



**APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA
PAKEISTAS
TARŠOS INTEGRUOTOS PREVENCIJOS IR KONTROLĖS
LEIDIMAS Nr. T-K.4 – 2/2015**

[2] [3] [5] [0] [1] [4] [8] [3] [0]
(Juridinio asmens kodas)

AB „Kauno energija“, Petrašiūnų elektrinė,
Jėgainės g. 12, 52489 Kaunas, tel. (8 37) 305 767
(ūkinės veiklos objekto pavadinimas, adresas, telefonas)

AB „Kauno energija“, Raudondvario pl. 84, 47179 Kaunas, tel. (8 37) 305 650,
faks. (8 37) 305 622 el. p. info@kaunoenergija.lt
(veiklos vykdytojas, jo adresas, telefono, fakso Nr., elektroninio pašto adresas)

Leidimą (be priedų) sudaro 24 puslapiai.

Išduotas Kauno RAAD 2006 m. gruodžio 28 d.
Kauno RAAD koreguotas 2008 m. kovo 7 d., 2008 m. spalio 15 d., 2012 m. sausio 12 d., 2012 m. gruodžio 31 d.

Pakeistas 2015 m. vasario 6 d.

Pakeistas 2015 m. gruodžio 09 d.

Direktorius Robertas Marteckas
(vardas, pavardė)

A.V.

(parašas)

Šio leidimo parengti 3 egzemplioriai.

Paraiška leidimui pakeisti suderinta su Kauno visuomenės sveikatos centru 2015 m. lapkričio 20 d. raštu Nr. 2 – 4743-6(8.81)

I. BENDROJI DALIS

1. Įrenginio pavadinimas, vieta (adresas).

AB „Kauno energija“ Petrašiūnų elektrinė yra Kauno miesto pietrytinėje dalyje ir užima 11,5172 ha plotą. **Priede Nr. 1** pateikiamas Petrašiūnų elektrinės žemės sklypo nekilnojamojo turto centrinio duomenų banko išrašas. AB „Kauno energija“ Petrašiūnų elektrinės užimamas žemės sklypas nuomojamas iš Lietuvos Respublikos valstybės, 2007 m. gruodžio 29 d. valstybės žemės nuomos sutartis Nr. N19/2007-257 pateikiama **priede Nr. 2**.

Petrašiūnų elektrinės teritorijoje esančiai žydų žudynių vietai ir kapui (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 35770) suteikta teisinė apsauga, žudynių vieta ir kapas įrašyti į Kultūros vertybių registrą, nustatytas regioninio reikšmingumo lygmuo. **Priede Nr. 4** pateikiamas Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinio padalinio 2011-09-22 raštas Nr. 2K-1559 „Dėl Petrašiūnų žydų žudynių vietos ir kapo įrašymo į Kultūros vertybių registrą“.

Padalinys išsidėstęs vienoje teritorijoje. Ši teritorija ribojasi su valstybinės ir komercinės paskirties teritorijomis. Dviejų kilometrų spinduliu išsidėstę šios įmonės: AB „Nemunas“, AB „Kauno keliai“, AB „Kauno ketaus liejykla“, UAB „Gelžbetoninių atramų gamykla“, AB „Kausta“, UAB „Betonika“. Situacinis planas pateiktas **priede Nr. 5**.

2. Ūkinės veiklos aprašymas.

Katilai kūrenami gamtinėmis dujomis, kietu biokuru, rezervinis kuras - mazutas. Iš garo katilo Nr. 6 BKZ-75 (nominalus šiluminis našumas yra 57,8 MW arba 75 t/val garo) ir dviejų vandens šildymo katilų Nr. 1 VHB 12000 ir Nr. 2 VHB 12000 (nominalus šiluminis našumas yra po 12 MW) degimo produktai išmetami per taršos šaltinį 001. Vieno vandens šildymo katilo Nr. 1 PTVM-100 (kurio nominalus šiluminis našumas yra 98 MW) degimo produktai išmetami per taršos šaltinį 003, o kito vandens šildymo katilo Nr. 2 PTVM-100 (kurio nominalus šiluminis našumas yra 99 MW) degimo produktai išmetami per taršos šaltinį 004. Pagrindinis kuras katilams yra gamtinės dujos ir kietas biokuras. Deginant gamtines dujas per taršos šaltinius 001, 003, 004 į aplinkos orą yra išmetama anglies monoksidas ir azoto oksidai. Deginant kietą biokurą, per taršos šaltinį 001 išmetamos kietosios dalelės, anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros anhidridas. Deginant mazutą per taršos šaltinius 001, 003, 004 į aplinkos orą yra išmetamos kietosios dalelės, anglies monoksidas ir azoto oksidai, sieros anhidridas ir vanadžio pentoksidas. Katilas Nr. 5 BKZ-75 užkonservuotas ir nenaudojamas.

Elektros ir šiluminės energijos gamyboje technologinio ciklo etapai, kurių metu būna šie garo ir vandens šildymo katilų darbo režimai: paruošimas įkūrimui, įkūrimas, katilo eksploatacija reikiamu našumu. Katilo paruošimo įkūrimui etape kuras nedeginamas ir teršalai nesusidaro. Garo katilo įkūrimas trunka 3-4 valandas. Šiuo laikotarpiu kas valandą sudeginama kuro apie 10 – 15 proc. nuo nominalaus našumo. Išmetamų teršalų kiekis priklauso nuo sudeginto kuro kiekio ir degimo režimo. Įkūrimo laikas trunka yra labai trumpas palyginus su katilo veikimo laiku. Pagal laiko trukmę vandens šildymo katilo įkūrimas dar trumpesnis ir trunka 0,5 val. iki 1 val. Kol kūrykla neįšilus (iki 1 val.), gali susidaryti padidintas teršalų kiekis. Visi katilai, tiek vandens šildymo, tiek ir garo, turi automatinę degimo proceso kontrolę, kuri veikia pagal režimų lentelę.

Vandens šildymo katilo kūrykloje deginamas kuras, išsiskyrusią šiluminę energiją – degimo dujas, per katilo šildomuosius paviršius perduoda cirkuliuojančiam vandeniui, kurio temperatūra pakeliama iki reikalaujamos.

Garų katile gaminamas aukštų parametrų garas. Degimo procesas vyksta katilo kūrykloje ir išsiskyrusi šiluma perduodama katilo ekraniniams paviršiams, per kuriuos cirkuliuoja vanduo. Garų katile vanduo cirkuliuoja uždaru ciklu: katilo būgnas – nuleidžiamieji nešildomi vamzdžiai – apatiniai kolektoriai – kūryklos šildomieji vamzdžiai – katilo būgnas. Į katilo būgną grįžta vandens ir vandens garų mišinys. Būgne atskiriamas garas nuo vandens, vanduo užima apatinę dalį, o garai viršutinę būgno dalį. Garai nuvedami į garų per kaitintuvą ir atiduodant degimo dujų energiją, garų temperatūra pakeliama iki reikalaujamos pagal techninį reglamentą. Degimo produktų šiluma pilnai išnaudojama katilo konvektyviniuose paviršiuose ir degimo produktai ventiliatoriaus pagalba išmetami per kaminą.

Pagrindiniai duomenys apie instaliuotus įrenginius pateikti žemiau esančioje lentelėje.

