinka	Akredituota laboratorija atliks susidarančio substrato laboratoriinius tyrimus, kurių metu bus nustatyta organinės anglies kiekis, azoto, fosforo ir chlooro koncentracijos bei kitų reikalaujami rodikliai.
4.	Emisijų mažinimas, kai anaerobinio skaidymo metu pagamintos biodujos naudojamos kurui	Taršos prevencija ir kontrolė. Informacinis dokumentas apie atliekų apdrojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB), Europos Komisija, 2005 m. rugpjūčio mėn.	GPGB biodujų deginimo metu susidarančių teršalų emisijos mažinimui – teršalų išmetimui apribojimui rekomenduojami du pagrindiniai būdai: - biodujų valymas prieš panaudojimą - energijai gaminti; - teršalų valymas iš degimo metu susidarančių išmetamųjų dujų (deginimui).	- -	Atitinka	Pagamintos biodujos yra valomos nuo steros vandenilio prieš jas paduodant į kogeneracinių iženginių, kuriame deginant biodujas gaminama elektros ir šiluminė energija.	

Eil. Nr.		Ap linkos komponenta i, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinus dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitinkimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	Kad į kogen eracinięs jėgainės irangą (vidaus degimo variklius) nepatektų nepageidaujamas per didelis vandenilio sulfido kiekis (ne didesnis nei 150 ppm), biudujos nusierianamos. Sieros šalinimui naudojama aktyvinta anglis
			Vandenilio sulfido emisijos mažinamos valant biudujas geležies druskomis (pridedant geležies druskos į apdorojamas atliekas) arba papildomai į bioreaktorių tiekiant deguonį, kuris reikalingas biologinės oksidacijos procesui.	-	Atitinka		Bioreaktoriuose biodujos netolygiai. Šiuos kompensuoja bioreaktoriuose susidariusios kaupiamos virš biomases, fiksuo to kupolo biodujų taipyklose (kaupyklose), kuriose imontuoti dujų lygio indikatoriai. Stekiant išvengti galimo sprogimo pavojaus bioreaktoriuose dėl biudujų pertekliaus, sustojus vidaus degimo varikliui, įrengtas avarinių fakelės, kuriame sudeginamos biudujos. Fakelą numatomai aprūpinti patikima nemetrūkstamo veikimo elektrine uždegimo sistema, kurios veikimas bus suderintas proporcingai valandinei pikinei biudujų gamybai.
			Biodujų gamybos įrenginiuose įrengti biudujų saugojimo talpyklos bei avarinius fakelus.	-	Atitinka		Skystos bioskaidžios atliekos, kaip ir skystas mėšlas, iš autociestrių siurblio pagalba bus perumpuojamos į buferinę talpą (rezervuaras dengtas tentiniu stogu).
							Horizontalūs ES geriausi prieinami gamybos būdai
1.	Teršalų išmetimui iš medžiagų saugojimo vietu	Taišos integruota prevencija ir kontrolė. Informacinių dokumentų apie geriausius prieinamus gamybos būdus vykstant	GPGB skystų medžiagų tame tarpe ir skystų atlieku, saugojimui rezervuaruose: - nauji rezervuarai turi būti įrengti atokiau nuo vietu, kuriose vykdoma vandens išteklių apsauga, ir nuo vandens surinkimo rajonų;	-	Atitinka		

Eil. Nr.	Aplinkos komponenta i, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusių vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
				4	5	6
1	2	3	teršalų išmetimui iš saugojimo vietų, Europos Komisijos, 2005 m. sausio mėn.	<ul style="list-style-type: none"> - siekiant išvengti teršalu/kvapą skleidžiančiu medžiagų išmetimui į orą, GPGB yra uždengti rezervuarą plūduriuoju gaubtu, lanksciu ar tentiniu gaubtu, standžiu gaubtu; - siekiant išvengti nuosėdų susidarymo, kuriuos pareikalaučia papildomo valymo etapo, GPGB yra mažyti laikomą medžiagą; - GPGB numato, kad rezervuaras būtų nudažytas spalva, ne mažiau kaip 70 proc. atspindinčia šilumą ar šviesos spindulius, - GPGB skystos dalies substrato laikymui laginose; - lagūnų uždengimas gaubtu (pvz., plastikiniu, plāduriuoju ar standžiuoju), jeigu išprastos eksplotacijos metu teršalu išmetimas į aplinkos orą yra didelis; - esant atvirai lagūnai ienginti pakankamą višvandeninį bortą, siekiant užkirsti kelia perpylimui, kurį sukeltu krituliu; - ienginti nelaidu barjera (pvz., minkštai membrana, molio ar cemento sluoksnis), siekiant išvengti grunto užteršimo <p>GPGB perkėlimo ir tvarkymo technologijoms:</p> <p><u>Vamzdynams</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - naudoti antžeminius uždarus vamzdynus; - iki minimumo sumažinti jungčių skaičių, pakeičiant jas suvintais sujungimais; 	<ul style="list-style-type: none"> - Mėšlo, susidariusio UAB „Idavang Kepaliai“ auginimo metu, padavimas į pašildytą, termiskai izoliuotą pirminių reaktorių vykdomas uždara antžemine slėgimine skystos žaliavos padavimo linija. - Bioduju gamyba bus vykdoma dvieluose sandariuose bioreaktoriuose, pagamintuose iš gelžbetonio konstrukcijos. - Stekiant, kad biomasės paviršiuje nesusidarytų pluta iš nuosėdos, bioreaktoriuose kelis kartus per dieną greitaeigiu maišykliai pagalba atliekamas žaliavos maišymas. - Bioreaktoriuose susidariusios biodus bus kaupiamos virs biomasės, fiksuooti dvielu sluoksninių kupolo biodus saugykloje (kaupykloje), kurioje imontuoti dujų lygio indikatoriai. Tokiu būdu bus išvengiama nepageidaujamo deguonies patekimui į bioreaktorių. Siekiant išvengti nepageidaujamo slėgio santykio (višslėgio ir sumažinto slėgio), abiejų bioreaktorių biodus saugyklos bus sujungtos, jose bus instaluotas mechaninis saugiklis. 	

Eil. Nr.	Aplinkos komponenta i, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusių vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
				4	5	
1	2	3	<p><u>Siurbliams</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - užkirsti kelia korozijai, pasinenkant statybine medžiaga, naudojant tinkamus įrengimo būdus, vykdant techninę profilaktiką ir kt. 	<p><u>Siurbliams</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - siurblius eksplotuoti laikantis gamintojo rekomendotų eksploatacijos parametrų; - iki minimumo sunažinti hidraulinį disbalansą; - išsaugoti gamintojo rekomendacijoje nurodytą atvamzdžio galingumą; - tinkamai užpildyti siurblius prieš ju paleidimą - reguliarai vykdyti besiskančių įrengimų bei užsandarinimo sistemų priežiūrą, kartu vykdant remonto ar keitimo programą <p>GPGB incidentų ir avarijų prevencijai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - saugos vadymo sistemos taikymas; - organizacinių priemonių įgyvendinimas ir vykdymas, salygų sudarymas darbuotojams mokyti ir informuoti apie sangu ir atsakingą įrenginių eksplotavimą; - įrenginių apsaugojimas nuo korozijos, kui yra viena iš pagrindinių įrenginių gedimo priežascių; - technologijų, nustatantių skystūj medžiagą nutekėjimą iš įrenginių, taikymas, siekiant išvengti grunto taršos; 	<p>Dujos iš bioreaktorių į kogeneracinius dujų perdavimo uvedamos, kuriuose įrengtos kondensato gaudyklių.</p> <p>Susidarečios išpumpuojamas į pozeminių surinkimo rezervuarą, iš kurio tiekiamas į frakcionavimo įrenginių.</p> <p>Separuotas substratas, t. y. skytojai ir kietoji frakcijos iki tolimesnio panaudojimo bus laikinai laikomas esamuose UAB „Idavang Kepalai“ įrenginiuose – uždaruose lagūnų tipo rezervuaruose ir mėšlidėje.</p> <p>Teritorija, kuriuje bus įrengti biodujų gamybos įrenginiai, nepatenka į vandens telkiniu palaikoma švari ir tvarkinga.</p> <p>Jegainės teritorijoje įrengti asfaltuoti keliai, teritorija palaikoma švari ir tvarkinga.</p> <p>Požeminio ir paviršinio vandens apsaugai buferinė talpa bus su reikiama hidroizoliacija, bioreaktorių pagrindai bus įrengti iš hidroizoliuojančio sluoksnio, aplink bioreaktorius bus įrengti kontroliniai drenažo šulineliai, kurie nuolatos bus priziūrimi.</p>	

