Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių

4 priedas

**PARAIŠKA**

**TARŠOS INTEGRUOTOS PREVENCIJOS IR KONTROLĖS LEIDIMUI PAKEISTI**

[1 ] [4 ] [7 ] [2 ] [4 ] [8 ] [3 ] [1 ] [3 ]

(Juridinio asmens kodas)

\_ AB „Panevėžio energija”, Senamiesčio g. 113, LT – 35114 Panevėžys, tel. 8 (45) 463525

faks. 8 (45) 501085, elektroninis paštas: [bendrove@pe.lt](mailto:bendrove@pe.lt)

(Veiklos vykdytojo, teikiančio Paraišką, pavadinimas, jo adresas, telefono, fakso Nr., elektroninio pašto adresas)

\_\_**Panevėžio RK – 1, Pušaloto g. 191, Panevėžys, tel. 8 (45) 468543\_\_**

(Ūkinės veiklos objekto pavadinimas, adresas, telefonas)

\_ Miglė Našlėnaitė 8 (45) 501059, 8 (45) 501058 m.naslenaite@pe.lt

Mindaugas Krikštanas, 8 (45) 501056, 8 (45) 501058 m.krikstanas@pe.lt

(kontaktinio asmens duomenys, telefono, fakso Nr., el. pašto adresas)

**I. BENDRO POBŪDŽIO INFORMACIJA**

1. Informacija apie vietos sąlygas: įrenginio eksploatavimovieta, trumpa vietovės charakteristika.

AB „Panevėžio energija“ eksploatuojama Panevėžio RK-1 įsikūrusi šiaurės vakarinėje Panevėžio miesto dalyje, adresu Pušaloto g. 191. Ši katilinė užima 6,3963 ha plotą Panevėžio mieste. *1 priede* pateikiamas objekto situacinis planas.

Žemė išnuomota iš Lietuvos Respublikos*. 2 priede* pridedama valstybinės žemės nuomos sutartis Nr. N27/10-0002, susitarimas prie sutarties Nr.53/05-87 bei nekilnojamo turto registro centrinio duomenų banko išrašas apie nekilnojamojo turto registre įregistruotą turtą (kad. Nr. 2701/0010:274). Žemės sklypo naudojimo būdas: pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

Panevėžio RK-1 valdytojas ir naudotojas – AB ,,Panevėžio energija“.

1. Ūkinės veiklos vietos padėtis vietovės plane ar schemoje su gyvenamųjų namų, ugdymo įstaigų, ligoninių, gretimų įmonių, saugomų teritorijų ir biotopų bei vandens apsaugos zonų ir juostų išsidėstymu.

Panevėžio RK-1 teritorija yra pramoninėje miesto dalyje, šalia yra pramonės ir sandėliavimo objektu bei inžinerinės infrastruktūros teritorijos. Nuo šiaurinėje pusėje esančio gyvenamųjų namų kvartalo skiria geležinkelis (iki artimiausio gyvenamojo namo sklypo nuo objekto sklypo ribos išlaikomas 20 m atstumas). Gretimybėje esantys objektai ir paskirtis pateikiami 3 priede esančioje kadastro žemėlapio ištraukoje. Taip pat pateikiame ištrauką iš Panevėžio miesto bendrojo plano pagrindinio brėžinio, bendrovės teritorijos gretimybėse naujos gyvenamosios teritorijos neplanuojamos. Artimiausia saugoma teritorija yra Berčiūnų miško, iki kurio atstumas nuo Panevėžio RK-1 sklypo yra 2,7 km. Berčiūnų miškas patenka į Sanžilės kraštovaizdžio draustinio ribas. Gamtos paveldo objektų Panevėžio RK-1 gretimybėje nėra *3 priede* pateikiame ištrauką iš saugomų teritorijų kadastro žemėlapio.

1. Naujam įrenginiui – statybos pradžia ir planuojama veiklos pradžia. Esamam įrenginiui – veiklos pradžia.

AB ,,Panevėžio energija“ Panevėžio RK-1 eksploatuoja nuo 1965 metų.

Panevėžio šilumos tinklai įkurti 1963 m. Plečiant įmonės gamybinius pajėgumus 1964 m. Panevėžyje iš Ekrano gamyklos ir Stiklo fabriko buvo priimtos dvi rajoninės katilinės. 1964 m. gruodžio 31 d. Panevėžio RK buvo užkurtas pirmasis garo katilas. 1965 m. sausio mėn. Panevėžio RK pradėjo tiekti šilumą “Ekrano” gamyklai – tai buvo pirmoji įmonės produkcija. Tų pačių metų rugsėjo mėn. “Pušaloto” RK (dabartinė Panevėžio RK – 1) užkurta pastoviam darbui.

1. Informacija apie asmenis, atsakingus už įmonės aplinkos apsaugą.

AB “Panevėžio energija” aukščiausias valdymo organas yra akcininkų susirinkimas, už kurio politikos ir sprendimų įgyvendinimą tiesiogiai atsako generalinis direktorius. Aplinkosauginiu aspektu svarbiausias – gamybinis padalinys, kuriam vadovauja gamybos direktorius.

Bendrovės aplinkosaugos valdymo schema pateikta žemiau:

**Gamybos direktorius**

**Gamybos ir ekologijos tarnyba**

**Gamybos ir ekologijos tarnybos viršininkas**

**Chemijos**

**laboratorija**

**Inžinierius**

**ekologijai**

**Inžinierius**

**įrengimų derinimo darbams**

**Bendrovės katilinės**

**viršininkas**



**Katilinių**

* **ch.v.aparat**

Bendrovės darbuotojų statusas, pavaldumas bei pareigos pagal jų kompetenciją aprašytas Administracijos reglamente ir jų pareiginėse instrukcijose. Šiose instrukcijose, priklausomai nuo darbuotojų vykdomos veiklos bei jų atsakomybės lygio, tarp kitų pareigų nurodomos pareigos ir įsipareigojimai, susiję su aplinkosaugos veikla, vykdoma bendrovėje.

Už bendrą aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimą bendrovėje ir visose jos vykdomos veiklos srityse atsako *generalinis direktorius*. Jo įsakymu yra paskiriami asmenys, atsakingi už susidariusių atliekų tvarkymą, katilų eksploatavimą, pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų apskaitą. Bendrovės *gamybos direktorius* be kitų pareigų, yra vadovybės atstovas aplinkosaugai ir atsako už aplinkos apsaugos reikalavimų vykdymą visuose bendrovės padaliniuose, veiklos poveikio mažinimo priemonių paiešką bei įdiegimą. Nesant gamybos direktoriaus, jo funkcijas laikinai atlieka technikos direktorius (vadovaujantis AB ,,Panevėžio energija“ Administracijos reglamento 39 punktu).

Bendrovės *Gamybos ir ekologijos tarnybos darbuotojai* rūpinasi aplinkos apsaugos reikalavimų įgyvendinimu. Tarnybos *inžinieriai (derintojai)* atlieka išmetamų teršalų koncentracijų matavimus pagal suderintą išmetamų teršalų nenuolatinių matavimų grafiką, nustato oro teršalų valymo įrenginių efektyvumą, kartą į metus atlieka oro prisiurbimų į katilų kūryklas matavimus. Taip pat inžinieriai derintojai atlieka visų sukamųjų įrengimų vibracijos kontrolę vibracijų matuokliu (indikatoriumi).

*Tarnybos chemijos laboratorijos* darbuotojai kontroliuoja nutekamųjų vandenų kokybę, pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų sandėliavimą ir sunaudojimą. Chemijos laboratorija kontroliuoja ne tik savo bendrovės nutekamojo vandens kokybę, bet ir atlieka nutekamojo vandens tyrimus kitoms įmonėms.

*Inžinierius ekologijai* kontroliuoja aplinkos apsaugos reikalavimų vykdymą bendrovės padaliniuose, savalaikiai peržiūri LR teisinius dokumentus, kuriuose gali būti nustatyti aplinkos apsaugos reikalavimai, taikomi bendrovės ūkinei veiklai, pateikia informaciją tarnybos viršininkui. Taip pat inžinierius ekologijai skaičiuoja išmetimus į orą iš stacionarių bei mobilių taršos šaltinių, rengia paraiškas taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimui gauti ar pakeisti, rengia ataskaitas apie aplinkos apsaugos būklę.

*Tarnybos viršininkas* atsakingas už aplinkos apsaugos reikalavimų vykdymą bendrovėje, teikia bendrovės vadovams (gamybos direktoriui) pasiūlymus dėl ūkinės veiklos poveikio aplinkai mažinimo.

Bendrovės darbuotojai sistemingai supažindinami su aplinkos apsaugos reikalavimais, kurie privalomi vykdyti bendrovėje, keliama darbuotojų kvalifikacija, siekiama į aplinkosauginę veiklą įtraukti visus dirbančiuosius.

Gamybos ir ekologijos tarnybos laboratorija turi leidimą atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir aplinkos tyrimus. Šį leidimą išdavė Aplinkos apsaugos agentūra neterminuotam laikui. Gamybos ir ekologijos tarnyba turi reikiamą aparatūrą, metodikas, kvalifikuotą personalą ir gali nustatyti emisijose į atmosferos orą šiuos parametrus: dujų srauto greitį ir tūrio debitą, anglies monoksidą, azoto oksidus, sieros oksidą, deguonį, kietąsias daleles (dulkes). *4 priede* pateiktas leidimas atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus.

Gamybos ir ekologijos tarnybos laboratorija taip pat turi leidimą atlikti nuotekų tyrimus ir gali nustatyti šiuos parametrus: pH, skendinčias medžiagas, BDS, ChDSMn, sulfatus, chloridus, naftos produktus. Šį leidimą taip pat išdavė Aplinkos apsaugos agentūra neterminuotam laikui. Leidimas atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus pateiktas *5 priede.*

Bendrovės katilinių viršininkai, jų pavaduotojai, katilinių meistrai, generalinio direktoriaus įsakymu paskirti atsakingais už susidariusių atliekų tvarkymą, į aplinkos orą išmetamų teršalų kontrolę, pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų apskaitą, taip pat atsako už nutekamojo vandens kokybę, nuotekų valymo įrenginių eksploataciją, už išmetamų į atmosferą teršalų koncentracijų atitikimą normatyviniams dokumentams.

Katilinėje dirbančios cheminio vandens valymo aparatininkės vizualiai stebi nutekamojo vandens kokybę.

Dūmų dujų analizatoriumi Testo – 350S bendrovės Gamybos ir ekologijos tarnybos inžinierius įrengimų derinimo darbams, bet kuriuo metu gali pamatuoti išmetamų teršalų koncentraciją.

1. Informacija apie įdiegtas aplinkos apsaugos vadybos sistemas.

AB ,,Panevėžio energija“ Panevėžio RK-1 neįdiegta aplinkos apsaugos valdymo sistema.

6. Netechninio pobūdžio santrauka (informacija apie įrenginyje (įrenginiuose) vykdomą veiklą, trumpas visos paraiškoje pateiktos informacijos apibendrinimas).

Panevėžio RK – 1 gamina ir tiekia šilumos energiją miesto gyventojams, įmonėms bei įstaigoms nuo 1964 metų. 2001 m. katilinėje įdiegtas kombinuotas elektros ir šilumos gamybos ciklas. Elektros energijos gamybai katilinėje sumontuoti du garo turbogeneratoriai bendros 2,5 MW galios. Turbogeneratorių TG – 1,25 AZ gaminamą elektros energiją bendrovė naudoja saviems poreikiams ir tiekia į tinklą. Katilinėje šilumos energijos gamybai sumontuotas vienas vandens šildymo katilas PTVM – 50, du garo katilai B25/15GM ir vienas 16 MW našumo vandens šildymo katilas (pastatytas 2005 m.).

Ilgus metus katilinės kuras buvo gamtinės dujos ir mazutas. Dūmai iš katilų išmetami per du 100 metrų aukščio dūmtraukius. Per vieną dūmtraukį (žiočių anga – 3,5 m) išmetami garo katiluose susidarantys degimo produktai, per kitą (žiočių anga – 4,2 m) – vandens šildymo katilų.

2012 metais vyko didžioji katilinės rekonstrukcija, kurios metu šilumos gamybai buvo pradėtas naudoti biokuras. Katilinėje buvo pastatyti du nauji biokuro katilai DANSTOKER TDC-F bei naujas 40 metrų aukščio taršos šaltinis Nr.003 (žiočių anga – 1,25 m). Prie naujai pastatytų katilų buvo pastatyti multiciklonai, skruberis ir kondensacinis ekonomaizeris, kuris padeda išgauti papildomos šilumos iš vandens garų, bet ir apvalo dūmus nuo kietųjų dalelių. Pastačius šiuos katilus Panevėžio RK-1 gamybai naudojamas kuras - gamtinės dujos, mazutas, smulkinta mediena, šiaudai, durpės ir biokuro granulės.