AB „Kauno energija“ Petrašiūnų elektrinėje instaliuoti katilai

Taršos šaltinio Nr.	Nr.	Katilas	Tipas	Galia, MW	Statusas	Instaliavimo metai	Kapitalinio remonto metai
001	1.	VHB 12000	vandens	12	Pagrindinis	2015	-
	2.	VHB 12000	vandens	12	Pagrindinis	2015	-
	6.	BKZ-75-39	garo	57,8	Pagrindinis	1957	
002	5.	BKZ-75-39	garo	57,8	Užkonservuotas	1955	2003
003	VŠK1	PTVM-100	vandens	98	Pagrindinis	1963	1997
004	VŠK2	PTVM-100	vandens	99	Pagrindinis	1965	1996
Instaliuota galia				278,8			

Vandens šildymo katilų PTVM-100 stovis geras. Atliktos apžiūros ir techniniai bandymai. Prie katilo Nr. 2 PTVM 100 2013 metais pastatytas kondensacinis ekonomizeris, kad papildomai išnaudoti išsiskiriančių dūmų temperatūrą. PTVM-100 degikliai – rusiški, originalūs, pateikti kartu su katilais. Garų katilų degikliai Kauno „Energoremontas“ gamybos (1982 m.).

8 MW elektrinės galios turboagregatas APT-12 turi termofikacinio ir pramoninio garo nuvedimus. Agregatas instaliuotas 1957 metais. Elektros energija į elektros tinklus perduodama kabeliais ir oro elektros perdavimo linijomis per 110/35 kV įtampos tiltelio atvirąją ir 6 kV uždarają skirstyklą.

Elektrinėje įrengti du suvirinimo postai 006 ir 007.

Iš AB „Kauno energija“ Petrašiūnų elektrinės centrinio valdymo pulto valdomi visi generatoriaus, transformatorių bei skirstyklų jungtuvai. Garų ir vandens šildymo katilai valdomi iš individualių valdymo pultų. Automatizavimo lygis neaukštas. Katilų užkūrimui automatizuotas tik dalies parametrų palaikymas. Kuro ir pagamintos energijos apskaita dalinai kompiuterizuota.

Gamtinių dujų įvadas yra iš miesto dujotiekio tinklų. AB „Kauno energija“ Petrašiūnų elektrinėje sumontuotas dujų reguliavimo punktas ir visa standartinė dujinė armatūra. Gamtinės dujos – pagrindinis naudojamas kuras.

Kietas biokuras į Petrašiūnų elektrinę pristatomas automobiliais ir geležinkelio transportu. Kieto kuro apskaitai sumontuotos svarstyklės. Kaip rezervinis kuras naudojamas mazutas. Tuo tikslu įrengtas mazuto ūkis su 6000 m³ bendros talpos rezervuarais.

Į AB „Kauno energija“ Petrašiūnų elektrinę mazutas atvežamas geležinkelio transportu ir autotransportu, kuris mazuto iškrovimo iš geležinkelio cisternų aikštelėje iškraunamas į talpas. Mazutas gali būti iškraunamas į 3 talpyklas po 2000 m³. Šiuo metu mazutas laikomas talpykloje Nr. 2, ir Nr. 3, talpykla Nr. 1 yra tuščia. Talpyklos be pontonų.

Mazuto ūkis sumontuotas 1965 metais. Šiuo metu jį sudaro šie pagrindiniai įrenginiai:

- trys antžeminės (metalinės) mazuto talpos, kurių kiekvienos talpa 2000 m³ (3 pav.) (aukštis 11,78 m; diametras 15,18 m; talpos Nr. 2 ir 3 izoliuotos ir apskardintos). Talpos ir pylimai įrengti pagal Maskvos montavimo specializuota valdybos, aikštelė Nr. 8, tipinį projektą Nr. 7/02/97/62. Visoms trims talpoms įrengtas bendras pylimas, apibetonuotas iš išorės;
- penki mazuto siurbliai (MVN-6 3 vnt. ir MVN-10 2 vnt.). Siurbliai sraigtiniai. Išvystomas našumas ir slėgis MVN-6 21,6 m³/h, 25 bar, MVN-10 36 m³/h, 25 bar (4 pav.);
- drenažinis siurblys RZ-30a, krumpliaratinis, našumas 18 m³/h;
- giluminiai siurbliai 12HA-22x6 tipo, du vienetai. Išcentriniai arteziniai. Našumas 150 m³/h, slėgis 4 bar;
- trys mazuto pašildytuvai CHN-63814. Pašildymo plotas 50 m², našumas 35 m³/h;
- du grubaus valymo filtrai. Vertikalūs, Ø426 mm, filtravimo plotas 0,315 m², pralaidumas 60 t/h;
- trys smulkaus valymo filtrai. Vertikalūs, Ø426 mm, filtravimo plotas 0,315 m², pralaidumas 30 t/h;
- mazuto tarpinis bakas 70 m³. Jame sumontuoti registrai mazuto pašildymui;
- technologinių mazuto vamzdynų estakada (mazuto padavimo į katilinę dvi Ø100 diametro linijos apie 300 m; grąžinamo mazuto (recirkuliacijos) linija; garolaidis mazuto pašildymui;
- technologiniai mazuto vamzdynai ir armatūra siurblinėje;
- technologiniai mazuto vamzdynai nuo rezervuarų iki siurblinės;
- mazutuotų vandenių ir kondensato surinkimo talpa;
- mazuto išpylimo iš geležinkelio cisternų estakada;

Mazutas į mazuto ūkį atvežamas geležinkelio cisternomis. Šildomas 8-13 atm. ir 250 °C temperatūros garu ir latakais patenka į tarpinį baką iš kurio giluminiais siurbliais perpumpuojamas į rezervuarus. Mazutas šildomas kai atvėsta žemiau + 30 °C temperatūros.

Nuo trijų mazuto rezervuarų į atmosferą sklinda lakūs organiniai junginiai (LOJ). Visus mazuto ūkio įrenginius eksploatuoja AB „Kauno energija“ Petrašiūnų elektrinės operatyvinis personalas.

AB „Kauno energija“ Petrašiūnų elektrinėje energetinio katilo ir šilumos tinklų papildymui naudojamas Nemuno upės vanduo. Šis vanduo naudojamas aušinimui, chemiškai valyto vandens paruošimui. Iš Nemuno upės paimamo vandens kiekis matuojamas apskaitos prietaisais. Pagrindinis vandens išvalymas nuo skendinčių dalelių atliekamas mechaniniuose filtruose. Po mechaninių filtrų vanduo per nuskaidrinimo

vandens baką paduodamas į „alkanos“ regeneracijos H-katijoninius filtrus, kuriuose vanduo dalinai suminkštinamas ir sumažinamas vandens šarmingumas. Susidaręs ištirpęs vandenyje anglies dioksidas pašalinamas dekarbonizatoriuose. Iš dekarbanizuoto vandens bakų vanduo paduodamas į pirmo laipsnio katijoninius filtrus, kuriuose suminkštinamas iki šilumos tinklų reikalavimų papildomam vandeniui. Kita dalis vandens, po pirmo laipsnio Na – katijoninių filtrų, paduodama į antro laipsnio Na – katijoninius filtrus, kuriuose galutinai suminkštinamas iki energetinių katilų pamaitinimo vandens normų ir per atmosferinius deaeratorius paduodamas į energetinius katilus.

AB „Kauno energija“ Petrašiūnų elektrinėje gamybinės ir lietaus nuotekos išleidžiamos į Nemuno upę, nuotekų analizės atliekamos kartą į mėnesį. Buitinės nuotekos pagal sutartį išleidžiamos į UAB „Kauno vandenys“ kanalizacijos tinklus. Į UAB „Kauno vandenys“ kanalizacijos tinklus išleidžiamų nuotekų kiekis lygus paimto iš vandentiekio vandens kiekiui. Gamybinių ir lietaus nuotekų į Nemuno upę kiekiai matuojami apskaitos prietaisais.

Termofikacinio vandens paruošimo metodai:

- vandens šildymo katilais,
- garo vandens pašildytuvais.