Eil. Nr.	Aplinkos komponenta i, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusių vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
			<ul style="list-style-type: none"> - išvendinti priemones, kurių pagalba būtų pasiekta minimali rizika užterštį gruntu pro antžemininu rezervuarų dugnā ir tose vietose, kur jungiasi dugnas ir sienelė; - priešgaisriniai apsaugos priemonių išvendinimas ir priešgaisrines įrangos įrengimas 	<p>Nuo betoninės laikino žaliaivų saugojimo aikštei (404 m² ploto) ir likusios kietai dangai padengtos teritorijos dalies surinktos paviršinės nuotekos kartu su išsiškirančiu iš atlieku skyšciu surenkamos į esamus sandarius šulinius, iš kurių siurblio perpumpuojamos į bioreaktorius.</p> <p>Biodujų jégainės darbuotojai bus apmokyti iš supažindinti su darbų saugos nuordynais ir reikalavimais, aprūpinti asmeninėmis apsaugos priemonėmis.</p> <p>Visi irenginiai bus montuojami iš eksplotuojamų laikantis gamintojų rekomendacijų.</p> <p>Talpos, rezervuarai, vamzdynai bus pagaminti iš antikorozinių medžiagų.</p> <p>Eksplotuojant jégainę yra imamasi visų reikiamu saugos priemonių tam, kad būtų maksimaliai sumažinta arba išvengta avarijų rizika: nuolat bus naudojamas jégainėje technologinis ir techninės priemonės, idiegtas aliammo sistema su informacijos perdavimu į telefoną apie vidutus degimo</p>		

Eil. Nr.	Aplinkos komponenta i, 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
						<p>Biodujų gamybos įranga bus aprūpinta apsaugine gaisro ir sprogimo plitimą sustabdomišia armatūra; vamzdynai – apsaugoti nuo mechaninio pažeidimo ir kenksmingo šilumino poveikio; biodujų saugykla atitiks griežius konstrukcinius reikalavimus.</p> <p>Stiekiant išvengti sprogimo pavojaus bioreaktoriuose dėl galimo biodujų pertekliaus, susitojus turbinių daibui, teritorijoje yra irengtas avarinis fakelas (žvakė), kuriaame būtų sudeginamos perteklinės biodujos.</p>
2.	Nuotekų dujų atlieku valymui chemijos pramonėje	Taršos integruota prevencija ir kontrolė. Informacinis dokumentas turimus prieinamus nuotekų atlieku valymo chemijos sektoriaus valdymo būdus, Europos Komisija				Netaikoma

Eil. Nr.		Aplinkos komponenta i, 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	
3.	Pramonės aušinimo sistemos	Taršos integruota prevencija ir kontrolė. Informacinis dokumentas apie geriausių būdus (GPGB), kuriuos galima takyti pramoninėse aušinimo sistemos, Europos Komisija, 2001 m. gruodžio mėn.	- - - -	- - - -	- - -	- -	Biodujų jégainės kogeneratorių suminė instraliuota šiluminė galia – 1058 kW, elektrinė galia – 999 kW. Deginamas kuras – biodus. Pagaminta šiluminė energija naudojama biodujų jégainės poreikiams tenkinti, elektros energija parduodama AB „ESO“ skirstomiesiems tinklams.
4.	Energijos efektyvumui	Taršos integruota prevencija ir kontrolė. Informacinio dokumento projekto apie geriausių būdus efektyvumui energijos prieinamus anotacija, Vilnius, 2007 m. lapkričio mėn.	- - - -	- - - -	- -	- -	Atitinka Atitinka
5.	Ekonominis poveikis ir poveikis aplinkos terpėms	Taršos integruota prevencija ir kontrolė. Ekonominio poveikio ir poveikio terpėms aplinkos informacinis dokumentas, Europos Komisija, 2005 m. gegužės mėn.	- - - -	- - -	- -	- -	Netaikoma Netaikoma
6.	Monitoringo sistemos	Taršos integruota prevencija ir kontrolė (TIPK). Informacinis dokumentas Bendrijos stebėsenos (monitoringo) principai , Europos Komisija, 2003 m. birželio mėn.	- - - -	- - - -	- -	- -	UAB „Jenergija“ biodujų jégainė turi vykdyti iš taršos šaltinių išmetamų aplinkos oro teršalų nenuolatinį monitoringą. Kontroliuojami teršalai, nėginio paėmimo vieta, dažumas, planuojamas naudoti matavimo

Eil. Nr.	Aplinkos komponenta i, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusių vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	<ul style="list-style-type: none"> - informacija apie duomenų neapibrėžti, sistemu tikslumą, paklaida, duomenų teisingumo patikrimą ir kt. - ju, palyginamumo (galimybės palyginti juos su kitais rezultatais, gautais iš kitų išenginių, sektorių, regionų ar šalių). <p>Duomenų palyginamumui užtinkanti turi būti imtasi šių priemonių:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vadovaujantis standartinėmis raštiskomis mėginių émimo ir analizės procedūromis pagaudautina – CEN (Europos standartizavimo komisijos) standartais; - visiems pačiams mėginiams taikyti standartines tvarkymo ir pervažimo procedūras; - darbus visos programos metu pavesti patyrusiams darbuotojams; - darbu ataskaitose nuosekliai naudoti pasirinktus vienetus. <p>Monitoringo budas – tiesioginiai matavimai, pertraukiamas monitoringas.</p> <p>Pertraukiamo monitoringo būdų rūšys:</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoringo akcijoms naudojami prietaisai; - mėginių, paimtų fiksuotais, tiesioginiaių mėginių émikliais buvimo vietoje, laboratorinė analizė; - taškiniu mėginių laboratorinė analizė. <p>Tiesioginiai matavimai turi būti vykdomi pagal nenuolatiniam ir nuolatiniam matavimams nurodytus standartus, kadangi teršalų monitoringo plane.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 4 5 6 7 	<ul style="list-style-type: none"> - metodas pateikti su atsakinga institucija suderintoje Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programoje pateiktame Taršos šaltinių išmetamu iš aplinkos ora teršalų monitoringo plane. - Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programa yra AAA išduodamo TIPK leidimo sudėtinė dalis. - Pertraukiamų matavimų būdai monitoringo programoje vadovaujantį ISO standartais bei jų pagrindu parengtais Lietuvos standartais; - Pertraukiamu monitoringu būdu vykdomas per kogenneracino įrenginio kamina išmetamu azoto oksidu monitoringas. Matavimai atliekami ne rečiau 1 kartą per metus. - Taršos šaltinių išmetamu teršalu monitoringo rezultatai bus saugomi 10 metų. - Taršos šaltinių išmetamu teršalu monitoringo nenuolatiniai matavimų duomenys už praėjusį kalendorinių metų ketvirtį, ne vėliau kaip per 30 dienų pasibaigus šiam laikotarpiui, telkiami per informacine sistemą „Aplinkos informacijos 	

Eil. Nr.	Aplinkos komponenta i, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusių vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos	
1	2	3	<p>Iaikymosi vertinimų matavimų organizavimas paprastai grindžiamas standartiniais metodais.</p> <p>Nepertraukiamo monitoringo būdu pranašumai už pertraukiama monitoringo būdis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mažesni kaštai; - tiesioginio matavimo proceso analizatorių tiksluma gali būti mažesnis negu nemulatinės laboratorinės analizės; - tiesioginiai matavimai gali būti nenaudingi ypač labai stabiliems procesams. <p>Monitoringo rezultatai ataskaitose tankama forma pateikiami apibendrinti monitoringo rezultatai bei išvados apie nustatyta reikalavimų laikymąsi.</p> <p>Rengiant ataskaitą turi būti atsižvelgta į:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reikalavimus ataskaitai ir kam jি skirta; - atsakomybę už ataskaitos parengimą; - ataskaitos apimtį, ataskaitos rušį; - ataskaitos rengimo principus ir kokybės aspektus. <p>Monitoringo ataskaitos galiausiai būti reikaltingos įvairiems tikslams:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pagal teisés aktų reikalavimus; - aplinkosaugos veiksmingumui - parodyti, kad technologinių procesų metu laikomasi reikalavimų, GPGB; - įrodymams - pateikti duomenys, kuriuos veiklos vykdymo ataskaitai ir valdžios 	4	5	6	7

Eil. Nr.	Aplinkos komponenta i, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusių vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
			<p>institucijos galėtų panaudoti kaip įrodymus, kad laikomasi nesilaikoma nustatyta reikalavimų, teisinėse institucijoje (pvz., nagninėjant baudžiamąsias bylas, skundus);</p> <p>- sarašams - pateikti pagrindinę informaciją, reikalingą išmetamų teršalų sarašams sudaryti;</p> <p>- apmokestinimui - pateikti duomenis, reikalingus norminiams ir aplinkosaugos mokečiams nustatyti;</p> <p>- visuomenės interesams - teikti informaciją gyventojams ir visuomeninėms organizacijoms (pvz., įgyvendinant Aarhus "Informacijos laisvės" konvenciją)</p>			

