



**APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA**

**TARŠOS INTEGRUOTOS PREVENCIJOS IR KONTROLĖS**

**LEIDIMAS Nr. T-V.7-31/2020**

[3] [0] [3] [7] [8] [2] [3] [6] [7]

(Juridinio asmens kodas)

**UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė, Jočionių g. 13, Vilnius, tel.: +37062065856**

---

(Ūkinės veiklos objekto pavadinimas, adresas, telefonas)

**UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė, Žvejų g. 14, Vilnius LT-09310,  
tel. +370 620 65856, el. p.: vkj@ignitis.lt**

---

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

Leidimą (be priedų) sudaro 58 lapai.

Išduotas 2020 m. gegužės d.

Direktorius Rimgaudas Špokas  
(Vardas, pavardė)  
A. V.

---

(Parašas)

Šio leidimo parengti 3 egzemplioriai.

Paraiška leidimui gauti suderinta su:

Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Vilniaus departamentu 2019-10-03 raštu Nr. (10-11 14.3.12 E)2-47456

---

(Derinusios institucijos pavadinimas, suderinimo data)

## I. BENDROJI DALIS

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

UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė sklypas yra adresu Jočionių g. 13, Vilnius. Vilniaus kogeneracinės jėgainės (toliau VKJ) sklypo (kadastrinis Nr. 0101-0067:21 Vilniaus m. k. v., bendras plotas 85,2355 ha) dalyje, kurios plotas 84 840 m<sup>2</sup> (Priedas Nr. 1). Sklypo dalis išnuomota UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė (Priedas Nr. 1).

Biokurą deginančių įrenginių katilų bendra šiluminė galia pagal kurą 175 MW, bendra elektrinė galia iki 80 MW. Katilo efektyvumas apie 91,0 %.

Atliekas deginančio įrenginio šiluminė galia pagal kurą 65 MW, bendra elektrinė galia iki 20 MW. Katilo efektyvumas apie 84,0%.

Jėgainė į centralizuoto šilumos tiekimo tinklą tieks apie 1598 GWh šilumos ir gamins iki 500 GWh elektros energijos per metus.

Naudojamas kuras – iki 160 tūkst. tonų netinkamų perdirbti nepavojingų komunalinių atliekų, biokuro 620 tūkst. tonų.

Atliekų deginimo įrenginio energetinio naudingumo koeficientas – 0,866 (Priedas Nr.18).

2. Ūkinės veiklos aprašymas.

UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė vykdoma veikla – nepavojingų po rūšiavimo likusių netinkamų perdirbimui komunalinių ir biokuro deginimas. Paruoštas atliekas, planuojama tiekti iš perdirbimo įrenginių.

Įmonės vykdoma atliekų deginimo veikla priskiriama TIPK taisyklių 1 priedo 1 punkto 1.1. papunktyje nustatytai veiklai – kuro deginimas įrenginiuose, kurių bendra vardinė (nominali) šiluminė galia lygi arba didesnė kaip 50 MW.

UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė katilo pajėgumas bus iki 160 tūkst. tonų netinkamų perdirbti nepavojingų komunalinių atliekų, biokuro 620 tūkst. tonų.

Jėgainės paleidimo bei stabdymo reikmėms bus naudojamos gamtinės dujos. Paruoštas atliekas planuojama tiekti iš perdirbimo įrenginių. Planuojamas bendras gamyklos darbo režimas apie 8000 valandų per metus, t.y. gamyba vykdoma ištisą parą, visus metus (įskaitant savaitgalius ir švenčių dienas) išskyrus reikalingas prastovas jėgainės kasmetinių remontų metu. Jėgainės technologinis procesas bus pilnai automatizuotas ir valdomas iš operatorinės patalpos esančios valdymo ir administracijos pastate.

VKJ išskiriama į 2 dalis - atliekų jėgainė ir biokuro jėgainė:

- atliekas naudojantis kogeneracinis įrenginys su visa būtina inžinerine infrastruktūra, bendros inžinerinės sistemos skirtos atliekas ir biokurą naudojančioms kogeneraciniams įrenginiams ir jungtys su išorine infrastruktūra (atliekų jėgainė);
- biokurą naudojantis kogeneracinis įrenginys su visa būtina inžinerine infrastruktūra ir biokuro ruošos bei sandėliavimo sistema (biokuro jėgainė).

Kogeneracinę jėgainę sudarys šie pagrindiniai įrenginiai ir sistemos:

1. Kuro priėmimo, svėrimo, paruošimo, sandėliavimo ir padavimo sistema (atskiros biokuroi ir atliekoms);
2. Garo katilai;
3. Garo turbinos ir generatoriai (viena turbina su generatoriumi biokuro abiem katilams, kita turbina su generatoriumi atliekų katilui);
4. Vandens paruošimo sistema abiem deginimo įrenginiams;
5. Išplėstinė išmetamų degimo produktų valymo sistema su kondensaciniu ekonomizeriu (kiekvienam katilui atskira);
6. Pelenų, šlako ir dūmų valymo produktų surinkimo ir sandėliavimo sistemos, atskiros atliekų ir biokuro deginimo įrenginiams;

7. Išmetamų dujų monitoringo sistemos, atskiros atliekų ir biokuro deginimo įrenginiams;
8. Jėgainės valdymo sistema bendra abiem deginimo įrenginiams.

#### Technologiniai procesai atliekų jėgainėje

Atliekų deginimo jėgainę sudaro:

- Vienas katilas su judančiu ardynu;
- Viena garo turbina;
- Dūmų dujų valymo sistema;
- Kondensacinis ekonomaizeris.

#### Technologiniai procesai biokuro jėgainėje

Biokuro deginimo jėgainę sudaro:

- Du vienodų parametrų ir konstrukcijos verdančio sluoksnio katilai;
- Viena garo turbina;
- Dūmų valymo sistema (atskira kiekvienam katilui);
- Kondensacinis ekonomaizeris (atskiras kiekvienam katilui).

VKJ atliekas deginančiame kogeneraciniame įrenginyje įrengtas garo katilas su ardynine pakura, o biokurą naudojančiame kogeneraciniame įrenginyje įrengti du vienodo galingumo garo katilai su verdančio sluoksnio pakuromis.

Du atliekų kranai su integruotomis svarstyklėmis, naudojami atliekų maišymui ir atliekų transportavimui į katilo tiekimo bunkerį. Tikslus atliekų paviršiaus matavimas bunkeryje leidžia automatiškai arba pusiau automatiškai valdyti vieną ar abu kranus. Visa atliekų tiekimo sistema kontroliuojama ir veikia automatiškai.

Biokurą deginančių kogeneracinių įrenginių aptarnavimui numatoma biokuro tiekimo ir sandėliavimo zona, kurioje įrengtos biokuro svarstyklės, kuro iškrovimo patalpa su mėginių paėmimu, kuro separavimo įranga, kuro transporteriai, sandėliavimo silosai, rastų smulkinimo įranga, rastų sandėliavimo aikštelė.

Degimo metu (>850 °C temperatūra) išsiskyrusi šiluma garo katilo vandens vamzdžiais cirkuliuojantį vandenį paverčia garu. Aukštų technologinių parametrų garas per garotiekį patenka į turbino sukamąjį darbo ratą, čia garas plečiasi ir atlieka darbą, kurio metu potencinė garo energija verčiama į kinetinę, t.y. turbino velenas įsukamas ir tuo atliekamas mechaninis darbas. Garo turbinoje išgauta mechaninė energija vėlu perduodama į elektros generatorių, gaminantį elektros energiją.

Garų turbinoje energiją atidavęs garas būna santykinai aukštos (virš 100 °C) temperatūros, todėl jis įprastais atvejais nukreipiamas į šilumokaičius termofikacinio vandens pašildymui. Garui gaminti naudojama šiluma, išsiskyrusi deginant atliekas ardyninėje pakuroje ir/arba deginant biokurą verdančio sluoksnio katiluose. Iš pakuro atėję degimo produktai ir fakelo liepsna šildo vandens vamzdžių sistemą. Vamzdyne teka vanduo ar jo mišinys su garu perkaitintuvuose. Kad katilo vandens vamzdynas neperdegtų, vanduo ir jo mišinys su garu turi nuolat cirkuliuoti ir aušinti vamzdžius. Garas išskiriamas katilo būgne iš garo mišinio su vandeniu. Katilo būgne gautų sočiųjų garų temperatūra sukeliama iki technologiniam procesui reikalingos temperatūros garo perkaitintuve.

Kuras pirmiausiai bus pasveriamas. Svėrimas bus vykdomas transporterio svarstyklėmis ir/arba įvažiuojančio ir išvažiuojančio transporto svarstyklėmis. Po svėrimo autotransportas bus nukreipiamas į kuro priėmimo patalpą, kurioje kuras iškraunamas į kuro bunkerį. Į kuro priėmimo

patalpą autotransportas įvažiuoja pro automatinį režimą veikiančius vartus. Biokuras į biokuro kogeneracinį įrenginį bus pristatomas specialiomis autotransporto priemonėmis ir/arba geležinkeliu.

Atliekų bunkeryje palaikomas ~ 4 dienoms eksploatavimui nominaliu pajėgumu reikalingas atliekų rezervas. Atliekų bunkeris padalytas į dvi dalis. Pirma skirta priimti atliekas, antra – atsargų saugojimui ir maišymui, bendras atliekų bunkerio tūris apie 9 940 m<sup>3</sup>.

Atliekų deginimo dūmų valymo sistemą sudaro selektyvinio nekatalitinio valymo sistema (toliau – SNKV), pusiau sauso dūmų valymo įrenginiai, rankovinis filtras. Biokuro deginimo įrenginyje dūmų valymas atliekamas SNKV ir naudojant rankovinius filtrus. Išvalyti dūmai iš atliekų deginimo ir biokuro deginimo išmetami į aplinkos orą per atskirus kaminus: vieną atliekų jėgainės ir vieną su dviem dūmtraukiais biokuro jėgainės.

Deginant atliekas arba biokurą, jose esančios medžiagos oksiduojasi sudarydamos įvairias rūgštis bei rūgštinius junginius. Kogeneracinėje jėgainėje rūgštinių dujų (HCl, HF, SO<sub>2</sub> ir kt.) valymui naudojama pusiau sauso dūmų valymo technologija.

Dūmų iš atliekų ir biokuro deginimo katilų išvalymui nuo kietųjų dalelių jėgainėje atliekų deginimo ir biokuro deginimo įrenginiuose naudojami rankoviniai filtrai.

VKJ eksploatacijos metu susidarys pavojingos ir nepavojingos atliekos:

- **Kuro (nepavojingos komunalinės atliekos ir biokuras) deginimo procesai.** Jų metu susidarys nepavojingos atliekos – dugno pelenai (šlakas). Šlakas sandėliuojamas uždareme dugno pelenų pakrovimo pastate, bunkeriuose. Dugno pelenų pakrovimas į sunkvežimius vykdomas šlako pastate. Perduodant atliekų tvarkytojams dugno pelenai (šlakas) papildomai neapdorojami.
- **Dūmų valymo procesai.** Jų metu susidarys pavojingos atliekos – lakieji pelenai bei išmetamųjų dujų valymo liekanos. Lakieji pelenai ir dujų valymo kietosios atliekos dūmų dujų valymo proceso metu patenka į atskirą uždara galutinio produkto bunkerį.
- **Pagalbinio ūkio eksploatavimo metu susidarys naudota tepalinė alyva, paviršinių nuotekų valymo dumbblas, smėlio gaudyklės ir naftos produktų atliekos, absorbentai, filtrų medžiagos, pakuotės, užteršti apsauginiai drabužiai, transporto priemonių aptarnavimo atliekos, dienos šviesos lempos, stiklas, plastikas ir popierius, baterijos bei mišrios komunalinės atliekos.**

Susidariusios pavojingos atliekos sandėliuojamos ne ilgiau nei šešis mėnesius, o nepavojingos – ne ilgiau nei vienerius metus iki jų perdavimo atliekų tvarkymo įmonėms.

Gamybinės nuotekos susidarys demineralizuojant vandenį vandens paruošimo ūkyje ir iš kondensacinio ekonomizerio. Vandens paruošimo ūkyje susidaranti gamybinės nuotekos ir nepanaudotas kondensatas be valymo bus išleidžiami į UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuojamus nuotekų tinklus.

Kogeneracinės jėgainės technologiniai procesai bus valdomi ir kontroliuojami automatizuota valdymo sistema.

### 3. Veiklos rūšys, kurioms išduodamas leidimas:

Jėgainėje bus vykdomas netinkamų perdirbti nepavojingų komunalinių atliekų ir biokuro deginimas.

1 lentelė. Įrenginyje leidžiama vykdyti ūkinė veikla

Įrenginio pavadinimas	Įrenginyje leidžiamos vykdyti veiklos rūšies pavadinimas pagal Taisyklių 1 priedą
-----------------------	---

	ir kita tiesiogiai susijusi veikla
1	2
Vilniaus kogeneracinė jėgainė	1.1. kuro deginimas įrenginiuose, kurių bendra vardinė (nominali) šiluminė galia lygi arba didesnė kaip 50 MW 5.2.1. nepavojingų atliekų, kai pajėgumas didesnis kaip 3 tonų per valandą.

4. Veiklos rūšys, kurioms priskirta šiltnamio dujas išmetanti ūkinė veikla, įrenginio gamybos (projektinis) pajėgumas.

Kuro deginimas įrenginiuose, kurių bendras nominalus šiluminis našumas didesnis negu 20 MW (išskyrus įrenginiuose, skirtuose pavojingoms arba komunalinėms atliekoms deginti). Įrenginio gamybos (projektinis) pajėgumas: atliekas deginančio įrenginio šiluminė galia pagal kurą 65 MW, bendra elektrinė galia iki 20 MW; biokurą deginančių įrenginių katilų bendra šiluminė galia pagal kurą 175 MW, bendra elektrinė galia iki 80 MW. Išmetimo šaltiniai (taršos šaltiniai): atliekų deginimo jėgainės kaminas Nr. 001; biokuro jėgainės kaminas Nr. 002-01; biokuro jėgainės kaminas Nr. 002-02.

VKJ šiltnamio efektą sukeliančių dujų programos ataskaita pateikta Priede Nr.16.

5. Informacija apie įdiegtą vadybos sistemą.

Įmonė planuoja įsidiesti Aplinkosaugos vadybos sistemą.

6. Asmenų atsakomybė pagal pateiktą deklaraciją.

Įmonėje generalinio direktoriaus įsakymu, už VKJ aplinkos apsaugą ir aplinkosaugos reikalavimų vykdymą yra atsakinga laboratorijos vadovė Jurgita Seniūnaitė. (Priedas Nr.1).

2 lentelė. Įrenginio atitikties GPGB palyginamasis įvertinimas

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
<b>Bendri GPGB atliekų ir kuro deginimui</b>						
1	Aplinkos oras, paviršinis vanduo, požeminis vanduo	BREF ROM <sup>1</sup> 6 psl.	Monitoringo ataskaitos gali būti reikalingos įvairiems tikslams: <ul style="list-style-type: none"> <li>Įvertinti, ar laikomasi taršos leidimų reikalavimų;</li> <li>Rasti optimalią pusiausvyrą tarp proceso našumo, energijos vartojimo efektyvumo, išteklių naudojimo ir išmetamų teršalų kiekio;</li> <li>Išanalizuoti tam tikrų išmetamųjų teršalų savybių priežastis (pvz., nustatant išmetamųjų teršalų svyravimų priežastis</li> </ul>	Metinė aplinkos monitoringo ataskaita, kurios forma ir rengimo reikalavimai pateikti Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 4 priede, pateikiama AAA kasmet, ne vėliau kaip iki einamųjų metų kovo 1 d., per IS „AIVIKS“, įteikiant ataskaitą ir jos skaitmeninę kopiją tiesiogiai, siunčiant paštu, elektroniniu	Atitinka GPGB	

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
			<p>įprastomis ar kitomis eksploataavimo sąlygomis);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prognozuoti įrenginio išmetamąsias dujas, pvz., po veiklos stabdymo, pajėgumų padidėjimo;</li> <li>• Patikrinti mažinimo priemonių efektyvumą;</li> <li>• Nustatyti skirtingų taršos šaltinių santykinę įtaką bendram išmetamųjų teršalų kiekiui;</li> <li>• Pateikti saugos patikrinimų matavimus;</li> <li>• Pateikti išmetamųjų teršalų inventorizacijos ataskaitas (pvz., vietiniu, nacionaliniu ir tarptautiniu lygiu);</li> <li>• Pateikti poveikio aplinkai vertinimo duomenis (pvz., įvesties modeliams, teršalų apkrovos žemėlapiams, skundų įvertinimui);</li> <li>• Nustatyti aplinkos apsaugos mokesčius.</li> </ul>	<p>paštu ar kitomis elektroninių ryšių priemonėmis.</p> <p>Ataskaitoje pateikiami praėjusių kalendorinių metų ūkio subjektų technologinių procesų ir taršos šaltinių išmetamųjų/išleidžiamųjų teršalų monitoringo duomenys, monitoringo duomenų analizė bei išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį aplinkai.</p> <p>Praėjusio kalendorinių metų ketvirčio technologinių procesų monitoringo ir taršos šaltinių išmetamųjų/išleidžiamųjų teršalų monitoringo nenuolatinių matavimų duomenys, nurodyti šių Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 3 priede, saugomi ūkio subjekte ir pateikiami regiono aplinkos apsaugos departamentui arba Aplinkos apsaugos agentūrai pareikalavus.</p> <p>Taršos šaltinių išmetamųjų teršalų į aplinkos orą monitoringo nuolatinių matavimų rezultatai privalo būti viešai skelbiami internete ir nuolat atnaujinami.</p> <p>Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenų analizė bei išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį aplinkai (Nuostatų 4 priedo IV skyriuje nurodyti duomenys) pateikiami kas 5 metus.</p>		