2014 metais buvo pradėtas įgyvendinti projekto ,,Panevėžio RK-1 modernizavimo, keičiant iškastinį kurą į biokurą“ II etapas, kurio metu siekiant didinti gamybai sunaudojamo biokuro kiekį buvo pastatytas 12 MW galios vandens šildymo katilas, atsisakyta trijų po 2000 m3 talpos mazuto rezervuarų bei pastatytas naujas 55 m. aukščio taršos šaltinis Nr.004 (žiočių anga – 1,6 m). 2017 m. Prie naujo 12 MW VŠK pastatytas baterinis ciklonas ir rankovinis filtras dūmų išvalymui nuo kietųjų dalelių. 2017 metais prie 12 MW vandens šildymo katilo pastatytas 3,0 MW galios kondensacinis ekonomaizeris. Ekonomaizerio įrengimas yra projekto ,,Panevėžio RK-1 modernizavimo, keičiant iškastinį kurą į biokurą“ II etapas sudėtinė dalis. Kondensacinis ekonomaizeris yra skirtas šilumos atgavimui, kondensuojant degimo produktus. Kietųjų dalelių valymui kartu su biokuro katilu įrengtas multiciklonas ir rankovinis filtras. Esami katilo kietųjų dalelių valymo įrenginiai užtikrina, kad maksimalus kietųjų dalelių kiekis dūmuose prieš ekonomaizerį ≤ 50 mg/Nm3. Ekonomaizeris nėra dūmų valymo įrenginys, tačiau dėl jame vykstančių technologinių procesų (dūmų drėkinimo ir kondensato susidarymo) galimas kietųjų dalelių nusodinimas, t.y. po ekonomaizerio kietųjų dalelių koncentracija išmetamuose dūmuose sumažėja. Ekonomaizeris leidžia padidinti katilo naudingo veiksmo koeficientą. Tuo pagrindu padidėjus įrenginio efektyvumui sumažės kuro norma 1 MWh pagaminti. Tam pačiam šilumos kiekiui pagaminti bus sunaudojama mažiau biokuro, elektros energijos, sumažės teršalų kiekis į atmosferą.

2018-2019 metų periode planuojama pastatyti 8 MW galios vandens šildymo katilą. Kartu su nauju katilu bus pastatyti multiciklonai ir 1,8 MW galios kondensacinis ekonomaizeris. Naujai pastatytas katilas bus prijungtas prie jau esamo taršos šaltinio (kamino) Nr. 004, prie kurio šiuo metu yra prijungtas 12 MW galios biokuro katilas.

Jau daugiau nei prieš dešimtmetį buvo įrengta nauja moderni automatizuota vandens paruošimo sistema. Dirbant didelio galingumo katilui mažu apkrovimu neekonomiškai gaminama šiluma, daugiau teršiama aplinka. Regeneruojant didelio našumo filtrus, gaunamas didelis vienkartinis druskų išmetimas į kanalizaciją. Vandens valymo įrengimai buvo seno tipo, neautomatizuoti, todėl regeneracijos procesą buvo sunku kontroliuoti. Todėl naujos ekonominės sąlygos vertė įvertinti esamą padėtį ir numatyti perspektyvas. Buvo parengtas ir patvirtintas Panevėžio miesto šilumos tinklų vystymo strateginis planas, kuriame numatyti principiniai pakeitimai miesto šilumos ūkyje. Šio plano pagrindinis tikslas – pakeisti neekonomišką “atvirą” karšto vandens tiekimo sistemą į uždarą, tuo pačiu įrengiant šilumos punktus pas vartotojus, rekonstruoti Panevėžio RK – 1. Naują vandens paruošimo sistemą sudaro:

- šilumos tinklų papildymui - vienlaipsnis Na – katijonavimas, terminė deaeracija, našumas – 45 m3/val;

- garo katilų maitinimui – vienlaipsnis Na – katijonavimas, atbulinio osmoso įrenginys, terminė deaeracija, našumas – 25 m3/val.

Katilinės mazuto saugyklą sudaro vienas rezervuaras 2000 m3 ir du rezervuarai po 10000 m3. Mazuto padavimui į katilinę ir jo pašildymui rezervuaruose yra dvi mazuto siurblinės. Mazutas atvežamas geležinkelio transportu ir išpilamas vagonų išpylimo estakadoje.

Paviršinio ir technologinio vandens, užteršto naftos produktais, valymui katilinės teritorijoje yra du mazuto gaudytuvai.

Smulkinta mediena, biokuro granulės, durpės, šiaudai sandėliuojami pusiau atvirame, dengtame (su stogu ir šoninėmis sienomis), antžeminiame, mechanizuotame sandėlyje, kuriame telpa 4 parų kuro atsarga. Laikinas, periodiškas biokuro laikymas bus ir atviroje aikštelėje (2 parų atsargos), kad užtikrinti sklandų katilinės darbą ne darbo bei šventinių dienų metu.

Be pagrindinės veiklos, katilinėje atliekama pagalbinė veikla: stacionariame poste ir kilnojamais aparatais įrengimų remonto metu atliekami suvirinimo darbai, tekinimo staklėmis atliekami tekinimo darbai, atliekami metalo pjaustymo dujomis darbai.

Bendrovėje naudojamas nenutrūkstamas technologinis procesas. Katilai stabdomi jei reikalinga atlikti išvalymus, apžiūras ir pan. Bendrovė dirba dviem pamainom kiekvieną dieną.

Panevėžio RK-1 priskirtos šios transporto priemonės:

• krovininiai automobiliai su dyzeliniais varikliais: Fiat – Scudo;

• traktoriai ir kitos mašinos su dyzeliniu ir benzininiu varikliu: ratinis traktorius 4422LD, krautuvas DIECISAMSON, krautuvas FH2500/06A, krautuvas CAT TH-407.

**II. INFORMACIJA APIE ĮRENGINĮ IR JAME VYKDOMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ**

7. Įrenginys (-iai) ir jame (juose) vykdomos veiklos rūšys.

7.1. **Panevėžio RK - 1** – tai vienas TIPK 1 – ojo priedo įrenginys (bendras šiluminis galingumas – 132,8 MW, elektros – 2,5 MW), kurį sudaro 4 atskiri techniniai objektai:

*1 techninis objektas* – 2 garo katilai – 2 GK B25/15GM – po 18,9 MW. Bendras šio techninio objekto galingumas – 37,8 MW, elektros du po 1,25 MW – 2,5 MW.

*2 techninis objektas –* 2 vandens šildymo katilai – THERMAX HEATER- 16,0 MW ir PTVM-50 - 43,0 MW. Bendras galingumas – 59,0 MW.

*3 techninis objektas* – 2 garo katilai –DANSTOKER TDC-F - po 8,0 MW našumo. Bendras šio techninio objekto galingumas –16,0 MW.

*4 techninis objektas* –2 vandens šildymo katilai – AVR-S1200 - 12,0 MW ir 8 MW našumo. Bendras šio techninio objekto galingumas –20,0 MW.

Ūkinės veiklos objekte vykdomos sekančios veiklos:

- Šilumos energijos gamyba deginant dujas, mazutą, durpes ir biokurą;

- Elektros energijos gamyba dviejuose garo turbogeneratoriuose;

Kita ūkinė veikla vykdoma nagrinėjamame objekte:

- Suvirinimas atliekant remonto darbus;

- Mazuto pakrovimo – iškrovimo darbai (estakada);

- Mazuto laikymas (saugojimas) rezervuaruose;

- Dažymo darbai.

*1 priede* pateikiame planą su pažymėtais taršos šaltiniais.

1 lentelė. Įrenginyje planuojama vykdyti ir (ar) vykdoma ūkinė veikla

|  |  |
| --- | --- |
| Įrenginio pavadinimas | Įrenginyje planuojamos vykdyti veiklos rūšies pavadinimas pagal Taisyklių 1 priedą  ir kita tiesiogiai susijusi veikla |
| 1 | 2 |
| Panevėžio RK-1 | 1.1 kuro deginimas įrenginiuose, kurių bendra vardinė (nominali) šiluminė galia lygi arba didesnė kaip 50 MW |

8. Įrenginio ar įrenginių gamybos (projektinis) pajėgumas arba vardinė (nominali) šiluminė galia.

Panevėžio RK - 1 - tai kurą deginantis įrenginys, kuris pagal TIPK taisyklių 1 priedo 1.1 punktą atitinka šią veiklą –

,, 1.1. kuro deginimas įrenginiuose, kurių bendra vardinė (nominali) šiluminė galia lygi arbadidesnė kaip 50 MW“.

Panevėžio RK-1 bendras šiluminis galingumas – 132,8 MW:

001 taršos šaltinis – 37,8 MW;

002 taršos šaltinis – 59,0 MW;

003 taršos šaltinis – 16,0 MW;

004 taršos šaltinis – 20,0 MW.

9. Kuro ir energijos vartojimas įrenginyje (-iuose), kuro saugojimas. Energijos gamyba.

2 lentelė. Kuro ir energijos vartojimas, kuro saugojimas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Energetiniai ir technologiniai ištekliai | Transportavimo būdas | Planuojamas sunaudojimas,  matavimo vnt. (t, m3, KWh ir kt.) | Kuro saugojimo būdas (požeminės talpos, cisternos, statiniai, poveikio aplinkai riziką mažinantys betonu dengti kuro saugyklų plotai ir pan.) |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| a) elektros energija | vamzdynai | 8000 MWh/m | X |
| b) šiluminė energija | vamzdynai | 1000 MWh/m | X |
| c) gamtinės dujos | vamzdynai | 10000 t.m3/m | nesaugomas |
| d) suskystintos dujos | - | - |  |
| e) mazutas | Cisternos | 7300 t/m | antžeminiuose rezervuaruose su pylimais padengtais betono danga |
| f) krosninis kuras |  | - |  |
| g) dyzelinas | - | 18 t/m | nesaugomas |
| h) akmens anglis |  | - |  |
| i) benzinas | - | 0,1 t/m | nesaugomas |
| j) biokuras: |  |  |  |
| 1. smulkinta mediena | autotransportas | 136624,5 t/m | pusiau atviri, dengti, antžeminiai, mechanizuoti sandėliai |
| 1. biokuro granulės | autotransportas | 2800 t/m | pusiau atviri, dengti, antžeminiai, mechanizuoti sandėliai |
| 1. šiaudai | autotransportas | 2800 t/m | pusiau atviri, dengti, antžeminiai, mechanizuoti sandėliai |
| 1. durpės | autotransportas | 15000 t/m | pusiau atviri, dengti, antžeminiai, mechanizuoti sandėliai |

3 lentelė. Energijos gamyba

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Energijos rūšis | Įrenginio pajėgumas | Planuojama pagaminti |
| 1 | 2 | 3 |
| Elektros energija, MWh | 2,5 MW | 11000 |
| Šiluminė energija, MWh | 132,8 MW | 266000 |

**III. GAMYBOS PROCESAI**

10. Detalus įrenginyje vykdomos ir (ar) planuojamos vykdyti ūkinės veiklos rūšių aprašymas ir įrenginių, kuriuose vykdoma atitinkamų rūšių veikla, išdėstymas teritorijoje. Informacija apie įrenginių priskyrimą prie potencialiai pavojingų įrenginių.

Panevėžio RK - 1 technologinių procesų schemos pateiktos *6 priede (vandens šildymo katilų, garo katilų vamzdynų schemos).*

Pirminis vanduo tiekiamas iš UAB “Aukštaitijos vandenys”. Pirminis vandentiekio vanduo dėl didelio kietumo neatitinka “Techninių eksploatacijos taisyklių” reikalavimų ir negali būti naudojamas šilumos tinklų papildymui. Pirmiausia turi būti minkštinamas. Dėl tos pačios priežasties pirminis vanduo negali būti naudojamas ir garo katilų maitinimui, jis turi būti nudruskinamas.

Šioje katilinėje įdiegta pažangi cheminio vandens valymo technologija.

Cheminio vandens valymo principinės schemos aprašymas (schema pridedama *7 priede*).

Pirminis vanduo - Panevėžio m. vandentiekio vanduo, siurblių pagalba (ar be siurblių) paduodamas į pirmojo laipsnio automatizuotus natrio katijonitinius filtrus (3 vnt.), kuriuose vanduo suminkštinamas, t. y. kietumą sudarantys kalcio ir magnio katijonai pakeičiami į natrio katijonus. Vienas filtras, suminkštinęs 900 m3 vandens, turi būti regeneruojamas, t. y. atstatoma filtro savybė minkštinti vandenį. Tam per filtrą praleidžiama apie 2,5 m3 natrio chlorido tirpalo (valgomosios druskos 24-25  koncentracijos), po to filtras atplaunamas pirminiu vandeniu nuo druskos likučių bei regeneracijos produktų (kalcio ir magnio chloridai). Atplovimo vanduo, druskos likučiai ir regeneracijos produktai išleidžiami į fekalinę kanalizaciją.

**Natrio katijonitinių filtrų charakteristika:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Parametras | Projektinė reikšmė | Faktinė reikšmė |
| 1. | Filtrų našumas (suminis) | 150 m3/h | 25 m3/h |
| 2. | Nuotekos į kanalizaciją | 7,5 m3/h | 1,25 m3/h |
| 3. | Nuotekų užterštumas: |  |  |
|  | Rodiklis pH | 6,5…7,0 | 6,5…7,0 |
|  | BDS7 | 2,5…4,5 mg O2 | 2,5…4,5 mg O2 |
|  | Suspenduotos medžiagos | Nėra | Nėra |
|  | Druskingumas | 30…40 g/l | 30…40 g/l |
|  | Sulfatai | 80…90 mg/l | 80…90 mg/l |
|  | Chloridai | 18…24 g/l | 18…24 g/l |

Po natrio katijonitinių filtrų dalis vandens nuteka į suminkštinto vandens talpą (200 m3), iš kurio vanduo siurbliais paduodamas į papildymo deaeratorių. Iš papildymo deaeratoriaus siurblių pagalba tiekiamas šilumos tinklų papildymui.