16. Reikalavimai triukšmui valdyti, triukšmo mažinimo priemonės.

Kogenacinės jėgainės teritorijoje visą parą veikiantys stacionarūs triukšmo šaltiniai:

- 2 kogenaciniai įrenginiai, kuriuose sumontuoti vidaus degimo varikliai. Jų skleidžiamas garso slėgio lygis gali siekti iki 90 dB(A);
 - siurblinė, kurios skleidžiamas garso slėgio lygis 65 dB(A);
 - biodujų gamybos žaliavų dozatorius, kurio skleidžiamas garso slėgio lygis 60 dB(A).
- Mobilūs triukšmo šaltiniai:
- 2 darbuotojų ir lankytųjų lengvosios autotransportas į teritoriją atvyks tik dienos (7-19 val.) metu;
 - 6 sunkiosios autotransporto priemonės per dieną, atvežančios biomasę. Žaliavos atvežimais vykdomas dienos (7-19 val.) metu;
 - 1 frontalinis krautuvas, kurio skleidžiamas garso slėgio lygis 75 dB(A). Krautuvo darbo zonas yra prie laikinos žaliavų aikštelių ir žaliavų dozatoriaus. Krautuvas gali dirbti dienos (7-19 val.) metu;
 - 2 vietu langvujų automobilių stovėjimo aikštelių, skirta darbuotojų ir lankytųjų autotransporto priemonėms.

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

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

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

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

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

18. Salygos kvapams sumažinti.

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

- Organizuoti o.t.s. Nr. 001 ir Nr. 003 – dujų variklių kaminai, per kuriuos šalinami biodujų deginiai. Remiantis Freistaat Sachsen: Geruche aus Abgasen bei Biogas - BHKW. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Heft 35/2008, Dezember 2008 (https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/14910/documents/1_7840) duomenimis, kvapo emisijos faktorius iš kogeneracinių įrenginių sudaro 3 000 OUE/m³;

- Neorganizuotas o.t.s. Nr. 601 – 24 m diametro bioreaktorius-pūdytuvas su fiksuoto kupolo biodujų talpykla (kaupykla). Biodujų saugojimo kaupykloje išsiskiria minimali kvapo koncentracija. Sieros vandenilio nuotekis sudaro iki 18,5 mg/(m²¶d). Šio teršalo kvapo slenkstis – 0,76 µg/m³ (informacijos šaltinis: http://vsc.sam.lt/pub/imagedib/file/rek_omend_kvapu.pdf). Suskaičiuotas specifinis kvapo emisijos faktorius saugant dujas talpykloje sudaro 0,28 OU_E/(m²¶s);
- Neorganizuotas o.t.s. Nr. 602 – teleskopinis krautuvas, atvėžantis 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.s. Nr. 603 – 24 m diametro bioreaktorius-pūdytuvas su fiksuoto kupolo biodujų talpykla (kaupykla). Biodujų saugojimo kaupykloje išsiskiria minimali kvapo koncentracija. Sieros vandenilio nuotekis sudaro iki 18,5 mg/(m²¶d). Šio teršalo kvapo slenkstis – 0,76 µg/m³ (informacijos šaltinis: http://vsc.sam.lt/pub/imagedib/file/rek_omend_kvapu.pdf). Suskaičiuotas specifinis kvapo emisijos faktorius saugant dujas talpykloje sudaro 0,28 OU_E/(m²¶s);
- Neorganizuotas o.t.s. Nr. 604 – laikino žaliavą saugojimo aikšteliè, plotas 404 m²;
- Neorganizuotas o.t.s. Nr. 605 – buferinė talpa, plotas 79 m².

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

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

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

Kadangi apskaičiuota kvapo koncentracijos, kvapų sklidimo iš įrenginių mažinimo priemonės nenumatomos,

**Aplinkos apsaugos agentūros 2022 m. kovo
rašto Nr. (30.1)-A4E-
priekas**

Patikslintos salygos TIPK leidimo Nr. T-Š.2-16/2015

Įrenginio pavadinimas: UAB „Jenergija“

2 lentelė. Įrenginio atitinkamo GPGB palyginamasis įvertinimas

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kurieems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusių vertės, vnt.	Atitinkimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
1.	Šrutu ir mėšlo bei kitu bioskaidžiu atlieku apdrojimimas	Taršos integruota prevencija ir kontrolė. Geriausių prieinamų gamybos būdai (GPGB) intensyvios gyvulininkystės, įrenginiams, Aplinkos apsaugos agentūra, 2004 m. Aplinkos oras, kvapai, paviršiniai ir požemininiai vandenys, dirvožemis	GPGB sručiu ir mėšlo apdrojimui jų susidarymo vietose yra laikomi salyginiais, ir tai komi tuomet, kai yra galimiybės. Kialiliu ar galviju fermose susidariusio mėšlo, kurio panaudojamas laukų trėšmu ir yra leidžiamas nacionaliniuose teisės aktuose skleidžiamo kvapo sumažinimui, patogeninių bakterijų sunaikinimui bei augalų maistinių medžiagų išsisavinimo savybių pagerinimui yra rekomenduojamos triys technologijos (nuodolyto dokumento 2.6 punktas): > Aerobinis apdrojimas; > Anaerobinis apdrojimas; > Cheminiai priekai.	- - - - - - -	Atitinka	UAB „Idavang Kepaihai“ kiaulių komplekse susidarantis mėšlas (srutus) kartu su biomase (bioskaidžiosiomis atliekos iš kt. biomase) anaerobiškai apdrojamas bioreaktoriuose (fermentatoriuose)
		TIPK informacinio dokumento dėl geriausių prieinamų gamybos būdų taikymo maisto, pieno ir pramonei gerimų ir pramonei anotacija, rengėjas J. Kapturauskas, 2007 m. kovo mėn.	Daugeliui maisto ir gerimų pramonės įmonių susidarančių biodegraduojančių atliekų, kurių negali būti apdrojoti kitaip būdais ar panaudoti kitur, rekomenduojamas GPGB – anaerobinių apdrojimų (dokumento 3.3.3.3 ir 3.3.4.4 skyriai, talkoma cukraus, krakmolo, vaisių/daržovių, maisto bei alkoholio pramonėje). Kai kurios atliekos, pavyzdžiu, cukraus gamybos metu susidarančios cukriniai runkeliai išspaudos, gali būti skaidomos tik anaerobiškai (dokumento 4.5.7.7 punktas).	- - - - - -	Atitinka	UAB „Jenergija“ biodujų įėjaineje gaminamos biodujos, anaerobiškai skaidant žemės ūkio ir maisto perdirbimo veiklų bioskaidžias nepavojingas atliekas, pvz., cukriniai runkeliai išspaudas, pieno gamybos, kepyklų, alaus bei spirito gamybos, daržovii ir kt. atliekas.

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPCB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB talkymu susijusios vertės, vnt.	Atitinkimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
2.	Su atliekų saugojimui susijusios rizikos aplinkai mažinimas		<p>Optimalios saugojimo vietas parinkimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kiek leidžia techninės ir ekonominės galimybes, parinkti saugojimo vietą, esančią kuo toliau nuo jautrių receptorių, vandentaklių ir pan.; - parinkti tokią saugojimo vietą, kad iženginyje operacijos su atliekomis nebūtų atliekamos be reikalo arba tai būtų daroma kuo mažiau (pvz., kad tos pačios atliekos nebūtų tvarkomos du arba daugiau kartų arba kad jos iženginio teritorijoje nebūtų be reikalo gabenamos ilgais atstumais) <p>2018 m. rugpjūčio 10 d. Komisijos išvendinimo sprendimas (ES) 2018/1147, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES pateiktamų geriausių prienamų gamybos būdų (GPGB) išrados dėl atliekų apdrojimo</p>	<p>UAB „Jenergija“ saugojimo vieta: - į vandens telkinį apsaugos zonas ar pakrantės apaugos juostas nepatenka; į II grupės vandenvietės apsaugos zonas 3-josios juostos 3b sektorių patenka, bet planuojama veikla šioje juosteje nėra draudžiamai; skytostys atvežtos atliekos iškart perpumpuojamos į buferinę talpą (rezervuarą), kertos atvežtos išverčiamos aikštelėje ir teleskopiniu perkraunamais žaliavos bunkeriu, iš kurios patenka į bioreaktorius, kur gaminamos biodujos</p> <p>Atitinka</p>	<p>UAB „Jenergija“: - 235 m³ talpos buferinėje talpoje (rezervuare) ir betoninėje aikštelėje, vienu metu gali būti laikoma iki 220 t bioskaidžių atliekų; - kiekis nustatytas atlieku naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente iš negali bitti viršytas;</p> <p>Atitinka</p>	<p>Saugus saugojimo vietu eksploatavimą apima tokias priemones, kaip:</p>