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
2	Aplinkos oras	BREF ROM <sup>1</sup>	<p>Visiems paimtiems mėginiams taikyti standartines tvarkymo ir pervežimo procedūras;</p> <p>Darbus visos programos metu pavesti patyrusiems darbuotojams;</p> <p>Darbų ataskaitose nuosekliai naudoti pasirinktus vienetus;</p> <p>Mėginys turi būti reprezentatyvus laiko ir erdvės atžvilgiu;</p> <p>Imant mėginį, negalima keisti mėginio sudėties ar mėginti išgauti pageidaujamą ar stabilesnę formą. Esant galimybei, tam tikrus parametrus reikėtų nustatyti arba kaip nors išlaikyti mėginio ėmimo vietoje, pvz., pH ir deguonies kiekis nuotekų mėginyje;</p> <p>Darbuotojai, atsakingi už mėginio ėmimą, turi turėti atitinkamus įgūdžius;</p> <p>Duomenų teisingumo patikrinimo metu gali būti remiamasi gerai išmanomais monitoringo metodais ir nacionalinėmis bei tarptautinėmis (CEN, ISO) standartizavimo procedūromis, taip pat gali būti vadovaujama sertifikavimo metodų ir procedūrų kokybės garantijomis;</p> <p>Nepertraukiamai teikiami duomenys registruojami duomenų registravimo prietaisais.</p>	<p>Jėgainėje oro monitoringas ir mėginių paėmimas bus vykdomas remiantis Atliekų deginimo aplinkosauginiais reikalavimais. Tikslios mėginių paėmimo vietos, būdai, dažnumas, mėginių tipai, dydis, naudojama įranga bus pateikti su atsakinga institucija suderintoje monitoringo programoje. Mėginiai paimami, analizuojami, tvarkomi vadovaujantis CEN, ISO standartais bei jų pagrindu parengtais Lietuvos standartais. Darbuotojai, atsakingi už mėginio ėmimą bus apmokyti, turės atitinkamus įgūdžius. Jėgainė bus aprūpinta kompleksine automatizuota išmetimų monitoringo sistema, kuri atitiks EN14181:2004 keliamus reikalavimus emisijų monitoringo sistemoms. Monitoringo sistema apims mėginių paėmimo ir duomenų perdavimo sistemas. Monitoringo sistema taip pat apims išmetamų teršalų matavimo duomenų įrašymo ir pateikimo sistemą.</p>	Atitinka GPGB	
3	Aplinkos oras	BREF ROM <sup>1</sup>	<p>Vienas iš GPGB monitoringo būdų yra tiesioginiai matavimai, kurie gali būti skirstomi į dvi pagrindines rūšis:</p> <p>a) nepertraukiamą monitoringą;</p>	<p>Visa jėgainės kontrolė bei priežiūra bus atliekama valdymo centre, nuotolinės valdymo sistemos pagalba per pajungtus</p>	Atitinka GPGB	

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
			<p>b) pertraukiamą monitoringą.            Nepertraukiamo monitoringo būdo rūšys:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fiksuoti, buvimo vietoje (arba gamybos linijoje įmontuoti) nuolat rodmenis registruojantys, prietaisai (<i>in-situ</i>);</li> <li>Fiksuoti, tiesioginio matavimo, kontroliniai prietaisai (ar ekstraktoriniai), kurie nuolat ima išmetamą teršalo mėginius visoje mėginių ėmimo linijoje, persiunčia juos tiesioginio matavimo stočiais, kuriose mėginiai yra nuolatos analizuojami.</li> </ul> <p>Pertraukiamo monitoringo būdo rūšys:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Išmetamų teršalų ėminys analizuojamas nešiojamais stebėjimo prietaisais matavimo vietoje;</li> <li>Išmetamų teršalų ėminys absorbcijos būdu perkeliamas į skystą arba kietą absorbentą ir vėliau analizuojamas laboratorijoje.</li> </ul> <p>ES pramoninių išmetamų teršalų (taršos integruotos prevencijos ir kontrolės) direktyvoje (2010/75/ES) pateikti emisijų matavimo reikalavimai.            Atliekami šie išmetamų oro teršalų nuolatiniai matavimai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nuolatiniai šių medžiagų matavimai: NO<sub>x</sub>, jei yra nustatytos jų ribinės vertės, CO, dulkių (bendras kiekis), BOA, HCl, HF, SO<sub>2</sub>. Nebūtina atlikti nuolatinis HF matavimus tuo atveju, jei HCl yra valomas etapais ir tai užtikrina, kad nebus viršyta išmetamo HCl ribinė vertė;</li> <li>nuolatiniai šių procesų eksploatacijos parametrų matavimai: temperatūra prie degimo kameros vidinės sienos arba kitame kompetentingos institucijos patvirtintame tipiniame taške, išmetamų dujų deguonies</li> </ul>	<p>monitorius, valdiklius ir klaviatūras.            Jėgainė bus aprūpinta kompleksine automatizuota išmetimų monitoringo sistema, kuri apima mėginių paėmimo ir duomenų perdavimo sistemas.            Kogeneracinėje jėgainėje sumontuotų automatinų matavimo prietaisų dėka bus užtikrinami atitinkamų, deginimo procesams priskirtinų parametrų, sąlygų ir koncepcijų, išreikštų masės vienetais, kontrolė ir aplinkos monitoringo vykdymas.            Visi būtini matavimai bus vykdomi remiantis Lietuvoje ir ES šalyse galiojančiais tesės aktais bei normomis (pvz.: Ūkio subjektų aplinkos monitoringo vykdymo tvarka, Stacionarių taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės metodinės rekomendacijos, Vykdomos ūkinės veiklos poveikio aplinkos orui vertinimo ataskaitų rengimo, sudėties nustatymo ir įforminimo nuostatos, TIPK informacinis dokumentas Bendrieji stebėsenos (monitoringo) principai ir kt.). Aplinkos oro teršalų koncentracijos</p>		



Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
			<p>koncentracija, slėgis, temperatūra ir vandens garų kiekis;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ne mažiau kaip du sunkiųjų metalų, dioksinų ir furanų matavimai per metus; tačiau per pirmuosius dvylika įrenginio darbo mėnesių kas tris mėnesius atliekamas ne mažiau kaip vienas matavimas.</li> </ul> <p>Pagal EN1948 standartą, dioksinu emisijų pavyzdžiai yra imami 6-8 val. laikotarpiu, dažniausiai vieną – du kartus per metus, kai kuriais atvejais dažniau.</p> <p>Nuolatiniai gyvsidabrio (Hg) matavimai pagal įstatymą buvo reikalaujami Vokietijoje nuo 1999 m., išskyrus tuos įrenginius, kur gali būti patikimai užtikrinama, kad Hg kiekiai yra mažiau nei 20 % nuo apibrėžtų ribų. Standartinis palyginamojo matavimo metodas kalibravimo metu yra kalio permanganato metodas pagal EN 13211, nustatantis bendrą Hg kiekį (t. y. elementinį ir joninį). Kai kurie analizatoriai aptinka tik elementinio Hg proporciją.</p>	<p>išmetamuose dūmuose bus matuojamos reikiama dažnumu, kaip nurodyta parengtoje ir suderintoje monitoringo programoje, kuri yra TIPK leidimo sudėtinė dalis.</p> <p>Nepertraukiamas monitoringas vykdomas matuojant: NO<sub>x</sub>, CO, dulkių (bendras kiekis), BOA, HCl, HF, SO<sub>2</sub>; temperatūra prie degimo kameros vidinės sienos, išmetamų dujų deguonies koncentracija, slėgis, temperatūra ir vandens garų kiekis. Gauti rezultatai registruojami ir saugomi kompiuterinėse laikmenose.</p> <p>Pertraukiamų matavimų būdai nustatyti monitoringo programoje vadovaujantis GPGB, vadovaujantis CEN, ISO standartais bei jų pagrindu parengtais Lietuvos standartais.</p> <p>Pertraukiamas monitoringas vykdomas matuojant sunkiųjų metalų, dioksinų ir furanų, gyvsidabrio koncentracijas. Matavimai turi būti atliekami tokia tvarka: per pirmuosius 12 įrenginio eksploatavimo mėnesių 4 kartus (kas 3 mėnesius) per metus, o tolesniais metais – du matavimai per metus (kas 6 mėnesius).</p>		

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
4	Žemės gelmės, požeminis vanduo	BREF EFS <sup>2</sup>	<p>Šis horizontalus GPGB numato skysčių, suskystintų dujų ir sausųjų medžiagų saugojimą ir perkėlimą (tvarkymą), nepriklausomai nuo sektoriaus ar pramonės šakos.</p> <p>Supakuotų pavojingų Sausų medžiagų saugojimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saugojimui naudoti pastatą ir (arba) lauke esančią saugojimo zoną, uždengtą stogu;</li> <li>• GPGB yra atskirti ir (arba) izoliuoti nesuderinamas medžiagas;</li> <li>• Saugos valdymo planas;</li> <li>• Efektyvi priešgaisrinė sistema.</li> </ul> <p>Sausųjų medžiagų saugojimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GPGB yra naudoti uždara saugojimą, pvz., silosines, bunkerius, hoperius ir konteinerius, taip pat pirminėmis priemonėmis kuo labiau apsaugoti nuo vėjo ir neleisti vėjui sukelti dulkių;</li> <li>• GPGB yra neleisti atvira ore išsisklaidyti dulkėms, susidarančioms pakrovimo ir iškrovimo metu, kiek įmanoma numatant atlikti perkėlimo veiksmus tuo metu, kada vėjo greitis yra nedidelis;</li> <li>• GPGB yra valyti kelius, padengtus kieta danga;</li> <li>• Produktams, kurių negali arba praktiškai negali nunešti vėjas ir produktams, kurių nelabai gali nunešti vėjas ir kurie sugeria drėgmę, GPGB yra naudoti atvirą juostinį konvejerį ir, priklausomai nuo vietinių aplinkybių, viena iš toliau nurodytų technologijų (arba tinkamą jų derinį): šoninę apsaugą nuo vėjo, vandens purškimą arba purškimą čiurkšle perkėlimo vietose ir (arba) juostų valymą.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jėgainėje vienu metu saugomų pavojingų cheminių medžiagų (gesintų kalkių ir amoniako tirpalo) kiekiai neviršys tam tikroms medžiagų kategorijoms nustatyto pavojingo ribinio kiekio ir jėgainė nepriskiriama pavojingų objektų.</li> <li>• Cheminės medžiagos bus sandėliuojamos sandariai uždarytose talpose, vėsiose, gerai ventiliuojamose patalpose; saugomos nuo šilumos ir uždegimo šaltinių kaip nurodyta medžiagų saugojimo reikalavimuose, saugos duomenų lapuose.</li> <li>• Visi jėgainės darbuotojai bus apmokyti ir supažindinti su darbų saugos nurodymais ir reikalavimais, aprūpinti asmeninėmis apsaugos priemonėmis.</li> <li>• Tose vietose, kur yra galima pavojingų medžiagų sąlyčio rizika, bus įrengti avariniams atvejams skirti dušai su akių ir veido nuplovimu bei dezinfekcijos priemonėmis.</li> <li>• Atliekos bus iškraunamos į kuro bunkerį. Kuro bunkeris – sandarus, betoninis.</li> </ul>	Atitinka GPGB	

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
				<p>Siekiant sumažinti iš kogeneracinės jėgainės patenkančių į aplinkos orą dulkių koncentraciją ir kvapus, iš kuro priėmimo patalpos ir kuro bunkerio išeinantis oras bus nukreipiamas į katilo kūryklą.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Degimo proceso metu susidariusios atliekos ir dūmų valymo atliekos laikinai iki jų perdavimo atliekų tvarkytojams bus saugomos talpyklose, iš kurių pakraunamos į specializuotus sunkvežimius tolesniam tvarkymui.</li> <li>• Dugno pelenų (šlako) latakas vėsina vandeniu, tuo pačiu sumažinant dulkių susidarymą;</li> <li>• Jėgainės teritorijoje bus įrengti asfaltuoti keliai, teritorija palaikoma švari ir tvarkinga.</li> <li>• Eksploatuojant jėgainę bus imamos visų reikiamų saugos priemonių tam, kad būtų maksimaliai sumažinta arba išvengta avarių rizika: įrengta saugumo sistema, kuri iš karto informuos apie iškilusias problemas. Pagal</li> </ul>		

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
				<p>visus reikalavimus patalpose bus įrengta ventiliacinė sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bus įdiegta priešgaisrinė sistema. Kiekvienas pastatas sudaro atskirą gaisrinį skyrių, kuriame įrengtos evakuacinės laiptinės, gaisro aptikimo sistema, kuri atitinka patvirtintą standartą ar vietinės priešgaisrinės tarnybos vadovo instrukcijas ir reikalavimus.</li> <li>• Jėgainės sklype bus įrengta poveikio požeminiam vandeniui stebėjimo sistema ir pagal suderintą programą vykdomas gruntinio vandens monitoringas.</li> <li>• Kartą per ketvirtį vykdomas išleidžiamų paviršinių nuotekų tyrimas.</li> </ul>		
5	Paviršinis vanduo, aplinkos oras	BREF ICS <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Išmetimų į paviršinius vandenį mažinimas optimizuojant aušinimo vandens kondicionavimą;</li> <li>• Šilumos išleidimo mažinimas optimizuojant vidinį (išorinį) šilumos pakartotinį panaudojimą;</li> <li>• Vandens naudojimo mažinimas: taikyti recirkuliacines sistemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aušinimui nebus naudojami paviršinio vandens telkiniai.</li> <li>• Pagalbinės aušinimo sistemos paskirtis - vėsinti kitus jėgainės įrenginius. Pagalbinė aušinimo sistema naudos orą.</li> <li>• Dugno pelenų latako ir padavimo latako aušinimui bus naudojamas vanduo, kuris vėliau grąžinamas į tiekiamo vandens</li> </ul>	Atitinka GPGB	

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
				(kondensato) rezervuarą ir po valymo vėl naudojamas sistemoje.		
6			Gali būti naudinga palyginti alternatyvių gamybos metodų sąnaudas, kurios pagrinde skirstomos į: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investicijų sąnaudas;</li> <li>• Eksploatacijos ir priežiūros sąnaudas;</li> <li>• Pajamas, naudą ir išvengtą sąnaudas.</li> </ul>	Alternatyvių GPGB technologijų palyginimas atliktas VKJ PAV ataskaitoje. Technologijos parinktos atsižvelgiant į ekonominį-finansinį vertinimą, technologijų prieinamumą, eksploatacines sąnaudas, poveikį aplinkos terpėms (išvalymo efektyvumas, susidarančių nuotekų kiekį, kt.).	Atitinka GPGB	
7	Aplinkos oras, paviršinis vanduo	BREF ECM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeigu yra alternatyvių gamybos būdų ir yra galimybė rinktis, atsižvelgiant į tai, kuri aplinkos terpių bus labiausiai teršiama, reikėtų pasirinkti tą gamybos būdą, kuris būtų mažiausiai žalingas aplinkai.</li> <li>• Nepaisant to, ar taikoma metodika, ar tik kai kurios jos dalys, ar naudojamosi ekspertų vertinimu, galutinis sprendimas visuomet turi būti pagrįstas tam, kad būtų išlaikomas sprendimų priėmimo proceso skaidrumas.</li> </ul>	Atliekų ir biokuro deginimo kogeneracinėje jėgainėje technologija (katilas su ardynine pakura atliekoms ir verdančio sluoksnio katilai biokurui) pasirinkta, atsižvelgiant į ekspertų atliktą ekonominį-finansinį įvertinimą ir pateiktas išvadas, technologijų prieinamumą, eksploatacines sąnaudas, poveikį aplinkos terpėms (išvalymo efektyvumas, susidarančių nuotekų kiekį, kt.).	Atitinka GPGB	
8	Aplinkos oras	BREF ENE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GPGB yra degimo proceso energijos efektyvumo optimizavimas, atliekant veiklos ir katilo valdymo procedūrų gerinimą.</li> <li>• GPGB garo sistemoms yra energijos efektyvumo optimizavimas, įdiegiant energijos regeneravimo įrangą (ekonomaizeriai ir (arba) į degimo procesą paduodamo oro pašildytuvai), optimizuojant kondensato regeneravimą.</li> <li>• GPGB yra ieškoti kogeneravimo galimybių, ypač</li> </ul>	Kogeneracinėje jėgainėje bus naudojama nauja ir GPGB reikalavimus atitinkanti įranga. Automatinės įrenginių, įskaitant katilo, valdymo sistemos nuolat reguliuojamos ir optimizuojamos, siekiant išgauti kuo didesnę energetinį efektyvumą.	Atitinka GPGB	

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
			kai šilumos ir energijos poreikiai sutampa.	Dūmų valymo įrangoje bus įdiegtas dūminių dujų kondensatorius, kuris naudojamas kaip priemonė energijai iš dūmų rekuperuoti. Jėgainėje bus įdiegta cirkuliacinė kondensato sistema. Vamzdynų apsaugai nuo korozijos naudojama izoliacija ir kitos priemonės didinančios jėgainės energijos efektyvumą.		
<b>GPGB atliekų deginimui</b>						
9	Aplinkos oras	BREF WI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Į įrenginį pristatomų atliekų srauto apribojimų ir rizikos faktorių nustatymas pagal įrenginio charakteristikas, poveikio aplinkai reikalavimus.</li> <li>• Bendradarbiavimas su atliekų gamintojais, pagerinant pristatomų atliekų kokybės kontrolę ir išvengiant netinkamų deginti atliekų patekimo į įrenginį.</li> <li>• Į deginimo įrenginį tiekiamų atliekų vizualinė kontrolė: vizualus tikrinimas bunkeryje, atsitiktinis kai kurių pristatytų atliekų partijų patikrinimas, atvežtų atliekų svėrimas, radioaktyvumo patikrinimas.</li> <li>• Analitinių tyrimo procedūrų vykdymas (kaloringumo vertės, pliūpsnio temperatūros, sunkiųjų metalų, radioaktyvumo ir kt. tyrimai).</li> </ul>	Atliekos į jėgainę vežamos pagal iš anksto su atliekų tiekėjais suderintą laiko grafiką. Biokuro atvežimui į jėgainės teritoriją rezervuojamos/skiriamos tam tikros valandos. Tokiu būdu išvengiama sunkvežimių eilių įmonės teritorijoje. Įmonėje numatoma įdiegti transporto valdymo sistemą, kuri užtikrintų, kad jėgainės planuojamos naudoti žemės sklypo dalies teritorijoje nesusidarys transporto spūstys. Reikalavimai biokuro ir atliekų kokybei bus numatyti sutartyse su tiekėjais. Taip pat bus numatytos priemonės ir atsakomybė už sutarties sąlygų nesilaikymą. Visi sunkvežimiai, atvežę biokurą ir atliekas į kogeneracinę jėgainę, bus sveriami. Nustatytas atliekų ir biokuro svoris bei	Atitinka GPGB	