Garas termofikacinio vandens paruošimui gali būti gaminamas garo katiluose arba tiekiamas magistraline garo trasa tarp AB „Kauno energija“ Petrašiūnų elektrinės ir UAB „Kauno termofikacinė elektrinė“ iš UAB „Kauno termofikacinė elektrinė“. Už patiektą ir nupirktą garą AB „Kauno energija“ atsiskaito sutartiniais tarifais.

Pagamintas termofikacinis vanduo tiekiamas į integruotą miesto šilumos tinklą.

Prieduose Nr. 7, 8, 9, 10, 11 pateikiamos katilų pasų titulinių lapų kopijos, **priede Nr. 12** pateikiama Valstybinės energetikos inspekcijos prie Energetikos ministerijos Kauno teritorinio skyriaus 2013 m. gegužės 3 d. pažyma Nr. ZR-1173 „Apie kurą deginančio įrenginio vardinės šiluminės galios nustatymą“.

3. Veiklos rūšys, kurioms išduodamas leidimas.

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
AB „Kauno energija“ Petrašiūnų elektrinė	1.1. Kuro deginimas įrenginiuose, kurių bendra vardinė (nominali) šiluminė galia lygi arba didesnė kaip 50 MW.

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

2 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 ₂), azoto suboksidas (N ₂ O), perfluorangliavandeniliai (PFC) ar kt.).	ŠESD stebėsenos plano pateikimo ir tvirtinimo RAAD data paraiškos pateikimo metu
1	2	3	4
1.	Kuro deginimas įrenginiuose, kurių bendras nominalus šiluminis našumas didesnis negu 20 MW (išskyrus įrenginiuose, skirtuose pavojingoms arba komunalinėms atliekoms deginti)	Anglies dioksidas CO ₂	Pateiktas 2014-10-15, Patvirtintas(*) 2015-02-05.

5. Informacija apie įdiegtą vadybos sistemą.

AB „Kauno energija“ Petrašiūnų elektrinėje neįdiegta aplinkos apsaugos vadybos sistema.

6. Asmenų atsakomybė pagal pateiktą deklaraciją.

Atsakingi asmenys už aplinkos apsaugą skiriami AB „Kauno energija“ generalinio direktoriaus įsakymais. AB „Kauno energija“ struktūros schema pateikiama **priede Nr. 6**. AB „Kauno energija“ generalinio direktoriaus 2013 m. lapkričio 13 d. įsakymas Nr. A-30-217 „Dėl atsakingų asmenų Gamybos departamento Šilumos tinklų ir katilinių eksploatavimo tarnybos Petrašiūnų elektrinėje paskyrimo“ pateikiamas **priede Nr. 45**.

3 lentelė. Įrenginio atitikties GPGB palyginamasis įvertinimas

Eil. Nr.	Poveikio aplinkai kategorija	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
1.	Mazuto	Informacinio	Skysto kuro saugojimo sistema turi	-	Skysto kuro saugojimo sistema	

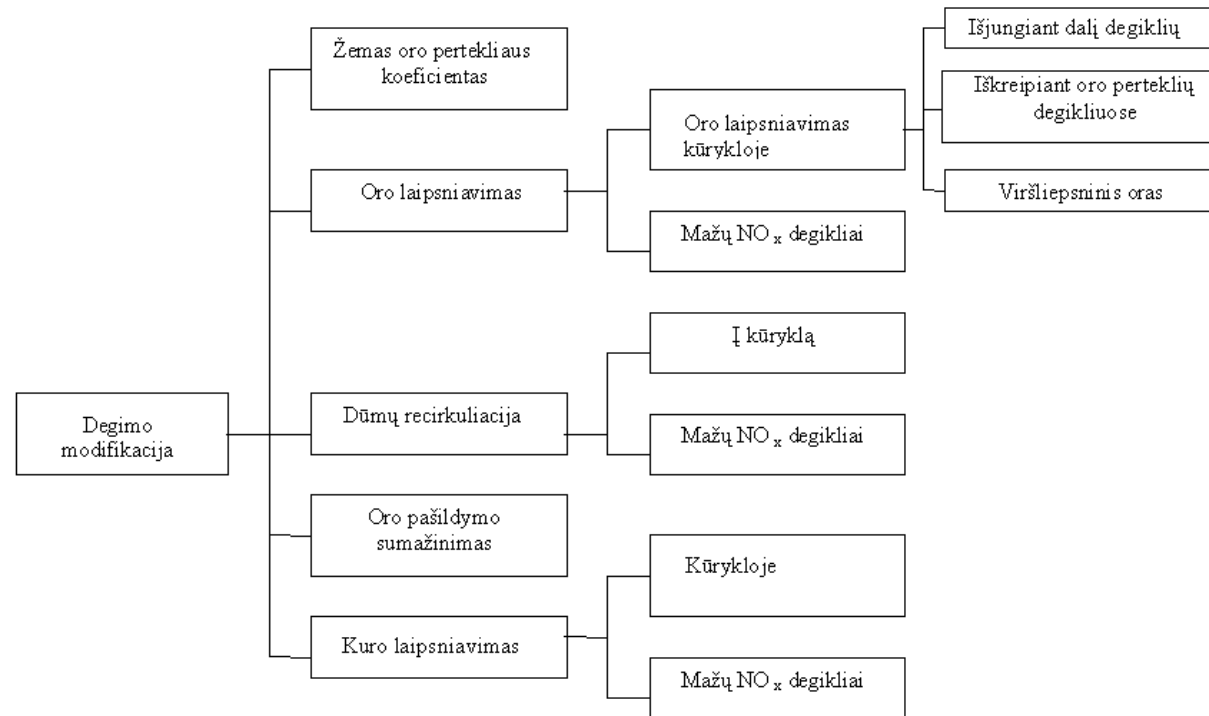
saugojimas, vandens tarša	dokumento apie geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) dideliems kurą deginantiesiems įrenginiams anotacija	būti įrengta nepralaidžiuose apsauginiuose aptvaruose (aptverta pylimais), kuriuose galėtų sutilpti 75 proc. visų turimų rezervuarų maksimalus tūrio arba bent didžiausio rezervuaro tūris. Saugojimo vietos turi būti suprojektuotos taip, kad nutekėjimas iš viršutinių rezervuaro dalių ir iš tiekimo (pristatymo) sistemų būtų sustabdytas ir surinktas apsauginiame aptvare. Kuro užsakymus reikėtų vykdyti planuotai ir naudoti automatines valdymo sistemas, kad būtų išvengta saugojimo rezervuarų perpildymo.		įrengta nepralaidžiuose apsauginiuose aptvaruose (aptverta pylimais), kuriuose telpa 75 proc. visų turimų rezervuarų maksimalus tūrio. Siekiant išvengti mazuto rezervuarų perpildymo, įrengti lygio matuokliai.	
		Vamzdžiai turi būti įrengti virš žemės saugiose ir atvirose vietose taip, kad būtų galima greitai pastebėti nutekėjimą. Jeigu naudojami vamzdynai yra po žeme, tuomet jų išdėstymas turi būti pažymėtas schemose, atitinkamuose dokumentuose. Požeminių vamzdynų GPGB: vamzdžiai su dvigubomis sienelėmis, automatinė tarpvamzdinės erdvės kontrolės sistema, speciali vamzdynų konstrukcija (plieniniai vamzdžiai, suvirinti sujungimai ir jokių vožtuvų požeminėje dalyje).	-	Dalis vamzdžių įrengti virš žemės saugiose ir atvirose vietose taip, kad būtų galima greitai pastebėti nutekėjimą. Dalis vamzdynų naudojami po žeme, jų išdėstymas pažymėtas schemose. Požeminių vamzdynų GPGB reikalavimų esami vamzdynai neatitinka.	
		Paviršinis vanduo (lietaus), kuris gali būti užterštas saugojimo ar priežiūros metu išsiliejusiu kurui, turi būti surinktas ir apdorotas prieš jį išleidžiant	-	Paviršinis vanduo (lietaus), kuris gali būti užterštas saugojimo ar priežiūros metu išsiliejusiu kurui, surenkamas mazutuoto vandens surinkimo talpose.	