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPCB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB talkymu susijusios vertės, vnt.	Atitinkimas	Pastabos
1	2	3	<ul style="list-style-type: none"> - atliekų krovimo, iškrovimo ir laikymo įranga aiškiai užregistruojama dokumentuose ir paženklinama; - jei žinoma, kad atliekos jautriai reaguoja į šilumą, šviesą, orą, vandenį ar pan., jos nuo tokų aplinkos salygų apsaugomos; - konteinierai ir statinės atitinka paskirtį ir yra saugiai laikomi. 	4	5	6
3.					<p>UAB „Jenergija“</p> <ul style="list-style-type: none"> - diuba darbuotojai, kuriems nuolat rengiami mokymai, kurių metu jie supažindinami su jėgainėje naudojama įranga, jos veikimo principais, padintos rizikos zonomis; - atliekų tvarkymo apskaita vedama elektroniniu būdu, naudojant gaminių, pakuočių ir atliektų apskaitos sistemą (GPALS); - skystis, išsiškiriantis atliekų ar su lietaus vandeniu, iš betoninės aikštėles surenkamas į esamus sandarius šulinius, iš kurių siurblio pagalba perpumpuojamas į bioreaktorius. Tokiu būdu užtilkinama, kad bioskaidžios atliekos iki jų panaudojimo bioreaktoriuje laikomos tik laikinai, užtilkinant, kad iš talpų į aplinką netekėtų skyrybų; - skystos bioskaidžios atliekos yra sumaišomos 	<p>Atitekų tvarkymo ir perkėlimo procedūros apima šiuos veiksmus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - atliekas tvarko ir perkelia kompetentingi darbuotojai; - atliekų tvarkymas ir perkėlimas tinkamai registruojamas dokumentuose, kurie tvirtinami prieš atliekant veiksmus ir tikrinami juos užbaigus; - imamas priemonių, kad būtu išvengta skysčio išsiliejimo, jis būtų aptiktas ir sušvelintas jo poveikis; - maišant arba įmaisant atliekas imamasi eksploataciniai ir konstrukcinių atsargumo priemonių <p>Atitinka</p>

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPCB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB talkymu susijusios vertės, vnt.	Atitinkimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
4.	Anaerobinis apdrojimas, gaminant biodujas		<p>Proceso susiejimas su nuotekų sistemos tvarkymu, t. y. visą arba kiek įmanoma didesnį nuotekų kiekių nukreipiant į reaktorių, užtikrinant, kad visa išturpusi organinė medžiaga būtų paverčiama biodujomis.</p> <p>Taršos integruota prevencija ir kontrolė.</p> <p>Informacinių dokumentų apie atliekų apdrojimo geriausių prieinamius gamybos būdus (GPGB), Europos Komisija, 2005 m. rugpjūčio mėn.</p>		Atitinka	<p>Nuo betoninės laikino žaliaivų saugojimo aikštelės (404 m^2 ploto) ir likusios kietą danga padengtos teritorijos dalies surinktos paviršinės nuoekos kartu su išsišiuriančiu iš atliekų skyssčiu surenkamos į esamus sandarius šulinius, iš kurų siurblio perpumpuojamos į bioreaktorius. Tokiu būdu bus užlikrinama, kad iš aikštelės, kuriuoje laikinai bus laikomos bioskaidžios atliekos iki jų panaudojimo bioreaktoriuje, į aplinką nepatektų skrysciai.</p> <p>Biodujų jégainėje žaliaivų (kiaulių mėšlo (sruti), bionasės (bioskaidžiųjų atliekos ir kt. bionasės)) apdrojimas vyksta mezofilinėje $37\text{--}42^\circ\text{C}$ temperatūroje. Tokia temperatūra garantuoja stabilią bioskaidžių medžiagų skaidymo proceso išvystymą.</p> <p>Bioskaidžios atliekos ir kiaulių mėšlas apdrojamas dviejose bioreaktoriuose. Pirminiame reaktoriuje vykdomas žaliavos apdrojimasis, kuris trunka apie 30 dienų. Šiame reaktoriuje</p>
			<p>Anaerobinio skaidymo procesui taikytini kamas temperatinės sąlygas, siekiant užtikrinti patogenų sunaikinimą, kaip įmanoma didesni biudujų susidarymą ir prailginti skaidymo proceso trukmę.</p>		Atitinka	
			<p>Užtikrinti kaip įmanoma ilgesni apdrojamoji buvimo reaktoriuose tinkamomis biologiniams skaidymui sąlygomis laiką (tokiu būtu būtų pasiekiamā didesnė suskaidytų apdrojamoji atlieku žaliaivų dalis, gaunamas geresnės kokybės substratas bei pagaminamas didesnis biodujų kiekis. Be to,</p>		Atitinka	

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPCB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB talkymu susijusios vertės, vnt.	Atitinkimas	Pastabos
1	2	3	<p>4</p> <p>sunaikinamos patogeninės bakterijos bei jų sporos, sumažėja kvapo emisijos,</p>	<p>5</p>	<p>6</p> <p>susidariusios dujos (apie 70 %) slėginiais vamzdžiais bei dalinai apdorota žaliava (substratas) bus tiekiama į kitą reaktorių, kuriamo anaerobinius apdorojimams trukę dar apie 25 dienas</p>	<p>7</p>

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPCB informacinius dokumentus, anotacijas	GPCB technologija	Su GPCB talkymu susijusios vertės, vnt.	Atitinkimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
						<ul style="list-style-type: none"> - Biodujų gamyba vykdoma dviejųose bioreaktoriuose, užlikrinant atukštą biodujų išeigą ir maksimalų žalavos apdorojimą; - Būtinas temperatūrinis režimas užtikrinamas bioreaktoriuose sumontuota šildymo sistema - šilumokaicių, kurų pagalba paraudojama kogeneracijos proceso metu išsiškyrusi šiluma; - Tiriami susidariusių biodujų bei substrato parametrai.
					<p>Atitinka</p> <p>Užtikrinti atitinkamą erdvę atliekų žaliavų saugojimui, remiantis mėnesiniu poreikiu.</p>	<p>Pagrindinie žaliava - UAB „Idavang Kepaliai“ susidarejusi mėšlas i bioreaktorius tiekiamos nepertraukiamai. Papildomos žaliavos - skytos bioskaidžios atliekos laikoma 235 m³ talpos buferinėje talpoje (rezervuarė, dengtame tentiniu stogu), kietos atliekos išverčiamos į betoninę aikštelę, kuriose gali būti laikoma iki 220 t bioskaidžių atliekų.</p> <p>Paviršinių nuotekų, užterštų kenksmingomis medžiagomis, nuo teritorijos (bioskaidžių) patekimas į laikymo aikštelės negalimas, nes šios nuotekos kartu su išskirtiniu iš atliekų skysčiu surenkamos į esamus sandarius šulinius, iš</p>
					<p>Atitinka</p> <p>Projektuoti, pastatyti ir eksploatuoti įrenginių taip, kad būtų užkirstas kelias dirvožemio taršai dėl nuotekų (srutų) išsiliejimo.</p>	

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPCB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB talkymu susijusios vertės, vnt.	Atitinkimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
						<p>kurių surblio pagalba perpumpuojamos į bioreaktorius. Žaliavos (mėšlo (srutų) išsiliejimas bei jo sukelta dirvožemio tarša negalima, nes mėšlo padavimas į bioreaktorius, anaerobinis apdrojimas vykdomi sandariomis linijomis iš naujuose uždaruose įrenginiuose ir statiniuose, kurių pagrindai išrengti iš vandeniu nelaidžiu dangų. Įmonės teritorijoje esančių vidinių keilių bioskaidžių atlieku laikymo aikštelę pagrindai taip pat išrengti iš vandeniu nelaidžiu dangų. Separuotas substratas iki panaudojimo laukų trėšimui laikinai laikomas esamnuose UAB „Idavang Kepaliai“ įrenginiuose – uždaruose lagūnų tipo rezervuaruose ir mišlėdėje.</p>
						<p>Specifinis kvapo emisijos faktorius anaerobiniu būdu apdrojant žaliavą bioreaktoriuje ir saugant biudujas kaupykloje – $0,15 \text{ OU}_E/(\text{m}^2/\text{s})$. Kvapo skaidlos modeliavimas parodė, kad kvapo emisija įmonės sklypo ribose siekia $0,5 \text{ OU}_E/\text{m}^3$. Papildomos kvapų mažinimo priemonės nebuūtinos.</p>
5.	Substrato, susidariusi anaerobiškai apdrojant mišla bei bioskaidžias atliekas, panaudojimas	Taršos integruota prevencija ir kontrole. Informacinis dokumentas apie atliekų apdrojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB), Europos	Kvapo emisija, susidarananti anaerobiniu apdrojimo metu, neturi viršyti $500 - 1000 \text{ OU}_E/\text{m}^3$	Atitinka	Atitinka	Dirvožemio trėšimais substratu bus vylkdomas pagal iš anksto parengtą trėšimo planą bei prieš tai atlikus dirvožemio ir planuojamo trėšimui naudoti substrato tyrimus.
	Dirvožemis, požemininiai paviršiniai vandenys	ir				
			-	-	-	
			-	-	-	