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
				<p>kilmė išsaugomi jėgainės duomenų bazėje. Taip pat specialia įranga, t. y. panaudojant svėrimo vietoje įrengtą dozimetą, nuolat tikrinamas atvežamų atliekų radioaktyvumas. Pasvertos transporto priemonės važiuos į jėgainės kuro priėmimo patalpą, kurioje atliekos bus išpilamos į kuro bunkerį.</p> <p>Vizualinė atvežtų atliekų patikra yra vykdoma nuolat: sunkvežimių vairuotojai patikrą vykdo iškraudami atliekas į bunkerį, greiferinio kran operatoriai — maišydami atliekas kuro bunkeryje bei stebėdami bunkerį per įrengtą vaizdo stebėjimo sistemą. Periodinės detalios vizualinės atliekų patikros yra atliekamos kartą per ketvirtį, atsitiktinai pasirinkus vieną atliekas atvežusią transporto priemonę.</p>		
10	Dugno pelenų tvarkymas	BREF WI	<p>Dugno pelenų tvarkymo GPGB yra šie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dugno pelenų sudegimo pagerinimas, siekiant sumažinti likutinį organinės anglies kiekį;</li> <li>• Dugno pelenų atskyrimas nuo išmetamųjų dujų valymo liekanų. Nepavojingos liekanos gali būti panaudojamos, o sumaišyti su valymo liekanomis – tik šalinami specializuotuose sąvartynuose;</li> <li>• Metalų išskyrimas iš dugno pelenų siekiant panaudoti pelenus ir perdirbtą metalą;</li> <li>• Dugno pelenų tikrinimas, rūšiavimas ir</li> </ul>	<p>Dugno pelenų optimalus sudegimas pasiekiamas, atliekų sumaišymo (homogenizavimo), reikiamos temperatūros degimo kameroje palaikymo, tinkamos ardymo ardelių geometrijos ir judėjimo bei automatinės pirminio oro padavimo sistemos dėka.</p> <p>Dugno pelenai (šlakas) laikinai</p>	Atitinka GPGB	

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
			<p>smulkinimas siekiant padidinti antrinę panaudojimo galimybę;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dugno pelenų laikymas krūvose (6-20 savaičių) siekiant sumažinti reaktyvumą ir metalų išplovimą;</li> <li>Dugno pelenų tvarkymas sausomis valymo sistemomis, gaunant įvairaus dydžio granules, kurios gali būti panaudotos pakartotinai kaip statybinė medžiaga;</li> <li>Dugno pelenų tvarkymas šlapiomis sistemomis.</li> </ul>	<p>iki perdavimo atliekų tvarkytojui bus sandėliuojami šlako patalpoje, o dūmų valymo kietosios atliekos - laikinai saugomos atskirai nuo visų kitų talpykloje.</p> <p>Šlakas į sandėlį patenka juostinio konvejerio pagalba. Pelenų pakrovimas į sunkvežimius vykdomas pačiame šlako sandėlyje mobiliais krautuvais. Šlakas perduodamas atliekų tvarkytojui ir papildomai neapdorojamas. Jėgainės eksploatavimo metu dugno pelenai (o taip pat ir lakieji pelenai) bus periodiškai tiriami.</p>		
11	Paviršinis vanduo	BREF WI	Vienas iš GPGB yra naudoti pusiau sauso dujų valymą, kurio metu nuotekų nesusidaro.	Kogeneracinėje jėgainėje bus naudojamas pusiau sausas dūmų valymas.	Atitinka GPGB	
12	Žemės gelmės, požeminis vanduo, paviršinis vanduo, aplinkos oras	BREF WI	<p>Atliekų saugojimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>paviršių sandarumas, drenažo kontrolė ir nelaidumas vandeniui;</li> <li>atliekų laikymas uždaroje erdvėje nemalonaus kvapo orą ištraukiant ir paduodant į degimo įrenginį, naudojant kaip pirminį degimo orą;</li> <li>paskirtos vietos atliekų pakrovimui/iškrovimui su kontroliuojama drenažo sistema;</li> <li>aiškiai pažymėtos drenažo vietos potencialios taršos vietose;</li> <li>pakankamas saugojimo pajėgumas;</li> <li>kai kurių atliekų laikymas sulaikymas, priklausomai nuo atliekų ir vietos specifinių rizikos faktorių;</li> <li>priešgaisrinės saugos priemonės, pvz.: ugniai</li> </ul>	Kuro bunkeris – sandarus, betoninis, nelaidus vandeniui. Siekiant sumažinti į aplinką išmetamame ore esančių kvapų, iš kuro priėmimo patalpos ir kuro bunkerio oras ištraukiamas ir paduodamas į katilo kūryklą. Tokiu būdu, kuro bunkeryje ir kuro priėmimo patalpoje vyrauja žemesnis slėgis, kurio dėka kvapas faktiškai nesklinda į aplinką. Neveikiant atliekų deginimo katilui, oras iš kuro iškrovimo patalpos ir kuro bunkerio į aplinkos orą pateks	Atitinka GPGB	



Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
			atspari siena tarp bunkerio ir katilo.	per ant bunkerio stogo įrengtą ištraukiamąją ventiliacinę sistemą su kvapus sugeriančiais aktyvuotos anglies filtrais. Kuro bunkeryje įdiegta automatinė priešgaisrinė sistema, valdoma operatoriaus iš valdymo pulto. Siekiant užtikrinti tolygų kuro tiekimo srautą į kūryklą, kuro bunkerio dydis pasirinktas toks, kad jėgainei reikalingų žaliavų pakaktų 4 dienoms.		
13	Aplinkos oras, paviršinis vanduo, dirvožemis, žemės gelmės, požeminis vanduo	-	Pristatomų atliekų apdorojimas prieš deginimą: <ul style="list-style-type: none"> <li>• mišrių komunalinių atliekų malimas, smulkinimas, maišymas, padidinant jų homogeniškumą, degimo tolygumą, sumažinant ir stabilizuojant teršalų išmetimus;</li> <li>• atsitiktinai patekusių deginti netinkamų daiktų atskyrimas prieš deginimą;</li> <li>• saugojimo vietos, išrinktiems prieš deginimą iš atliekų daiktams, įrengimas.</li> </ul>	Į kogeneracinę jėgainę atsitiktinai patekę deginti netinkami daiktai bus atskiriami prieš deginant atliekas.	Atitinka GPGB	
14	Aplinkos oras	BREF WI	Terminiam mišrių komunalinių atliekų apdorojimui gali būti naudojami šie GPGB: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atliekų srauto modeliavimas, siekiant efektyviai išnaudoti įrenginio technines savybes bei jo našumą;</li> <li>• Degimo kameros projektinių ypatybių naudojimas, pvz. rotacinės krosnies prijungimas prie antrinės kameros ir jos forma bei antrinio oro įpurškimo pozicija turi būti įrengta taip, kad dujų išlaikymas ir sumaišymas būtų pakankamas pilnam dujų sudegimui;</li> <li>• Turbulencijos antrinėje degimo kameroje padidinimas siekiant sumažinti reikalingą antrinio</li> </ul>	Efektyvios valdymo sistemos dėka, jėgainė per metus nepertraukiamu režimu (be stabdymų) bus eksploatuojama apie 8 000 valandų. Jėgainė planuotai techninei apžiūrai ar remontui stabdoma 2 kartus per metus. Katilas paleidžiamas/stabdomas gali būti ir dėl techniškai neišvengiamų matavimo prietaisų ar valymo įrenginių sustabdymų, sutrikimų arba	Atitinka GPGB	

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
			<p>oro tūrį ir tuo pačiu sumažinti išmetamų dujų bei jose esančių NO<sub>x</sub>, LOJ ir CO kiekius;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nepertraukiamas įrenginio eksploatavimas sumažinant teršalų išmetimus, energijos sunaudojimą, pagerinant įrenginio kontrolę (lyginant su įrenginio eksploatavimu „paleidimo-stabdymo“ režimu);</li> <li>• Tinkamos deginimo kontrolės sistemos ir parametrų parinkimas ir naudojimas, esant reikalui leidžiant efektyviai kontroliuoti (ar pakoreguoti) vykstančius degimo procesus;</li> <li>• Infraraudonųjų spindulių kameros naudojimas deginimo monitoringui ir kontrolei;</li> <li>• Oro tiekimo stochiometrijos optimizavimas mažinant išmetamų dujų kiekį ir padidinant pilną dujų sudegimo galimybę;</li> <li>• Pirminio oro tiekimo optimizavimas ir paskirstymas pagerinant degimo procesą ir mažinant išmetimus;</li> <li>• Pirminio ir antrinio oro pašildymas deginant mažo kaloringumo atliekas;</li> <li>• Antrinis oro įleidimas, optimizacija ir paskirstymas siekiant sumažinti degimo produktų kiekį;</li> <li>• Išmetamų degimo dujų įleidimas vietoje antrinio oro;</li> <li>• Oro prisotinto deguonimi naudojimas;</li> <li>• Grotelių šaldymas didinantis atliekų sudegimo efektyvumą;</li> <li>• Atliekų sumaišymo, sukratymo ir išlaikymo laiko padidinimas didinant medžiagų sudegimo efektyvumą;</li> <li>• Deginamų atliekų kiekio srauto sureguliuojimas pagal įrenginio terminį našumą gerų sudegimo ir degimo sąlygų palaikymui;</li> </ul>	<p>gedimų, neviršijant LR aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 699 patvirtintų Atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimų 66 punkte pateikto laikotarpio. Antrinio oro įpurškimo vieta parinkta, atsižvelgus į įrangos optimalių parametrų modeliavimo metu gautus rezultatus, t. y. taip, kad dujų išlaikymas ir sumaišymas būtų pakankamas dujų sudegimui. Jėgainėje bus įrengtas 85 MW šiluminės galios katilas su ardynine pakura. Kuras degs ant judančio, oru aušinamo tipo ardyno, kurį sudaro trys takeliai su penkiomis sekcijomis. Ardynas yra apatinė kūryklos dalis, kurios šoninės sienos ir lubos padengtos ugniai atsparia danga. Dėl itin aukštos temperatūros kūryklos lubos, sienos, ardynas bus aušinami vandeniu, o vanduo bus panaudojamas garo gamybai. Degimo monitoringui ir kontrolei naudojamos vaizdo stebėjimo kameros. Siekiant pagerinti degimo metu vykstančių reakcijų sąlygas, į degimo kamerą papildomai dideliu greičiu paduodamas (įpučiamas) antrinis oras.</p>		

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dujų turbulencijos, laiko temperatūros ir deguonies koncentracijos optimizavimas degimo zonoje (žr. 4<sup>l</sup> lentelę);</li> <li>• Automatiškai valdomų pagalbinių degiklių naudojimas;</li> <li>• Grotelių vibravimo sumažinimas ir/arba nuobirų grąžinimas į degimo kamerą;</li> <li>• Katilo sienų ir boilerio apsauga atspariomis medžiagomis;</li> <li>• Mažo dujų srauto greičio palaikymas krosnyje ir tuščios (be kliūčių) erdvės įrengimas prieš konvekcinę boilerio zoną padidinant organinių medžiagų sudegimą.</li> </ul>	<p>Viršutinė kūryklos dalis yra vadinama antrine degimo kamera, kurios šoninės sienos yra aušinamos vandeniu. Šoninės sienos dalinai padengtos ugniai atspariomis medžiagomis, kad išlaikytų aukštą temperatūrą. Anga tarp kūryklos ir antrinės degimo kameros pagerina sūkurio formavimąsi išmetamosiose dujose, taip išmetamosios dujos ir antrinis oras yra veiksmingai sumaišomi ir pasiekiamas visiškas kuro sudegimas.</p> <p>Antrojo ir trečiojo dujotakio sienos yra membraninio tipo ir aušinamos vandeniu.</p> <p>Naudojant katilą kogeneraciniame cikle, perkaitintuvai įrengti ketvirtajame dujotakyje. Tiek pirminė, tiek ir antrinė degimo kameros zonos bus pakankamo aukščio ir tūrio, kad užtikrinti ilgą degančių kuro medžiagų išbuvimą ir reakcijų laiką pakankamai aukštoje temperatūroje. Tokiu būdu, dauguma reakcijų bei procesų dūmuose užsibaigia ne žemesnėje nei 850 °C temperatūroje. Antrinio degimo kameroje dūmai išbus ne mažiau negu 2 sekundes ir ne žemesnėje</p>		

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
				<p>nei 850 °C temperatūroje</p> <p>Jėgainės automatinės valdymo ir kontrolės sistemos dėka bus nustatoma ir pastoviai fiksuojama į katilo kūryklą paduodamo kuro mišinio kaloringumo vertė. Šios vertės nustatymas naudojamas kaip degimo kontrolės parametras, t. y., pakitus kaloringumui sistema automatiškai keis degimo ir SNKV sistemos veiklą bei išmetamųjų dujų valymo sistemų parametrus (t.y. sureguliuoja oro padavimą, pagalbinių degiklių veiklą, pusiau sauso valymo reaktoriaus ir aktyvuotos anglies įpurškimo darbą ir kt. procesus).</p> <p>Kogeneracinėje jėgainėje bus įdiegti automatiškai valdomi gamtinių dujų degikliai, kurie automatiškai įsijungs, jei po paskutinio oro įpūtimo degimo dujų temperatūra tampa artima 850°C. Degikliai naudojami pradedant arba užbaigiant degimo operacijas, kad būtų garantuota, jog visada šių operacijų metu ir tol, kol nesudegusio kuro yra katilo kūrykloje, bus palaikoma 850°C temperatūra.</p> <p>Dujų srauto greičio palaikymas degimo kameroje, reguliuojamas automatinės pirminio ir antrinio</p>		

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
				oro padavimo sistemomis.		
15	Aplinkos oras	BREF WI	<p>Dulkių išmetimų sumažinimui gali būti naudojami šie būdai: Dulkių valymo sistemų (ciklonų ir multiciklonų, elektrostatiinių nusodintuvų, rankovinių filtrų) naudojimas prieš galutinį išmetamųjų dujų valymą.</p> <p>Svarbus faktorius yra tinkamos filtro medžiagos parinkimas priklausomai nuo temperatūros, dujų drėgmės, atsparumo rūgštims bei šarmams ir lankstumo valant rankoves.</p> <p>Be dulkių išvalomos ir sunkiųjų metalų dalelės, gyvsidabris ir polichloruoti dibenzo-dioksinai ir polichloruoti dibenzofuranai (PCDD/F) (kaip absorbentu rankoviniuose filtruose naudojama anglis su šarminiu reagentu), rūgščios dujos (kaip rankovinių filtrų apsaugai naudojami šarminiai reagentai).</p> <p>PCDD/F išmetimų mažinimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Polichloruotų dibenzo-dioksinų ir polichloruotų dibenzofuranų susiformavimo išmetamųjų dujų valymo sistemoje prevencija;</li> <li>• PCDD/F naikinimas naudojant atrankinę katalitinę redukciją;</li> <li>• PSDD/F naikinimas naudojant katalitinius rankovinius filtrus;</li> <li>• PCDD/F naikinimas sudeginant absorbentus.</li> </ul>	<p>Dujų išvalymui nuo kietųjų dalelių jėgainėje bus naudojamas rankovinis filtras. Ant filtro paviršiaus susidaręs dulkių sluoksnis taip pat papildomai sulaukys rūgštinius komponentus bei smulkesnes daleles. Rankovinio filtro medžiaga bus reguliariai valoma suspausto oro impulsais (žr. 4<sup>2</sup> lentelę).</p> <p>Jėgainėje rūgštinių dujų (HCl, HF, SO<sub>2</sub>) valymas vyks naudojant neregencarinę pusiau sauso valymo technologiją, naudojant šarminį reagentą – gesintas kalkes ir aktyviąją anglį. Aktyvioji anglis surinks gyvsidabrį, dioksinus, furanus ir kitas sunkias organines molekules, dalis kalkių reaguoja su anglies dioksidu. Vykdomas monitoringas (žr. 4<sup>3</sup> lentelę).</p> <p>Jėgainėje bus įdiegtas azoto oksidų mažinimo metodas - SNKV, kurio metu naudojamas amoniako tirpalas (žr. 4<sup>4</sup> lentelę).</p> <p>Įrenginiuose bus įdiegta aktyvuotos anglies įpurškimo sistema, kurios dėka aktyvioji anglis absorbuoja dioksinus ir furanus rankoviniuose filtruose (žr. 4<sup>5</sup> lentelę).</p>	Atitinka GPGB	
<b>GPGB biokurą deginančiam įrenginiui</b>						
16	Energijos	BREF LCP	Efektyvumo didinimo techninės priemonės:	VKJ biokurą naudojančio	Atitinka GPGB	