2.	Vandens tarša	Informacinio dokumento apie geriausias prieinamas gamybos būdus (GPGB) dideliems kurą deginantiems įrenginiams anotacija	Katilų prapūtimo (priežiūros) metu: tam, kad apsaugoti katilus nuo korozijos naudojamas vanduo su įvairiais priedais: amoniaku, natrio hidroksidas arba fosfatai. Praktikoje visas praplovimo vanduo nukreipiamas į kanalizacinius tinklus arba į vandens valymo įrenginius.		Siekiant apsaugoti katilus nuo korozijos naudojamas vanduo su įvairiais priedais: amoniaku, natrio hidroksidu arba fosfatais. Visas praplovimo vanduo nukreipiamas į kanalizacinius tinklus.	
			Užterštas naftos produktais (NP) vanduo dažniausiai surenkamas atskirai ir nukreipiamas į valymo įrenginius	-	AB „Kauno energija“ Petrašiūnų elektrinėje nėra vandens valymo įrenginių, kadangi įmonės veikla tiesiogiai nėra susijusi su vandens tarša. Pagrindinis įmonėje naudojamas kuras yra dujos, kietas biokuras ir mazutas, todėl technologinių procesų reglamente nenumatyta užteršto naftos produktais vandens susidarymo. Ženkliai NP-ais užterštas vanduo gali susidaryti tik mazuto ūkyje, kur įrengta mazuto gaudyklė arba įvykus avarijai mazuto ūkyje, bet šiuo atveju bus vykdomi avarijų plane numatyti darbai.	
3.	Fizinė tarša	Informacinio dokumento apie	Triukšmo lygis viršija turi būti mažesnis už 85 dB (A)	-	Atitinka, informacija pateikiama 44, 44a ir 44 b prieduose.	

		geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) dideliems kurą deginantiems įrenginiams anotacija	Tose patalpose, kur darbuotojai pasilieka ilgesniam laikui, jeigu reikalinga, triukšmo lygis turi būti mažinamas.	-	Atitinka (naudojamos spec. priemonės (ausinės), ant durų į šias patalpas yra pažymėtas spec. ženklas (nupieštos ausinės). Kadangi triukšmo lygis mažesnis už leistinus higienos normose, todėl be spec. priemonių kitų triukšmo mažinimo metodų taikyti nenumatoma).	
4.	Teršalų kiekis, CO	Informacinio dokumento apie geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB) dideliems kurą deginantiems įrenginiams anotacija	Pirmenybė teikiama mažos NOx generacijos degiklių įdiegimui. Bet gali būti taikomos ir kitos pirminės priemonės, pvz., oro padavimo į kūryklą laipsniavimas (išjungiant dalį degiklių) Pažangių kompiuterizuotų valdymo sistemų naudojimas, kad būtų galima pagerinus degimo sąlygas pasiekti aukštus katilo rodiklius (veiksmingumą ir tokiu būdu sumažinti išmetimus Pastovus monitoringas	Iki 50 mg/m ³	AB „Kauno energija“ Petrašiūnų elektrinė atitinka Direktyvos 2010/75/ES 35 straipsnio „Centralizuoti šilumos tiekimo įrenginiai“ 1 dalyje numatytas išimtis, todėl atmosferos taršai vietoje GPGB reikalavimų bus taikomi LAND 43-2013 reikalavimai. 15 priede pateikiamas AB „Kauno energija“ 2012 m. balandžio 18 d. raštas Nr. 20-1519 „Dėl pereinamojo laikotarpio nacionalinio plano“.	
5.	Teršalų kiekis, NO _x *			Iki 80 mg/m ³		
6.	Teršalų kiekis, SO ₂		Deginant dujas, kietųjų dalelių koncentraciją išmetamuose dūmuose, deginant gamtines dujas, normaliom sąlygoms neturi viršyti 5 mg/m ³ , SO ₂ išmetimai yra mažesni nei 10 mg/m ³ .	10 mg/m ³		
7.	Teršalų kiekis, kietos dalelės		5 mg/m ³			

Pastabos:

* Azoto oksidų kiekį dūmuose galima sumažinti taikant pirmines priemones, kuriomis ribojamas NO_x susidarymas degimo procese, arba antrines priemones, kuriomis iš dūmų pašalinami jau susidarę NO_x . AB „Kauno energija“ Petrašiūnų elektrinės garo katiluose NO_x yra įrengta mažinimo priemonė – dūmų recirkuliacija. Pigiausios ir plačiausiai naudojamos yra pirminės priemonės (2 pav.)



2 pav. Pirminės azoto oksidų mažinimo priemonės

Oro pertekliaus koeficiento sumažinimas yra lengvai įgyvendinama priemonė azoto oksidams sumažinti. Sumažinti deguonies kiekį degimo zonoje galima iki minimalios, reikalingo pilnam degimo procesui įvykti, reikšmės. Nevyksta kure esančio azoto oksidavimasis ir sumažinami terminio NO_x formavimosi mastai.

II. LEIDIMO SĄLYGOS

4 lentelė. Aplinkosaugos veiksmų planas

Parametras	Vienetai	Siekiamos ribinės vertės (pagal GPGB)	Esamos vertės	Veiksmai tikslui pasiekti	Laukiami rezultatai	Įgyvendinimo data
1	2	3	4	5	6	7
CO ₂	t	-	48 859 t CO ₂	Perėjimas nuo dujinio kuro prie biokuro	Šilumos gamyba tik iš biokuro, 0 t CO ₂	2015 m.

7. Vandens išgavimas.

5 lentelė. Duomenys apie paviršinį vandens telkinį, iš kurio leidžiama išgauti vandenį, vandens išgavimo vietą ir leidžiamą išgauti vandens kiekį.

	Vandens išgavimo vietos Nr.	1	
1.	Vandens telkinio kategorija (upė, ežeras, tvenkinys, kt.)	Upė	
2.	Vandens telkinio pavadinimas	Nemuno upė	
3.	Vandens telkinio identifikavimo kodas	10010001	
4.	Vandens išgavimo vietos koordinatės	X 499235 Y 6083768	
5.	Didžiausias leidžiamas išgauti vandens kiekis	m ³ /m.	m ³ /p.
		2 000 000	5 479

Požeminio vandens vandenviečių elektrinė neeksploatuoja.