Kita vandens po natrio kationitinių filtrų dalis patenka į “atbulinio osmoso” (Reverse osmose, sutrumpintai - RO) įrenginį, kur vanduo išvalomas nuo visų ištirpusių druskų, filtruojant per specialias membranas. Nudruskintas vanduo surenkamas į nudruskinto vandens talpą ( 200 m3), iš kurio vanduo siurbliais paduodamas į atmosferinį deaeratorių ir naudojamas garo katilų maitinimui. Nuotekos iš RO, kuriose susikaupia visos druskos, sudaro apie 30…33  nuo pagaminto vandens kiekio, išleidžiamos į fekalinę kanalizaciją. Atbulinis osmosas yra viena pažangiausių technologijų vandens nudruskinimo srityje

**Atbulinio osmoso įrenginio charakteristika:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Parametras | Projektinė reikšmė | Faktinė reikšmė |
| 1. | RO įrenginio našumas | 25 m3/h | 3 m3/h |
| 2. | Nuotekos į kanalizaciją | 7,5 m3/h | 0,9 m3/h |
| 3. | Nuotekų užterštumas: |  |  |
|  | Rodiklis pH | 6,5…8,5 | 7,9…8,3 |
|  | BDS7 |  25 mg O2 | 8…10 mg O2 |
|  | Suspenduotos medžiagos | Nėra | Nėra |
|  | Druskingumas | 2 g/l | 1,8…1,9 g/l |
|  | Sulfatai | 240…270 mg/l |  250 mg/l |
|  | Chloridai | 120…150 mg/l | 130 mg/l |

Iš Panevėžio miesto termofikacinių tinklų grąžinamas vanduo (pg 2,5 bar, t 40 480C) apvalomas mechaniniame filtre.

Tinklo siurblių pagalba (*eksploatuojami penki siurbliai*) vandens slėgis pakeliamas iki 10,5 11,5 bar. Dalis vandens nukreipiama į VŠK-3, 4, garo - vandens pašildytojus ir dalis - tiesiogiai (*reguliatoriaus pagalba*) į termofikacinių tinklų paduodamą liniją.

Siekiant išvengti žematemperatūrinės katilo kūryklos apatinės dalies vamzdynų korozijos (*degimo produktų rasos taško susidarymo*), tiekiamo į katilą vandens temperatūra pakeliama iki 700C tuo atveju, kai deginamos dujos ir iki 1000C – kai deginamas mazutas. Tam tikslui įrengta karšto vandens recirkuliacinė sistema: pašildytas iki max.1300C temperatūros vanduo cirkuliacinio siurblio pagalba nukreipiamas į vandens padavimo liniją.

Vanduo, tekėdamas katilo kaitravamzdžiais (*kūryklos ir konvektyvinės dalies*), priklausomai nuo šiluminio apkrovimo, pašildomas iki 90 1300C (nominaliam našumui pasiekti). Po katilo karštas vanduo sumaišomas su karštu vandeniu, tiekiamu iš garo – vandens pašildytojų ir pamaišymo vožtuvu nustatoma reikiama paduodamo vandens į termofikacinius tinklus temperatūra 65 950C.

Kita vandens dalis iš po “atbulinio osmoso” įrenginio paduodamas į atmosferinį maitinimo vandens deaeratorių. Taip pat į šį deaeratorių patenka garo turbinų kondensatas ir kondensatas iš mazuto ūkio. Iš deaeratoriaus siurblių pagalba patenka į garo katilus.

Garo katiluose vanduo virsta garu. Katile, susidarant garui, būgnų druskingoje dalyje, susikaupia druskos, patenkančios su maitinimo vandeniu. Dalis katilo vandens iš būgnų nuolat pašalinama tam, kad susikoncentravusios druskos neiškristų katiluose – atliekamas nuolatinis ir periodinis garo katilų prapūtimas. Šie vandenys nukreipiami į fekalinę kanalizaciją.

Dalis pagamintų garų tiekiama vartotojams, o likusi dalis (80 % paduodama į turbogeneratorius. Turbogeneratoriuose garų šiluminė (potencinė) energija paverčiama dinamine energija. Ši energija suka garo turbinas, turbinos – elektros generatorių ir gaminama elektros energija.

Garai po turbogeneratorių (1,5 bar., t – 1300C) patenka į garo – vandens pašildytojus. Į garo vandens - pašildytojus paduodamas termofikacinis vanduo (40 – 45 0C), kuris garais pašildomas iki 90 – 1000 C ir paduodamas į termofikacinius tinklus. Susikondensavę garai kondensato siurblių pagalba paduodami į maitinimo vandens deaeratorių. Visi garų ir kondensato nuostoliai papildomi vandeniu po “atbulinio osmoso”.

Turbogeneratorių aušinimui numatyta aušinimo sistema. Turbinų aušinimo kontūro vandens nuostoliai papildomi vandeniu po Na kationitinių filtrų. Įdiegta nauja turbogeneratorių aušinimo sistema yra uždara, nuostolių sistemoje beveik nėra.

Mazuto ūkis. Mazuto ūkio vamzdynų schema pateikiama *8 priede.*

Panevėžio RK – 1 gauna, saugo ir naudoja mazutą šilumos energijos gamybai. Mazuto ūkyje saugomas ir kitose bendrovės katilinėse naudojamas mazutas, taip pat aplinkinių rajonų mazuto vartotojams skirtas mazutas.

Mazuto iškrovimo, sandėliavimo ir pakrovimo schema:

Katilinė

Estakada

Rezervuarai

Mazuto siurblinė

Priėmimo talpa su siurbliais

Mazuto ūkyje sumontuotas vienas vertikalūs antžeminis 2000 m3 talpos rezervuaras ir 2 po 10000 m3 talpos rezervuarai. Aplink mazuto rezervuarus įrengtas 2 m. aukščio apsauginis pylimas. Apypylimuota rezervuarų teritorija padengta betono danga.

Iš vagonų – cisternų mazutas iškraunamas per apatinį išpylimo vožtuvą į atvirą betoninį kanalą, iš kurio savitakos būdu nukreipiamas į dvi po 100 m3 talpos požemines talpas. Šalia požeminių talpų yra atvira siurblinė, kurioje sumontuoti du 12 HA – 22kb tipo siurbliai. Šių siurblių pagalba mazutas yra perpumpuojamas į vertikalius rezervuarus. Vienu metu galima iškrauti 14 vagonų – cisternų. Mazuto pašildymui cisternose naudojamas atviras garas.

Katilinės teritorijoje yra technologinė siurblinė: mazuto pašildymo sistema, padavimo į katilinę siurbliai, recirkuliaciniai siurbliai, skirti mazuto pašildymui rezervuaruose iki 900 C ir padavimui į katilinę. Mazutas į katilinę paduodamas mazuto siurbliais. Yra sumontuoti mazuto filtrai ir mazuto pašildytojai. Iš katilinės mazutas recirkuliacinių vamzdynų pagalba grįžta į mazuto rezervuarą.

Pylimų zonoje yra drenažinės siurblinės, kurių pagalba galima pašalinti pylimų zonoje susikaupusį lietaus vandenį arba išsiliejusį mazutą. Lietaus vanduo iš šios siurblinės nukreipiamas į fekalinės kanalizacijos valymo įrengimus, o mazutas – į kitus rezervuarus arba mazuto surinkėjus, o po to atskirtas vanduo nukreipiamas į fekalinės kanalizacijos valymo įrengimus. Šalia 10000 m3 rezervuarų parko įrengta gaisrinė siurblinė, kurioje yra 5 m3 talpa su putokšliu.

Autotransporto aikštelėje mazutas vartotojams pakraunamas į autotransportą, yra įrengti du stovai autotalpų užpylimui mazutu. Stovų teritorijoje įrengti trapai, į kuriuos išsipylęs mazutas surenkamas ir nukreipiamas į mazuto gaudytuvus.

Mazuto ūkyje sumontuoti naftos produktų gaudytuvai. Į šiuos gaudytuvus patenka vanduo iš fekalinės kanalizacijos, nuo mazuto ūkio teritorijos, gamybiniai vandenys. Mazuto ūkio gaudytuvuose išvalytas vanduo nukreipiamas į miesto fekalinės kanalizacijos tinklus.

Smulkinta mediena, biokuro granulės, durpės, šiaudai sandėliuojami pusiau atviruose, dengtuose (su stogu ir šoninėmis sienomis), antžeminiuose, mechanizuotuose sandėliuose. Laikinas kuro laikymas bus ir atviroje aikštelėje.

Į lietaus kanalizaciją po cheminio ūkio rekonstrukcijos nebepatenka gamybinis vanduo. Į šią kanalizaciją patenka tik paviršiniai vandenys nuo teritorijos. Į lietaus kanalizaciją su paviršinėmis nuotekomis patenka skendinčios medžiagos, naftos produktai, BDS. Paviršiniai vandenys nuo mazuto ūkio teritorijos patenka į fekalinę kanalizaciją. Lietaus vandens valymo įrenginių Panevėžio RK – 1 nėra.

Eksploatuojant mazuto ūkį (*išpilant, perpumpuojant ir išduodant*), į aplinką išmetami angliavandeniliai. Skaičiavimai pateikti *9 priede*.

Katilinėje vykdoma papildoma veikla, kurios metu taip pat susidaro teršalai.

Suvirinimas atliekant remonto darbus. Katilinėje yra įrengtas stacionarus postas, tačiau jame suvirinimo darbų atliekama labai mažai. Pagrinde suvirinimo darbai atliekami kilnojamame poste. Suvirinimo darbams atlikti naudojami tokie elektrodai: ANO – 4, OK 48.00, OK63.30, AV – 61, P - 48. Suvirinimo metu į atmosferą išsiskiria teršalai: *anglies monoksidas, kietos* *dalelės,* *mangano dioksidas, fosforo ir sieros junginiai.*  Išsiskiriančių teršalų skaičiavimas atliekant suvirinimo darbus pateikiamas *10 priede*. Šiame priede taip pat pateikiami ir suvirinimo elektrodų sertifikatai.

Dažymo darbai katilinėje atliekami remonto metu. Dažymo darbams naudojamas vaitspiritas, lakas, gruntas, dažai, klijai, glaistas, statybinis gipsas. Dažymo metu į aplinką išsiskiria teršalai: *vaitspiritas(LOJ), benzenas, benzolas, ortofosforo rūgštis, ksilolas, formaldehidas, solvent. nafta.* Skaičiavimai pateikti *11 priede*.

Panevėžio RK – 1 cheminiam vandens paruošimui naudojama techninė druska (NaCl), kaustinė soda (NaOH), natrio heksametafosfatas (Na3PO4)6.

Techninė druska (NaCl) naudojama filtrų regeneracijai (nepavojinga cheminė medžiaga).

Naudojant techninę druską, su nuotekomis į fekalinę kanalizaciją periodinio filtrų praplovimo (filtrų regeneracijos) metu patenka natrio chloridas bei kalcio ir magnio chloridai (CaCl2 ir MgCl2).

Kaustinė soda (NaOH) naudojama garo katilų vandens režimų korekcijai (pavojinga cheminė medžiaga). Į fekalinę kanalizaciją kaustinė soda (NaOH) patenka su garo katilų prapūtimo vandeniu.

Natrio heksametafosfatas (Na3PO4)6 naudojamas garo katilų vandens režimų korekcijai (pavojinga cheminė medžiaga). Į fekalinę kanalizaciją patenka su garo katilų prapūtimo vandeniu.

Prie biokuro katilų pastatas kondensacinis ekonomaizeris, kurio šarmingumui mažinti naudojamas reagentas Jurbysoft 33, citrinos rūgštis, antiputokšlis Jurbysoft AF ir cheminis reagentas Stabcor 744. Pašildytojų plovimui naudojama citrinos rūgštis.

Visų naudojamų cheminių medžiagų saugos duomenų lapai pateikti *12 priede.*

Panevėžio RK-1 patenka į potencialiai pavojingų objektų sąrašą (Žin., 2005 m. Nr. 58 – 2025).

11. Planuojama naudoti technologija ir kiti gamybos būdai, skirti teršalų išmetimo iš įrenginio (-ių) prevencijai arba, jeigu tai neįmanoma, išmetamų teršalų kiekiui mažinti.

Aplinkos oro taršos prevencija:

* Pagal parengtą ir patvirtintą Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programą vykdomas periodinis taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų stebėjimas. Programoje numatytu dažniu matuojamas išmetamas azoto oksidų, sieros dioksido ir kietųjų dalelių kiekis. Atnaujinta Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programa pateikiama *13 priede.*
* Gamybos ir ekologijos tarnyba turi leidimą aplinkos ir jos taršos šaltinių laboratoriniams matavimams atlikti (*4 priedas*). Yra reikiama aparatūra, metodika ir kvalifikuotas personalas šiems parametrams stebėti: temperatūra, deguonies kiekis, oro-dujų mišinio srauto greitis, dujų-oro debitas, kietųjų dalelių, CO, CO2, NOX, SO2 koncentracija.
* Garo katilams, vandens šildymo katilams sumontuoti nepertraukiamo veikimo O2 analizatoriai, pagal kuriuos atliekama degimo proceso kontrolė. Siekiant sumažinti išmetamų į aplinkos orą kenksmingų medžiagų kiekius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms, katilinėje galimos šios priemonės: katilai neforsuojami, nekuriami ir negesinami.

Vandens taršos prevencija:

* Vadovaujantis Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programa vykdomas periodinis taršos šaltinių su nuotekomis išleidžiamų teršalų stebėjimas. Programoje numatytu dažniu tiriami šie parametrai: BDS7, skendinčios medžiagos, naftos produktai.
* Gamybos ir ekologijos tarnyba taip pat turi leidimą nuotekų tyrimams atlikti (*5 priedas).* Yra reikiama aparatūra, metodika ir kvalifikuotas personalas šiems parametrams stebėti: pH, skendinčių medžiagų, BDS, ChDSMn, sulfatų, chloridų, naftos produktų kiekis.
* Nuo 2003 m. katilinės teritorijoje vykdomas požeminio vandens monitoringas, kurio metu vykdomi vandens cheminės sudėties (kokybės) tyrimai ir vandens lygio matavimas monitoringo gręžiniuose. UAB „Vilniaus hidrogeologija“ parengta požeminio vandens monitoringo programa pateikiama *14 priede.*

12. Pagrindinių alternatyvų pareiškėjo siūlomai technologijai, gamybos būdams ir priemonėms aprašymas, išmetamųjų teršalų poveikis aplinkai arba nuoroda į PAV dokumentus, kuriuose ši informacija pateikta.