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
	efektyvumo didinimas		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Degimo proceso optimizavimas;</li> <li>• Energijos regeneravimo įrangos didinimas ir išmetamų dujų temperatūros reguliavimas.</li> <li>• Tinkamas kuro paruošimas.</li> </ul>	<p>kogeneracinio įrenginio katilo darbo efektyvumas bus užtikrintas automatizuojant valdymą.</p> <p>Maksimaliam dūmų šilumos išnaudojimui bus įrengiamas dūmų kondensacinis ekonomizeris, kuriame termofikacinio vandens šildymui panaudojama dūmuose esanti garo kondensacijos šiluma.</p> <p>Biokuras bus atvežamas skiedrų ir medienos rąstų pavidalu. Deginančio kogeneracinio įrenginio aptarnavimui numatoma biokuro tiekimo ir sandėliavimo zona, kurioje bus įrengta biokuro svarstyklės, kuro iškrovimo patalpa su mėginių paėmimu, kuro separavimo įranga, kuro transporteriai, sandėliavimo silosai, rąstų smulkinimo įranga, rąstų sandėliavimo aikštelė.</p>		
17	Gamybos būdai biomasės deginimui	BREF LCP	<p>Biomasės transportavimas, priežiūra ir saugojimas siekiant kuo įmanoma sumažinti arba apriboti neigiamą poveikį aplinkai, visų pirma oro, dirvožemio, paviršinio ir požeminio vandens taršą, triukšmą ir tiesioginį pavojų žmonių sveikatai.</p> <p>Kuro iškrovimas, saugojimas, smulkinimas vykdomas uždaroje patalpose.</p> <p>Turi būti numatytas pakankamas saugojimo pajėgumas.</p>	<p>Biomasė (smulkinta mediena, medienos žievė, ligninas ir šiaudų granulės/briketai) bus laikoma trijuose betoniniuose sandėliuose su plieniniu kūgio formos stogu, kiekvieno sandėlio talpa apie 8 000 m<sup>3</sup>. Sandėliai pritaikyti laikyti biomasę.</p> <p>Sunkvežimiais atvežta skiedra iškraunama uždareme kuro iškrovimo pastate iš kurio</p>	Atitinka GPGB	

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
18	Deginimo	BREF LCP	Rekomenduojami biokuro deginimo būdai:	<p>nukreipiama į kuro saugojimo silosus.</p> <p>Skiedros sandėliavimas atviru būdu planuojamos naudoti žemės sklypo dalies teritorijoje nenumatomas.</p> <p>Sunkvežimiais atvežta rąstinė mediena sandėliuojama biokuro iškrovimo ir sandėliavimo zonoje. Numatoma, kad bus sandėliuojama nemažiau kaip 10 parų biokuro atsarga. Numatoma įrengti rąstų smulkinimo (skiedros gaminimo) įrangą. Numatoma įrengti iki dviejų rąstų smulkinimo linijų. Numatytos rąstų smulkinimo linijos našumas bus parinktas užtikrinantis kuro tiekimą jėgainės darbui maksimalia galia. Kuro smulkinimas vyks uždaroje patalpose apsaugančiose nuo dulkių ir triukšmo sklidimo į aplinką. Rąstų smulkinimas vyks pilnai automatizuotai be papildomo rankinio rąstų ar medienos skiedros perkrovimo tarp smulkinimo grandžių. Rąstų iškrovimui ir pervežimui iš sandėliavimo vietos į smulkinimo grandį įmonėje numatoma naudoti autokrautuvus.</p>	Atitinka GPGB	

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
	būdai		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kogeneracija;</li> <li>• Mechanizuota kūrykla su judinamomis ardelėmis;</li> <li>• Verdančio sluoksnio deginimas.</li> </ul>	<p>deginimo įrenginį sudarys du cirkuliacinio verdančio sluoksnio gariniai katilai su biomasės transportavimo ir saugojimo agregatais, dūmų valymo ir kondensavimo įrenginiais, dirbančiais kartu su priešslėgine garo turbina. Verdančio sluoksnio katilai pasižymi aukštu efektyvumu, mažesniais gabaritais, didesniu lankstumu kuro pokyčiams, geresniais gamtosauginiais rodikliais (mažesni CO ir NOx išmetimai), paprastu valdymu, greitesniu reagavimu į apkrovos pokyčius, aukštu patikimumu.</p>		
19	Aplinkos oras, teršalų prevencija	BREF LCP	<p>KD mažinimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rankovinis filtras;</li> <li>• Elektrostatinis filtras;</li> <li>• Šlapi skruberiai.</li> </ul> <p>NOx mažinimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mažas perteklinis oro kiekis, mažinant anglies ir azoto oksidų išmetimus, pasiekiant didesnę efektyvumą;</li> <li>• Degimo laipsniavimas;</li> <li>• Oro laipsniavimas;</li> <li>• Išmetamų dūmų recirkuliacija;</li> <li>• Oro pašildymo sumažinimas.</li> </ul> <p>Antrinis NOx išdeginimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antrinių priemonių taikymas;</li> <li>• Selektyvus nekatalitinis valymas;</li> <li>• Selektyvus katalitinis valymas.</li> </ul>	<p>Dūmų išvalymui nuo kietųjų dalelių jėgainėje atliekų deginimo ir biokuro deginimo įrenginiuose naudojami rankoviniai filtrai. Ant filtro paviršiaus susidaręs dulkių sluoksnis taip pat papildomai sulauko rūgštinius komponentus bei smulkesnes daleles. Rankoviniai filtrai bus naudojami tiek atliekų deginimo, tiek ir biokuro deginimo įrenginio dūmų valymui. Kietųjų dalelių valymo efektyvumas sudarys apie 99 %.</p> <p>Deginant biokurą ar atliekas, vienas dažniausiai taikomų būdų, leidžiančių išvalyti dūmus</p>	Atitinka GPGB	



Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
				<p>nuo kietųjų dalelių ir papildomai išgauti vandens garų pavidalu išnešamą energiją, yra dūmų kondensacinis ekonomizeris. Dūmų kondensacinis ekonomizeris bus montuojamas po dūmų valymo įrenginio nuo kietųjų dalelių.</p> <p>Deginimo įrenginiuose SNKV sistema dažnai naudojama išmetamų dūmų nuo azoto oksidų valymui. SNKV sistemoje kaip redukuojanti medžiaga naudojamas 25 % amoniako (NH<sub>3</sub>) tirpalas, įpurškiamas į pakurą, kurioje susimaišys su susidarančiomis dujomis.</p>		
20	Paviršinis vanduo, požeminis vanduo	BREF LCP	<p>Išmetamųjų dujų valymo sistemoje susidariusių nuotekų valymas.</p> <p>Įvairiuose gamybos šaltiniuose susidariusių nuotekų valymas.</p> <p>Kitų nuotekų valymas.</p>	<p>Dūmai bus valomi rankoviniame filtre, jame nuotekos nesusidaro. Gamybinės nuotekos susidarys demineralizuojant vandenį vandens paruošimo ūkyje ir iš kondensacinio ekonomizerio. Vandens paruošimo ūkyje susidarančios gamybinės nuotekos be valymo bus išleidžiamos į UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuojamus nuotekų tinklus.</p> <p>Paviršinės nuotekos nuo asfaltuotų aikštelių ir kietų dangų bus surenkamos ir nukreipiamos į vietinius paviršinių nuotekų valymo</p>	Atitinka GPGB	

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
				įrenginius - smėlio ir naftos gaudyklę.		
21	Atliekų tvarkymas	BREF LCP	Dugno pelenų ir lakiųjų pelenų saugojimas skirtingose vietose ir uždaroje talpyklose, transportavimas dideliuose maišuose.	Dugno pelenai ir lakieji pelenai bus laikomi atskiruose hermetiškuose konteneriuose. Pavoingos atliekos bus perduotos licencijuotiems atliekų tvarkytojams.	Atitinka GPGB	

4<sup>1</sup> lentelė. Atliekų deginimo įrenginio atitikimo GPGB palyginamasis įvertinimas

Parametras	Specifikacija	Tikslai
Minimali degimo temperatūra dujų išbuvimo katile	Mažiausiai 850 °C	Oksidacijai pakankama temperatūra
Minimalus dujų išbuvimo katile laikas	2s paskutinio degimo ore įpurškimo	Tinkamas išbuvimo laikas pakankamai aukštoje temperatūroje, esant reakcijai ir oksidavimuisi pakankamam O <sub>2</sub> kiekiui
Turbulencija	Pakankama užtikrinti efektyvų dujų maišymąsi ir degimo reakciją	Dujų maišymąsi suteikiant galimybę reakcijai vykti visoje dujų srovėje
O <sub>2</sub> koncentracija (perteklius)	Didesnė nei 6 %.	Pakankamas O <sub>2</sub> kiekis turi būti tiekiamas kad vyktų oksidacija.

4<sup>2</sup> lentelė. Atliekų deginimo įrenginio (technologija – rankovinis filtras) atitikimo GPGB palyginamasis įvertinimas

Technologija	Parametrai, vienetai	Numatoma tarša (standartinėmis sąlygomis pagal Atliekų deginimo aplinkosauginius reikalavimus)		Pasiekiamos vertės pagal naują GPGB dokumentą <sup>1</sup>
		Vidutinė ½ val.	Vidutinė paros	Vidutinė paros
Rankovinis filtras	Bendras dulkių kiekis, mg/Nm <sup>3</sup>	30	10	< 2–5

4<sup>3</sup> lentelė. Atliekų deginimo įrenginio (technologija – pusiau sausas metodas naudojant aktyviają anglį ir gesintas kalkes Ca(OH)<sub>2</sub>) atitikimo GPGB palyginamasis įvertinimas

Technologija	Parametrai, vienetai	Numatoma tarša (standartinėmis sąlygomis pagal Atliekų deginimo)	Pasiekiamos vertės pagal naują GPGB dokumentą <sup>1</sup>
--------------	----------------------	--	--

<sup>1</sup> Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Incineration. Final Draft (2018), Table 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 / Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2019 11 12, kuriame pagal direktyvą 2010/75/ES dėl pramoninių išmetamų teršalų pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl atliekų deginimo.

		aplinkosauginius reikalavimus)		Vidutinė paros
		Vidutinė ½ val.	Vidutinė paros	
Pusiau sausas metodas naudojant aktyviają anglį ir gesintas kalkes Ca(OH) <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub> , mg/Nm <sup>3</sup>	200	50	5–30
	HCl, mg/Nm <sup>3</sup>	60	10	< 2–6
	HF, mg/Nm <sup>3</sup>	4	1	< 1
	CO, mg/Nm <sup>3</sup>	100	50	10–50
	Hg, mg/Nm <sup>3</sup>	0,05	0,05	< 5–20
	Cd, Tl, mg/Nm <sup>3</sup>	0,05	0,05	0,005–0,02
	Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, mg/Nm <sup>3</sup>	0,5	0,5	0,01–0,3
BOA, mg/Nm <sup>3</sup>	20	10	< 3–10	

4<sup>4</sup> lentelė. Atliekų deginimo įrenginio (technologija – SNKV) atitikimo GPGB palyginamasis įvertinimas

Technologija	Parametrai, vienetai	Numatoma tarša (standartinėmis sąlygomis pagal Atliekų deginimo aplinkosauginius reikalavimus)		Pasiekiamos vertės pagal naują GPGB dokumentą <sup>1</sup>
		Vidutinė ½ val.	Vidutinė paros	Vidutinė paros
SNKV	NO <sub>x</sub> , mg/Nm <sup>3</sup>	100	100	50–120

4<sup>5</sup> lentelė. Atliekų deginimo įrenginio (technologija – aktyviosios anglies įpurškimas) atitikimo GPGB palyginamasis įvertinimas

Technologija	Parametrai, vienetai	Numatoma tarša (standartinėmis sąlygomis pagal Atliekų deginimo aplinkosauginius reikalavimus)		Pasiekiamos vertės pagal naują GPGB dokumentą <sup>1</sup>
		Nenuolatinai mėginiai		Nenuolatinai mėginiai
Aktyviosios anglies įpurškimas	Dioksinai ir furanai (PCDD/PCDF), ng/Nm <sup>3</sup>	0,1		< 0,01–0,04

4<sup>6</sup> lentelė. Biokuro deginimo įrenginių atitikimo GPGB palyginamasis įvertinimas

Technologija	Parametrai, vienetai	Numatoma tarša (standartinėmis sąlygomis)		Pasiekiamos vertės pagal galiojantį GPGB dokumentą <sup>2</sup>
		Vidutinė ½ val.		Vidutinė paros arba per vidutinį matavimo periodą
SNKV sistema su pusiau sauso valymo sistema, panaudojant kalkes ir aktyvintą anglį, rankoviniu filtru ir kondensaciniu ekonomazeriu	CO, mg/Nm <sup>3</sup>	160		13–373
	NO <sub>x</sub> , mg/Nm <sup>3</sup>	160		120–200
	KD, mg/Nm <sup>3</sup>	20		2–10
	SO <sub>2</sub> , mg/Nm <sup>3</sup>	200		30–175

<sup>2</sup> Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Large Combustion Plants (2017), Table 5.40, 10.9, 10.10, 10.12.

## II. LEIDIMO SĄLYGOS

3 lentelė. Aplinkosaugos veiksmų planas

Veikla atitinka Atliekų deginimo aplinkosauginius reikalavimus ir GPGB, todėl lentelė nepildoma.

7. Vandens išgavimas.

Veiklos metu vandens išgavimas nevykdomas, vandenį tiekis UAB „Vilniaus vandenys“. Šiuo metu nėra pasirašyta sutartis su UAB „Vilniaus vandenys“, pasirašius sutartį VKJ iškart sutarties kopiją pateiks Aplinkos apsaugos agentūrai.

VKJ veikloje vanduo bus naudojamas jėgainės technologiniuose procesuose (gamybinėms reikmėms), gaisrinės įrangos testavimui, darbuotojų ūkio - buities reikmėms ir patalpų priežiūrai. Jėgainės technologiniams procesams reikalingas vanduo bus demineralizuojamas. Vandenį numatoma imti iš Vilniaus miesto centralizuoto vandentiekio tinklų. Viso kogeneracinės jėgainės veikloje numatoma suvartoti iki 213071,8 m<sup>3</sup>/metus vandens:

- dirbančiųjų buities poreikiams ir patalpų priežiūrai 28,0 m<sup>3</sup>/h; 100,0 m<sup>3</sup>/dieną; 16424,5 m<sup>3</sup>/metus;
- technologinėms reikmėms 21,4 m<sup>3</sup>/h; 511,3 m<sup>3</sup>/dieną; 186647,3 m<sup>3</sup>/metus;
- gaisrinės įrangos bandymui 1,14 m<sup>3</sup>/h; 27,4 m<sup>3</sup>/dieną; 10000,0 m<sup>3</sup>/metus;
- bendras suvartojimas: 50,54 m<sup>3</sup>/h; 638,7 m<sup>3</sup>/dieną 213071,8 m<sup>3</sup>/metus.

4 lentelė. Duomenys apie paviršinį vandens telkinį, iš kurio leidžiama išgauti vandenį, vandens išgavimo vietą ir leidžiamą išgauti vandens kiekį  
Paviršinio vandens išgavimas nenumatomas, todėl lentelė nepildoma.

5 lentelė. Duomenys apie leidžiamą išgauti požeminio vandens kiekį

Požeminio vandens vandenvietės neplanuojamos naudoti, todėl lentelė nepildoma.

8. Tarša į aplinkos orą.

VKJ oro taršos sklaidos modeliavimo ataskaita su priedais pridedama Priede Nr. 9.