8. Tarša į aplinkos orą.

AB „Kauno energija“ Petrašiūnų elektrinėje įrengti 2 garo ir 4 vandens šildymo katilai. Iš garo katilo Nr. 6 BKZ-75 (kurio nominalus šiluminis našumas yra 57,8 MW arba 75 t/val. garo) ir dviejų vandens šildymo katilų Nr. 1 ir Nr. 2 VHB 12000 degimo produktai išmetami per taršos šaltinį 001, kurio aukštis 80 m, išėjimo angos skersmuo 2,8 m, o iš vieno garo katilo Nr. 5 BKZ-75 degimo produktai išmetami per taršos šaltinį 002, kurio aukštis 80 m, išėjimo angos skersmuo 2,8 m. Garo katilas Nr. 5 BKZ 75-39 yra užkonservuotas ir nenaudojamas. Vieno vandens šildymo katilo Nr. 1 PTVM-100 (kurio nominalus šiluminis našumas yra 98 MW) degimo produktai išmetami per taršos šaltinį 003, kurio aukštis 55 m, išėjimo angos skersmuo 3,2 m, o kito vandens šildymo katilo Nr. 2 PTVM-100 (kurio nominalus šiluminis našumas yra 99 MW) degimo produktai išmetami per taršos šaltinį 004, kurio aukštis 55 m, išėjimo angos skersmuo 3,2 m. Pagrindinis kuras katilams yra gamtinės dujos ir kietas biokuras. Rezervinis kuras yra mazutas. Deginant gamtines dujas per taršos šaltinius 001, 002, 003, 004 į aplinkos orą yra išmetama anglies monoksidas ir azoto oksidai. Deginant kietą biokurą, per taršos šaltinį 001 į aplinkos orą yra išmetamos kietosios dalelės, anglies monoksidas, azoto oksidai ir sieros anhidridas. Deginant mazutą per taršos šaltinius 001, 002, 003, 004 į aplinkos orą yra išmetamos kietosios dalelės, anglies monoksidas ir azoto oksidai, sieros anhidridas ir vanadžio pentoksidas.

AB „Kauno energija“ Petrašiūnų elektrinėje įrengti 2 suvirinimo postai. Suvirinimo metu per taršos šaltinius 006 ir 007 į aplinkos orą išmetamos kietosios dalelės (suvirinimo aerozolis), mangano oksidai, silicio junginiai, fluoridai, fluoro vandenilis.

AB „Kauno energija“ Petrašiūnų elektrinėje yra 3 neorganizuoti taršos šaltiniai. Tai LOJ išmetimai, susidarantys mazuto išpylimo iš geležinkelio cisternų metu (taršos šaltinis 601) ir LOJ išmetimai, susidarantys mazuto saugojimo talpyklose metu (taršos šaltinis 615). Įmonėje yra 3 talpyklos po 2000 m³. Mechaninėse dirbtuvėse nuo metalo apdirbimo staklių metalo apdirbimo metu į aplinkos orą per taršos šaltinį 602 išmetamas emulsolas ir kietosios dalelės.

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

Teršalo pavadinimas	Teršalo kodas	Leidžiama išmesti nuo 2016 m. t/m. kasmet
1	2	3
Azoto oksidai (A)	250	148,0589
Anglies monoksidas (A)	177	292,7036
Kietosios dalelės (A)	6493	41,0622
Sieros anhidridas (A)	1753	138,4456
Vanadžio pentoksidas	2023	0,1230
Emulsolas	712	0,0017
Fluoridai	3015	0,0002
Fluoro vandenilis	862	0,00008
Kietosios dalelės (C)	4281	0,1492
LOJ	308	0,0046
Mangano oksidas	3516	0,0001
	Iš viso:	620,54918

7 lentelė. Leidžiama tarša į aplinkos orą

Petrašiūnų elektrinės pirmasis kurą deginantis įrenginys

Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai	Teršalai		Leidžiama tarša							
	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis						metinė, t/m.	
				vnt.	iki 2022 m. gruodžio 31 d.			po 2023 m. sausio 1 d.			
					maks.						
				Dujos	Mazutas	Mišrus	Dujos	Mazutas	Mišrus		
Katilas BKZ 75-39, 57,8 MW, kuras - gamtinės dujos, mazutas	001	Sieros anhidridas (A)	1753	mg/m ³	35	1700	868	35	350	193	20,5812
		Anglies monoksidas (A)	177	mg/m ³	300	400	400	100	-	-	7,0534
		Azoto oksidai (A)	250	mg/m ³	300	450	375	100	450	275	5,4677
		Kietosios dalelės (A)	6493	mg/m ³	5	50	28	5	30	18	0,2932
		Vanadžio pentoksidas	2023	mg/m ³	-	-	-	-	-	-	-
Iš viso įrenginiui:										33,4737	

Pastaba: išmetamų teršalų ribinės vertės šiam įrenginiui, kuris laikomas centralizuoto šilumos tiekimo įrenginiu, 2016-01-01 - 2022-12-31 laikotarpiui yra nustatytos pasinaudojant išimtimi, numatyta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. balandžio 10 d. įsakymo Nr. D1-240 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. rugsėjo 28 d. įsakymo Nr. 486 „Dėl išmetamų teršalų iš didelių kurą deginančių įrenginių normų ir išmetamų teršalų iš kurą deginančių įrenginių normų LAND 43-2001 nustatymo“ pakeitimo“ specialiujų reikalavimų dideliems kurą deginantiems įrenginiams 31 punktu.

7 lentelės tęsinys:

Petrašiūnų elektrinės antrasis kurą deginantis įrenginys

Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai	Teršalai		Leidžiama tarša		
	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis		metinė, t/m.
				vnt.	maks.	
Du katilai bendro 24 MW galios, kuras – biokuras	001 02	Sieros dioksidas (A)	1753	mg/m ³	2000	106,1056
		Anglies monoksidas (A)	177	mg/m ³	1000	201,6006

		Azoto oksidai (A)	250	mg/m ³	750	74,0574
		Kietosios dalelės (A)	6493	mg/m ³	300	40,6016
Iš viso įrenginiui:						422,3652

7 lentelės tęsinys:

Petrašiūnų elektrinės trečiasis kurą deginantis įrenginys

Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai	Teršalai		Leidžiama tarša							
	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis						metinė, t/m.	
				vnt.	iki 2022 m. gruodžio 31 d.			po 2023 m. sausio 1 d.			
					maks.						
				Dujos	Mazutas	Mišrus	Dujos	Mazutas	Mišrus		
Katilas VŠK1 PTVM 100 98 MW galingumo, kuras gamtinės dujos ir mazutas	003 01	Sieros anhidridas (A)	1753	mg/m ³	35	1700	762	35	250	129	5,8794
		Anglies monoksidas (A)	177	mg/m ³	300	400	400	-	-	-	5,1166
		Azoto oksidai (A)	250	mg/m ³	300	450	422	100	200	143	4,0974
		Kietosios dalelės (A)	6493	mg/m ³	5	50	25	5	25	14	0,0837
		Vanadžio pentoksidas	2023	mg/m ³	-	-	-	-	-	-	-
Iš viso įrenginiui:										15,1995	

Pastaba: išmetamų teršalų ribinės vertės šiam įrenginiui, kuris laikomas centralizuoto šilumos tiekimo įrenginiu, 2016-01-01 - 2022-12-31 laikotarpiui yra nustatytos pasinaudojant išimtimi, numatyta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. balandžio 10 d. įsakymo Nr. D1-240 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. rugsėjo 28 d. įsakymo Nr. 486 „Dėl išmetamų teršalų iš didelių kurą deginančių įrenginių normų ir išmetamų teršalų iš kurą deginančių įrenginių normų LAND 43-2001 nustatymo“ pakeitimo“ specialiujų reikalavimų dideliems kurą deginantiems įrenginiams 31 punktu.