Panevėžio RK-1 yra nuo 1965 metų AB ,,Panevėžio energija“ eksploatuojama katilinė, todėl alternatyvos nėra vertinamos.

UAB ,,R.A.C.H.E.L. Consulting“ parengė Panevėžio RK-1 Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas ataskaitą. Galutinė išvada, kad kiekybiniu ir kokybiniu vertinimu rizikos veiksniai yra priimtini gyventojų sveikatas ir aplinkas požiūriu.

2017 m. buvo atlikti išmetamų teršalų sklaidos skaičiavimai (pateikiami CD) bei atlikta atranka dėl poveikio aplinkos vertinimo. Gauta atrankos išvada, kad poveikio aplinkai vertinimas yra neprivalomas (išvada pateikiama *15 priede*).

13. Kiekvieno įrenginio naudojamų technologijų atitikimo technologijoms, aprašytoms Europos Sąjungos geriausiai prieinamų gamybos būdų (GPGB) informaciniuose dokumentuose ar išvadose, palyginamasis įvertinimas.

4 lentelė. Įrenginio atitikimo GPGB palyginamasis įvertinimas

|  | **Eil. Nr.** | **Poveikio aplinkai kategorija** | **Nuoroda į ES GPGB informacinį dokumentą DKDĮ** | **GPGB technologija** | **Su GPGB taikymu susijusios**  **vertės, vnt.** | **Atitikimas** | **Pastabos** |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |  |
|  | 1. | **Geriausi prieinami gamybos būdai, deginant dujinį kurą** | | | | | |  |
|  | 1.1. | **Dujinio kuro ir jo priedų tiekimas bei priežiūra** | | | | | |  |
|  | 1.1.1. | Mažesnė gaisro rizika | 7.5.1. | Naudoti įspėjimo sistemas ar pavojaus signalus apie dujinio kuro nutekėjimą. | - | **Taip** | Dujų reguliavimo punkte sumontuoti apsaugos vožtuvai automatiškai suveikia sumažėjus ar padidėjus dujų slėgiui. Taip pat dujų nutekėjimas fiksuojamas pagal kvapą. Parengtos atitinkamos procedūros kaip elgtis įvykus avarijai dujų ūkyje. Bendrovėje yra parengta Panevėžio RK-1 dujų ūkio galimų avarijų išvengimo ir lokalizavimo planas (II-58). Taip pat Panevėžio RK-1 DRP sprogimo atžvilgiu apsaugotų elektros įrenginių eksploatavimo instrukcija (II-5). |  |
|  | 1.1.2. | Efektyvesnis energijos naudojimas | 7.5.1. | Naudoti išsiplėtimo turbinas, kad atgauti suslėgto dujinio kuro energiją. | - | **Ne** | Dujų išsiplėtimo turbina nenaudojama, kadangi į katilinę ateinančių gamtinių dujų slėgis nėra pakankamai didelis. Ekonomiškai neapsimoka atgauti suslėgtų dujų išsiplėtimo energiją. Be to, tokios sistemos yra technologiškai labai sudėtingos ir reikalaujančios didelių investicijų. |  |
|  | 1.1.3. | Geresnis saugumas | 7.5.1. | Gryno suskysto amoniako priežiūra ir saugojimas: slėginis rezervuaras, skirtas laikyti >100 m3 gryno suskystinto amoniako, turi būti dvigubomis sienelėmis ir įrengtas po žeme; rezervuaras, skirtas laikyti 100 m3 ar mažiau gryno suskystinto amoniako, turi turėti atkaitinimo įrangą. | - | **-** | Netaikoma, nes amoniakas nenaudojamas. |  |
|  | 1.1.4. | Geresnis saugumas | 7.5.1. | Amoniako saugojimas vandeninio amoniako tirpalo pavidalu, nes jis yra mažiau pavojingas, lyginant su gryno suskystinto amoniako saugojimu ir priežiūra. | - | **-** | Netaikoma, nes amoniakas nenaudojamas. |  |
|  | 1.1.5 | Mažesnė gaisro rizika | 7.4.1. | Reguliarūs dujų tiekimo įrangos ir vamzdynų patikrinimai | - | **Taip** | Atliekama reguliari dujų tiekimo įrangos ir vamzdynų patikra remiantis patvirtintu grafiku bei patvirtinta avarijų išvengimo ir likvidavimo instrukcija Nr. II-58 bei Panevėžio RK-1 DRP sprogimo atžvilgiu apsaugotų elektros įrenginių eksploatavimo instrukcija Nr. II-5. (Originalai saugomi AB „Panevėžio energija“.) |  |
|  | 1.1.6. | Dirvožemio ir gruntinių vandenų užteršimo prevencija | 7.4.1. | Sandarūs paviršiai su drenažo sistema (įskaitant naftos gaudykles, kad išvengti vandens ir dirvožemio užteršimo tepalais). | - | **Taip** | Vandens ir dirvožemio užteršimas naftos produktais neįmanomas, kadangi dujų reguliavimo punktas yra pastate. Be to, dujų ūkyje tepalai nenaudojami. |  |
|  | 1.1.7. | Geresnis saugumas | 7.4.1. | Amoniako saugojimas vandeninio amoniako tirpalo pavidalu (SKV atveju) | - | - | Netaikoma, nes amoniakas nėra saugojamas. |  |
|  | 1.2. | **Dujas deginančių įrenginių šiluminis efektyvumas** | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 1.2.1. | Efektyvumas energijos naudojimas | 7.4.2. | Dujinio kuro pašildymas, naudojant atliekinę šilumą. | - | **Ne** | Nenaudojama. Šios priemonės diegimas Panevėžio RK-1 yra neįmanomas. Visa esama dujinė įranga (degikliai, dujinė armatūra, vožtuvai) nėra pritaikyta aukštai gamtinių dujų temperatūrai. |  |
|  | 1.2.2. | Efektyvumo padidėjimas | 7.4.2. | Pažangių medžiagų naudojimas, kad pasiekti aukštą temperatūrą ir taip padidinti garo turbinos efektyvumą. | - | **-** | Netaikoma, nes garo turbina nenaudojama. |  |
|  | 1.2.3. | Efektyvumo padidėjimas | 7.4.2. | Dvigubas pašildymas. | - | **-** | Netaikoma, nes ši priemonė įmanoma tik naujuose įrenginiuose, kaip numatyta ES informaciniame dokumente dideliems kurą deginantiems įrenginiams. |  |
|  | 1.2.4. | Efektyvumo padidėjimas | 7.4.2. | Regeneracinis maitinimo vandens šildymas | - | - | Ši priemonė įmanoma tik naujuose įrenginiuose, kaip numatyta ES informaciniame dokumente dideliems kurą deginantiems įrenginiams. |  |
|  | 1.2.5. | Katilo efektyvumo padidėjimas | 7.4.2. | Pažangios kompiuterizuotos degimo sąlygų valdymo technologijos, skirtos išmetimų mažinimui ir katilo veiksmingumo didinimui. | - | **Taip** | Katilinėje sumontuota automatinė procesų valdymo sistema, kurios pagalba kartu su personalo pagalba. reguliuojamas darbas. |  |
|  | 1.2.6. | Efektyvumo padidėjimas | 7.4.2. | Šilumos akumuliacija. | - | **Ne** | Nenaudojama. Panevėžio RK-1 šios priemonės diegimas yra neįmanomas, kadangi šilumos akumuliacijai reikėtų labai didelių talpų, kad patenkinti pikinius šilumos poreikius Panevėžio mieste. |  |
|  | 1.2.7. | Efektyvumo padidėjimas | 7.4.2. | Oro degimui pašildymas. | - | **Taip** | Nenaudojama, tačiau esant reikalui oras imamas iš vidaus patalpų. |  |
|  | 1.3. | **Dulkių ir SO2 išmetimai iš dujas deginančių įrenginių** | | | | | |  |
|  | 1.3.1. | Mažesni kietųjų dalelių išmetimai | 7.5.3. | Deginant gamtines dujas ir netaikant jokių papildomų techninių priemonių, išmetamas dulkių kiekis paprastai nesiekia 5 mg/Nm3. | Kietųjų dalelių  5 mg/Nm3 | **Taip** | Deginant gamtines dujas į aplinkos orą išmetamų kietųjų dalelių kiekis neviršija 5 mg/Nm3. |  |
|  | 1.3.2. | Mažesni SO2 išmetimai | 7.5.3. | SO2 išmetimai yra mažesni nei 10 mg/Nm3. | SO2  10 mg/Nm3 | **Taip** | Deginant gamtines dujas į aplinkos orą išmetamas SO2 neviršija 10 mg/Nm3. |  |
| 1.4. | | **NOx ir CO išmetimai iš dujas deginančių įrenginių** | | | | | | |
| 1.4.1. | | Mažesni NOx išmetimai ir didesnis efektyvumas | 7.4.3. | Mažas perteklinio oro kiekis | NOx  50-100 mg/Nm3 | **Dalinai** | Katilinėje įdiegta procesų valdymo sistema su personalo pagalba. Personalo pagalba yra kontroliuojami katilinėje esantys įrengimai. | |
| 1.4.2. | | Mažesni NOx išmetimai | 7.4.3. | Išmetamųjų dujų recirkuliacija |  | **Ne** | Šiuo metu išmetamųjų dujų recirkuliacijos, selektyvaus katalitinio ar nekatalitinio valymo priemonės netaikomos. | |
| 1.4.3. | | Mažesni NOx išmetimai | 7.4.3. | Mažų NOx degikliai dujas deginantiems katilams |  | **Ne** |
| 1.4.4. | | Mažesni NOx išmetimai | 7.5.4. | Selektyvus katalitinis valymas. |  | **Ne** |
| 1.4.5. | | Mažesni NOx išmetimai | 7.5.4. | Selektyvus nekatalitinis valymas. |  | **Ne** |
| 1.4.6. | | Mažesni CO išmetimai ir didesnis efektyvumas | 7.5.4. | Pilnas kuro sudegimas, taikant atitinkamas monitoringo ir procesų valdymo technologijas, bei atitinkamai prižiūrint degimo sistemą. | CO  30-100 mg/Nm3 | **Iš dalies** | Katilinėje degimo sistema yra prižiūrima personalo pagalba. Esant tam tikriems nukrypimams nuo Panevėžio RK-1 katilų eksploatavimo instrukcijų yra imamasi atitinkamų priemonių. | |
| 1.4.7. | | NOx ir CO išmetimų kontrolė | 7.5.4. | Nepertraukiamas monitoringas. | - | **-** | Vadovaujantis Išmetamų teršalų iš didelių kurą deginančių įrenginių normomis (Žin., 2004, Nr. 37-1210) kietųjų dalelių ir SO2 nepertraukiamą monitoringą turi vykdyti įrenginiai, kurių instaliuotas šiluminis našumas >300 MW. O pagal to paties teisės akto Specialiuosius reikalavimus nuo 2016 m. įrenginiai, kurių bendra nominali šiluminė galia yra 100 MW arba didesnė. Panevėžio RK-1 taršos šaltiniai nesiekia tokių dydžių. | |
|  | |  |  |  |  |  |  | |
|  | 1.5. | **Vandens tarša** | | | | | | |
|  | 1.5.1. | Vandens kiekio sumažinimas | 7.4.4. | Demineralizatorių ir kondensato regeneravimas:   * Neutralizacija ir nusodinimas | - | **Iš dalies** | Yra vykdomas vandens minkštinimas jonų mainų būdu ir vandens deaeracja. Deaeracijos procesas vykdomas deaeratoriuje, į jį paduodant šilumos nešėją. Šie procesai vykdomi vadovaujantis Panevėžio RK-1 vandens paruošimo įrengimų eksploatavimo instrukcija Nr I I-51. (Originalai saugomi AB ,,Panevėžio energija“) | |
|  | 1.5.2. | Nuotekų kiekio sumažinimas | 7.4.4. | Elutriacija | - | **-** | Nenaudojama | |
|  | 1.5.3. | Nuotekų kiekio sumažinimas | 7.4.4. | Katilų, oro šildytuvų ir nusodintuvų plovimas:   * neutralizacija ir uždaras ciklas, arba pakeitimas sauso valymo metodais, kur techniškai įmanoma | - | **Dalinai** | Nenaudojama | |
|  | 1.5.4. | Nuotekų kiekio sumažinimas | 7.4.4. | Paviršiniai lietaus vandenys:   * nusodinimas arba cheminis valymas ir pakartotinis vidinis naudojimas | - | **Taip** | Susidariusios paviršinės nuotekos surenkamos ir išleidžiamos į miesto lietaus kanalizacijos tinklus. Paviršinės nuotekos nuo galimai taršių teritorijų surenkamos, valomos naftos produktų gaudyklėje ir išleidžiamos į miesto lietaus kanalizacijos tinklus. | |
|  | **2.** | **GERIAUSI PRIEINAMI GAMYBOS BŪDAI, DEGINANT MAZUTĄ (REZERVINĮ KURĄ)** | | | | | | |
|  | **2.1.** | **Skysto kuro ir jo priedų iškrovimas, saugojimas ir priežiūra** | | | | | | |
|  | 2.1.1. | Mažesnė vandens ir dirvožemio užteršimo rizika | 6.4.1. | Rezervuarai aptverti apsauginiais pylimais. Mazuto rezervuaro apsauginio pylimo talpa: 75% visų turimų rezervuarų maksimalaus tūrio arba bent 100% didžiausio rezervuaro tūrio. | - | **Taip** | Skysto kuro saugojimo sistema įrengta nepralaidžiuose apsauginiuose aptvaruose (aptverta pylimais), kuriuose sutelpa 75 proc. visų turimų rezervuarų maksimalas tūrio arba bent didžiausio rezervuaro tūris. Saugojimo vietos suprojektuotos taip, kad nutekėjimas iš paviršutinių rezervuaro dalių ir iš tiekimo (pristatymo) sistemų sustabdomas ir surenkamas apsauginiame aptvare. Yra parengta Panevėžio RK-1 mazuto ūkio kontrolės matavimo prietaisų, technologinės signalizacijos, distancinio ir automatinio valdymo eksploatavimo instrukcija Nr. II-13 bei Mazuto ūkio eksploatavimo instrukcija Nr. II-270. (Originalas saugomas AB „Panevėžio energija“.) | |
|  | 2.1.2. | Mažesnė vandens ir dirvožemio užteršimo rizika | 6.4.1. | Kuro užsakymų planavimas ir automatinės valdymo sistemos rezervuarų perpildymo prevencijai. | - | **Taip** | Mazuto lygis rezervuaruose pastoviai matuojamas. Kuro užsakymas vykdomas pagal iš anksto sudarytą planą. | |