6 lentelė. Leidžiami išmesti į aplinkos orą teršalai ir jų kiekis

Teršalo pavadinimas	Teršalo kodas	Leidžiama išmesti, t/m.
1	2	3
Azoto oksidai (A)	250	571,730
Azoto oksidai (B)	5872	0,783
Kietosios dalelės (A)	6493	64,681
Kietosios dalelės (B)	6486	0,007
Kietosios dalelės (C)	4281	1,961
Sieros dioksidas (A)	1753	120,139
Sieros dioksidas (B)	5897	0,005
Amoniakas	134	11,979
Lakieji organiniai junginiai (abėcėlės tvarka):	XXXXXXXX	XXXXXXXX

Bendroji organinė anglis (BOA)	308	11,975	
LOJ (angliavandeniliai)	308	0,151	
Kiti teršalai (abėcėlės tvarka):	XXXXXXXX	XXXXXXXX	
Anglies monoksidas (A)	177	562,075	
Anglies monoksidas (B)	5917	0,307	
Arsenas	217	0,599	
Chromas	2721		
Kobaltas	3401		
Manganas	3516		
Nikelis	1589		
Stibis	4112		
Švinas	2094		
Varis	4424		
Vanadis	2023		
Dioksinai	7866		1,1975x10 <sup>-7</sup>
Furanai	7875		
Gyvsidabris	1024		0,060
Kadmis	3211		0,060
Talis	7911		
Natrio šarmas	6493	0,00013	
Sieros vandenilis	1778	0,0022	
Vandenilio chloridas	440	11,975	
Vandenilio fluoridas	862	1,198	
<b>Iš viso:</b>		<b>1359,686</b>	

7 lentelė. Leidžiama tarša į aplinkos orą  
Įrenginio pavadinimas **Vilniaus kogeneracinė jėgainė**

Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai	Teršalai		Leidžiama tarša (standartinėmis sąlygomis), mg/Nm <sup>3</sup>			Leidžiama tarša	
				Vienkartinis dydis			g/s	t/metus
Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	Kodas	vnt.	0,5 val.	paros		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Atliekų deginimo jėgainės kaminas	001	amoniakas	134	mg/Nm <sup>3</sup>	15	10	0,6237	11,9750
		anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm <sup>3</sup>	100	50	4,1580	59,8752
		azoto oksidai (A)	250	mg/Nm <sup>3</sup>	100	100	4,1580	119,7504

		chloro vandenilis	440	mg/Nm <sup>3</sup>	60	10	2,4948	11,9750
		fluoro vandenilis	862	mg/Nm <sup>3</sup>	4	1	0,1663	1,1975
		gyvsidabris ir jo junginiai	1024	mg/Nm <sup>3</sup>	0,05	0,05	0,0021	0,0599
		kadmis ir jo junginiai	3211	mg/Nm <sup>3</sup>	0,05	0,05	0,0021	0,0599
		talas ir jo junginiai	7911	mg/Nm <sup>3</sup>				
		kietosios dalelės (A)	6493	mg/Nm <sup>3</sup>	30	10	1,2474	11,9750
		LOJ (BOA)	308	mg/Nm <sup>3</sup>	20	10	0,8316	11,9750
		dioksinai	7866	ng/Nm <sup>3</sup>	0,1	0,1	4,158x10 <sup>-9</sup>	1,1975x10 <sup>-7</sup>
		furanai	7875	ng/Nm <sup>3</sup>				
		sieros dioksidas (A)	1753	mg/Nm <sup>3</sup>	200	50	8,3160	59,8752
		arsenas ir jo junginiai	217	mg/Nm <sup>3</sup>	0,5	0,5	0,0208	0,5988
		chromas ir jo junginiai	2721	mg/Nm <sup>3</sup>				
		kobaltas ir jo junginiai	3401	mg/Nm <sup>3</sup>				
		manganas ir jo junginiai	3516	mg/Nm <sup>3</sup>				
		nikelis ir jo junginiai	1589	mg/Nm <sup>3</sup>				
		stibis ir jo junginiai	4112	mg/Nm <sup>3</sup>				
		švinas ir jo junginiai	2094	mg/Nm <sup>3</sup>				
		vanadis ir jo junginiai	2023	mg/Nm <sup>3</sup>				
		varis ir jo junginiai	4424	mg/Nm <sup>3</sup>				
		anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm <sup>3</sup>				
Biokuro jėgainės kaminas	002-1	azoto oksidai (A)	250	mg/Nm <sup>3</sup>	160	-	7,1856	225,9900
		kietosios dalelės (A)	6493	mg/Nm <sup>3</sup>	20	-	0,8982	26,3532
		sieros dioksidas (A)	1753	mg/Nm <sup>3</sup>	200	-	8,9820	30,1320
Biokuro jėgainės kaminas	002-2	anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm <sup>3</sup>	160	-	7,1856	251,1000
		azoto oksidai (A)	250	mg/Nm <sup>3</sup>	160	-	7,1856	225,9900
		kietosios dalelės (A)	6493	mg/Nm <sup>3</sup>	20	-	0,8982	26,3532
		sieros dioksidas (A)	1753	mg/Nm <sup>3</sup>	200	-	8,9820	30,1320
Vandens ruošimo mazgas	003	natrio šarmas	6493	g/s	-	-	0,000004	0,00013
Atliekų deginimo jėgainės kuro bunkeris	004	amoniakas	134	g/s	-	-	0,0007	0,0019
		kietosios dalelės (C)	4281	g/s	-	-	0,0006	0,0016

		LOJ	308	g/s	-	-	0,0123	0,03365
		sieros vandenilis	1778	g/s	-	-	0,0004	0,0011
Atliekų deginimo jėgainės kuro bunkeris	005	amoniakas	134	g/s	-	-	0,0007	0,0019
		kietosios dalelės (C)	4281	g/s	-	-	0,0006	0,0016
		LOJ	308	g/s	-	-	0,0123	0,03365
		sieros vandenilis	1778	g/s	-	-	0,0004	0,0011
		anglies monoksidas (B)	5917	g/s	-	-	3,5509	0,3068
Dyzelinis elektros generatorius	006	azoto oksidai (B)	5872	g/s	-	-	9,0590	0,7827
		kietosios dalelės (B)	6486	g/s	-	-	0,0802	0,0069
		LOJ	308	g/s	-	-	0,9630	0,0832
		sieros dioksidas (B)	5897	g/s	-	-	0,0602	0,0052
		Lakiųjų pelenų silosas	007	kietosios dalelės (C)	4281	mg/Nm <sup>3</sup>	10	-
Lakiųjų pelenų silosas	008	kietosios dalelės (C)	4281	mg/Nm <sup>3</sup>	10	-	0,0015	0,0216
Aktyvuotos anglies silosas	009	kietosios dalelės (C)	4281	mg/Nm <sup>3</sup>	10	-	0,0015	0,00005
Gesintų kalkių silosas	010	kietosios dalelės (C)	4281	mg/Nm <sup>3</sup>	10	-	0,0015	0,00105
Dugno pelenų patalpa	011	kietosios dalelės (C)	4281	mg/Nm <sup>3</sup>	10	-	0,0275	0,7920
Filtrai nr.1	014	kietosios dalelės (C)	4281	mg/Nm <sup>3</sup>	1	-	0,0113	0,1230
	015	kietosios dalelės (C)	4281	mg/Nm <sup>3</sup>	1	-	0,0113	0,1230
Filtrai nr.2	016	kietosios dalelės (C)	4281	mg/Nm <sup>3</sup>	1	-	0,01085	0,1181
	017	kietosios dalelės (C)	4281	mg/Nm <sup>3</sup>	1	-	0,01085	0,1181
Filtrai nr.3	018	kietosios dalelės (C)	4281	mg/Nm <sup>3</sup>	1	-	0,0171	0,5171
Lakiųjų pelenų silosas	020	kietosios dalelės (C)	4281	mg/Nm <sup>3</sup>	5	-	0,0025	0,0756
Dugno pelenų silosas	021	kietosios dalelės (C)	4281	mg/Nm <sup>3</sup>	10	-	0,0015	0,0454
Gesintų kalkių silosas	022	kietosios dalelės (C)	4281	mg/Nm <sup>3</sup>	5	-	0,00165	0,0012
Alsuklis	023	LOJ	308	mg/Nm <sup>3</sup>	145,98	-	0,0001898	0,00001
<b>Viso:</b>								<b>1359,686</b>

8 lentelė. Leidžiama tarša į aplinkos orą esant neįprastoms (neatitiktinėms) veiklos sąlygoms  
 Įrenginio pavadinimas **Vilniaus kogeneracinė jėgainė**

		<b>Neįprastų (neatitiktinių) teršalų išmetimų duomenų detalės**</b>	<b>Pastabos, detaliau apibūdinančios</b>
--	--	---	--

šioms sąlygoms, Nr.	išmetimai	išmetimų trukmė, val., min. (kas reikalinga, pabraukti)	teršalas		teršalų koncentracija išmetamosiose dujose, mg/Nm <sup>3</sup>	neįprastų (neatitiktinių) teršalų išmetimų pasikartojimą, trukmę ir kt. sąlygas
			pavadinimas	kodas		
1	2	3	4	5	6	7
001	Atliekant režiminius bei technologinius bandymus ir derinimo darbus. Įjungiant bei stabdant energetinius katilus.	Iki 72 val.	Anglies monoksidas (A)	177	400	
			Kietosios dalelės (A)	6493	150	
			Bendroji organinė anglis (BOA)	308	20	
			Vandenilio chloridas	440	60	
			Vandenilio fluoridas	862	4	
			Sieros dioksidas (A)	1753	200	
			Azoto oksidai (A)	250	400	
001	katilo normalios eksploatacijos sutrikimo metu	neilgiau kaip 4 valandas iš eilės ir ne daugiau kaip 60 valandų per metus	Anglies monoksidas (A)	177	400	
			Kietosios dalelės (A)	6493	150	
			Bendroji organinė anglis (BOA)	308	20	
			Vandenilio chloridas	440	60	
			Vandenilio fluoridas	862	4	
			Sieros dioksidas (A)	1753	200	
			Azoto oksidai (A)	250	400	
002-1	Atliekant režiminius bei technologinius bandymus ir derinimo darbus. Įjungiant bei stabdant energetinius katilus.	Iki 18 kartų/metus ir ne daugiau kaip 120 val per metus	anglies monoksidas (A)	177	800	
			azoto oksidai (A)	250	750	
			kietosios dalelės (A)	6493	800	
			sieros dioksidas (A)	1753	400	
002-1	Katilo paleidimo / stabdymo metu, katilo normalios eksploatacijos sutrikimo metu	neilgiau kaip 4 valandas iš eilės ir ne daugiau kaip 60 valandų per metus	anglies monoksidas (A)	177	800	
			azoto oksidai (A)	250	900	
			kietosios dalelės (A)	6493	300	
			sieros dioksidas (A)	1753	400	
002-2	Atliekant režiminius bei technologinius bandymus ir derinimo darbus. Įjungiant bei stabdant	Iki 18 kartų/metus ir ne daugiau kaip 120 val per metus	anglies monoksidas (A)	177	800	
			azoto oksidai (A)	250	750	
			kietosios dalelės (A)	6493	800	



	energetinius katilus.		sieros dioksidas (A)	1753	400	
002-2	Katilo paleidimo / stabdymo metu, katilo normalios eksploatacijos sutrikimo metu	neilgiau kaip 4 valandas iš eilės ir ne daugiau kaip 60 valandų per metus	anglies monoksidas (A)	177	800	
			azoto oksidai (A)	250	900	
			kietosios dalelės (A)	6493	300	
			sieros dioksidas (A)	1753	400	

\* – vidutinė pusės valandos vertė, mg/Nm<sup>3</sup> (O<sub>2</sub> 11,0 %);

\*\* – 001 taršos šaltinio lentelėje pateikta informacija parengta vadovaujantis „Atliekų deginimo aplinkosauginiais reikalavimais“, patvirtintais Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 699 „Dėl atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimų patvirtinimo“ X skyriaus 67 punkto bei 5 priedo reikalavimais.

Avariniu atveju, sustojus jėgainei ir neveikiant atliekų katilui, norint paleisti biokuro katilus bus naudojamas mobilus garo generatorius. Mobilus konteinerinis katilinis turi skysto kuro ir dujų degiklį, vandens paruošimo sistemą ir skysto kuro baką.

#### 9. Šiltnamio efektą sukeliančios dujos (ŠESD).

VKJ šiltnamio efektą sukeliančių dujų programos apskaita pateikta Priede Nr.16.

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

Eil. Nr.	Veiklos rūšys pagal Lietuvos Respublikos klimato kaitos valdymo finansinių instrumentų įstatymo 1 priedą ir išmetimo šaltiniai	ŠESD pavadinimas (anglies dioksidas (CO <sub>2</sub> ), azoto suboksidas (N <sub>2</sub> O), perfluorangliavandeniliai (PFC))
1	2	3
1	Kuro deginimas įrenginiuose, kurių bendras nominalus šiluminis našumas didesnis negu 20 MW (išskyrus įrenginiuose, skirtuose pavojingoms arba komunalinėms atliekoms deginti).	Anglies dioksidas (CO <sub>2</sub> )

#### 10. Teršalų išleidimas su nuotekomis į aplinką ir (arba) kanalizacijos tinklus.

Eksploatuojant jėgainę susidaro šios nuotekos:

- ūkio-buities nuotekos – 16 424,5 m<sup>3</sup>/m;
- vandens paruošimo nuotekos – 75 142 m<sup>3</sup>/m;
- kondensatas – 438 000 m<sup>3</sup> /m, iš jų į tinklus bus išleidžiama iki 218 000 m<sup>3</sup>/m;
- valomos paviršinės nuotekos – 33 416 m<sup>3</sup>/m.

Dėl kondensato susidarymo ir numatomo jo panaudojimo jėgainės poreikiams, paimamo vandens ir išleidžiamų nuotekų kiekiai nesutampa.

VKJ gamybinės ir buitinės nuotekos bus išleidžiamos į Vilniaus miesto buitinių nuotekų tinklus, kuriuos eksploatuoja UAB „Vilniaus vandenys“. Nuotekos bus išleidžiamos vadovaujantis UAB „Vilniaus vandenys“ 2015-10-08 d. išduotomis projektavimo techninėmis sąlygomis Nr. 15/256 (žr.

Priedas Nr.6). Lietaus nuotekos bus išleidžiamos į UAB „Grinda“ eksploatuojamus lietaus nuotekų tinklus, vadovaujantis UAB „Grinda“ 2015-10-05 d. išduotomis projektavimo techninėmis sąlygomis Nr. 15/200 (žr. Priedas Nr.6).

#### Ūkio-buities nuotekos

VKJ dirbs iki 100 darbuotojų. Numatoma, kad susidarys: 28 m<sup>3</sup>/h, 100,0 m<sup>3</sup>/d, 16 424,5 m<sup>3</sup>/m. ūkio-buities nuotekų. Ūkio-buities nuotekas pagal sutartį bus išleidžiamos į viešojo paviršinių nuotekų tvarkytojo UAB „Vilniaus vandenys“ buitinių nuotekų tinklus.

#### Gamybinės nuotekos

Vandens paruošimo nuotekos: gamybinės nuotekos susidarys demineralizuojant vandenį vandens paruošimo ūkyje ir iš kondensacinio ekonomizerio. Vandens paruošimo ūkyje susidarančios gamybinės nuotekos be valymo bus išleidžiamos į UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuojamus nuotekų tinklus.

Visas kondensatas iš kondensacinių ekonomizerių nukreipiamas į jėgainės valymo įrenginius, kur dalis jo (nemažiau kaip 200 000 m<sup>3</sup>/metus) bus išvalyta iki technologiniam vandeniui taikomų parametrų ir pakartotiniai panaudota visuose jėgainės technologiniuose procesuose nuo garo gamybos iki oro valymo įrenginių. Nepanaudotas kondensatas 218 000 m<sup>3</sup>/metus bus išleidžiamos į viešojo nuotekų tvarkytojo UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuojamus tinklus.

Visų jėgainėje susidarančių nuotekų užterštumo lygis privalo atitikti joms keliamus reikalavimus, priklausomai nuo nuotekų priimtovo rūšies.

Nuotekos bus išleidžiamos pagal pasirašytą sutartį su viešojo nuotekų tvarkytoju UAB „Vilniaus vandenys“ į jo eksploatuojamus komunalinių nuotekų tinklus (Priedas Nr.6).

#### Paviršinės (lietaus) nuotekos

Paviršinės nuotekos nuo asfaltuotų aikštelių ir kietų dangų (33 416 m<sup>3</sup>/metus) bus surenkamos ir nukreipiamos į vietinius paviršinių nuotekų valymo įrenginius - smėliagaudę ir naftos gaudyklę. Paviršinės nuotekos bus valomos tipiniuose paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose. Bus vykdoma paviršinių (lietaus) nuotekų užterštumo kontrolė.

Nuo galimai užterštų teritorijų surinktas kritulių vanduo po valymo smėliagaudėje ir naftos gaudyklėje iki į gamtinę aplinką išleidžiamoms nuotekoms nustatytų normų bus išleidžiamas į viešojo paviršinių nuotekų tvarkytojo UAB „Grinda“ eksploatuojamus paviršinių nuotekų tinklus (Priedas Nr.6).

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193, patvirtinto Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento nuostatomis, pavojingomis medžiagomis neteršiamos paviršinės (lietaus) nuotekos nuo pastatų stogų (9 900 m<sup>3</sup>/metus) be valymo bus nuvedamos į viešojo paviršinių nuotekų tvarkytojo UAB „Grinda“ eksploatuojamus paviršinių nuotekų tinklus.

Įvykus avarijai užterštos paviršinės nuotekos turi būti sukaupiamos 2136 m<sup>3</sup> tūrio rezervuare, saugomos iki kol bus iširtos ir esant būtinybei išvalytos prieš išleidžiant. Lietaus nuotekų kaupimo rezervuaro ištuštinimas turi būti atliekamas kaip numatoma mažiau nei per 24 val.

Vandens tvarkymo planas pateiktas Priede Nr.8.

10 lentelė. Leidžiama nuotekų priimtovo apkrova.

Eil. Nr.	Nuotekų išleidimo vieta / priimtuvas, koordinatės	Leidžiamų išleisti nuotekų rūšis	Leistina priimtovo apkrova			
			hidraulinė	teršalais		
			m <sup>3</sup> /d	parametras	mato vnt.	reikšmė
1	2	3	4	5	6	7
		Ūkio - buities (dirbančiųjų)	1200,00	BDS7	mg/l	800

	nuotekų tinklai Prisijungimo vieta yra Jočionių g. Priimtovo nr. F-12 X <sub>1</sub> = 6059352.11; Y <sub>1</sub> = 573751.60.	poreikiai ir po patalpų grindų plovimo), gamybinės (po demineralizuoto vandens gamybos), gamybinės (nuotekos iš kondensacinio ekonomizerio)		SM	mg/l	-
				NaCl	mg/l	2000
				ChDS	mg/l	santykis su BDS <sub>7</sub> , neturi viršyti 3
				Hg	mg/l	0,010
				Cd	mg/l	0,1
				Tl	mg/l	netaikoma
				Ar	mg/l	0,15
				Pb	mg/l	0,5
				Cr	mg/l	2
				Cu	mg/l	2
				Ni	mg/l	0,5
				Zn	mg/l	3
				Dioksinais ir furanais	mg/l	netaikoma
				ChDS/BDS <sub>7</sub>	-	<3
				ph	-	6,5 -9,5
temperatūra	°C	45				
2	UAB „Grinda“ paviršinių nuotekų tinklai Prisijungimo vieta yra Jočionių g. Priimtovo nr. E-162 X <sub>1</sub> = 6059356.88; Y <sub>1</sub> = 573756.11.	Paviršinės nuotekos nuo stogų, teritorijos ir gaisrinės įrangos testavimo	4 359,0	SM	mg/l	50
				NP	mg/l	7
				BDS <sub>7</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	34

11 lentelė. Į gamtinę aplinką leidžiamų išleisti nuotekų užterštumas  
Nuotekos nebus išleidžiamos į gamtinę aplinką, todėl lentelė nepildoma.