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPCB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB talkymu susijusios vertės, vnt.	Atitinkimas	Pastabos
1	2	Komisija, 2005 m. rugpjūčio mėn.	<p>reglamentuotų trąšoms naudojamų medžiagų cheminės sudėties parametrus (ypač sunkiuju metalų kiekius substrate) (nurodyto dokumento 2.2.1 punktas), Remiantis nurodytu dokumentu, kai kuriose ES šalyse substrato panaudojimas laukų trėšimui ribojamas dėl jo sudėtyje esančių sunkiuju metalų.</p> <p>Anaerobinio apdrojimo metu susidariusiame substrate turėtų būti periodiskai tiriamas bendrosios organinės anglies kiekis, cheminis degeunės sunaudojimas, azoto, fosforo ir chlоро koncentracijos (nurodyto dokumento 5.2 punktas).</p>	4	5	6
6.	Emisijų mažinimas, kai anaerobinio skaidymo metu pagamintos biodujos naudojamos kurui		<p>GPGB biodujų deginimo metu susidarančių teršalų emisijos mažinimui – teršalų išmetimui aprubojuimui rekomenduojami du pagrindiniai būdai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - biodujų valymas prieš panaudojimą - energijai gaminanti, teršalų valymas iš degimo metu susidarančiu išmetamuvių duju (deginiu). <p>Taršos prevencija ir kontrole.</p> <p>Informacinių dokumentų apie atlieku apdrojimo geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB), Europos Komisija, 2005 m. rugpjūčio mėn.</p>		<p>Atitinka</p> <p>Atitinka</p>	<p>Kadangi biodujoms gaminant bus naudojanos maistio pramonės bei žemės ūkio atliekos, susidariusiame sunkiuju metalų nebus.</p> <p>Akredituota laboratorija atlikus susidarančio substrato laboratoriinius tyrimus, kuriu metu bus nustatyta organinės anglies kiekis, azoto, fosforo ir chloro koncentracijos bei kitų reikalaujami rodikliai.</p> <p>Pagamintos biodujos yra valomos nuo sieros vandenilio prieš jas paduodant į kogenneracinių iženginių, kuriame deginant bioudujas gaminama elektros ir šiluminė energija.</p> <p>Kad į kogenneracines jėgainės irangą (vidaus degimo variklius) nepatektų nepageidaujamas per didelis vandenilio sulfido kiekis (ne didesnis nei 150 ppm), bioudujos nusterinančios. Sieros šalinimui naudojama aktyvinta anglis.</p> <p>Bioreaktoriuose gaminamos Kompensuojant netolygumus, susidariustos kaupiamos virš biomases,</p>
	Aplinkos oras					

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPCB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB talkymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
Horizontalus ES geriausi prieinami gamybos būdai						
1.	Teršalų išmetimui iš medžiagų saugojimo vietu	Taršos integruota prevencija ir kontrolė. Informacinis dokumentas apie geriausius prieinamus gamybos būdus vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietu, Europos Komisija, <i>2005 m. sausio mėn.</i>	GPGB skystų medžiagų, tame tarpe ir skystų atliekų, saugojimui rezervuarose: - nauji rezervuarai turi būti įengti atokiau nuo vietu, kuriose vykdoma vandens išteklių apsauga, ir nuo vandens surinkimo rajonų; - siekiant išengti teršalu/kvapą skleidžiančiu medžiagų išmetimui į orą, GPGB yra uždengti rezervuarų plūduriuoju gaubtu, lanksčiu ar tentiniu gaubtu, standžiu gaubtu; - siekiant išengti nuosėdų susidarymo, kuiros pakeikaliavutų papildomuo valymo etapo, GPGB yra mažyti laikoma medžiagą;	- - - -	Atitinka	Skystos bioskaidžios atliekos, kaip ir skystas mėšlas, iš autocisternos siurblio pagalba bus perpumpuojamos į buferinę talpą (rezervuaras dengtas tentiniu stogu). Mėšlo, susidariusio UAB „Idavang Kepaliai“ kiaulinų auginimo metu, padavimais į pašildytą, termiskai izoliuotą pirmajį reaktorių vykdomas uždara anžemine slégimine skystos žaliavos padavimo linija. Biodujų gamyba bus vykdoma dviejose sandariuose bioreaktoriuose, pagamintuose iš gelžbetonio konstrukcijos. Siekiant, kad biomasės paviršiuje nesusidarytų pluta ir

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPCB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB talkymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos	
1	2	3	<p>GPGB skystos dalių laikymui laginose:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lagūnų uždengimais gaubutu (pvz., plastikiniu, plūduriuoju ar standžiuoju), jeigu išprastos eksplotacijos metu teršalų išmetimas į aplinkos orą yra didelis; - esant atvirai lagūnai iengti pakankamą viršvandenių bortą, siekiant užkirsti keliai per pylimui, kurį sukeltu krituliu; - iengti nelaidū barjerą (pvz., minkštā membrana, molio ar cemento sluoksnis), siekiant išvengti grunto užteršimo <p>GPGB perkėlimo ir tvarkymo technologijoms:</p> <p><u>Vamzdynams</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - naudoti antžeminius uždarus vamzdynus; - iki minimumo sumažinti jungčių skaičių, pakeičiant jas suvirintais sujungimais; - užkirsti kelią korozijai, pasirenkant statybinię medžiagą, naudojant tinkamus iengimo būdus, vykdant techninę profilaktiką ir kt. <p><u>Siurbliams</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - siurblius eksplotuoti laikantis gamintojo rekomenduotų eksplotacijos parametru; - iki minimumo sumažinti hidraulinį disbalansą; - išsaugoti gamintojo rekomendacijoje nurodytą atvamzdžio galingumą; 	4	5	6	<p>nuosėdos, bioreaktoriuose kelis kartus per dieną greitaergiu maišyklų pagalba atliekamas žaliavos maišymas.</p> <p>Bioreaktoriuose susidariusios biodujos bus kaupiamos virš biomases, fiksuoto dviejų sluoksniių kupolo biodujų saugykloje (kaupykloje), kuriuoje imoniuoti dujų lygio indikatoriai. Tokiu būdu bus išvengiamas nepageidaujamo deguonių patekimo į bioreaktorių. Siekiant išvengti nepageidaujamo slėgio santykio (viršslėgio ir sumažinto slėgio), abiejų bioreaktorių biodujų saugyklos bus sujungtos, jose bus instaliuotas mechaninis saugiklis.</p> <p>Dujos iš bioreaktorių i kogeneracinius ienginius nuvedamos dujų perdavimo vamzdynais, kuriuose iengtos kondensato gaudykles.</p> <p>Susidaregės substratas išpumpuojamas i požeminių surinkimo rezervuarą, iš kurio tiekiamas i frakcionavimo iengini.</p> <p>Separuotas substratas, t. y. skystoji ir kietoji frakcijos iki tolimesnio panaudojimo bus laikinai laikomas esamuose UAB „Idavang Kepalai“ ienginiuose – uždaruose lagūnų tipo rezervuaruose ir mėsliðėje.</p>