|  | 2.1.3. | Mažesnė vandens ir dirvožemio užteršimo rizika | 6.4.1. | Požeminiai vamzdžiai su dvigubomis sienelėmis ir automatine tarpvamzdinės erdvės kontrolės sistema. | - | **Iš dalies** | Iš vagonų – cisternų mazutas iškraunamas per apatinį išpylimo vožtuvą į atvirą betoninį kanalą, iš kurio savitakos būdu nukreipiamas į rezervuarą. Siurblių pagalba mazutas perpumpuojamas į vertikalius rezervuarus. Vamzdžiai įrengti virš žemės saugiose ir atvirose vietose, taip kad būtų galima stebėti. Parengta Katilinės mazuto ūkio kontrolės matavimo prietaisų ir automatizacijos priemonių eksploatavimo instrukcija Nr. II-13. (Originalas saugomas AB „Panevėžio energija“.) | |
|  | 2.1.4. | Mažesnė vandens ir dirvožemio užteršimo rizika. | 6.4.1. | Reguliarūs saugojimo vietų ir vamzdynų patikrinimai. | - | **Taip** | Atliekami personalo pagal iš anksto parengtą įrenginių naudojimo instrukciją. Parengta Katilinės mazuto gaudytuvo eksploatavimo instrukcija Nr. II-271. (Originalas saugomas AB „Panevėžio energija“.) | |
|  | 2.1.5. | Mažesnį kietųjų dalelių išmetimai | 6.4.1. | Uždara kalkių/kalkakmenio saugojimo sistema su dulkių valymo įranga | - | - | Katilinėje kalkės/kalkakmenis nenaudojamas | |
|  | 2.1.6. | Dirvožemio ir gruntinių vandenų užteršimo prevencija | 6.4.1. | Sandarūs paviršiai su drenažo sistema (įskaitant naftos gaudykles) | - | **Taip** | Susidariusios paviršinės nuotekos surenkamos ir išleidžiamosį miesto lietaus kanalizacijos tinklus. Paviršinės nuotekos nuo galimai taršių teritorijų surenkamos ir valomos naftos produktų gaudyklėje ir išleidžiamos į miesto fekalinės kanalizacijos tinklus. Taip išvengiama vandens užteršimo kuru ir tepalais. | |
|  | 2.1.7. | Geresnis saugumas | 6.4.1. | Amoniako saugojimas vandeninio amoniako tirpalo pavidalu | - | - | - | |
|  | **2.2** | **Skystajį kurą deginančių katilų efektyvumo didinimo būdai** | | | | | | |
|  | 2.2.1. | Didesnis efektyvumas | 6.4.2. | Šilumos ir elektros kogeneracija. | - | - | Netaikoma, nes mazutas yra naudojamas tik kaip rezervinis kuras ir šio kuro panaudoti kogeneracijai nėra galimybių. | |
|  | 2.2.2. | Didesnis efektyvumas | 6.4.2. | Turbinos menčių pakeitimas | - | - | Netaikoma, nes mazutas yra naudojamas tik kaip rezervinis kuras. | |
|  | 2.2.3. | Didesnis efektyvumas | 6.4.2. | Pažangių medžiagų naudojimas siekiant aukštų garo parametrų. | - | - | Netaikoma, nes mazutas yra naudojamas tik kaip rezervinis kuras (kogeneracijai nenaudojamas).  Ši priemonė įmanoma tik naujuose įrenginiuose, kaip numatyta ES informaciniame dokumente dideliems kurą deginantiems įrenginiams. | |
|  | 2.2.4. | Didesnis efektyvumas | 6.4.2. | Virškritinių parametrų garas | - | - | Ši priemonė įmanoma tik naujuose įrenginiuose, kaip numatyta ES informaciniame dokumente dideliems kurą deginantiems įrenginiams. | |
|  | 2.2.5. | Didesnis efektyvumas | 6.4.2. | Dvigubas pašildymas | - | - | Ši priemonė įmanoma tik naujuose įrenginiuose, kaip numatyta ES informaciniame dokumente dideliems kurą deginantiems įrenginiams. | |
|  | 2.2.6. | Didesnis efektyvumas | 6.4.2. | Regeneracinis maitinimo vandens šildymas | - | - | Ši priemonė įmanoma tik naujuose įrenginiuose, kaip numatyta ES informaciniame dokumente dideliems kurą deginantiems įrenginiams. | |
|  | 2.2.7. | Didesnis efektyvumas | 6.4.2. | Pažangios kompiuterizuotos degimo sąlygų valdymo technologijos, skirtos išmetimų mažinimui ir katilo veiksmingumo didinimui | - | - | Katilinėje sumontuota automatinė procesų valdymo sistema, kurios pagalba kartu su personalo pagalba. reguliuojamas darbas. | |
|  | 2.2.8. | Didesnis efektyvumas ir mažesni NOx ir N2O išmetimais | 6.4.2. | Mažas perteklinio oro kiekis | - | - | Katilinėje sumontuota automatinė procesų valdymo sistema, kurios pagalba kartu su personalo pagalba reguliuojamas darbas. | |
|  | 2.2.9. | Didesnis efektyvumas | 6.4.2. | Išmetamų dujų temperatūros mažinimas | - | - | Katilinėje sumontuota automatinė procesų valdymo sistema, kurios pagalba kartu su personalo pagalba reguliuojamas darbas | |
|  | 2.2.10. | Didesnis efektyvumas | 6.4.2. | Maža CO koncentracija išmetamosiose dujose. | - | - | Katilinėje sumontuota automatinė procesų valdymo sistema, kurios pagalba kartu su personalo pagalba reguliuojamas darbas. | |
|  | 2.2.11. | Didesnis efektyvumas | 6.4.2. | Šilumos akumuliacija (šilumos saugojimas) | - | - | Panevėžio RK–1 katilinėje šios priemonės diegimas yra netaikomas, nes gamybos apimtis yra reguliuojama pagal poreikį | |
|  | 2.2.12. | Didesnis efektyvumas | 6.4.2. | Išleidimas per aušinimo bokštą | - | - | Išmetamosios dujos išleidžiamos pro aukštus dūmtraukius, o tai užtikrina geresnę išmetamų teršalų sklaidą. | |
|  | 2.3. | **SO2 išmetimų prevencijos ir kontrolės būdai** | | | | | | |
|  | 2.3.1. | Mažesni SO2 išmetimai iš šaltinio | 6.4.4. | Mažai sieros turinčio mazuto naudojimas | SO2  100-250 mg/Nm³ | **Iš dalies** | Mazutas yra naudojamas tik kaip rezervinis kuras. Siekiant atitikti kuro kokybės reikalavimus, dabartiniu metu kaupiamas mažai sieringas mazutas. | |
|  | 2.3.2. | Mažesni SO2 ir dulkių išmetimai iš | 6.4.4. | Šlapias kalkių/kalkakmenio skruberis ir gipso gamyba | - | - | Skruberiai ir kiti valymo būdai katilinėje nenaudojami. Atsižvelgiant į tai, kad išvardintų priemonių diegimas yra labai brangus ir reikalingas tik deginant papildomą/rezervinį kurą (mazutą), o eksploatuojant katilinę naudojant gamtines dujas yra mažiau reikalingas, šių priemonių diegimas nėra naudingas. | |
|  | 2.3.3. | Mažesni SO2 išmetimai | 6.4.4. | Kitų tipų šlapi skruberiai | - | - |
|  | 2.3.4. | Mažesni SO2 išmetimai | 6.4.4. | Pusiau sausas skruberis | - | - |
|  | 2.3.5. | Mažesni SO2 išmetimai (ir NOx išmetimai, jeigu tai kombinuotas būdas) | 6.4.4. | Kiti valymo būdai | - | - |
|  | 2.3.6. | Mažesni SO2 ir dulkių išmetimai | 6.4.4. | Jūros vandens skruberis | - | - | Netaikoma, kadangi ši priemonė įmanoma tik greta jūros esantiems įrenginiams. | |
|  | 2.3.7. | SO2 išmetimų kontrolė | 6.5.3.3. | Nepertraukiamas monitoringas. | - | **Iš dalies** | Išmetimai kontroliuojami pagal Ūkio subjekto monitoringo programoje nustatytą grafiką. Už išmetimų į orą kontrolę paskirtas atsakingas asmuo, vadovaujasi pareigine instrukcija. | |
|  | **2.4.** | **Dulkių ir sunkiųjų metalų išmetimų prevencijos ir kontrolės būdai** | | | | | | |
|  | 2.4.1. | Mažesni kietųju dalelių ir SO2 išmetimai | 6.4.3. | Mažai peleningas/sieringas skystasis kuras ar gamtinės dujos | Kietųjų dalelių 5-25 mg/Nm³ | **Iš dalies** | Siekiant atitikti kuro kokybės reikalavimus, dabartiniu metu kaupiamas mažai sieringas mazutas. | |
|  | 2.4.2. | Mažesni dulkių išmetimai iš šaltinio | 6.4.3. | Mažai asfaltenų turintis mazutas | - | - | Bendrovėje turimas mazuto rezervas yra 1 proc. sieringumo. Taršos šaltinio > nei 50 MW pagrindinis kuras – gamtinės dujos. | |
|  | 2.4.3. | Mažesni kietųjų dalelių ir sunkiųjų metalų išmetimai | 6.4.3. | Elektrostatinis filtras (ESF). | - | - | Atsižvelgiant į tai, kad išvardintų priemonių diegimas yra labai brangus, šios priemonės nėra naudojamos katilinėje. | |
|  | 2.4.4. | Mažesni kietųjų dalelių (ypač KD2,5 ir KD10) ir sunkiųjų metalų išmetimai | 6.4.3. | Rankovinis filtras (RF). | - | - |
|  | 2.4.5. | Mažesni dulkių išmetimai iš šaltinio | 6.4.3. | Degimo priedai | - | - |
|  | 2.4.6. | Mažesni kietųjų dalelių (ypač suodžių) | 6.4.3. | Kietųjų dalelių filtras skystąjį kurą deginantiems varikliams. | - | - | Netaikoma, nes varikliai nėra eksploatuojami. | |
|  | 2.4.7. | Kietųjų dalelių išmetimų kontrolė | 6.5.3.2. | Nepertraukiamas monitoringas | - | **Iš dalies** | Išmetimai kontroliuojami pagal Ūkio subjekto monitoringo programą. Už išmetimų į orą kontrolę šioje katilinėje atsakingas viršininko pavaduotojas, kuris vadovaujasi parengta pareigine instrukcija. | |
|  | **2.5.** | **NOx ir N2O išmetimų prevencijos ir kontrolės būdai** | | | | | | |
|  | 2.5.1. | Mažesni NOx, CO, HC ir N2O išmetimai, didesnis efektyvumas | 6.4.5. | Mažas perteklinio oro kiekis | NOx 50-250 mg/Nm3 | **Iš dalies** | Katilinėje sumontuota automatinė procesų valdymo sistema, kurios pagalba kartu su personalo pagalba reguliuojamas darbas. Taip pat automatiškai reguliuojamas ir paduodamas oro kiekis. | |
|  | 2.5.2. | Mažesni NOx išmetimai | 6.4.5. | Oro laipsniavimas. | NOx 50-250 mg/Nm3 | - | Šiuo metu išmetamųjų dujų recirkuliacijos, selektyvaus katalitinio ar nekatalitinio valymo priemonės netaikomos. | |
|  | 2.5.3. | Mažesni NOx išmetimai | 6.4.5. | Išmetamųjų dujų recirkuliacija. | NOx 50-250 mg/Nm3 | - |
|  | 2.5.4. | Mažesni NOx išmetimai | 6.4.5. | Mažų NOx degikliai. | NOx 50-250 mg/Nm3 | - |
|  | 2.5.5. | Mažesni NOx išmetimai | 6.4.5. | Pakartotinis degimas (kuro laipsniavimas) | NOx 50-250 mg/Nm3 | - |
|  | 2.5.6. | Mažesni NOx išmetimai, tačiau išvalymo lygis mažesnis nei SKV | 6.4.5 | Selektyvus nekatalitinis valymas | NOx 50-250 mg/Nm3 | - |
|  | 2.5.7. | Mažesni NOx išmetimai | 6.4.5. | Selektyvus katalitinis valymas (SKV) | NOx 50-250 mg/Nm3 | - |
|  | 2.5.8 | Mažesni NOx ir SO2 išmetimai | 6.4.5. | Kombinuotas technologijos NOx ir SO2 išmetimų mažinimui. | NOx 50-250 mg/Nm3 | - |
|  | 2.5.9. | Mažesni NOx išmetimai. | 6.4.5. | Pirminės priemonės varikliams ir dujų turbinoms. |  | - | Katilinėje varikliai ir dujų turbinos neeksploatuojamos. | |
|  | 2.5.10. | NOx išmetimų kontrolė. | 6.5.3.4. | Nepertraukiamas monitoringas |  | **Iš dalies** | Išmetimai kontroliuojami pagal Ūkio subjekto monitoringo programą. Už išmetimų į orą kontrolę šioje katilinėje atsakingas viršininko pavaduotojas, kuris vadovaujasi parengta pareigine instrukcija. | |
|  | **2.6.** | **CO išmetimų prevencijos ir kontrolės būdai** | | | | | | |
|  | 2.6.1. | Mažesni CO išmetimai | 6.5.3.5. | Pilnas kuro sudegimas, taikant tinkamą kūryklos konstrukciją, atitinkamas monitoringo ir procesų valdymo technologijas, bei atitinkamai prižiūrint degimo sistemą. | CO 30-50 mg/Nm3 | **Iš dalies** | Katilinėje įdiegta procesų valdymo sistema, kuri automatiškai reguliuoja paduodamo oro ir dujų kiekį. | |
|  | **2.7.** | **Vandens taršos prevencijos ir kontrolės būdai** | | | | | | |
|  | 2.7.1. | Nuotekų kiekio mažinimas | 6.4.6. | Demineralizatorių ir kondensato reguliavimas:  -neutralizacija ir nusodinimas |  | - | Yra vykdomas vandens minkštinimas jonų mainų būdu ir vandens deaeracja. Deaeracijos procesas vykdomas deaeratoriuje, į jį paduodant šilumos nešėją. Šie procesai vykdomi vadovaujantis Panevėžio RK-1 vandens paruošimo įrengimų eksploatavimo instrukcija Nr II-51. (Originalai saugomi AB ,,Panevėžio energija“) | |
|  | 2.7.2. | Nuotekų kiekio mažinimas. | 6.4.6. | Elutriacija:  -Neutralizacija |  | - | Nenaudojama | |
|  | 2.7.3. | Nuotekų kiekio mažinimas. | 6.4.6. | Katilų, oro šildytuvų ir nusodintuvų plovimas:  - neutralizacija ir uždaras ciklas, arba pakeitimas sauso valymo metodais, kur techniškai įmanoma |  | - | Nenaudojama | |
|  | 2.7.4. | Nuotekų kiekio mažinimas ir mažesnė vandens ir dirvožemio užteršimo rizika | 6.4.6. | Paviršiniai lietaus vandenys:   * nusodinimas arba cheminis valymas ir pakartotinis vidinis panaudojimas. * naftos gaudyklių naudojimas. |  | **Taip** | Susidariusios paviršinės nuotekos surenkamos ir išleidžiamos į miesto lietaus kanalizacijos tinklus. Paviršinės nuotekos nuo galimai taršių teritorijų surenkamos ir valomos naftos produktų gaudyklėje ir išleidžiamos į miesto fekalinės kanalizacijos tinklus. | |