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

Kogeneracinės jėgainės teritorijoje nenumatoma entomologinė, parazitologinė, mikrobiologinė, radiacinė ir pan. dirvožemio tarša. Teršiamų paviršinių nuotekų bei lietaus nuo stogų patekimas į gruntą negalimas. Kogeneracinė jėgainė neturės fizinio ryšio su gretimų teritorijų dirvožemiais.

Pastatais neužstatytas zonos apželdintos, želdinių auginimui numatytose vietose suformuotas reikalingas dirvožemio sluoksnis.



Deginimo procesas	Atliekų kogeneracinis įrenginys: Dugno pelenai ir šlakas, nenurodyti 19 01 11 Garo katilų dulkės, nenurodytos 19 01 15	237,8	55 376	Kietas	19 01 12 19 01 16	Nepavojinga	Laikinas saugojimas bunkeriuose atskirame dugno pelenų pakrovimo pastate	400 t	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams
	Biokuro kogeneracinis įrenginys: Dugno pelenai ir šlakas ir garo katilų dulkės (išskyrus garo katilų dulkes, nurodytas 10 01 04)	56,8	11 823	Kietas	10 01 01	Nepavojinga	Laikinas saugojimas bunkeriuose atskiram dugno pelenų pakrovimo pastate	400 t	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams
Dūmų valymas	Atliekų kogeneracinis įrenginys: Dujų valymo kietosios atliekos Lakieji pelenai, kuriuose yra pavojingų cheminių medžiagų	36,34	14 101	Kietas	19 01 07* 19 01 13*	Pavojinga	Laikinas saugojimas uždaramė lakiųjų pelenų bunkeryje	350 t	Atliekos bus perduodamos licencijuotiems pavojingų atliekų tvarkytojams
	Biokuro kogeneracinis įrenginys: Lakieji durpių pelenai ir neapdorotos medienos pelenai	56,80	11 833	Kietas	10 01 03	Nepavojinga	Laikinas saugojimas uždaramė lakiųjų pelenų bunkeryje	350 t	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams
Lietaus (paviršinių) nuotekų valymo procesas	Žvyro gaudyklės ir naftos produktų/vandens separatorių kietosios atliekos	0,103	35,70	Kietas/pasta	13 05 01*	Pavojinga	Paviršinių nuotekų valymo įrenginiai	0,48 t	Atliekos bus perduodamos licencijuotiems pavojingų atliekų

									tvarkytojams
Įmonės pagalbinis ūkis	Lengvai biologiškai suyranti variklio, pavarų dėžės ir tepalinė alyva	0,014	5,0	Skystas	13 02 07*	Pavojinga	Statinės	0,3 t	Atliekos bus perduodamos licencijuotiems pavojingų atliekų tvarkytojams
Įmonės pagalbinis ūkis	Popieriaus ir kartono pakuotės	0,004	1,5	Kietas	15 01 01	Nepavojinga	Konteineris	0,3 t	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams
	Plastikinės pakuotės	0,004	1,5	Kietas	15 01 02	Nepavojinga	Konteineris	0,3 t	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams
	Stiklo pakuotės	0,004	1,5	Kietas	15 01 07	Nepavojinga	Konteineris	0,3 t	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams
	Absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitą neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingomis cheminėmis medžiagomis	0,011	4	Kietas	15 02 02*	Pavojinga	Konteineris/di dmaišiai	1,15 t	Atliekos bus perduodamos licencijuotiems pavojingų atliekų tvarkytojams

	Dienos šviesos lempos ir kitos atliekos, kuriose yra gyvsidabrio	-	0,45	Kietas	20 01 21*	Pavojinga	Konteineris	0,05 t	Atliekos bus perduodamos licencijuotiems pavojingų atliekų tvarkytojams
	Baterijos ir akumuliatoriai, nurodyti 16 06 01, 16 06 02 arba 16 06 03, nerūšiuotos baterijos ar akumuliatoriai, kuriuose yra baterijos		0,45	Kietas	20 01 33*	Pavojinga	Konteineris	0,05 t	Atliekos bus perduodamos licencijuotiems pavojingų atliekų tvarkytojams
	Mišrios komunalinės atliekos	0,082	30	Kietas	20 03 01	Nepavojinga	Konteineris	0,3 t	Atliekos perduodamos pagal atskiras sutartis atliekų tvarkytojams

### 12.1. Nepavojingųjų atliekų apdorojimas (naudojimas ar šalinimas, įskaitant paruošimą naudoti ar šalinti) ir laikymas:

**12 lentelė.** Leidžiamos naudoti nepavojingosios atliekos. (PASTABA: Leidžiamas naudoti atliekų kiekis nurodytas, įvertinus praradimus nurodytus/aprašytus Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente, pagal atliekų mišinio tankį ir naudojantis formule, kol nėra tikslesnio būdo)

Numatomos naudoti atliekos			Atliekų naudojimo veikla		Tolimesnis atliekų apdorojimas
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekos naudojimo veiklos kodas (R1-R11)	Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m.	
1	2	3	4	5	6
15 01 01	popieriaus ir kartono pakuotės	pakuotės (įskaitant atskirai surinktas komunalines pakuočių atliekas) netinkamos tolimesniam perdirbimui	R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)	160 000 t/m	Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“

15 01 02	plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	pakuotės (įskaitant atskirai surinktas komunalines pakuočių atliekas) netinkamos tolimesniam perdirbimui			Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“
15 01 03	medinės pakuotės atliekos	pakuotės (įskaitant atskirai surinktas komunalines pakuočių atliekas) netinkamos tolimesniam perdirbimui			Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“
15 01 05	kombinuota pakuotė	pakuotės (įskaitant atskirai surinktas komunalines pakuočių atliekas) netinkamos tolimesniam perdirbimui			Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“
15 01 06	mišrios pakuotės	pakuotės (įskaitant atskirai surinktas komunalines pakuočių atliekas) netinkamos tolimesniam perdirbimui			Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“
15 01 09	pakuotės iš tekstilės	pakuotės (įskaitant atskirai surinktas komunalines pakuočių atliekas) netinkamos tolimesniam perdirbimui			Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“
19 02 03	iš anksto sumaišytos atliekos, sudarytos tik iš nepavojingųjų atliekų	specialaus fizinio/cheminio atliekų apdorojimo (įskaitant dechromaciją, decianidaciją, neutralizavimą) atliekos			Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“
19 02 10	degios atliekos, nenurodytos 19 02 08 ir 19 02 09	specialaus fizinio/cheminio atliekų apdorojimo (įskaitant dechromaciją, decianidaciją, neutralizavimą) atliekos			Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“
19 05 01	nekompostuotos komunalinių ir panašių atliekų frakcijos	aerobinio kietųjų atliekų apdorojimo atliekos			Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“
19 12 01	popierius ir kartonas	kitaip neapibrėžtos atliekų mechaninio apdorojimo (pvz., rūšiavimo, smulkinimo, suslėgimo, granuliavimo) netinkamos tolimesniam perdirbimui atliekos			Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“



19 12 04	plastikai ir guma	kitaip neapibrėžtos atliekų mechaninio apdorojimo (pvz., rūšiavimo, smulkinimo, suslėgimo, granuliavimo) netinkamos tolimesniam perdirbimui atliekos			Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“,
19 12 07	mediena, nenurodyta 19 12 06	kitaip neapibrėžtos atliekų mechaninio apdorojimo (pvz., rūšiavimo, smulkinimo, suslėgimo, granuliavimo) atliekos			Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“
19 12 08	tekstilės gaminiai	kitaip neapibrėžtos atliekų mechaninio apdorojimo (pvz., rūšiavimo, smulkinimo, suslėgimo, granuliavimo) atliekos			Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“
19 12 10	degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras)	kitaip neapibrėžtos atliekų mechaninio apdorojimo (pvz., rūšiavimo, smulkinimo, suslėgimo, granuliavimo) atliekos			Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“
19 12 12	kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11	kitaip neapibrėžtos atliekų mechaninio apdorojimo (pvz., rūšiavimo, smulkinimo, suslėgimo, granuliavimo) atliekos			Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“
20 01 01	popierius ir kartonas	atskirai surenkamos frakcijos (išskyrus nurodytas 15 01 poskyryje) netinkamos tolimesniam perdirbimui			Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“
20 01 08	biologiškai skaidžios virtuvių ir valgyklų atliekos	atskirai surenkamos frakcijos (išskyrus nurodytas 15 01 poskyryje)			Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“
20 01 10	drabužiai	atskirai surenkamos frakcijos (išskyrus nurodytas 15 01 poskyryje)			Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“
20 01 11	tekstilės gaminiai	atskirai surenkamos frakcijos (išskyrus nurodytas 15 01 poskyryje)			Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“
20 01 38	mediena, nenurodyta 20 01 37	atskirai surenkamos frakcijos (išskyrus nurodytas 15 01 poskyryje)			Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“

20 01 39	plastikai	atskirai surenkamos frakcijos (išskyrus nurodytas 15 01 poskyryje) netinkamos tolimesniam perdirbimui			Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“
20 01 99	kitaip neapibrėžtos frakcijos	atskirai surenkamos frakcijos (išskyrus nurodytas 15 01 poskyryje)			Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“
20 02 03	kitos biologiškai neskaidžios atliekos	sodų ir parkų atliekos (įskaitant kapinių atliekas)			Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“
20 03 02	turgaviečių atliekos	kitos komunalinės atliekos			Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“
20 03 03	gatvių valymo liekanos	kitos komunalinės atliekos			Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“
20 03 07	didelių gabaritų atliekos	kitos komunalinės atliekos netinkamos tolimesniam perdirbimui			Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“
20 03 99	kitaip neapibrėžtos komunalinės atliekos	kitos komunalinės atliekos			Iš atliekų bus pagamintas produktas „šilumos ir elektros energija“

**13 lentelė.** Leidžiamos šalinti nepavojingosios atliekos. Įmonėje nebus šalinamos atliekos, todėl lentelė nepildoma.

**14 lentelė.** Leidžiamos paruošti naudoti ir (ar) šalinti nepavojingosios atliekos. (PASTABA: *Atliekų kiekis nurodytas, įvertinus praradimus nurodytus/aprašytus Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente, pagal atliekų mišinio tankį ir naudojantis formule, kol nėra tikslesnio būdo*)  
Įrenginio pavadinimas: **Vilniaus kogeneracinė jėgainė**

Numatomos paruošti naudoti ir (ar) šalinti atliekos			Atliekų paruošimas naudoti ir (ar) šalinti	
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekos paruošimo naudoti ir (ar) šalinti veiklos kodas (D8, D9, D13, D14, R12, S5)	Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m.

1	2	3	4	5
15 01 01	popieriaus ir kartono pakuotės	pakuotės (įskaitant atskirai surinktas komunalines pakuočių atliekas) netinkamos tolimesniam perdirbimui	R12 (atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant u jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų),	160 000 t/m
15 01 02	plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	pakuotės (įskaitant atskirai surinktas komunalines pakuočių atliekas) netinkamos tolimesniam perdirbimui		
15 01 03	medinės pakuotės atliekos	pakuotės (įskaitant atskirai surinktas komunalines pakuočių atliekas) netinkamos tolimesniam perdirbimui		
15 01 05	kombinuota pakuotė	pakuotės (įskaitant atskirai surinktas komunalines pakuočių atliekas) netinkamos tolimesniam perdirbimui		
15 01 06	mišrios pakuotės	pakuotės (įskaitant atskirai surinktas komunalines pakuočių atliekas) netinkamos tolimesniam perdirbimui		
15 01 09	pakuotės iš tekstilės	pakuotės (įskaitant atskirai surinktas komunalines pakuočių atliekas) netinkamos tolimesniam perdirbimui		
19 02 03	iš anksto sumaišytos atliekos, sudarytos tik iš nepavojingųjų atliekų	specialaus fizinio/cheminio atliekų apdorojimo (įskaitant dechromaciją, decianidaciją, neutralizavimą) atliekos		
19 02 10	degios atliekos, nenurodytos 19 02 08 ir 19 02 09	specialaus fizinio/cheminio atliekų apdorojimo (įskaitant dechromaciją, decianidaciją, neutralizavimą) atliekos		
19 05 01	nekompostuotos komunalinių ir panašių atliekų frakcijos	aerobinio kietųjų atliekų apdorojimo atliekos		
19 12 01	popierius ir kartonas	kitaip neapibrėžtos atliekų mechaninio apdorojimo (pvz., rūšiavimo, smulkinimo, suslėgimo, granuliavimo) netinkamos tolimesniam perdirbimui atliekos		
19 12 04	plastikai ir guma	kitaip neapibrėžtos atliekų mechaninio apdorojimo (pvz., rūšiavimo, smulkinimo, suslėgimo, granuliavimo) netinkamos tolimesniam perdirbimui atliekos		
19 12 07	mediena, nenurodyta 19 12 06	kitaip neapibrėžtos atliekų mechaninio apdorojimo (pvz., rūšiavimo, smulkinimo, suslėgimo, granuliavimo) atliekos		
19 12 08	tekstilės gaminiai	kitaip neapibrėžtos atliekų mechaninio		

		apdoravimo (pvz., rūšiavimo, smulkinimo, suslėgimo, granuliavimo) atliekos		
19 12 10	degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras)	kitaip neapibrėžtos atliekų mechaninio apdoravimo (pvz., rūšiavimo, smulkinimo, suslėgimo, granuliavimo) atliekos		
19 12 12	kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdoravimo atliekos, nenurodytos 19 12 11	kitaip neapibrėžtos atliekų mechaninio apdoravimo (pvz., rūšiavimo, smulkinimo, suslėgimo, granuliavimo) atliekos		
20 01 01	popierius ir kartonas	atskirai surenkamos frakcijos (išskyrus nurodytas 15 01 poskyryje) netinkamos tolimesniam perdirbimui		
20 01 08	biologiškai skaidžios virtuvinių ir valgyklų atliekos	atskirai surenkamos frakcijos (išskyrus nurodytas 15 01 poskyryje)		
20 01 10	drabužiai	atskirai surenkamos frakcijos (išskyrus nurodytas 15 01 poskyryje)		
20 01 11	tekstilės gaminiai	atskirai surenkamos frakcijos (išskyrus nurodytas 15 01 poskyryje)		
20 01 38	mediena, nenurodyta 20 01 37	atskirai surenkamos frakcijos (išskyrus nurodytas 15 01 poskyryje)		
20 01 39	plastikai	atskirai surenkamos frakcijos (išskyrus nurodytas 15 01 poskyryje) netinkamos tolimesniam perdirbimui		
20 01 99	kitaip neapibrėžtos frakcijos	atskirai surenkamos frakcijos (išskyrus nurodytas 15 01 poskyryje)		
20 02 03	kitos biologiškai neskaidžios atliekos	sodų ir parkų atliekos (įskaitant kapinių atliekas)		
20 03 02	turgaviečių atliekos	kitos komunalinės atliekos		
20 03 03	gatvių valymo liekanos	kitos komunalinės atliekos		
20 03 07	didelių gabaritų atliekos	kitos komunalinės atliekos netinkamos tolimesniam perdirbimui		
20 03 99	kitaip neapibrėžtos komunalinės atliekos	kitos komunalinės atliekos		

**15 lentelė.** Leidžiamas laikyti nepavojingųjų atliekų kiekis. (PASTABA: Atliekų, skirtų panaudoti R1 būdu kiekis nurodytas, įvertinus praradimus nurodytus/aprašytus Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente, pagal atliekų mišinio tankį ir naudojantis formule, kol nėra tikslesnio būdo)

Įrenginio pavadinimas **Vilniaus kogeneracinė jėgainė**

Atliekos			Naudojimui ir (ar) šalinimui skirtų atliekų laikymas		Tolimesnis atliekų apdorojimas
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Laikymo veiklos kodas (R13 ir (ar) D15)	Didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti bendras atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarančių atliekų, kiekis, t	
1	2	3	4	5	6
15 01 01	popieriaus ir kartono pakuotės	pakuotės (įskaitant atskirai surinktas komunalines pakuočių atliekas) netinkamos tolimesniam perdirbimui	R13 (R1-R12 veikloms naudoti skirtų atliekų laikymas)	4503,23	R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)
15 01 02	plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	pakuotės (įskaitant atskirai surinktas komunalines pakuočių atliekas) netinkamos tolimesniam perdirbimui			R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)
15 01 03	medinės pakuotės atliekos	pakuotės (įskaitant atskirai surinktas komunalines pakuočių atliekas) netinkamos tolimesniam perdirbimui			R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)
15 01 05	kombinuota pakuotė	pakuotės (įskaitant atskirai surinktas komunalines pakuočių atliekas) netinkamos tolimesniam perdirbimui			R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)
15 01 06	mišrios pakuotės	pakuotės (įskaitant atskirai surinktas komunalines pakuočių atliekas) netinkamos tolimesniam perdirbimui			R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)
15 01 09	pakuotės iš tekstilės	pakuotės (įskaitant atskirai surinktas komunalines pakuočių atliekas) netinkamos tolimesniam perdirbimui			R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)
19 02 03	iš anksto sumaišytos atliekos, sudarytos tik iš nepavojingųjų atliekų	specialaus fizinio/cheminio atliekų apdorojimo (įskaitant dechromaciją, decianidaciją, neutralizavimą) atliekos			R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)
19 02 10	degios atliekos, nenurodytos 19 02 08 ir 19 02 09	specialaus fizinio/cheminio atliekų apdorojimo (įskaitant dechromaciją, decianidaciją, neutralizavimą) atliekos			R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)
19 05 01	nekompostuotos komunalinių ir panašių atliekų frakcijos	aerobinio kietųjų atliekų apdorojimo atliekos			R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)
19 12 01	popierius ir kartonas	kitaip neapibrėžtos atliekų mechaninio apdorojimo (pvz., rūšiavimo, smulkinimo, suslėgimo, granuliavimo) netinkamos tolimesniam perdirbimui atliekos			R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)