7 lentelės tęsinys:

Petrašiūnų elektrinės ketvirtasis kurą deginantis įrenginys

Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai	Teršalai		Leidžiama tarša							
	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis						metinė, t/m.	
				vnt.	iki 2022 m. gruodžio 31 d.			po 2023 m. sausio 1 d.			
					maks.						
				Dujos	Mazutas	Mišrus	Dujos	Mazutas	Mišrus		
Katilas VŠK1	004 01	Sieros anhidridas (A)	1753	mg/m ³	35	1700	758	35	250	128	5,8794

PTVM 100 99 MW galingumo, kuras gamtinės dujos ir mazutas	Anglies monoksidas (A)	177	mg/m ³	300	400	400	-	-	-	78,9330
	Azoto oksidai (A)	250	mg/m ³	300	450	365	100	200	143	64,4364
	Kietosios dalelės (A)	6493	mg/m ³	5	50	25	5	25	14	0,0837
	Vanadžio pentoksidas	2023	mg/m ³	-	-	-	-	-	-	0,0224
Iš viso įrenginiui:										149,3549

Pastaba: išmetamų teršalų ribinės vertės šiam įrenginiui, kuris laikomas centralizuoto šilumos tiekimo įrenginiu, 2016-01-01 - 2022-12-31 laikotarpiui yra nustatytos pasinaudojant išimtimi, numatyta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. balandžio 10 d. įsakymo Nr. D1-240 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. rugsėjo 28 d. įsakymo Nr. 486 „Dėl išmetamų teršalų iš didelių kurą deginančių įrenginių normų ir išmetamų teršalų iš kurą deginančių įrenginių normų LAND 43-2001 nustatymo“ pakeitimo“ specialiuųjų reikalavimų dideliems kurą deginantiems įrenginiams 31 punktu.

7 lentelės tęsinys:

Petrašiūnų elektrinės pagalbinės veiklos įrenginiai

Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai	Teršalai		Leidžiama tarša		
	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis		metinė, t/m.
				vnt.	maks.	
Suvirinimo postas	006	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,0083	0,0006
		Fluoridai	3015	g/s	-	0,0001
		Fluoro vandenilis	862	g/s	-	0,00004
		Mangano oksidai	3516	g/s	0,00005	0,00005
Suvirinimo postas	007	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,0083	0,0006
		Fluoridai	3015	g/s	-	0,0001
		Fluoro vandenilis	862	g/s	-	0,00004
		Mangano oksidai	3516	g/s	0,00005	0,00005
Mazuto išpylimas iš geležinkelio cisternų	601	Lakūs organiniai junginiai	308	g/s	0,59003	0,0014
Mazuto saugojimas	615	Lakūs organiniai junginiai	308	g/s	0,25381	0,0032
Mechaninės dirbtuvės	602	Emulsolas	712	g/s	0,00094	0,0017
		Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,08222	0,1480
					IŠ VISO:	0,15588

8 lentelė. Tarša į aplinkos orą esant neįprastoms (neatitiktinėms) veiklos sąlygoms.

Taršos šaltinio, iš kurio išmetami teršalai esant šioms sąlygoms, Nr.	Sąlygos, dėl kurių gali įvykti neįprastas (neatitiktinis) teršalų išmetimas	Neįprastų (neatitiktinių) teršalų išmetimo duomenų detalės					Specialios sąlygos
		pasikartojimo dažnis, kartai/m.	išmetimo trukmė, val., min. (reikalingą pabraukti)	teršalai		teršalų koncentracija išmetamosiose dujose, mg/Nm ³	
				pavadinimas	kodas		
1	2	3	4	5	6	7	8
001	Gesinant arba užkuriant katilus	-	Informacija pateikta po lentele	Kietosios dalelės	6493	1 000	
003		-		Anglies monoksidas	177	20 000	
004		-		Anglies monoksidas	177	20 000	

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

AB „Kauno energija“ Petrašiūnų elektrinės gamybinės ir lietaus nuotekos išleidžiamos į Nemuno upę, nuotekų analizės atliekamos kartą į mėnesį. Buitinės nuotekos pagal sutartį išleidžiamos į UAB „Kauno vandenys“ kanalizacijos tinklus. Teritorijoje nėra paviršinių vandens valymo įrenginių. Mazuto ūkyje įrengta mazutu užteršto vandens surinkimo talpa.

Petrašiūnų elektrinės cheminio vandens paruošimo įrenginiai. AB „Kauno energija“ Petrašiūnų elektrinėje vandens minkštinimui naudojamas kompleksinis standartinis vandens nuoseklus minkštinimas H ir Na katijonitiniuose filtruose. H katijonavimui naudojamas vadinamas „alkanos“ regeneracijos procesas. Šis procesas užtikrina minimalų ruošiamo ir regeneracijos metu išmetamo į kanalizaciją vandens liekamąjį šarmingumą, t. y. užtikrinant, kad į nuotekas nepatektų rūgštus vanduo.

Mechaninių filtrų darbo procesas. Paimtas iš Nemuno upės ir pašildytas iki reikiamų parametru gamybinis vanduo siurbliais paduodamas į chemijos ūkį. Pirminiame paruošimo etape mechaniniuose filtruose vanduo yra išvalomas nuo mechaninių nuosėdų, atskiriant iš vandens visas mechanines priemaišas ir taip nuskaidrinant vandenį. AB „Kauno energija“ Petrašiūnų elektrinėje mechaniniai filtrai pakrauti filtruojančia medžiaga – antracitu, kuris pasižymi dideliu mechaniniu atsparumu. Didėjant užterštumo laipsniui, filtruojantis sluoksnis tampa mažai pralaidus ir toks filtras atjungiamas. Nuskaidrinto vandens kokybė tikrinama vieną kartą per pamainą. Vanduo turi būti vizualiai skaidrus. Išsieikvojęs filtras atjungiamas. Išsieikvousių mechaninių filtrų prapūtimas suspaustu oru atliekamas tam, kad geriau atpalaiduotų filtruojančią medžiagą, t. y. antracitą nuo sulaikytų mechaninių priemaišų (dumblo) jį atplaunant (purenant) nuskaidrintu vandeniu. Praplovimas tęsiamas tol, kol

ištekantis praplovimo vanduo pasidaro vizualiai skaidrus. Šio proceso metu filtruose sukauptos iš Nemuno vandens susidariusios nuosėdos (dumblas) išplaunamos iš filtrų ir su kanalizuojamu vandeniu grįžta atgal į Nemuną.

9 lentelė. Leidžiama nuotekų priimtovo apkrova

Eilės Nr.	Nuotekų išleidimo vieta / priimtuvas, koordinatės	Leidžiamų išleisti nuotekų rūšis	Leistina priimtovo apkrova			
			hidraulinė	teršalais		
				m ³ /d	parametras	mato vnt.
1	2	3	4	5	6	7
1.	Nemuno upė, kairysis krantas, X 499235; Y 6083768	NT- bendragamyklinės nuotekos LD- lietaus nuotekos	2653 87	BDS ₇	mg/l	2,1
				Skendinčios medžiagos	mg/l	3,4
				Bendra mineralizacija	mg/l	296
				Naftos produktai	mg/l	0,04
				Bendras azotas	mg/l	2,126
				Bendras fosforas	mg/l	0,146
				Chloridai	mg/l	21
				Sulfatai	mg/l	29
2.	UAB „Kauno vandenys“ fekalinės kanalizacijos tinklai Nr. 2	Buitinės nuotekos	27	Skendinčios medžiagos	mg/l	230
				BDS ₇	mg/l	230
				Naftos produktai	mg/l	10
				Riebalai	mg/l	50
				Chromas	mg/l	0,5
				Cinkas	mg/l	2
				Varis	mg/l	1
				Geležis	mg/l	5
				Nikelis	mg/l	0,5
				ChDS/BDS ₇		>2,5
				pH		6,5 ÷ 8,5
				Bendras azotas	mg/l	7
				Bendras fosforas	mg/l	20
				Arsenas	mg/l	0,15
Kadmis	mg/l	0,1				
Gyvsidabris	mg/l	0,01				