PASTABA. Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros 2015-06-22 sprendimu Nr. (15.9)-A4-6877 ,,Dėl išimties centralizuoto šilumos tiekimo įrenginiams taikymo“ (*16 priedas*) Panevėžio RK-1 suteikta išimtis dėl į aplinkos orą išmetamų teršalų ribinių verčių.

14. Informacija apie avarijų prevencijos priemones (arba nuoroda į Saugos ataskaitą ar ekstremaliųjų situacijų valdymo planą, jei jie pateikiami prieduose prie paraiškos).

Panevėžio RK-1 patenka į potencialiai pavojingų objektų sąrašą (Žin., 2005 m. Nr. 58 – 2025).

Panevėžio RK-1siekiant išvengti avarijų, yra parengta avarijų išvengimo ir likvidavimo instrukcija, kurioje yra numatytos galimos avarijos ir sutrikimai, numatyti personalo veiksmai lokalizuojant avarijas ir sutrikimus bei įvykus nelaimingam atsitikimui. Priemonės sumažinti avarijų pavojų – katilinės technologinio proceso automatizavimas.

Panevėžio RK-1 DRP sprogimo atžvilgiu apsaugotų elektros įrenginių eksploatavimo instrukcija (II-5) bei Panevėžio RK-1 dujų ūkio galimų avarijų išvengimo ir lokalizavimo planas (II-58) yra saugomi AB ,,Panevėžio energija“ centriniame padalinyje, Senamiesčio g. 113, Panevėžyje. Avarijų išvengimo ir lokalizavimo planai/instrukcijos pateikiamos *17 priede*.

**IV. ŽALIAVŲ IR MEDŽIAGŲ NAUDOJIMAS, SAUGOJIMAS**

15. Žaliavų ir medžiagų naudojimas, žaliavų ir medžiagų saugojimas.

Šioje katilinėje naudojamų medžiagų saugos duomenų lapai pateikti *12 priede*.

5 lentelė. Naudojamos ir (ar) saugomos žaliavos ir papildomos (pagalbinės) medžiagos

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Žaliavos arba medžiagos pavadinimas (išskyrus kurą, tirpiklių turinčias medžiagas ir mišinius) | Planuojamas naudoti kiekis, matavimo vnt. (t, m3 ar kt. per metus) | Transportavimo būdas | Kiekis, vienu metu saugomas vietoje, matavimo vnt. (t, m3 ar kt. per metus) | Saugojimo būdas |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Vanduo | 152 tūkst.m3 | vamzdynai | - | nesaugoma |
| 2. | Techninė druska | 200 t/m | autotransportas | - | nesaugoma |
| 3. | Kaustinė soda (natrio hidroksidas) | 3 t/m | autotransportas | - | nesaugoma |
| 4. | Natrio heksametafosfatas | 5 t/m | autotransportas | - | nesaugoma |
| 5. | Citrinos rūgštis | 2 t/m | autotransportas | - | nesaugoma |
| 6. | Jurbysoft 33 | 20 t/m | autotransportas | - | nesaugoma |
| 7. | Jurbysoft AF (antiputokšlis) | 0,1 t/m | autotransportas | - | nesaugoma |
| 8. | Amoniakas, amoniako vanduo | 0,2 t/m | autotransportas | - | nesaugoma |
| 9. | Stabcor 744 | 0,1 t/m | autotransportas | - | nesaugoma |
| 10. | Deguonis | 30 bal. | autotransportas | - | nesaugoma |
| 11. | Vaitspiritas | 0,1 t/m | autotransportas | - | nesaugoma |
| 12. | Dažai | 0,55 t/m | autotransportas | - | nesaugoma |
| 13. | Klijai | 0,11 t/m | autotransportas | - | nesaugoma |
| 14. | Gruntas, glaistas | 0,04 t/m | autotransportas | - | nesaugoma |
| 15. | Tirpikliai, skiedikliai | 0,03 t/m | autotransportas | - | nesaugoma |
| 16. | Suvirinimo elektrodai | 0,58 t/m | autotransportas | - | nesaugoma |
| 17. | Lakas | 0,04 t/m | autotransportas | - | nesaugoma |
| 18. | Dujos balionuose | 20 bal. | autotransportas | - | nesaugoma |
| 19. | Propan-butanas | 0,3 t/m | autotransportas | - | nesaugoma |

Pastabos:1 – informacija apie sunaudotą kurą ir degalus pateikiama 11 lentelėje

2 – požeminės talpos, cisternos, statiniai, poveikio aplinkai riziką mažinantys betonu dengti kuro saugyklų plotai ir pan.

6 lentelė. Tirpiklių turinčių medžiagų ir mišinių naudojimas ir saugojimas

Panevėžio RK-1 vandens kokybės gerinimui bei įrengimų dažymui, tirpiklių, skiediklių kiekiai pateikti 5 lentelėje. Bendrovėje suvartojamas dažų, lakų ir tirpiklių kiekis, neviršija suvartojimo ribinių kiekių (>15 t/metus), kurie nurodyti ,,Lakiųjų organinių junginių, susidarančių naudojant tirpiklius tam tikrų veiklos rūšių įrenginiuose, emisijų ribojimo tvarkoje“.

**V. VANDENS IŠGAVIMAS**

16. Informacija apie vandens išgavimo būdą (nuoroda į techninius dokumentus, statybos projektą ar kt.).

Vanduo Panevėžio RK-1 poreikiams tenkinti pagal sutartį gaunamas iš UAB ,,Aukštaitijos vandenys“ tinklų. *18 priede* pateikiama sutartis su UAB ,,Aukštaitijos vandenys“ dėl šalto vandens tiekimo.

Panevėžio RK-1 technologijai, saviems poreikiams per metus sunaudoja apie 152 tūkst. m3/m vandens. Panevėžio mieste karšto vandens tiekimo yra du būdai: kai karštas vanduo gyventojams yra ruošiamas katilinėje ir tiekiamas vartotojams (atvira sistema) ir kai karštas vanduo pašildomas šilumos punkte (uždara sistema). Didžioji dalis vandens gyventojams yra tiekiamas uždaroje sistemoje.

7 lentelė. Duomenys apie paviršinį vandens telkinį, iš kurio numatoma išgauti vandenį, vandens išgavimo vietą ir planuojamą išgauti vandens kiekį

Panevėžio RK-1 vandens iš paviršinio vandens telkinio neima, todėl lentelė nepildoma.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Vandens išgavimo vietos Nr. |  | |  | |  | |
| 1. | Vandens telkinio kategorija (upė, ežeras, tvenkinys, kt.) |  | |  | |  | |
| 2. | Vandens telkinio pavadinimas |  | |  | |  | |
| 3. | Vandens telkinio identifikavimo kodas |  | |  | |  | |
| 4. | 80% tikimybės sausiausio mėnesio vidutinis upės debitas (m3/s) |  | |  | |  | |
| 5. | Ežero, tvenkinio tūris (m3) |  | |  | |  | |
| 6. | Vandens išgavimo vietos koordinatės |  | |  | |  | |
| 7. | Didžiausias planuojamas išgauti vandens kiekis | m3/m. | m3/p. | m3/m. | m3/p. | m3/m. | m3/p. |
|  |  |  |  |  |  |

8 lentelė. Duomenys apie planuojamas naudoti požeminio vandens vandenvietes

Lentelė nepildoma, nes Panevėžio RK-1 nevykdo vandens išgavimo veiklos.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Gėlo požeminio vandens vandenvietė (telkinys) | | | | |
| Pavadinimas Žemės gelmių registre | Adresas | Kodas Žemės gelmių registre | Aprobuotų išteklių kiekis, m3/d | Išteklių aprobavimo dokumento data ir Nr. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**VI. TARŠA Į APLINKOS ORĄ**

17. Į aplinkos orą numatomi išmesti teršalai

Pagrindiniai į aplinkos orą iš Panevėžio RK–1 išmetami yra anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NOx), sieros dioksidas (SO2), vanadžio pentoksidas (V2O5) bei kietosios dalelės (KD) (teritorijos schema su pažymėtais taršos šaltiniais pateikiama 1 priede). Vykdant pagalbines veiklas į aplinką išsiskiria fosforo bei mangano oksidai, lakieji organiniai junginiai. Atskirų oro taršos šaltinių duomenys pateikti vadovaujantis Panevėžio RK-1 teršalų, išmetamų į aplinkos orą, skaičiuote (*10-11 prieduose* ). Teršalų sklaidos požemio sluoksnyje skaičiavimo rezultatai, naudoti foninio aplinkos oro užterštumo duomenys, meteorologiniai duomenys, taip pat išmetamų teršalų kiekiai pateikti „Panevėžio RK–1 oro taršos aplinkos ore skaičiavimo ataskaitoje“ (ataskaita pridedama CD).

9 lentelė. Į aplinkos orą numatomi išmesti teršalai ir jų kiekis

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Teršalų pavadinimai | Teršalų kodai | Numatoma (prašoma leisti) išmesti, t/m. |
| 1 | 2 | 5 |
| Anglies monoksidas (A) | 177 | 1310,847 |
| Azoto oksidai (A) | 250 | 220,800 |
| Kietosios dalelės (A) | 6493 | 104,188 |
| Sieros dioksidas (A) | 1753 | 302,710 |
| Vanadžio pentoksidas (A) | 2023 | 0,443 |
|  |  |  |
| Acetonas | 65 | 0,040 |
| Benzenas | 316 | 0,016 |
| Butilacetatas | 367 | 0,040 |
| Etanolis | 739 | 0,040 |
| Fosforo oksidas | 897 | 0,000 |
| Formaldehidas | 871 | 0,004 |
| Ksilolas | 1260 | 0,004 |
| Lakieji organiniai junginiai | 308 | 0,9384 |
| Mangano oksidai | 3516 | 0,001 |
| N-butanolis | 359 | 0,040 |
| Solventnafta | 1820 | 0,016 |
| Toluenas | 1950 | 0,200 |
| Kietosios dalelės (C) | 4281 | 0,0004 |
| Sieros anhidridas (SO2)(C) | 6051 | 0,000 |
| Anglies monoksidas (C) | 6069 | 0,000 |
| **Iš viso:** |  | **1940,386** |

10 lentelė. Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių fiziniai duomenys

Įrenginio pavadinimas Panevėžio RK-1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Taršos šaltiniai | | | | Išmetamųjų dujų rodikliai  pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje | | | Teršalų išmetimo (stacionariųjų taršos šaltinių veikimo) trukmė,  val./m. |
| Nr. | koordinatės | aukštis,  m | išėjimo angos matmenys, m | srauto greitis,  m/s | temperatūra,  ° C | tūrio debitas,  Nm3/s |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 001 | X-6179458,  Y-519911 | 100,00 | 3,5 | 2,39 | 168,0 | 14,322 | 8760 |
| 002 | X-6179513,  Y-519962 | 100,0 | 4,2 | 3,85 | 28,289 | 28,289 | 6480 |
| 003 | X-6179492,  Y-519971 | 40 | 1,25 | 8,03 | 60,0 | 8,069 | 8760 |
| 004 | X-6179432,  Y-520056 | 55,0 | 1,6 | 7,516 | 50 | 15,104 | 8760 |
| 601 | X-6179396,  Y-519897 | 10,0 | 0,5 | 5,0 | 0,0 | 0,981 | 52 |
| 604 | X-6179388,  Y-519933 | 12,9 | 0,2 | 0,32 | 5,0 | 0,013 | 8760 |
| 605 | X-6179335,  Y-5120116 | 17,6 | 0,5 | 0,07 | 5,0 | 0,013 | 8760 |
| 606 | X-6179396,  Y-519897 | 10,0 | 0,5 | 5,0 | 0,0 | 0,981 | 600 |
| 607 | X-6179300,  Y-520093 | 17,6 | 0,5 | 0,07 | 5,0 | 0,01 | 8760 |