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPCB informacinius dokumentus, anotacijas	GPCB technologija	Su GPCB talkymu susijusios vertės, vnt.	Atitinkimas	Pastabos
1	2	3	<ul style="list-style-type: none"> - tinkamai užpildyti siurblius prieš ju paleidimą - reguliarai vykdyti besiskančiu irengimu bei užsandarinimo sistemų priežiūrą, kartu vykdant remonto ar keitimo programą <p>GPCB incidentų ir avarijų prevencijai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - saugos valdymo sistemos talkymas; - organizacinių priemonių įgyvendinimas ir vykdymas, sąlygų sudarymas darbuotojams mokyti ir informuoti apie saugų ir atsakingą įrenginių eksploatavimą; - įrenginių apsaugojimas nuo korozijos, kuri yra viena iš pagrindinių įrenginių gedimo priežascių; - technologijų, nustatanių skystuju medžiagų nutekėjimą iš įrenginių, taikymas, siekiant išvengti grunto taršos; - įgyvendinti priemones, kurių pagalba būtų pasiekta minimali rizika užterštai grunta pro antžemininį rezervuarą dugną ir tose vietose, kur jungiasi dugnas ir sienelė; - priešgaisriniai apsaugos priemonių įgyvendinimas ir priešgaisrinės įrangos įrengimas 	4	5	<ul style="list-style-type: none"> - Teritorija, kurioje bus įrengti biudžetiniai gamybos įrenginiai, nepatenka į vandens telkiniu apsaugos juostas ir zonas. <p>Jégainės teritorijoje įrengti asfaltuoti kelai, teritorija palankoma švari ir tvarkinga.</p> <p>Požeminio ir paviršinio vandens apsaugai buferinė talpa bus su reikiama hidroizoliacija, biorėaktorių pagrindai bus įrengti iš hidroizoliuojančio sluoksnio, aplink bioreaktorius bus įrengti kontroliniai drenažo šulinėliai, kurie nuolatos bus priziūrimi.</p> <p>Nuo betoninės laikino žaliaivų saugojimo aikštei (404 m² ploto) ir ilkusių kieta dangos padengtios teritorijos dalies surinktos paviršinės nuotekos kartu su išsišinančiu iš atliekų skyssiu surenkamos į esamus sandarius šulinius, iš kurių siurblio pagalba perpumpuojamos į bioreaktorius.</p> <p>Biodujų jégainės darbuotojai bus apmokyti ir supažindinti su darbu saugos nurodymais ir aprūpinti apsaugos priemonėmis.</p>

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPCB informacinius dokumentus, anotacijas	GPCB technologija	Su GPGB talkymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7

Visi įrenginiai bus montuojami ir eksploatuojami laikantis gamintojų rekomendacijų.

Talpos, rezervuarai, vamzdynai bus pagaminti iš antikorozinių medžiagų.

Eksplotuojant jégainę yra imamasi visu reikiamu saugos priemonių tam, kad būtų maksimaliai sumažinta arba išvengta avarių rizika: nuolat bus vykdoma jégainėje naudojanos technologinės įrangos kontrolė ir techninė priežiūra, idiegtą aliamimo sistema su informacijos perdavimu į telefoną apie vidaus degimo variklio ir biudujų jégainės darbą, sutrikimus ir pan. Esant net menkiusiai avariujos galimybei bus stabdomas jégainės darbas ir operatyviai šalinamos jos galimos atsiradimo priežastys.

Biodujų gamybos įranga bus apriūpinta apsaugine gaisro ir sprogimo plitimą sustabdantčia armatūra; vamzdynai – apsaugoti nuo mechaninio pažeidimo ir kenksmingo šiluminio poveikio; biodujų saugykla atitiks griežtus konstrukcinius reikalavimus.

Stiekiant išvengti sprogimo pavojaus bioreaktoriuose dėl galimo biodujų pertekliaus, susitojus turbinių

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPCB informacinus dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB talkymu susijusios vertės, vnt.	Atitinkimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
2.	Nuotekų, dujų atliekų valymui chemijos pramonėje	Taršos integruota prevencija ir kontrolė. Informacinis dokumentas apie turinamus prieinamus nuotekų atliekų valymo chemijos sektoriaus valdymo būdus, Europos Komisija				teritorijoje yra įrengtas avarinius fakelas (žvakė), kuriamo būtu sudeginamatos perteklinės biudujos.
3.	Pramones ausinimo sistemos	Taršos integruota prevencija ir kontrolė. Informacinis dokumentas apie geriausius būdus (GPGB), kuriuos galima pramoninėse ausinimo sistemos, Europos Komisija, 2001 m. gruodžio mėn.				
4.	Energijos efektyvumui	Taršos integruota prevencija ir kontrolė. Informacinio projekto apie geriausius prieinamus būdus energijos efektyvumui anotacija, Vilnius, 2007 m. lapkričio mėn.	- GPGB yra ieškoti kogenervavimo galimybų įrenginiu viduje, kai: šilumos ir energijos paklausa sutampa; šilumos poreikis (imones viduje ir uz jos ribų), išreikštas kiekui, temperatūra ir kt., gali būti patenkintas, kogenneracines imones šilumą, ir nesitikima ženklaus poreikio sumažėjimo	- - -	Atitinka	Biodujų jégainės kogeneratorių suminė instaliuota šiluminė galia – 1058 kW, elektrinė galia – 999 kW. Deginamas kuras – biudujos. Pagaminta šiluminė energija naudojama biudujų jégainės poreikiams tenkinti, elektros energija parduodama AB „ESO“ skirstomiesiems tinklams.
5.	Ekonominis poveikis ir	Taršos integruota prevencija ir kontrolė. Ekonominio poveikio ir				Netinkoma

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPCB informacinius dokumentus, anotacijas	GPCB technologija	Su GPGB talkymu susijusios vertės, vnt.	Atitinkimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
1	poveikis aplinkos terpēns	poveikio aplinkos informacinis dokumentas, Europos Komisija, 2005 m. gegužės mėn.	<p>Monitoringo duomenų paruošimas ir palyginimas.</p> <p>Praktinė matavimų ir monitoringo duomenų vertė priklauso nuo dviejų pagrindinių veiksnių:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jų patikimumo (pasitikėjimo rezultatais laipsniu). Patikimumui užtikrinti kartu su duomenimis turi būti pateikiama informacija apie duomenų neapibrėžti sistemų tikslumą, paklaidas, duomenų teisingumo patikrimą ir kt. - jų palyginamumo (galimybės palyginti juos su kitais rezultatais, gautais iš kitų iženginių, sektoriu, regionu ar šaliu). <p>Taršos integruota prevencija ir kontrolė (TIPK).</p> <p>Informacinių dokumentų Bendrijei stebėsenos (monitoringo) principai, Europos Komisija, 2003 m. birželio mėn.</p>	<p>Monitoringo duomenų paruošimas ir palyginimas.</p> <p>Praktinė matavimų ir analizės procedūros pageldautiniai – CEN (Europos standartizavimo komisijos) standartais;</p> <p>visiems painiems mėginiamams taikyti standartines tvarkymo ir pervežimo procedūras;</p> <p>darbus visos programos metu pavesti patyruisiams darbuotojams;</p> <p>darbu atskaitose nuosekliai naudoti pasirinktus vienetus.</p>	<p>UAB „Jenergija“ biudžetu jėgaine turė vykdys iš taršos šaltinių išmetamu aplinkos oro teršalų nenuolatinį monitoringą.</p> <p>Kontroliuojami teršalai, mėginio paemimo vieta, dažnumas, planuojamas naudoti matavimo metodas pateikti su atsakinga institucija suderintojje Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programoje pateiktame Taršos šaltinių išmetamu i aplinkos ora teršalų monitoringo plane.</p> <p>Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programa yra AAA išduodamo TIPK leidimo sudėtinė dalis.</p> <p>Pertraukiamų matavimų būdai mustatyti vadovaujantiesis GPGB, CEN, ISO standartais bei jų pagrindu parengtais Lietuvos standartais.</p> <p>Pertraukiamu monitoringo būdu vykdomas per kogenetraciniu iženginiu kaminių išmetamu azoto oksidu monitoringas. Matavimai atliekami ne rečiau 1 kartą per metus.</p>	<p>Atitinkamų matavimų būdai mustatyti vadovaujantiesis GPGB, CEN, ISO standartais bei jų pagrindu parengtais Lietuvos standartais.</p> <p>Monitoringo būdas – tiesioginiai matavimai, pertraukiamais monitoringas.</p> <p>Pertraukiamu monitoringo būdu vykdomas per kogenetraciniu iženginiu kaminių išmetamu azoto oksidu monitoringas. Matavimai atliekami ne rečiau 1 kartą per metus.</p>
6.	Monitoringo sistemos				Atitinkamų matavimų būdai mustatyti vadovaujantiesis GPGB, CEN, ISO standartais bei jų pagrindu parengtais Lietuvos standartais.	