19 12 04	plastikai ir guma	kitaip neapibrėžtos atliekų mechaninio apdorojimo (pvz., rūšiavimo, smulkinimo, suslėgimo, granuliavimo) netinkamos tolimesniam perdirbimui atliekos			R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)
19 12 07	mediena, nenurodyta 19 12 06	kitaip neapibrėžtos atliekų mechaninio apdorojimo (pvz., rūšiavimo, smulkinimo, suslėgimo, granuliavimo) atliekos			R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)
19 12 08	tekstilės gaminiai	kitaip neapibrėžtos atliekų mechaninio apdorojimo (pvz., rūšiavimo, smulkinimo, suslėgimo, granuliavimo) atliekos			R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)
19 12 10	degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras)	kitaip neapibrėžtos atliekų mechaninio apdorojimo (pvz., rūšiavimo, smulkinimo, suslėgimo, granuliavimo) atliekos			R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)
19 12 12	kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11	kitaip neapibrėžtos atliekų mechaninio apdorojimo (pvz., rūšiavimo, smulkinimo, suslėgimo, granuliavimo) atliekos			R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)
20 01 01	popierius ir kartonas	atskirai surenkamos frakcijos (išskyrus nurodytas 15 01 poskyryje) netinkamos tolimesniam perdirbimui			R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)
20 01 08	biologiškai skaidžios virtuvių ir valgyklų atliekos	atskirai surenkamos frakcijos (išskyrus nurodytas 15 01 poskyryje)			R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)
20 01 10	drabužiai	atskirai surenkamos frakcijos (išskyrus nurodytas 15 01 poskyryje)			R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)
20 01 11	tekstilės gaminiai	atskirai surenkamos frakcijos (išskyrus nurodytas 15 01 poskyryje)			R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)
20 01 38	mediena, nenurodyta 20 01 37	atskirai surenkamos frakcijos (išskyrus nurodytas 15 01 poskyryje)			R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)
20 01 39	plastikai	atskirai surenkamos frakcijos (išskyrus nurodytas 15 01 poskyryje) netinkamos tolimesniam perdirbimui			R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)
20 01 99	kitaip neapibrėžtos frakcijos	atskirai surenkamos frakcijos (išskyrus nurodytas 15 01 poskyryje)			R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)
20 02 03	kitos biologiškai neskaidžios atliekos	sodų ir parkų atliekos (įskaitant kapinių atliekas)			R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)

20 03 02	turgaviečių atliekos	kitos komunalinės atliekos			R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)
20 03 03	gatvių valymo liekanos	kitos komunalinės atliekos			R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)
20 03 07	didelių gabaritų atliekos	kitos komunalinės atliekos netinkamos tolimesniam perdirbimui			R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)
20 03 99	kitaip neapibrėžtos komunalinės atliekos	kitos komunalinės atliekos			R1 (iš esmės naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti)
19 01 12	dugno pelenai ir šlakas, nenurodyti 19 01 11	sudegus nepavojingoms atliekoms likę pelenai	<b>D15</b> (D1-D14 veikloms šalinti skirtų atliekų laikymas)		<b>D1</b> (išvertimas ant žemės ar po žeme)
19 01 16	Garo katilų dulkės, nenurodytos 19 01 15	sudegus nepavojingoms atliekoms likę pelenai	<b>D15</b> (D1-D14 veikloms šalinti skirtų atliekų laikymas)		<b>D1</b> (išvertimas ant žemės ar po žeme)
19 01 02	iš dugno pelenų išskirtos medžiagos, kuriuose yra geležies	atliekose jau buvę ir nesudegę geležies gabalai	<b>D15</b> (D1-D14 veikloms šalinti skirtų atliekų laikymas)		-
10 01 01	iš dugno pelenai, šlakas ir garo katilų dulkės (išskyrus garo katilų dulkes, nurodytas 10 01 04)	sugedusios detalės	<b>D15</b> (D1-D14 veikloms šalinti skirtų atliekų laikymas)		<b>D1</b> (išvertimas ant žemės ar po žeme)
10 01 03	Lakieji durpių ir neapdorotos medienos pelenai	sudegus biokurui likę pelenai	<b>D15</b> (D1-D14 veikloms šalinti skirtų atliekų laikymas)		<b>D1</b> (išvertimas ant žemės ar po žeme)
15 01 07	stiko pakuotės	stiklas	<b>R13</b> (R1-R12 veikloms naudoti skirtų atliekų laikymas)		R5 (kitų neorganinių medžiagų perdirbimas ir (arba) atnaujinimas)

**16 lentelė.** Didžiausias leidžiamas laikyti nepavojingųjų atliekų kiekis jų susidarymo vietoje iki surinkimo (S8).

Proceso metu susidaro atliekų, tačiau jos veiklos metu nelaikomos (nepavojingas atliekas įmonė laiko ne ilgiau nei vienerius metus), o perduodamos atliekų tvarkytojams. Atsižvelgiant į tai, lentelė nepildoma.

**12.2. Pavojingųjų atliekų apdorojimas (naudojimas ar šalinimas, įskaitant paruošimą naudoti ar šalinti) ir laikymas:**

Šis skyrius nepildomas, nes įmonėje nebus naudojamos ar šalinamos pavojingos atliekos. VKJ veiklos metu susidarys pavojingos atliekos.

**17 lentelė.** Leidžiamos naudoti pavojingosios atliekos.

Lentelė nepildoma.

**18 lentelė.** Leidžiamos šalinti pavojingosios atliekos.

Lentelė nepildoma.

**19 lentelė.** Leidžiamos paruošti naudoti ir (ar) šalinti pavojingosios atliekos.

Lentelė nepildoma.

**20 lentelė.** Didžiausias leidžiamas laikyti pavojingųjų atliekų kiekis.

Įrenginio pavadinimas **Vilniaus kogeneracinė jėgainė**

Pavojingųjų atliekų technologinio srauto žymėjimas	Pavojingųjų atliekų technologinio srauto pavadinimas	Atliekos kodas	Atliekos pavadinimas	Patikslintas atliekos pavadinimas	Naudojimui ir (ar) šalinimui skirtų atliekų laikymas		Tolimesnis atliekų apdorojimas
					Laikymo veiklos kodas (R13 ir (ar) D15)	Didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti bendras atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarantių atliekų, kiekis, t	
1	2	3	4	5	6	7	8
TS-28	Atliekų deginimo ar pirolizės atliekos	19 01 07*	dujų valymo kietosios atliekos	pelenai likę po dūmų valymo		3,5	Perduodama licencijuotiems pavojingų atliekų tvarkytojams: <b>D8</b> (šioje lentelėje nenurodytas biologinis apdorojimas, kurio metu gaunami galutiniai junginiai ar mišiniai šalinami vykdant bet kurią iš
TS-30	Pavojingi pelenai ir šlakai	19 01 13*	lakieji pelenai, kuriuose yra pavojingų medžiagų	sudegus atliekoms likę pelenai	D15 (D1-D14 veikloms šalinti skirtų atliekų	346,5	



							D1-D12 veiklų) <b>D9</b> (šioje lentelėje nenurodytas fizikinis-cheminis apdorojimas, kurio metu gaunami galutiniai junginiai ar mišiniai šalinami vykdant bet kurią iš D1-D12 veiklų)
TS-03	Naftos produktais užteršti dumblai, gruntai ir atliekos	13 05 01*	žvyro gaudyklės ir naftos produktų/vandens separatorių kietosios medžiagos	naftos produktų turinys iš lietaus valymo įrenginių	<b>R13</b> (R1-R12 veikloms naudoti skirtų atliekų laikymas)	0,480	Perduodama licencijuotiems pavojingų atliekų tvarkytojams: <b>R1</b> (iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti) <b>R3</b> (organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus))
		15 02 02*	absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingomis cheminėmis medžiagomis	tepaluoti skudurai ir vienkartiniai darbo drabužiai		1,150	

TS-02	Alyvų atliekos: nechlorintos, nehalogenintos alyvų atliekos	13 02 07*	lengvai biologiškai suyranti variklio, pavarų dėžės ir tepalinė alyva	tepalas	<b>R13</b> (R1-R12 veikloms naudoti skirtų atliekų laikymas)	0,300	Perduodama licencijuotiems pavojingų atliekų tvarkytojams: <b>R1</b> (iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti) <b>R9</b> (pakartotinis naftos rafinavimas arba kitoks pakartotinis naftos produktų naudojimas)
TS-13	Atliekos, kuriose yra gyvsidabrio	20 01 21*	dienos šviesos lempos ir kitos atliekos, kuriose yra gyvsidabrio	patalpų apšvietimo lempos	<b>R13</b> (R1-R12 veikloms naudoti skirtų atliekų laikymas)	0,050	Perduodama licencijuotiems pavojingų atliekų tvarkytojams: <b>R12</b> (Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų) <b>R7</b> (Taršai mažinti skirtų sudėtinių dalių naudojimas)
TS-06	Baterijų ir akumuliatorių atliekos	20 01 33*	Baterijos ir akumuliatoriai, nurodyti 16 06 01, 16 06 02 arba 16 06 03, nerūšiuotos baterijos ar akumuliatoriai, kuriuose yra baterijos	baterijos ir akumuliatoriai	<b>R13</b> (R1-R12 veikloms naudoti skirtų atliekų laikymas)	0,050	Perduodama licencijuotiems pavojingų atliekų tvarkytojams: <b>R12</b> (atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų) <b>R6</b> (rūgščių arba bazių regeneracija)

**21 lentelė.** Leidžiamas laikyti pavojingųjų atliekų kiekis jų susidarymo vietoje iki surinkimo (S8).  
Lentelė nepildoma.

13. Sąlygos pagal Atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 699 „Dėl Atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimų patvirtinimo“, 8, 8<sup>1</sup> punktuose nurodytą informaciją.

Informacija pagal Atliekų deginimo aplinkosauginius reikalavimus:

**8.1. įrenginys suprojektuotas, įrengtas, prižiūrimas ir bus eksploatuojamas atsižvelgiant į Reikalavimų laikymąsi deginant atitinkamų kategorijų atliekas**

Įrenginys suprojektuotas, įrengtas, prižiūrimas ir bus eksploatuojamas atsižvelgiant į Reikalavimų laikymąsi deginant atitinkamų kategorijų atliekas, t. y.

- neviršys Atliekų deginimo aplinkosauginius reikalavimų 5 priede nustatytų į aplinkos orą išmetamų teršalų ribinių verčių;
- išmetamųjų dujų valymo nuotekų tvarkymas vykdomas vadovaujantis Atliekų deginimo aplinkosauginiais reikalavimais, kitos nuotekos – Nuotekų tvarkymo reglamentu.

Informacija apie numatomas teršalų ribines vertes, kurios neviršija nustatytų ribinių verčių pateikta atitinkamai VI (Tarša į aplinkos orą) ir VIII (Teršalų išleidimas su nuotekomis į aplinką) skyriaus lentelėse.

**8.2. deginimo ar bendro deginimo procese gauta šiluma bus panaudota, kiek tai praktiškai įmanoma, gaminant šilumą ir elektrą, panaudojant garų technologiniuose procesuose ar tiekiant šilumą šilumos tinklams**

VKJ veiklos metu bus deginamos komunalinės nepavojingos atliekos, biokuras. Gauta elektros energija bei šiluma bus panaudojama kiek tai įmanoma. Elektros energija perduodama į elektros energijos tinklą, šiluma naudojama patalpų šildymui šaltojo sezono metu bei tiekis centralizuotiems šilumos vartotojams.

**8.3. bus kiek įmanoma sumažintas liekanų kiekis ir kenksmingumas, o susidariusios liekanos, jei įmanoma, perdirbtos**

Jėgainės veiklos metu naudojami dūmų valymo įrenginiai taršos prevencijai.

**8.4. liekanos, kurių neįmanoma išvengti, sumažinti arba perdirbti, bus šalinamos laikantis teisės aktuose nustatytų reikalavimų**

Susidariusios degimo liekanos (atliekos) bus tvarkomos teisės aktų nustatyta tvarka, atliekos bus perduodamos licencijuotiems atliekų tvarkytojams, kurie atliekas naudos arba šalins. Degimo liekanos yra pelenai ir valymo įrenginių sukaupti teršalai. Šios atliekos ir jų kiekis nurodytos 21.1 lentelėje.

**8.5. leidžiamų deginti atliekų sąrašas, parengtas pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse pateiktą atliekų sąrašą, ir bendras leidžiamas deginti atliekų kiekis**

Leidžiamų deginti atliekų sąrašas pateiktas 12 lentelėje, bendras deginamas atliekų kiekis – iki 160 000 t/m.

**8.6. deginimo arba bendro deginimo įrenginio atliekų deginimo nominalus galingumas, išreikštas MW<sub>th</sub>**

Atliekų deginimo įrenginio nominalus galingumas – 85 MW<sub>th</sub>.

**8.7. į orą ir vandenį išmetamų teršalų ribinės vertės**

Veiklos metu į orą ir vandenį išmetamų teršalų ribinės vertės nustatytos vadovaujantis Atliekų deginimo aplinkosauginiais reikalavimais, patvirtintais Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 699 (Žin., 2003, Nr. 31-1290; 2005, Nr. 147-566; 2006, Nr. 135-5116; 2008, Nr. 111-4253; 2010, Nr. 121-6185; 2013, Nr. 42-2082) ir šios:

- neviršys Atliekų deginimo aplinkosauginius reikalavimų VI priede nustatytų į aplinkos orą išmetamų teršalų ribinių verčių;

- išmetamųjų dujų valymo nuotekų tvarkymas vykdomas vadovaujantis Atliekų deginimo aplinkosauginiais reikalavimais, kitos nuotekos – Nuotekų tvarkymo reglamentu.

Informacija apie numatomas teršalų ribines vertes ir jų atitikimą nustatytoms ribinėms vertėms pateikta atitinkamai VI (Tarša į aplinkos orą) ir VIII (Teršalų išleidimas su nuotekomis į aplinką) skyriaus lentelėse.

**8.8. mėginių ėmimo ir matavimo tvarka ir periodiškumas, užtikrinantys teršalų išmetimo stebėseną**

Įrenginio eksploatacijos metu vykdomas technologinių procesų monitoringas, taršos šaltinių išmetamųjų/išleidžiamųjų teršalų monitoringas poveikio požeminiam ir paviršiniam vandeniui monitoringas.

Ūkio subjektų taršos šaltinių išmetamųjų į aplinkos orą teršalų monitoringas vykdomas nuolatinio ir nenuolatinio matavimų būdais. Jėgainės įrenginys, vadovaujantis Atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimų VIII ir IX skyriuose nustatytais reikalavimais vykdo nuolatinį šių į aplinkos orą išmetamųjų teršalų monitoringą.

Monitoringo programa pateikta Priede Nr.7.

**8.9. didžiausias leistinas valymo arba matavimo prietaisų techniškai neišvengiamo sustabdymo, sutrikimų arba gedimų laikotarpis, per kurį į orą išmetamųjų teršalų ir nuotekų kiekis gali viršyti nustatytas išmetamųjų teršalų ribines vertes**

Pateikiama Paraiškos 13 lentelėje.

**8<sup>1</sup>.1. skirtingų pavojingųjų atliekų, kurios gali būti deginamos, kiekiai**

Pavojingos atliekos nebus deginamos.

**8<sup>1</sup>.2. didžiausi ir mažiausi leidžiami deginti pavojingųjų atliekų srautai, išreikšti masės vienetais, jų didžiausia ir mažiausia šiluminė vertė ir didžiausias leidžiamas šių atliekų užterštumas PCB, PCP, chloru, fluoru, siera, sunkiaisiais metalais ir kitais teršalais**

Pavojingos atliekos nebus deginamos.

14. Sąlygos pagal Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2000 m. spalio 18 d. įsakymu Nr. 444 „Dėl Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių patvirtinimo“, 50, 51 ir 52 punktų reikalavimus.

Šiame punkte nurodyta veikla nebus vykdoma, todėl informacija neteikiama.

15. Atliekų stebėsenos priemonės.

Atliekų stebėseną yra susijusi su atliekų priėmimu, identifikavimu (jei būtina), registravimu, technologinio proceso priežiūra ir valdymu. Šie darbo etapai yra aprašyti atliekų naudojimo ir šalinimo techniniame reglamente, su kuriuo darbuotojai privalo būti supažindinti ir privalo jo laikytis.

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

Aplinkos monitoringas, apimantis įvairias reguliariųjų stebėjimų ir jų registravimo rūšis, privalo būti vykdomas pagal parengtą ir patvirtintą aplinkos monitoringo programą (-as), o ataskaitos teikiamos LR Aplinkos ministro 2009-09-16 įsakymu Nr. D1-546 patvirtintų Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų nustatyta tvarka.

17. Leidžiamas triukšmo išmetimas, reikalavimai triukšmui valdyti ir triukšmo mažinimo priemonės.

VKJ teritorijoje veiks stacionarūs ir mobilūs triukšmo šaltiniai. Jų keliama triukšmo lygiai ties artimiausia gyvenamąja aplinka visais paros

laikotarpiais neviršija HN 33:2011 gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje nustatytą ribinių verčių.

VKJ veikiančių įrenginių bei su ja susijusio autotransporto sukeliama triukšmo sklaidos skaičiavimai atlikti kompiuterine programa CadnaA (versija 4.5.151). VKJ sukeliama triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dienos, vakaro ir nakties metu neviršis triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.

Pagrindinis autotransporto privažiavimo kelias iki kogeneracinės jėgainės, per esamą Gariūnų g. ir Paneriškių g. sankryžą, kurios zonoje pagal Vilniaus miesto bendrąjį planą numatoma įrengti dviejų lygių sankryžą autotransporto pralaidumui pagerinti (Priedas Nr.11). Tačiau galimas ir laikinas privažiavimo kelias pagal Gariūnų g., Titnago g., Dubliškių g. ir Paneriškių g. (Priedas Nr.11).