11 lentelė. Tarša į aplinkos orą

Įrenginio pavadinimas (1 priedo įrenginio atveju) Panevėžio RK-1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cecho ar kt. pavadinimas gamybos rūšies pavadi-nimas5 | Taršos šaltiniai | | Teršalai | | Numatoma (prašoma leisti) tarša | | |
| pavadinimas | Nr. | pavadinimas | kodas |
| vienkartinis dydis6 | | metinė,  t/m. |
| vnt. | max. |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **Katilinė**  (dujos) | **Dūmtraukis**  Garo katilai **B25/15GM**  (2 vnt. po 18,9 MW) | **001**  Nr.2  Nr.3 | Anglies monoks. (A) | 177 | mg/Nm3 | 400 | 21,795 |
| Azoto oksidas (A) | 250 | mg/Nm3 | 350 | 9,589 |
| Sieros anhidridas (A) | 1753 | mg/Nm3 | 35 | - |
| Kietosios dalelės (A) | 6493 | mg/Nm3 | 5 | - |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Katilinė**  (dujos + mazutas) | **Dūmtraukis**  Garo katilai **B25/15GM**  (2 vnt. po 18,9 MW) | **001**  Nr.2  Nr.3 | Anglies monoks. (A) | 177 | mg/Nm3 | 400 | 60,691 |
| Azoto oksidas (A) | 250 | mg/Nm3 | 500 | 22,820 |
| Sieros anhidrid.(A) | 1753 | mg/Nm3 | 1700 | 60,760 |
| Kietosios dalelės (A) | 6493 | mg/Nm3 | 250 | 9,112 |
| Vanadžio pentok. (A) | 2023 | g/s | - | 0,188 |
|  |  |  |  |  |  |  | **153,571** |
| **Katilinė**  (dujos) | **Dūmtraukis**  VŠK THERMAX **–** 16 MW  VŠK PTVM-50 – 43 MW | **002**  Nr.1  Nr.5 | Anglies monoks. (A) | 177 | mg/Nm3 | 300 | 26,296 |
| Azoto oksidas (A) | 250 | mg/Nm3 | 300 | 13,458 |
| Sieros anhidrid.(A) | 1753 | mg/Nm3 | 35 | - |
| Kietosios dalelės (A) | 6493 | mg/Nm3 | 5 | - |
| **Katilinė**  (dujos+ mazutas) | **Dūmtraukis**  VŠK THERMAX **–** 16 MW  VŠK PTVM 50 – 43 MW | **002**  Nr.4  Nr.5 | Anglies monoks. (A) | 177 | mg/Nm3 | 378,4 | 38,361 |
| Azoto oksidas (A) | 250 | mg/Nm3 | 417,6 | 23,343 |
| Sieros anhidrid.(A) | 1753 | mg/Nm3 | 1340,7 | 82,320 |
| Kietosios dalelės (A) | 6493 | mg/Nm3 | 79,5 | 7,042 |
| Vanadžio pentok. (A) | 2023 | g/s | -- | 0,255 |
|  |  |  |  |  |  |  | **151,321** |
| Katilinė  (biokuras+durpės) | **Dūmtraukis**  GK DANSTROKER TDC-F 2 vnt. po 8 MW | **003**  Nr.6  Nr.7 | Anglies monoks. (A) | 177 | mg/Nm3 | 4000 | 621,732 |
| Azoto oksidas (A) | 250 | mg/Nm3 | 700 | 96,363 |
| Sieros anhidrid.(A) | 1753 | mg/Nm3 | 2000 | 159,630 |
| Kietosios dalelės (A) | 6493 | mg/Nm3 | 400 | 58,166 |
|  |  |  |  |  |  |  | **935,891** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Katilinė**  (biokuras) | **Dūmtraukis**  VŠK AVR-S 1200 – 12 MW  VŠK 8 MW  (pastačius naują katilą) | **004**  Nr. 8  Nr. 9 | Anglies monoks. (A) | 177 | mg/Nm3 | 4000 | 590,064 |
| Azoto oksidas (A) | 250 | mg/Nm3 | 750 | 78,274 |
| Kietosios dalelės (A) | 6493 | mg/Nm3 | 400 | 29,867 |
|  |  |  |  |  |  |  | **698,205** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suvirinimas | **601** | Mangano oksidai | 3516 | g/s | 0,000031 | 0,001 |
| Kietosios dalelės (A) | 4281 | g/s | 0,00014 | 0,0006 |
| Anglies monoksidas (C) | 6069 | g/s | 0,0001 | 0,00009 |
| Fosforo oksidai | 897 | g/s | 0,00000 | 0,00002 |
| Sieros anhidridas (C) | 6051 | g/s | 0,00000 | 0,00001 |
| Bendrovės teritorija | Dažymas | **606** | LOJ | 308 | g/s | 0,431 | 0,932 |
| Benzenas | 316 | g/s | 0,007 | 0,016 |
| Ksilolas | 1260 | g/s | 0,002 | 0,004 |
| Formaldehidas | 871 | g/s | 0,001 | 0,004 |
| Solventnafta | 1820 | g/s | 0,007 | 0,016 |
| Toluenas | 1950 | g/s | 00093 | 0,200 |
| N-butanolis | 359 | g/s | 0,019 | 0,040 |
| Butilacetatas | 367 | g/s | 0,019 | 0,040 |
| Etanolis | 739 | g/s | 0,019 | 0,040 |
| Acetonas | 65 | g/s | 0,019 | 0,040 |
| Mazuto ūkis | Kvėpavimo angos | **604** | Lakieji organiniai junginiai | 308 | g/s | - | 0,0027 |
| Mazuto ūkis | Kvėpavimo angos | **605** | Lakieji organiniai junginiai | 308 | g/s | - | 0,0027 |
| Mazuto ūkis | Kvėpavimo angos | **607** | Lakieji organiniai junginiai | 308 | g/s | - | 0,0010 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Iš viso įrenginiui:** | | | | **1940,386** |

Pastaba. Nustatant ribines vertes taršos šaltiniui 002 vadovautasi Aplinkos apsaugos agentūros 2015-06-22 sprendimu Nr. (15.9)-A4-6877 ,,Dėl išimties centralizuoto šilumos tiekimo įrenginiams taikymo“ *(16 priedas*).

*19 priede* pateikta normatyvų skaičiuotė.

*20 priede* pateikiama išmetamų teršalų iš visų taršos šaltinių į aplinkos orą skaičiuotė.

12 lentelė. Aplinkos oro teršalų valymo įrenginiai ir taršos prevencijos priemonės

Įrenginio pavadinimas Panevėžio RK-1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Taršos šaltinio, į kurį patenka pro valymo įrenginį praėjęs dujų srautas, Nr. | Valymo įrenginiai | | Valymo įrenginyje valomi (nukenksminami) teršalai | |
| Pavadinimas ir paskirties apibūdinimas | kodas | pavadinimas | kodas |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 003 | Multiciklonas | 30 | Kietosios dalelės | 6493 |
| 003 | Skruberis | 56 | Kietosios dalelės | 6493 |
| 003 | Kondensacinis ekonomaizeris | 90 | Kietosios dalelės | 6493 |
| 004 | Baterinis ciklonas (multiciklonas) | 30 | Kietosios dalelės | 6493 |
| 004 | Rankovinis fitras | 54 | Kietosios dalelės | 6493 |
| 004 | Kondensacinis ekonomaizeris | 90 | Kietosios dalelės | 6493 |
| 004 | Kondensacinis ekonomaizeris | 90 | Kietosios dalelės | 6493 |
| Taršos prevencijos priemonės: | | | | |

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

Įrenginio pavadinimas Panevėžio RK-1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Taršos  šaltinio, iš kurio išmetami teršalai esant šioms sąlygoms, Nr. | Sąlygos, dėl kurių gali įvykti neįprasti (neatitiktiniai) teršalų išmetimai | Neįprastų (neatitiktinių) teršalų išmetimų duomenų detalės | | | | | | Pastabos, detaliau apibūdinančios neįprastų (neatitiktinių) teršalų išmetimų pasikartojimą, trukmę ir kt. sąlygas |
| išmetimų trukmė,  val., min.  (kas reikalinga, pabraukti) | teršalas | | | | teršalų koncentracija išmetamosiose dujose, mg/Nm3 |
| pavadinimas | | kodas | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | | 6 | 7 |
| 001 | Pradedant gamybą (kuriant garo katilus mazutu), atliekant derinimo darbus. | 1 val. | Anglies monoksidas (A) | 177 | | 550 | | Paleidimo, derinimo laikotarpiu 4/6 kartai per metus |
| Sieros anhidridas (A) | 1753 | | 2700 | |
| Kietosios dalelės (A) | 6493 | | 120 | |
| 002 | Pradedant gamybą (kuriant vandens katilus mazutu, atliekant derinimo darbus. | 1 val. | Anglies monoksidas (A) | 177 | | 550 | |
| 003 | Pradedant gamybą (kuriant garo katilus DANSTOKER TDC-F mediena, granulėmis, šiaudais, durpėmis), atliekant derinimo darbus. | 4 val. | Anglies monoksidas (A) | 177 | | 4900 | | Paleidimo, derinimo laikotarpiu 20 kartų per metus |
| Azoto oksidai (A) | 250 | | 950 | |
| 001 | Nutraukus gamtinių dujų tiekimą šildant mazutu | 48 val. | Kietos dalelės (A) | 6493 | | 490 | |
| Sieros anhidridas (A) | 1753 | | 2500 | |
| 001  002 | Nutraukus dujų tiekimą | 48 val. | Anglies monoksidas (A) | 177 | | 400 | | Paleidimo, derinimo laikotarpiu 3 kartus per metus |
| Azoto oksidai (A) | 250 | | 450 | |
| 001 | Nutraukus gamtinių dujų tiekimą šildant mazutu | 48 val. | Kietos dalelės (A) | 6493 | | 120 | | Paleidimo, derinimo laikotarpiu 6 kartus per metus |
| Sieros anhidridas (A) | 1753 | | 2700 | |
| 004 | Pradedant gamybą (kuriant vandens šildymo katilą smulkinta mediena, granulėmis, šiaudais, durpėmis), atliekant derinimo darbus. | 4 val. | Anglies monoksidas (A) | 177 | | 4900 | | Paleidimo, derinimo laikotarpiu 20 kartų per metus |
| Azoto oksidai (A) | 250 | | 950 | |
| Kietos dalelės (A) | 6493 | | 490 | |
| Sieros anhidridas (A) | 1753 | | 2500 | |

**VII**. **ŠILTNAMIO EFEKTĄ SUKELIANČIOS DUJOS**

18. Šiltnamio efektą sukeliančios dujos.

14 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 (CO2),azoto suboksidas (N2O), perfluorangliavandeniliai (PFC)) |
| 1 | 2 | 3 |
|  | Kuro deginimas įrenginiuose, kurių bendras nominalus šiluminis našumas didesnis negu 20 MW | Anglies dioksidas (CO2) |

\*ŠESD planas pateikiamas 21 paraiškos priede

**VIII. TERŠALŲ IŠLEIDIMAS SU NUOTEKOMIS Į APLINKĄ**

19. Teršalų išleidimas su nuotekomis į aplinką.

Panevėžio RK-1 susidariusias gamybines ir komunalines nuotekas išleidžia į UAB ,,Aukštaitijos vandenys“ priklausančius kanalizacijos nuotekų tinklus. Paraiškos *18 priede* pateikta 2000-01-03 Vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo sutartis su UAB „Aukštaitijos vandenys“. Panevėžio RK-1 yra vienas fekalinių nuotekų išleidėjas - KF-21.

Į lietaus kanalizaciją patenka tik paviršiniai vandenys nuo teritorijos. Į lietaus kanalizaciją su paviršinėmis nuotekomis patenka skendinčios medžiagos, naftos produktai, sulfatai, chloridai. Panevėžio RK-1 yra vienas lietaus kanalizacijos išleidėjas - KL-3. Paviršinės nuotekos pagal 2017-07-31 sutartį Nr.26/17-94 patenka į UAB ,,Panevėžio gatvės“ eksploatuojamus miesto paviršinio vandens nuotakynus. Paraiškos *22 priede* pateikta sutartis su UAB ,,Panevėžio gatvės“.

Visos katilinėje ir jos teritorijoje susidariusios nuotekos atitinka vandens taršą reglamentuojančius įstatymus ir nustatytas taršos normas. Pagrindiniai paviršinių nuotekų teršalai – skendinčios medžiagos, naftos produktai, chloridai, sulfatai, buitinių ir gamybinių nuotekų – naftos produktai ir skendinčios medžiagos.

Požeminių komunikacijų (lietaus ir fekalinės kanalizacijos) schema su pažymėtais lietaus ir fekalo išleidėjais pateikta *23 priede*.

15 lentelė. Informacija apie paviršinį vandens telkinį (priimtuvą), į kurį planuojama išleisti nuotekas

Panevėžio RK-1 nuotekų neišleidžia į paviršinį vandens telkinį, todėl lentelė nepildoma.