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPCB informacininius dokumentus, anotacijas	GPCB technologija	Su GPGB talkymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos		
1	2	3	<ul style="list-style-type: none"> - monitoringo akcijoms naudojami priešais; - mėginių, paimtų fiksuotais, tiesioginiaių mėginių ėmikliais buvimo vietoje, laboratorinė analizė; - taškiniu mėginių laboratorinė analizė. <p>Tiesioginiai matavimai turi būti vykdomi pagal nenuolatiniam ir nuolatiniam matavimams nurodytus standartus, kadangi teršalų ribinių verčių ir susijusių reikalavimų laikymosi vertinimų matavimų organizavimas paprastai grindžiamas standartiniuose metodais.</p> <p>Nepertraukiamai už pertraukiama monitoringo būdu pranašumai būdu pertraukiama monitoringo būdu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mažesni kaštai; - tiesioginio matavimo proceso analizorių tikslumas gali būti mažesnis negu nemuolatinės laboratorinės analizės; - tiesioginiai matavimai galiausiai ypač labai stabiliems procesams. <p>Monitoringo rezultatų ataskaitose tinkama forma pateikiami apibendrinti monitoringo rezultatai bei išvados apie nustatyti reikalavimų laikymą.</p> <p>Rengiant ataskaitą turi būti atsižvelgta į:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reikalavimus ataskaitai ir kam jি skirta; - atskomybę už ataskaitos parengimą; - ataskaitos apimtį, ataskaitos rūšį; - ataskaitos rengimo principus ir kokybés aspektus. 	<ul style="list-style-type: none"> - monitoringo akcijoms naudojami 	5	6	<p>Taršos šaltinių išmetamų teršalu monitoringo rezultatai bus saugomi 10 metų.</p> <p>Taršos šaltinių išmetamų teršalu nenuolatinų monitoringo matavimų duomenys už praėjusį kalendorinių metų kerūtį, ne velyiau kaip per 30 dienų pasibaigus šiam laikotarpiui, teikiami per informacinię sistemą „Aplinkos informacijos valdymo“ integruota kompiuterinė sistema“ (toliau – IS „AIVIKS“), įteikiami tiesiogiai arba siunčiami paštu, elektroniniu paštu ar kitomis elektroninių ryšių priemonėmis.</p> <p>Aplinkos monitoringo ataskaita teikiama AAA kasmet, ne velyiau kaip iki einamųjų metų kovo 1 d., per IS „AIVIKS“, įteikiant ataskaitą ir jos skaitmeninę kopiją tiesiogiai, siunčiant paštu, elektroniniu paštu ar kitomis elektroninių ryšių priemonėmis.</p>	7

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB talkymu susijusios vertės, vnt.	Atitinkimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
			<p>Monitoringo ataskaitos gali būti reikalangos išvainiems tikslams:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pagal teisės aktų reikalavimus; - aplinkosaugos veiksmingumui - parodyti, kad technologinių procesų metu laikomasi reikalavimų GPGB; - irodymams - pateikti duomenys, kuriuos veiklos vykdymoje ir valdžios institucijos gali ėti panaudoti kaip irodymus, kad laikomasi arba nesilaikoma nustatyty reikalavimų teisinėse institucijoje (pvz., nagninėjant baudžiamąsias bylas, skundus); - sarašams - pateikti pagindinę informaciją, reikalingą išmetamų teršalų sąrašams sudaryti; - apmokestinimui - pateikti duomenis, reikalingus norminiams ir aplinkosaugos mokestiems nustatyti; - visuomenės interesams - teikti informaciją gyventojams ir visuomenėms organizacijoms (pvz., įgyvendinant Arhus "Informacijos laisvės" konvenciją) 			

TRIUKŠMO SKLIDIMAS IR KVAPŲ KONTROLĖ

16. Informacija apie triukšmo šaltinius ir jų skleidžiamą triukšmą.

Informacija apie triukšmo šaltinius ir jų skleidžiamą triukšmą nesikeitė nuo 2019 m. sausio 24 d., kai buvo priimtas Aplinkos apsaugos agentūros sprendimas Nr. (30.1)-A4-569 dėl UAB „Jenergija“ biudujų jėgainės taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo paketimo.

Kogeneracinių jėgainės teritorijoje visą parą veikiantys stacionarių triukšmo šaltiniai, kurių (ar analogų) techninės specifikacijos pateiktos **4 priede**:

- 2 kogeneracinių įrenginių, kuriuose sumontuoti vidaus degimo varikliai. Jų skleidžiamas garso slėgio lygis gali siekti iki 90 dB(A);

- siurblinė, kurios skleidžiamas garso slėgio lygis 65 dB(A);
- biudžytinių gamybos žaliaučių dozatorius, kurio skleidžiamas garso slėgio lygis 60 dB(A).

Mobilūs triukšmo šaltiniai:

- 2 darbuotojų ir lankytųjų 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 biomase. Žaliauos atvežimais vykdomas dienos (7-19 val.) metu;
 - 1 frontalinis krautruvas, kurio skleidžiamas garso slėgio lygis 75 dB(A). Krautuvu darbo zonos yra prie laikinos žaliaučių alkstelės iš žaliaučių dozatoriaus. Krautuvas gali dirbti dienos (7-19 val.) metu;
 - 2 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelių, skirta darbuotojų ir lankytųjų autotransporto priemonėms.
- Vadovaujantis UAB „Jenergija“ biudžytinių jėgainės plėtros Sidabros g. 1C, Satkūnų k., Joniškio r. sav. atrankos informacijoje pateiktais triukšmo sklaidos skaičiavimais (triukšmo šaltinių ir triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti **3 Priede**), kurių metu buvo išvertinti ir UAB „Idavang Kepalai“ teritorijoje veikiančios stacionarūs triukšmo šaltiniai, apskaičiuoti prognozuojamai planuojamos ūkinės veiklos triukšmo lygiai neviršija ribinių vertę ir yra lygių:
- ties šiaurine PŪV teritorijos riba: dienos – 37-43 dB(A) (dienos didžiausias leidžiamas triukšmo lygis (toliau – LL) – 55 dB(A); vakaro – 28-31 (vakaro LL – 50 dB(A)); nakties – 28-31 dB(A) (nakties LL – 45 dB(A));
 - ties rytime PŪV teritorijos riba: dienos – 37-39 dB(A) (dienos LL – 55 dB(A); vakaro – 26-29 (vakaro LL – 50 dB(A)); nakties – 26-29 dB(A) (nakties LL – 45 dB(A));
 - ties pietine PŪV teritorijos riba: dienos – 39-55 dB(A) (dienos LL – 55 dB(A); vakaro – 24-33 (vakaro LL – 50 dB(A)); nakties – 24-33 dB(A) (nakties LL – 45 dB(A));
 - ties vakarine teritorijos riba: dienos – 43-55 dB(A) (dienos LL – 55 dB(A); vakaro – 31-35 (vakaro LL – 50 dB(A)); nakties – 31-35 dB(A) (nakties LL – 45 dB(A)).

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

Triukšmo mažinimo priemonės.

Informacija nepasiekite: kadangi apskaičiuotas triukšmo lygis neviršja HN 33:2011 nustatytų leistinų triukšmo lygių, triukšmo mažinimo priemonės nenumatytos.

18. Irenčinyje vykdomos veiklos metu skleidžiami kvapai.

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

- Organizuoti o.t.š. Nr. 001 ir Nr. 003 – kogeneracinių išenginių kaminai, per kuriuos šalinami biodujų deginimai. Remiantis Freistaat Sachsen: Genuche aus Abgasen bei Biogas - BHKW. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Heft 35/2008, Dezember 2008 (https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/14910/documents/1_7840) duomenimis, kvapo emisijos faktorius iš kogeneracino išenginio sudaro 3 000 OUE/m³;