				Švinas	mg/l	0,5
				Detergentai	mg/l	10

11 lentelė. Leidžiamų išleisti nuotekų užterštumas

Nr.	Teršalo pavadinimas	Didžiausias leidžiamas nuotekų užterštumas								Valymo efektyvumas, %
		DLK mom., mg/l	LK mom., mg/l	DLK vidut., mg/l	LK vid., mg/l	DLT paros, t/d	LT paros, t/d	DLT metų, t/m.	LT metų, t/m.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. NT+LD	Naftos produktai	7,0		5,0		0,01370		5		
	Chloridai	1000		1000		2,73973		1000		
	Sulfatai	300		300		0,82192		300		
	BDS ₇	29		29		0,07945		29		
	Skendinčios medžiagos	50		30		0,08219		30		
2.	Skendinčios medžiagos	230		230		0,06301		2,3		
	BDS ₇	230		230		0,06301		2,3		
	Naftos produktai	10		10		0,00027		0,1		
	Riebalai	50		50		0,00137		0,5		
	Chromas	0,5		0,5		0,00001		0,005		
	Cinkas	2		2		0,00005		0,02		
	Varis	1		1		0,00003		0,01		
	Geležis	5		5		0,00014		0,05		
	Nikelis	0,5		0,5		0,00001		0,005		
	Bendras azotas	7		7		0,00019		0,07		
	Bendras fosforas	20		20		0,00055		0,2		
	Arsenas	0,15		0,15		0,000004		0,0015		
	Kadmis	0,1		0,1		0,000003		0,001		
	Gyvsidabris	0,01		0,01		0,0000003		0,0001		
	Švinas	0,5		0,5		0,000014		0,005		
Detergentai	10		10		0,00027		0,1			

- Nr. 1 (NT+LD) leistini nuotekų užterštumo normatyvai nustatyti vadovaujantis patvirtintais Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1- 193 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ reikalavimais.
- Nr. 2 leistini nuotekų užterštumo normatyvai nustatyti pagal **priede Nr. 30** pateikiamą vandens tiekimo, nuotekų šalinimo ir valymo sutartį.

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

Dirvožemio ir gruntinių vandenų tarša galima iš mazuto ūkio.

Mazuto ūkis sumontuotas 1965 metais. Šiuo metu jį sudaro šie pagrindiniai įrenginiai:

- trys antžeminiai (metaliniai) mazuto rezervuarai, kurių kiekvieno talpa 2000 m³ (3 pav.) (aukštis 11,78 m; diametras 15,18 m; rezervuarai Nr. 2 ir 3 izoliuoti ir apskardinti). Rezervuarai ir pylimai įrengti pagal Maskvos montavimo specializuotos valdybos, aikštelė Nr. 8, tipinį projektą Nr. 7/02/97/62. Visiems trims rezervuarams įrengti apsauginiai pylimai, apibetonuotas iš išorės;
- penki mazuto siurbliai (MVN-6 3vnt. ir MVN-10 2vnt.). Siurbliai sraigtiniai. Išvystomas našumas ir slėgis MVN-6 21,6 m³/h, 25 bar., MVN-10 36 m³/h, 25 bar. (4 pav.);
- drenažinis siurblys RZ-30a, krumpliaratinis, našumas 18 m³/h;
- giluminiai siurbliai tipo 12HA-22x6 du vienetai. Išcentriniai arteziniai. Našumas 150 m³/h, slėgis 4 bar. Trys mazuto pašildytuvai CHN-63814. Pašildymo plotas 50 m², našumas 35 m³/h;
- du grubaus valymo filtrai. Vertikalūs, Ø426mm, filtravimo plotas 0,315 m², pralaidumas 60 t/h;
- trys smulkaus valymo filtrai. Vertikalūs, Ø426 mm, filtravimo plotas 0,315 m², pralaidumas 30 t/h;
- mazuto tarpinis bakas 70 m³. Jame sumontuoti registrai mazuto pašildymui;
- technologinių mazuto vamzdynų estakada (mazuto padavimo į katilinę dvi Ø100 diametro linijos apie 300m; grąžinamo mazuto (recirkuliacijos) linija; garolaidis mazuto pašildymui);
- technologiniai mazuto vamzdynai ir armatūra siurblinėje;
- technologiniai mazuto vamzdynai nuo rezervuarų iki siurblinės;
- mazutuotų vandenų ir kondensato surinkimo talpa;
- mazuto išpylimo iš geležinkelio cisternų estakada;

Mazutas į mazuto ūkį atvežamas geležinkelio cisternomis. Šildomas 8-13atm. ir 250⁰C temperatūros garu ir latakais patenka į tarpinį baką iš kurio giluminiais siurbliais perpumpuojamas į rezervuarus. Mazutas šildomas, kai atvėsta žemiau + 60⁰C temperatūros.

Nuo trijų mazuto rezervuarų į atmosferą sklinda lakūs organiniai junginiai (LOJ). Visus mazuto ūkio įrenginius eksploatuoja AB „Kauno energija“ Petrašiūnų elektrinės personalas.

AB „Kauno energija“ Petrašiūnų elektrinės personalo veiksmai likviduojant dirvožemio taršą, aprašyti AB „Kauno energija“ Petrašiūnų elektrinės vidaus avariniame plane. Plano titulinis lapas pateikiamas **priede Nr. 16**.

Priede Nr. 38 pateikiama UAB „GROTA“ užpildyta potencialaus geologinės aplinkos taršos židinio inventorizavimo anketa (deklaracija) apie AB „Kauno energija“ Petrašiūnų elektrinę.

11. Atliekų susidarymas, naudojimas ir (ar) šalinimas.

12 lentelė. Susidaranti atliekos

Kodas	Pavadinimas	Patikslintas apibūdinimas	Pavojingumas	Atliekų susidarymo šaltinis technologiniame procese	Didžiausias leidžiamas susidaryti kiekis, t/m.	Atliekų tvarkymo būdas (-ai)
1	2	3	4	5	6	7
17 06 04	Izoliacinės medžiagos, nenurodytos 17 06 01 ir 17 06 03	Izoliacinės medžiagos	Nepavojinga	Statybos ir remonto darbai	1	R1-R13, D1-D15
19 09 05	Prisotintos arba naudotos joninės dervos	Prisotintos arba naudotos joninės dervos	Nepavojinga	Chemiškai valyto vandens paruošimas	50	R1-R13, D1-D15
12 01 01	Juodųjų metalų šlifavimo ir tekimo atliekos	Juodųjų metalų šlifavimo ir tekimo atliekos	Nepavojinga	Metalo apdirbimas	2	R1-R13, D1-D15
17 04 05	Geležis ir plienas	Juodo metalo laužas	Nepavojinga	Metalo apdirbimas, įrenginių remontas	100	R1-R13, D1-D15
17 04 01	Varis, bronzos, žalvaris	Varis, bronzos, žalvaris	Nepavojinga	Metalo apdirbimas, įrenginių remontas	6	R1-R13, D1-D15

15 02 02*	Absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingomis cheminėmis medžiagomis	Absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingomis cheminėmis medžiagomis	H14	Įrenginių remontas	30	R1-R13, D1-D15
17 09 04	Mišrios statybinės ir griovimo atliekos	Mišrios statybinės ir griovimo atliekos	Nepavojinga	Pastatų ir patalpų remontas	36	R1-R13, D1-D15
20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	Mišrios komunalinės atliekos	Nepavojinga	Darbuotojų buitinės reikmės	350	R1-R13, D1-D15
10 01 15	Bendrojo deginimo dugno pelenai, šlakas ir garo katilų dulkės, nenurodyti 10 01 14	Pelenai ir šlakas iš biokurą deginančių katilų	Nepavojinga	Medienos deginimas	3 300	R1-R13, D1-D15

Įrenginyje atliekos nelaikomos, nenaudojamos ir nešalinamos.

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

1. Išleidžiamų / išmetamų teršalų kontrolė ir matavimai turi būti vykdomi aplinkos monitoringo programoje, parengtoje, vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1 – 546 „Dėl ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“ nustatyta tvarka.

2. Šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimų stebėseną ir apskaitą vykdyti pagal 2015 m. vasario 5 d. patvirtintą ŠESD stebėsenos ir apskaitos planą.

13. Reikalavimai triukšmui valdyti, triukšmo mažinimo priemonės.

Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje turi būti užtikrinami Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m.

birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ reglamentuojami triukšmo lygiai.

14. Įrenginio eksploatavimo laiko ribojimas.

Įrenginio eksploatavimo laikas nėra ribojamas.

15. Sąlygos kvapams sumažinti.

Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje turi būti užtikrinta Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 „Kvapo koncentracijos ribinės vertės gyvenamosios aplinkos ore ir kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“ reglamentuojama kvapo vertė.

16. Kitos leidimo sąlygos ir reikalavimai.

1. Įrenginių operatorius privalo ne rečiau kaip kas 5 metus atlikti požeminio vandens ir ne rečiau kaip kas 10 metų dirvožemio monitoringą, parengiant naujas arba papildant galiojančią aplinkos monitoringo programą. Pirmuosius dirvožemio užterštumo tyrimus būtina atlikti per 12 mėnesių nuo pakeisto leidimo gavimo.
2. Iki pilno veiklos nutraukimo veiklos vietos būklė turi būti pilnai sutvarkyta, kaip numatyta įrenginio projekte, planuose ir reglamentuose. Galutinai nutraukdamas veiklą, jos vykdytojas privalo įvertinti dirvožemio ir požeminių vandenų užterštumo būklę pavojingų medžiagų atžvilgiu. Jei dėl įrenginio eksploatavimo pastarieji labai užteršiami šiomis medžiagomis, ir jų būklė skiriasi nuo pirminės būklės eksploatavimo pradžioje, veiklos vykdytojas turi imtis būtinų priemonių dėl tos taršos mažinimo, siekdamas atkurti tą eksploatavimo vietos būklę. Tuo atveju, kai rengiami atitinkami dirvožemio valymo, atliekų arba gamybos liekanų sutvarkymo planai, jei reikia, turi būti atliktos Poveikio aplinkai vertinimo procedūros.
3. Atsižvelgiant į tai, kad bendrovės įrenginiuose yra laikomi ir naudojami dideli kiekiai aplinkai pavojingų skysčių - mazuto, tepalų, skirtų tepimui ir transformatorių aušinimui bei kitiems tikslams, taršos prevencijos tikslu būtina, kad tokių skysčių slėgio sumažėjimo įrenginiuose, surišto su šių skysčių prasisunkimu į aplinką, aptikimo detektoriai ir kitos priemonės būtų reguliariai tikrinami pagal teisinius metrologijos reikalavimus, o reguliarios patikros procesai registruojami. Rekomenduojama nuosekliai diegti modernesnes ir labiau patikimas priemones, ir papildomas nuotekių aptikimo ir prevencijos priemones (pvz. papildomas sklendes) įrengti ten, kur rizika dar išlikusi arba atsiradusi.
4. Bet kokio eksploatacijos sutrikimo atveju būtina kiek įmanoma skubiau pristabdyti ir nutraukti įrenginio darbą, kol bus atkurtos normalios jo eksploatavimo sąlygos.

5. Veiklos vykdytojas privalo nedelsiant pranešti Kauno regiono aplinkos apsaugos departamentui apie pažeistas šio leidimo sąlygas, didelį poveikį aplinkai turintį incidentą arba avariją ir nedelsiant imtis priemonių apriboti poveikį aplinkai ir užkirsti kelią galimiems incidentams ir avarijoms ateityje, o taip pat imtis papildomų priemonių, kurias regiono aplinkos apsaugos departamentas laikys būtinomis šiems tikslams pasiekti.
6. Nepertraukiamo išmetamų oro teršalų monitoringo duomenis ir kitų monitoringo rūšių duomenų suvestines būtina skelbti bendrovės internetiniame tinklalapyje, o ataskaitas reguliariai pateikti atsakingoms institucijoms.
7. Visi bendrovės vykdomo aplinkos monitoringo taškai (požeminio vandens paėmimo šuliniai, nuotekų ir oro taršos mėginių paėmimo vietos) turi būti saugiai įrengti, pažymėti ir apsaugoti nuo atsitiktinio jų sunaikinimo.
8. Elektrinėje turi būti priemonės išsiliejusiems skysčiams surinkti ir neutralizuoti.
9. Gamtinių resursų, įskaitant vandens, sunaudojimas, atliekų tvarkymas turi būti apskaitomi ir registruojami atitinkamuose žurnaluose ir laisvai prieinami kontroliuojančioms institucijoms.
10. Apskaitos ir matavimo prietaisai turi atitikti metrologinius reikalavimus ir reguliariai kalibruojami.
11. Įrenginių operatorius privalo pranešti Aplinkos apsaugos agentūrai ir Kauno RAAD apie bet kokius planuojamus įrenginio pobūdžio arba veikimo pasikeitimus ar išplėtimą, kuris gali daryti poveikį aplinkai.
12. Veiklos vykdytojas privalo reguliariai ir laiku kompetentingoms aplinkosaugos institucijoms teikti reikiamas ataskaitas.
13. Pasibaigus kalendoriniams metams veiklos vykdytojas nuo kitų metų balandžio 30 d. netenka tiek ATL, kiek jų atitinka per kalendorinius metus faktiškai išmestą ir pagal Prekybos tvarką patikrintą bei patvirtintą anglies dioksido kiekį.
14. Apskaitos vykdymui ir ataskaitų teikimui būtina vykdyti šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) stebėseną.
15. Veiklos vykdytojas privalo kasmet iki sausio 15 d. (pradedant nuo 2016 m. sausio 1 d.) Aplinkos apsaugos agentūrai pateikti informaciją, kuri būtina pateikti taikant išimtį, susijusią su išmetamųjų teršalų ribinėmis vertėmis centralizuoto šilumos tiekimo įrenginiams.
16. Iki kiekvienų metų kovo 31 d. būtina pateikti Aplinkos apsaugos agentūrai praėjusių kalendorinių metų ŠESD ataskaitą ir nepriklausomo vertintojo tinkamumo patvirtinimo pažymą.
17. Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje turi būti užtikrinami Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų gyvenamoje aplinkoje“ patvirtinimo“, reglamentuojami triukšmo lygiai.
18. Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje turi būti užtikrinta Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“ reglamentuojama kvapo vertė.
19. Kūrenamojo mazuto kokybės rodikliai privalo atitikti Lietuvos Respublikos energetikos ministro, Lietuvos Respublikos aplinkos ministro, ir Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2010 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. 1-348/D1-1014/3-742 patvirtintus Lietuvos Respublikoje vartojamų naftos produktų, biodegalų ir skystojo kuro kokybės rodiklius.

III. LEIDIMO PRIEDAI

1. AB „Kauno energija“ 2015-10-20 paraiška Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimui Nr. T-K.4-2/2015 pakeisti su priedais (30 psl.).
2. Kauno miesto savivaldybės administracijos Aplinkos apsaugos skyriaus 2015-11-12 raštas Nr. 36-2-713 dėl paraiškos TIPK leidimui pakeisti suderinimo.
3. Aplinkos apsaugos agentūros 2015-11-13 raštas Nr. (15.9)-A4-12657 Kauno visuomenės sveikatos centrui dėl leidimo pakeitimo.
4. Kauno visuomenės sveikatos centro 2015-11-20 raštas Nr. 2-4743-6(8.81) dėl leidimo pakeitimo.
5. Aplinkos apsaugos agentūros 2015-11-24 raštas Nr. (15.9)-A4-13124 „Kauno energijai“ dėl paraiškos leidimui pakeisti priėmimo.