***Prieš pradėdant veiklą, autotransporto sukeliama triukšmo lygio mažinimui gyvenamojoje aplinkoje Dubliškių g. Nr. 28, Nr. 30, Nr. 34 ir Nr. 36 (gyvenamoji zona Nr. 5) turi būti įrengtos triukšmo mažinimo priemonės. Rekomenduojamos triukšmo slopinimo sienelės akustinis garso sugėrimas –  $DL_{\alpha}$  12 dB (garso sugerties kategorija A4), garso izoliacija –  $DL_R$  28 dB (garso izoliacijos kategorija B3), aukštis – 3,0 m, ilgis – 135,0 m. Įrengus rekomenduojamą triukšmo slopinimo sienelę, triukšmo lygis gyvenamosios zonos Nr. 5 aplinkoje dienos, vakaro ir nakties metu turi neviršyti triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą.***

Autotransporto atvykimas į VKJ nakties metu neplanuojamas, todėl autotransporto sukeliama triukšmo lygis šiuo paros periodu nenagrinėtas.

***VKJ vykdomos veiklos metu turi būti užtikrinama, kad su vykdoma ūkine veikla susijęs triukšmas artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje neviršytų Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“, reglamentuojamų triukšmo ribinių dydžių.***

18. Įrenginio eksploatavimo laiko ribojimas.

Įrenginio eksploatavimo laikas nėra ribojamas nei paros, nei sezono atžvilgiais.

19. Leidžiamas kvapų išmetimas ir sąlygos kvapams sumažinti, pvz., rezervuarų uždengimas/uždarymas, garų, susidarančių užpildant rezervuarus, surinkimas ir apdorojimas, tinkamas rezervuarų įrengimas, spalvos parinkimas (dėl šilumos absorbcijos tamsios spalvos padidina lakių medžiagų garavimą).

Lietuvos higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ (toliau HN 121:2010) nustatyta didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m<sup>3</sup>).

Pagrindinis kvapų susidarymo šaltinis kogeneracinės jėgainės teritorijoje yra kuro (atliekų) iškrovimo patalpa ir bunkeris. Atliekų iškrovimas bei laikymas vyks uždaroje patalpoje, kurioje bus naudojama efektyvi priemonė, užkertanti kelią kvapų patekimui į aplinkos orą: oras iš patalpų išsiurbiamas ir paduodamas į deginimo katilą.

Planinio jėgainės stabdymo metu, atliekant įrengimų profilaktinius ir/arba remonto darbus, kuro priėmimas bus nutraukiamas, o kuro bunkeris pilnai ištuštinamas. Jėgainėje stabdymo metu ant ardyno likusio kuro pilnam sudeginimui, laikinai katile bus deginamos gamtinės dujos, panaudojant pagalbinių degiklių sistemą. Nutraukus gamtinių dujų deginimą, oras iš kuro iškrovimo patalpos ir kuro bunkerio į aplinkos orą pateks per ant bunkerio stogo įrengtą ištraukiamąją ventiliacinę sistemą su kvapus sugeriančiais aktyvuotos anglies filtrais. Kuro iškrovimo patalpa ir kuro bunkeris yra uždari, todėl kvapai į aplinką nepateks.

Kvapo sklaidos modeliavimas atliktas įvertinus išmetamų teršalų skleidžiamo kvapo didžiausias emisijas kiekvienam taršos šaltiniui. Naudojamas

kvapo emisijos matas – OU/s. Kvapų emisijos (OU/s) apskaičiuojamas pagal kiekvieno teršalo, turinčio kvapą, koncentraciją taršos šaltinio išmetamame sraute ir jo slenkstinę kvapo vertę. Išmetamų aplinkos oro teršalų kvapo slenkščio vertės skaičiavimuose buvo priimtos pagal Kvapų valdymo metodines rekomendacijas (VGTU, 2012 m.).

Kvapo sklaidos matematinis modeliavimas atliktas naudojant AERMOD View programinę įrangą. Modeliavimo įvesties duomenis ir taršos šaltinių fiziniai parametrai analogiškai kaip ir teršalų sklaidos modeliavime. Apskaičiuotos vienos valandos vidurkio kvapo koncentracijos (OU/m<sup>3</sup>) aplinkos ore, naudojant 98 procentilį, lyginamos su ribine HN 121:2010 nustatyta verte – 8 OU/m<sup>3</sup>.

Teršalas	Ribinė vertė		Apskaičiuota didžiausia kvapų koncentracija aplinkos ore planuojamai veiklai	
	vidurkis	OUE/m <sup>3</sup>	OUE/m <sup>3</sup>	Vnt. dalimis ribinės vertės
	1 valandos	8	0,28	0,009

Atliktas kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad kvapų koncentracija valandos vidurkio intervale nesieks ribinės 8 OUE/m<sup>3</sup> vertės. Didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija, vertinant normatyvines emisijas, pasiekama apie 700 m atstumu į šiaurę nuo PŪV planuojamos naudoti žemės sklypo dalies teritorijos ribos ir siekia 0,28 OU/m<sup>3</sup>, tai rodo, kad aplinkoje kvapas nebus juntamas, nes 1 OUE/m<sup>3</sup> vertė nebus pasiekama. Prognozuojamų kvapų sklaidos žemėlapis pateikiamas Priede Nr. 9.

*Prieš pradėdant veiklą, siekiant minimizuoti į aplinkos orą išmetamų kvapų koncentraciją, kogeneracinėje jėgainėje privalo įdiegti numatytą mechaninę oro ištraukimo sistemą. Mechaninė oro ištraukimo sistema orą degimui ims iš kuro priėmimo patalpos ir kuro bunkerio – ir paduos į katilo degimo kamerą. Tokiu būdu kuro priėmimo patalpoje ir kuro bunkeryje susidaro neigiamas slėgis ir nemalonūs kvapai kartu su šiose patalpose esančių oru nepateks į išorę. Neveikiant atliekų deginimo katilui, oras iš kuro iškrovimo patalpos ir kuro bunkerio į aplinkos orą pateks per ant bunkerio stogo įrengtą ištraukiamąją ventiliacinę sistemą su kvapus sugeriančiais aktyvuotos anglies filtrais.*

*VKJ vykdomos veiklos metu turi būti užtikrinta, kad vykdomos ūkinės veiklos skleidžiamas kvapas artimiausioje gyvenamojoje bei visuomeninėje aplinkoje neviršytų Lietuvos higienos normoje HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“, reglamentuojamos kvapo ribinės vertės.*

## 20. Kitos leidimo sąlygos ir reikalavimai pagal Taisyklių 65 punktą.

1. Įrenginio teritorija, įskaitant atliekų laikymui skirtas vietas, privalo būti tvarkoma ir prižiūrima taip, kad būtų išvengta neteisėto ir atsitiktinio dirvožemio, paviršinio ir požeminio vandens užteršimo bet kokiais teršalais.
2. Įrenginys turi būti eksploatuojamas taip, kad būtų pasiektas toks atliekų sudeginimo lygis, kad bendras organinės anglies kiekis nuosėdose ir šlake būtų mažesnis kaip 3%, o užsidegimo momentu medžiaga netektų mažiau kaip 5% sausosios dalies. Prireikus būtina taikyti išankstinio atliekų apdorojimo būdus.
3. Įrenginys turi būti eksploatuojamas taip, kad deginant nepavojingas atliekas išsiskyrusių dujų temperatūra po paskutiniojo oro įpurškimo, kontroliuojamai ir tolygiai, netgi pačiomis nepalankiausiomis sąlygomis, bent dvi sekundes būtų padidinta iki ne mažiau kaip 850 C. Temperatūra matuojama prie degimo kameros vidinės sienelės.
4. Įrenginyje privalo nuolatos veikti automatinė sistema, neleidžianti tiekti į degimo zoną atliekų sumažėjus nustatytai degimo temperatūrai arba kai dėl išmetamų dujų valymo įrengimų sutrikimų arba gedimų viršijama kuri nors išmetamų teršalų ribinė vertė.
5. Veiklos vykdytojas privalo vykdyti aplinkos monitoringą pagal patvirtintas ir reguliariai atnaujinamas programas. Veiklos vykdymo metu veiklos

- vykdytojas privalo tinkamai stebėti ir vertinti faktiškai daromą poveikį aplinkai (vykdyti reikalavimus atitinkantį aplinkos monitoringą) bei sudaryti sąlygas visuomenei ir suinteresuotoms institucijoms susipažinti su monitoringo duomenimis.
6. Visi vykdomo aplinkos monitoringo taškai (požeminio vandens mėginių paėmimo šuliniai ir dujinių teršalų mėginių paėmimo vietos) turi būti saugiai įrengti, pažymėti ir saugojami nuo atsitiktinio jų sunaikinimo.
  7. Visi monitoringo (stebėsenos) rezultatai turi būti registruojami, apdorojami ir atitinkamai pateikiami, kad kompetentinga kontroliuojanti institucija galėtų patikrinti, ar laikomasi leidime nurodytų eksploatacijos sąlygų ir išmetamų teršalų ribinių verčių.
  8. Įrenginio sistemos, agregatai ir įranga (deginimo linija, atliekų priėmimo, laikymo, vietoje atliekamo pirminio apdorojimo įrenginiai, atliekų kuro ir oro padavimo sistemos, katilai, išmetamų dujų valymo įrenginiai, vietoje esančių likučių ir nuotekų valymo arba laikymo įrenginiai, krovimo priemonės, deginimo arba bendro deginimo operacijų tikrinimo sistemos, registruojančios ir atliekančios deginimo arba bendro deginimo sąlygų stebėseną) turi būti eksploatuojami pagal jiems nustatytus eksploataavimo parametrus (reikalavimus) ir periodiškai tikrinami, o patikrinimai registruojami. Patikrinimų dažnumą nusistato veiklos vykdytojas.
  9. Atliekų deginimo procese gauta energija kiek įmanoma turi būti panaudojama gaminant šilumą, technologinį garą ir/arba elektros energiją.
  10. Veiklos vykdytojas taip pat privalo periodiškai (patikrinimų dažnumą nusistato veiklos vykdytojas) tikrinti visas turimas talpas, žarnas, jungtis bei vožtuvus ir registruoti šiuos patikrinimus.
  11. Įrenginyje turi būti pakankamas kiekis priemonių išsiliejusiems skysčiams surinkti ir neutralizuoti, o taip pat gaisro gesinimo priemonės. Ekstremalių situacijų atveju, vadovautis patvirtintu UAB „Vilniaus kogeneracinė jėgainė“ ekstremalių situacijų valdymo planu.
  12. Iki pilno veiklos nutraukimo veiklos vietos būklė turi būti pilnai sutvarkyta, kaip numatyta įrenginio projekte, planuose ir reglamentuose. Rengdamasis galutinai nutraukti veiklą, jos vykdytojas privalo įvertinti dirvožemio ir požeminių vandenų užterštumo būklę pavojingų medžiagų atžvilgiu. Jei dėl įrenginio eksploatavimo pastarieji labai užteršiami šiomis medžiagomis, ir jų būklė skiriasi nuo pirminės būklės eksploatavimo pradžioje, veiklos vykdytojas turi imtis būtinų priemonių dėl tos taršos, siekdamas atkurti tą eksploatavimo vietos būklę.
  13. Įrenginio personalas turi būti supažindintas su atliekų naudojimo ir šalinimo techniniu reglamentu ir griežtai laikytis jo reikalavimų.
  14. Atliekų priėmimo bei kitos procedūros ir įrašų turinys turi būti aiškiai nustatyti, saugojami ir laisvai prieinami kontroliuojančioms institucijoms.  
***Pasibaigus paleidimo/derinimo darbams jėgainėje 6 mėn. vykdyti atvežamų atliekų (taikoma atliekoms atvežamoms mašinomis) detalę patikrą (1 kartą per mėnesį). Vėlesniu laikotarpiu - kartą į ketvirtį, o esant poreikiui ar nustačius pažeidimus - dažniau. Į patikros procesą rekomenduojama pakviesti ir aplinkos apsaugos valstybinę kontrolę vykdančių institucijų.***
  15. Privalo būti užtikrinamas atliekų kilmės, jų savybių ir tvarkymo operacijų atsekamumas pagal susirašinėjimo su atliekų tiekėju įrašus, atliekų gavimo ir operacijų atlikimo su jomis registravimo įrašus, atliekų pakuotės (taros) žymėjimą, atskiruose darbo vietose atliekamus įrašus ir elektroninio registravimo duomenis.
  16. Veiklos vykdytojas privalo Aplinkos apsaugos departamentui pateikti informaciją apie nutrauktas atliekų priėmimo sutartis dėl besikartojančių aplinkosauginių pažeidimų (pvz. pateikiamos ne tos rūšies atliekos, kurios negali būti priimamos deginimui).
  17. Kiekvieną kartą, kai nuolatiniai matavimai rodo, kad dėl išmetamų dujų valymo įrengimų sutrikimų arba gedimų termofikacinė jėgainė veikia neįprastomis (neatitiktinėmis) veiklos sąlygomis (TIPK leidimo 8 lentelė) ilgiau kaip 4 valandas iš eilės (ir ne daugiau kaip 60 valandų per metus), darbas atliekų deginimo įrenginyje be jokių išimčių turi būti nutraukiamas ir atliekos toliau nedeginamos, kol nebus išspręsta gedimų priežastis. Vykdomos veiklos metu paaiškėjus, kad daromas didesnis poveikis aplinkai už teisės aktuose nustatytus rodiklius, veiklos vykdytojas privalo nedelsiant taikyti papildomas poveikį aplinkai mažinančias priemones arba mažinti veiklos apimtį/nutraukti veiklą.



18. Gamtinių resursų, įskaitant vandens, sunaudojimas, atliekų tvarkymas, teršalų į aplinką išmetimas turi būti reguliariai apskaitomi ir registruojami atitinkamuose žurnaluose arba kompiuterinėse sistemose ir laisvai prieinami kontroliuojančioms institucijoms.
19. Apskaitos ir matavimo prietaisai turi atitikti metrologinius reikalavimus ir reguliariai kalibruojami. Automatinių matavimo sistemų diegimas ir veikimas turi būti kontroliuojamas kasmet atliekant techninius jų patikrinimus. Visų teršalų, įskaitant dioksinus ir furanus, mėginių ėmimo ir analizės metodai, taip pat automatinių matavimo sistemų kokybės užtikrinimas ir pamatiniai matavimo metodai, taikomi kalibruojant tas sistemas, atliekami pagal CEN standartus. Jei CEN standartų nėra, taikomi ISO, nacionaliniai arba kiti tarptautiniai standartai, kurie užtikrina lygiavertės mokslinės kokybės duomenis. Automatinės matavimo sistemos turi būti kontroliuojamos atliekant lygiagrečius matavimus remiantis pamatiniais metodais ne rečiau kaip kartą metuose.
20. Veiklos vykdytojas privalo pranešti Aplinkos apsaugos agentūrai ir Aplinkos apsaugos departamentui prie Aplinkos ministerijos apie bet kokius planuojamus įrenginio pobūdžio arba veikimo pasikeitimus ar išplėtimą, kuris gali daryti neigiamą poveikį aplinkai.
21. Veiklos vykdytojas privalo pranešti Aplinkos apsaugos departamentui prie Aplinkos ministerijos apie pažeistas šio leidimo sąlygas, didelį poveikį aplinkai turintį incidentą arba avariją ir nedelsiant imtis priemonių apriboti poveikį aplinkai ir žmonėms ir užkirsti kelią galimiems incidentams ir avarijoms ateityje.
22. Veiklos vykdytojas privalo reguliariai ir laiku kompetentingoms aplinkosaugos institucijoms teikti reikiamas ataskaitas.
23. **Vadovaujantis Lietuvos Respublikos radiacinės saugos įstatymo 23 straipsnio 1 punkto 2 dalimi komunalinių atliekų deginimo įrenginiuose turi būti įdiegta radioaktyviųjų šaltinių ir radioaktyviosiomis medžiagomis užterštų objektų aptikimo įrangą.**
24. Veiklos vykdytojas taip pat privalo laikytis Atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 699. **Pagal Atliekų deginimo aplinkosauginius reikalavimus veiklos vykdytojas privalo vykdyti griežtą atliekų deginimo temperatūrinio režimo kontrolę ir aplinkos monitoringą.**
25. Aplinkos apsaugos departamento prie Aplinkos ministerijos inspektorius, ne rečiau kaip kas 5 metus, dalyvaujant įmonės atstovui, patikrina ir fiksuoja patikrinimo akte ar teritorijos danga, ant kurios yra cheminių medžiagų talpyklos, nėra pažeista, taip pat ar cheminių medžiagų laikymo ir naudojimo vietose taikomos priemonės išvengti sistemingo dirvožemio užteršimo pavojaus.
26. **Veiklos vykdytojas turi rinkti informaciją apie vykdomos ūkinės veiklos geriausiai prieinamas technologijas ir ieškoti galimybių jas pritaikyti. Pasikeitus norminiams dokumentams, atsiradus naujiems ar įdiegus naujus technologinius, gamybinius sprendimus – peržiūrėti įrenginio atitikimą geriausiai prieinamiems gamybos būdams. Veiklos vykdytojas bet kokių atveju privalo laikytis visų aktualių, veiklą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų, ir atitinkamai keisti veiklos rodiklius, keičiantis teisiniam reglamentavimui.**
27. Jėgainėje draudžiama deginti pavojingas atliekas, atskirai surinktas tinkamas perdirbti arba kitaip naudoti nepavojingas atliekas.
28. Veiklos vykdytojas turi užtikrinti, kad iki veiklos pradžios bus įrengtos TIPK leidimo 17 punkte nurodytos triukšmo mažinimo priemonės ir TIPK leidimo 19 punkte numatytas priemonės (technologinius sprendimus).
29. **Prieš pradėdamas vykdyti veiklą Aplinkos apsaugos agentūrai veiklos vykdytojas turi pateikti sutarties kopiją su UAB „Vilniaus vandenys“ dėl vandens tiekimo ir nuotekų priėmimo.**