- Neorganizuotas o.t.s. Nr. 601 – 24 m diametro bioreaktorius-pūdytuvas su fiksuoto kupolo biodujų talpykla (kaupykla). Bioduju saugojimo kaupykloje išsiiskiria minimali kvapo koncentracija. Sieros vandenilio nuotekis 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_omen_d_kvapu.pdf). Suskaičiuotas specifinis kvapo emisijos faktorius saugant dujas talpykloje sudaro 0,28 OU_E(m²/s). Vieną kartą per 5-7 metus gali vykti bioreaktoriaus-pūdytuvo valymas, kurio metu bioreaktorius su kietu substrato turiniu būna atvira iki 3 dienų;
 - Neorganizuotas o.t.s. Nr. 602 – teleskopinis krautuvras, atvežantis žaliavas. Žaliavą planuojama pristatyti 6 kartus per dieną. Žaliavos krovos dažbus planuojama organizuoti šalia žaliosios masės dozavimo įrenginio. Dozatorius užkrovimo trukmė - iki 3 val./dieną;
 - Neorganizuotas o.t.s. Nr. 603 – 24 m diametro bioreaktorius-pūdytuvas su fiksuoto kupolo biodujų talpykla (kaupykla). Bioduju saugojimo kaupykloje išsiiskiria minimali kvapo koncentracija. Sieros vandenilio nuotekis 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_omen_d_kvapu.pdf). Suskaičiuotas specifinis kvapo emisijos faktorius saugant dujas talpykloje sudaro 0,28 OU_E(m²/s). Vieną kartą per 5-7 metus gali vykti bioreaktoriaus-pūdytuvo valymas, kurio metu bioreaktorius su kietu substrato turiniu būna atvira iki 3 dienų;
 - Neorganizuotas o.t.s. Nr. 604 – laikino žaliavą saugojimo aikštelę, plotas 404 m²;
 - Neorganizuotas o.t.s. Nr. 605 – buferinė talpa, plotas 79 m², iš kurio 15 m² plotas bus atviras 3000 val. per metus.
- Objekto planas su kvapo šaltiniaisiais pateiktas parašikos **2 priede**.
- Kadangi bioreaktorių-pūdytuvių valymas vyksta ne kasmet, parašikos **1 priede** pateiktoje kvapo vertinimo ataskaitoje skaičiavimai buvo atlikių dviem variantais:
- **I variantas** – visiems kvapo taršos šaltiniams visus metus veikiant įprastu režimu;
 - **II variantas** – kvapo taršos šaltiniams Nr. 601 ir Nr. 603 atliekant valymą, kuomet bioreaktorius su kietu substrato turiniu būna atviras iki 3 dienų, o kitiemis kvapo taršos šaltiniams veikiant įprastu režimu.
- Skaičiavimuo priimta, kad vienu metu valomas būna tik vienas iš dviejų bioreaktorių-pūdytuvių, o jis atviras su kietu turiniu būna 72 val./metus.
- Lyginant su neapdorotu mėšlu, apdorojoto substrato bioreaktorių-pūdytuvių (**o.t.s. Nr. 603**) valymo metu kvapo emisija yra mažesnė.
- Vadovaujantis parašikos **1 priede** pateiktą kvapo vertinimo ataskaitą, suskaičiuota maksimali I varianto kvapo koncentracija be fono sudaro 3,64 OU_E/m³, prie planuojamos ūkinės veiklos objekto sklypo ribų – 1,0-1,6 OU_E/m³, o artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje – 0,03-0,07 OU_E/m³ ir neviršija leidžiamos ribinės vertės – 8 OU_E/m³, o taip pat pagal 2019 m. rugpjūčio 1 d. patvirtintas HN 121:2010 pataisas nuo 2024 m. sausio 1d. išsigaliosiančios 5 OU_E/m³ ribinės vertės. Suskaičiuota maksimali II varianto kvapo koncentracija be fono, įvertinus bioreaktorių valymą 3 dienomis per 5 metus, sudaro 3,80 OU_E/m³, prie planuojamos ūkinės veiklos objekto sklypo ribų – 1,1-1,6 OU_E/m³, o artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje – 0,03-0,07 OU_E/m³ ir neviršija leidžiamos ribinės kvapo vertės – 8 OU_E/m³, o taip pat pagal 2019 m. rugpjūčio 1 d. patvirtintas HN 121:2010 pataisas nuo 2024 m. sausio 1d. išsigaliosiančios 5 OU_E/m³ ribinės vertės.
- Suskaičiuota maksimali I varianto kvapo koncentracija su fonu sudaro 3,64 OU_E/m³, prie planuojamos ūkinės veiklos objekto sklypo ribų – 1,0-1,6 OU_E/m³, o artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje – 0,03-0,07 OU_E/m³ ir neviršija leidžiamos ribinės valymo vertės – 8 OU_E/m³, o taip pat pagal 2019 m. rugpjūčio 1 d. patvirtintas HN 121:2010 pataisas nuo 2024 m. sausio 1d. išsigaliosiančios 5 OU_E/m³ ribinės vertės. Suskaičiuota maksimali II varianto kvapo koncentracija su fonu sudaro 3,80 OU_E/m³, prie planuojamos ūkinės veiklos objekto sklypo ribų – 1,1-1,6 OU_E/m³, o artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje – 0,05-0,12 OU_E/m³ ir neviršija leidžiamos ribinės valymo vertės – 8 OU_E/m³, o taip pat pagal 2019 m. rugpjūčio 1 d. išsigaliosiančios 5 OU_E/m³ ribinės vertės.

Stacionarių kvapų šaltinių duomenys

Kvapo šaltinis							Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje				Kvapo emisijos rodiklis*, OUE/s, OUE/m ² /s, OUE/m ³ /s		Kvapo išmetimo (stacionariųjų taršos šaltinių veikimo) trukmė per para/savaite/ metus, nurodant konkrečias valandas	
Kvapo šaltinio Nr.	Pavadinimas	Koordinatės (plotinio šaltino perimetro koordinatės) (LKS)	Aukštis nuo žemės paviršiaus, m	įšejimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	Temp era-tūra t, °C	tūrio debitas, Nm ³ /s	OUE/s, OUE/m ² /s, OUE/m ³ /s	OUE/s, OUE/m ² /s, OUE/m ³ /s	OUE/s, OUE/m ² /s, OUE/m ³ /s	OUE/s, OUE/m ² /s, OUE/m ³ /s			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
I variantas (visi kvapo taršos šaltinių veikia įprastu režimu)														
001	Kaminas	X: 6237106,23 Y: 477701,75	10,0	0,35	28,17	558	0,89	3750 OU _E /s	8760 val./metus					
003	Kaminas	X: 6237112,22 Y: 477697,71	9,0	0,3	23,9	449	1,69	5070 OU _E /s	8760 val./metus					
601	Bioreaktoriaus biodujų kaupykla	X: 6237082,44 Y: 477699,86	6,0	0,5	5,0	0	-	127 OU _E /s	8760 val./metus					
602	Teleskopinis krautuvas	X: 6237066,12 Y: 477748,48	1,5	4 x 6	-	-	-	0,73 OU _E /(m ² ·s)	1095 val./metus					
603	Bioreaktoriaus biodujų kaupykla	X: 6237075,97 Y: 477727,30	6,0	0,5	5,0	0	-	134 OU _E /s	8760 val./metus					
604	Laikino žaliaivų saugojimo alkštelė	X: 6237060,92 Y: 477756,43	2,4	14 x 28,86	-	-	-	0,73 OU _E /(m ² ·s)	8760 val./metus					
605	Buferinė talpa	X: 6237091,51 Y: 477675,97	2,2	5 x 3	-	-	-	55,1 OU _E /(m ² ·s)	3000 val./metus					
II variantas (kvapo taršos šaltiniams Nr. 601 ir Nr. 603 atliekant valymą, o kitiams veikiant įprastu režimu)														
001	Kaminas	X: 6237106,23 Y: 477701,75	10,0	0,35	28,17	558	0,89	3750 OU _E /s	8760 val./metus					
003	Kaminas	X: 6237112,22 Y: 477697,71	9,0	0,3	23,9	449	1,69	5070 OU _E /s	8760 val./metus					
601	Bioreaktoriaus biodujų kaupykla	X: 6237082,44 Y: 477699,86	6,0	0,5	5,0	0	-	127 OU _E /s OU _E /(m ² ·s)	8688 val./metus 72 val./metus					
602	Teleskopinis krautuvas	X: 6237066,12 Y: 477748,48	1,5	4 x 6	-	-	-	0,73 OU _E /(m ² ·s)	1095 val./metus					
603	Bioreaktoriaus biodujų kaupykla	X: 6237075,97 Y: 477727,30	6,0	0,5	5,0	0	-	134 OU _E /s OU _E /(m ² ·s)	8688 val./metus 72 val./metus					
604	Laikino žaliaivų saugojimo alkštelė	X: 6237060,92 Y: 477756,43	2,4	14 x 28,86	-	-	-	0,21 OU _E /(m ² ·s)	8760 val./metus					

Kvapo šaltinis		Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Kvapo emisijos rodiklis*, OUE/s, OUE/m ³ s, OUE/m ² s			Kvapo išmetimo (stacionariųjų taršos šaltinių veikimo) trukmė per para/savaite/ metus, nurodant konkrečias valandas
Kvapo šaltinio Nr.	Pavadinimas	Koordinatės (plotinio šaltino perimetro koordinatės) (LKS)	Aukštis nuo žemės paviršiaus, m	išejimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	Temp era-tūra t, °C	turio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
605	Buferinė talpa	X: 6237091,51 Y: 477675,97	2,2	5 x 3	-	-	55,1 OU _E /(m ² ·s)	3000 val./metus

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Aplinkos apsaugos agentūra, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Jenergija UAB_AAA Sprendimas dėl sąlygų patikslinimo GPGB, trikšmas ir kvapai
Dokumento registracijos data ir numeris	2022-03-18 Nr. (30.1)-A4E-3069
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0, GEDOC
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	MILDA RAČIENĖ, Direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-03-17 17:47:40
Parašo formatas	Parašas, pažymėtas laiko žyma
Laiko žymoje nurodytas laikas	2022-03-17 17:48:28
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A
Sertifikato galiojimo laikas	2021-09-21 - 2024-09-20
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Danguolė Petravičienė, Vyriausioji specialistė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-03-18 08:22:05
Parašo formatas	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2021-01-07 - 2023-01-07
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	3
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elektroninė dokumentų valdymo sistema VDVIS, versija v. 3.04.02
El. dokumento įvykius aprašantys metaduomenys	
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	El. dokumentas atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja. Tikrinimo data: 2022-10-30 09:41:05
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2022-10-30 atspausdino Paulius Bogužas
Paieškos nuoroda	