16 lentelė. Informacija apie nuotekų išleidimo vietą/priimtuvą (išskyrus paviršinius vandens telkinius), į kurį planuojama išleisti nuotekas

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Nuotekų išleidimo vietos / priimtuvo aprašymas | Juridinis nuotekų išleidimo pagrindas | Leistina priimtuvo apkrova | | | | |
| hidraulinė | | teršalais | | |
| m3/d | tūkst.m3/metus | parametras | mato vnt. | reikšmė |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | LD (KL)-3 | UAB ,,Panevėžio gatvės“ 2017-07-31 sutartis Nr.26/17-94 | 904 | 330 | SM  BDS7  Naftos prod. | mg/l | 30  25  5 |
| 2. | KF-21 | UAB ,,Aukštaitijos vandenys“ 2000-01-03 sutartis Nr.1403 | 950 | 347 | SM  BDS7  Naftos prod. | mg/l | 250  288  5 |

17 lentelė. Duomenys apie nuotekų šaltinius ir / arba išleistuvus

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Koordinatės | Priimtuvo numeris | Planuojamų išleisti nuotekų aprašymas | Išleistuvo tipas / techniniai duomenys | Išleistuvo vietos aprašymas | Numatomas išleisti didžiausias nuotekų kiekis | |
| m3/d. | tūkst. m3/m. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | X-519855  Y- 6179413 | LD (KL)-3 | Paviršinės lietaus nuotekos | išleistuvas į lietaus kanalizacijos tinklus | Pramonės g. | 44 | 16 |
| 2. | X-519875  Y - 617414 | KF-21 | Buitinės ir gamybinės nuotekos | išleistuvas į fekalinės kanalizacijos tinklus | Pušaloto g. | 132 | 48 |

18 lentelė. Į gamtinę aplinką planuojamų išleisti nuotekų užterštumas

Į gamtinę aplinką Panevėžio RK-1 neišleidžia nuotekų.

Planuojamų paviršinių nuotekų kiekių susidarymo skaičiavimai pateikti 24 priede.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Teršalo pavadinimas | Didžiausias numatomas nuotekų užterštumas prieš valymą | | | Didžiausias leidžiamas ir planuojamas nuotekų užterštumas | | | | | | | | Numatomas valymo efektyvumas, % |
| mom.,  mg/l | vidut.,  mg/l | t/metus | DLK mom.,  mg/l | Prašoma LK mom.,  mg/l | DLK vidut.,  mg/l | Prašoma LK vid.,  mg/l | DLT paros,  t/d | Prašoma LT paros,  t/d | DLT metų,  t/m. | Prašoma LT metų,  t/m. |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* | *13* | *14* |
| LD (KL)-3 | BDS7 |  | 25 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,413 |  |
| Skendinčios medžiagos |  | 30 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,495 |  |
| Naftos produktai |  | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,083 |  |

19 lentelė. Objekte / įrenginyje naudojamos nuotekų kiekio ir taršos mažinimo priemonės

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Nuotekų  šaltinis / išleistuvas | Priemonės ir jos paskirties aprašymas | Įdiegimo data | Priemonės projektinės savybės | | |
| rodiklis | mato vnt. | reikšmė |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | LD (KL)-3 | nusodintuvas | 2011 | naftos p. | mg/l | 1 |
| 2. | KF-21 | naftos produktų gaudytuvas | 1997 | naftos p. | mg/l | 5 |

20 lentelė. Numatomos vandenų apsaugos nuo taršos priemonės

Lentelė nepildoma, nes nenumatoma įdiegti taršos mažinimo priemonių.

21 lentelė. Pramonės įmonių ir kitų abonentų, iš kurių planuojama priimti nuotekas (ne paviršines), sąrašas ir planuojamų priimti nuotekų savybės

Panevėžio RK-1 neturi abonentų, todėl lentelė nepildoma.

22 lentelė. Nuotekų apskaitos įrenginiai

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Išleistuvo Nr. | Apskaitos prietaiso vieta | Apskaitos prietaiso registracijos duomenys |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | LD (KL)-3 |  | Apskaita vykdoma skaičiavimo būdu |
| 2. | KF-21 | katilinė | Nuotekų į fekalinės kanalizacijos tinklus kiekio skaitikliai |

**IX. DIRVOŽEMIO IR POŽEMINIO VANDENS APSAUGA**

20. Dirvožemio ir gruntinių vandenų užterštumas. Duomenys apie žinomą įmonės teritorijos dirvožemio ir (ar) požeminio vandens taršą, nurodant galimas priežastis, kodėl šis užteršimas įvyko arba vyksta tiek dirvos paviršiuje, tiek gilesniuose dirvos sluoksniuose, jei nerengiama užterštumo būklės ataskaita. Galima žemės tarša esant neįprastoms (neatitiktinėms) veiklos sąlygoms ir priemonės galimai taršai esant tokioms sąlygoms išvengti ar ją riboti.

Panevėžio RK-1 veikla vykdoma antropogeniškai paveiktoje teritorijoje, gamybinėje teritorijoje. Nuo 2003 m. katilinės teritorijoje vykdomas požeminio vandens monitoringas, kurio metu vykdomi vandens cheminės sudėties (kokybės) tyrimai ir vandens lygio matavimas monitoringo gręžiniuose. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringas vykdomas pagal UAB ,,Vilniaus hidrogeologija“ parengtą monitoringo programą. Tyrimus atlieka ir požeminio vandens monitoringo ataskaitas rengia konkurso būdu atrinkta organizacija. 2013-2015 metų periode pagal parengtą programą monitoringą vykdė UAB ,,Sweco Lietuva“, parengtos ataskaitos pateikiamos atitinkamoms institucijoms (AAA, LGT), 2016 – 2017 metų periode požeminį monitoringą vykdė ir ataskaitas rengė UAB ,,Geotech Baltic“ (atrinktas konkurso būdu). 2018-2019 metais požeminį monitoringą vykdo ir ataskaitas rengia UAB „Vilniaus hidrogeologija“.

Stebėjimų metu nustatyti tirtų komponentų kiekiai neviršijo nei didžiausių leistinų koncentracijų, nei ribinių verčių. UAB „Vilniaus hidrogeologija“ parengta požeminio vandens monitoringo programa pateikiama *14 priede*.

Duomenų apie Panevėžio RK–1 teritorijos dirvožemio užteršimą duomenų nėra. Teritorijoje esančio grunto tyrimai nebuvo atlikti.

**X. TRĘŠIMAS**

21. Informacija apie biologiškai skaidžių atliekų naudojimą tręšimui žemės ūkyje.

AB „Panevėžio energija“ Panevėžio RK–1 nevykdo veiklos, susijusios su tręšimu biologiškai skaidžiomis atliekomis žemės ūkyje, todėl informacija neteikiama.

22. Informacija apie laukų tręšimą mėšlu ir (ar) srutomis.

 AB „Panevėžio energija“ Panevėžio RK–1 nevykdo veiklos, susijusios laukų tręšimu mėšlu ir (ar) srutomis, todėl informacija neteikiama.

**XI. NUMATOMAS ATLIEKŲ SUSIDARYMAS**, **NAUDOJIMAS IR (AR) ŠALINIMAS**

23. Atliekų susidarymas.

Visos susidariusios atliekos laikantis teisės aktų reikalavimų rūšiuojamos, laikinai laikomos ir pagal sutartis perduodamos atliekų tvarkytojams tvarkymui. Sutartys su atliekų tvarkytojais dėl pavojingų ir nepavojingų atliekų šalinimo, antrinių žaliavų ir komunalinių atliekų tvarkymo pateikiamos *25 priede*.

 AB „Panevėžio energija“ Panevėžio RK–1 nevykdo atliekų tvarkymo ir naudojimo veiklos.

23.1. Numatomos atliekų prevencijos priemonės ir kitos priemonės, užtikrinančios įmonėje susidarančių atliekų tvarkymą laikantis nustatytų atliekų tvarkymo principų bei visuomenės sveikatos ir aplinkos apsaugą.

Panevėžio RK-1 veiklą organizuoja siekiant mažinti gamtos išteklių naudojimą bei užtikrinti taršos prevenciją, todėl dėmesys skiriamas atliekų susidarymo mažinimui, prevencijai ir atliekų perdavimui galutiniam tvarkytojui. Katilinės eksploatacijos metu bei pagalbinėje veikloje susidarančios atliekos rūšiuojamos, laikinai laikomos ir perduodamos atliekų tvarkytojams. Atliekos laikinai laikomos taip, kad nedarytų neigiamo poveikio aplinkai ir žmonių sveikatai. Bendrovėje atliekos netvarkomos.

23 lentelė. Numatomas susidarančių atliekų kiekis

Įrenginio pavadinimas Panevėžio RK–1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atliekos | | | | Atliekų susidarymo šaltinis technologiniame procese | Susidarymas | Tvarkymas |
| Kodas | Pavadinimas | Patikslintas apibūdinimas | Pavojingumas | Projektinis kiekis, t/m. | Atliekų tvarkymo būdas |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 05 01 03\* | Rezervuarų dugno dumblas | rezervuarų atliekos | HP-6, HP-14 | rezervuarų priežiūra | 0,3 | R1, R3, D10 |
| 08 01 11\* | Dažų ir lako, kuriuose yra organinių tirpiklių ar kitų pavojingų medžiagų, atliekos | dažų, lakų atliekos | HP-14 | dažymo darbai | 0,5 | D10, R1 |
| 12 01 01 | Juodųjų metalų šlifavimo ir tekinimo atliekos | plieno drožlės | - | katilinės įrengimų remonto darbai | 0,2 | R4 |
| 15 01 10\* | Pakuotės, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos | dažų tara | HP-14 | dažymo darbai | 0,2 | R1, D10 |
| 10 01 03 | Lakieji durpių ir neapdorotos medienos pelenai | pelenai susidarantys deginant biokurą | - | šilumos energijos gamyboje | 2000 | D1 |
| 13 01 13\* | Kita alyva hidraulinėms sistemoms | panaudota alyva | HP-6, HP-14 | automobilių eksploatacija | 1,4 | R1 |
| 13 02 08\* | Kita variklio, pavarų dėžės ir tepamoji alyva | tepalų atliekos | HP-6, HP-14 | automobilių eksploatacija | 0,2 | R1 |
| 15 02 02\* | Absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis | tepaluoti skudurai | HP-6,  HP-14 | katilinės įrengimų remonto darbai | 0,4 | R1 |
| 15 02 03 | Absorbentai, filtrų medžiagos pašluostės, apsauginiai drabužiai, nenurodyti 150202 | absorbentai, filtrų medžiagos | - | katilinės įrengimų remonto darbai | 0,3 | D1 |
| 15 01 07 | Stiklo pakuotės | stiklo atliekos | - | statybos ir remonto darbai, darbinėje veikloje | 0,6 | R5 |
| 16 01 03 | Naudoti nebetinkamos padangos | naudotos padangos | - | automobilių eksploatacija | 0,4 | R1, R3 |
| 16 06 01\* | Švino akumuliatoriai |  | HP-8 | automobilių eksploatacija | 0,5 | R4 |
| 16 01 07\* | Tepalų filtrai |  | HP-6, HP-14 | automobilių eksploatacija | 0,1 | R1, R4 |
| 16 01 17 | Juodieji metalai |  | - | katilinės įrengimų remonto darbai | 5, 0 | R4 |
| 16 06 05 | Kitos baterijos ir akumuliatoriai | elementai | - | elementų keitimas | 0,5 | R4 |
| 17 04 05 | Geležis ir plienas | geležų mišiniai | - | katilinės įrengimų remonto darbai | 0,2 | R4 |
| 16 07 09\* | Atliekos, kuriose yra kitų pavojingųjų medžiagų | saugyklų rezervuarų valymo atliekos | HP-6,  HP-14 | mazuto ūkio eksploatavimas | 5,0 | R1 |
| 17 02 02 | Stiklas |  | - | statybos ir remonto darbai | 0,2 | R5, D1 |
| 17 01 01 | Betonas |  | - | statybos ir remonto darbai | 9,0 | R5 |
| 17 03 02 | Bituminiai mišiniai nenurodyti 17 03 01 | bituminiai mišiniai | - | statybos ir remonto darbai | 40,0 | R5 |
| 17 04 01 | Varis, bronza, žalvaris | žalvario laužas | - | katilinės įrengimų remonto darbai | 0,3 | R4 |
| 17 04 02 | Aliuminis | aliuminio skardos | - | katilinės įrengimų remonto darbai | 0,8 | R4 |
| 17 04 07 | Metalų mišiniai | nerūšiniai metalo mišiniai | - | katilinės įrengimų remonto darbai | 170, 0 | R4 |
| 17 06 01\* | Izoliacinės medžiagos, kuriose yra asbesto |  | HP-7 | statybos ir remonto darbai | 30,0 | D1, D5 |
| 17 06 04 | Izoliacinės medžiagos, nenurodytos 17 06 01 ir 17 06 03 |  | - | statybos ir remonto darbai | 85,0 | D1 |
| 17 09 04 | Mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03 | gelžbetonio laužas ir statybinės atliekos | - | statybos ir remonto darbai | 150,0 | D1, R11 |
| 16 01 04\* | Eksploatuoti netinkamos transporto priemonės | nurašyti automobiliai | - | automobilių eksploatacija | 0,3 | R3, R4, S5 |
| 20 01 21\* | Dienos šviesos lempos ir kitos atliekos, kuriose yra gyvsidabrio | lempos | HP-6 | apšvietimas | 0,5 | R4, R5 |
| 20 01 01 | Popierius ir kartonas | popieriai ir kartonai | - | darbinėje veikloje | 7,0 | R3 |
| 20 01 02 | Stiklas | stiklas | - | darbinėje veikloje | 0,5 | R3 |
| 20 01 34 | Baterijos ir akumuliatoriai, nenurodyti 20 01 33 | elementai | - | elementų keitimas | 0,06 | R4 |
| 20 02 01 | Biologiškai suyrančio atliekos | medžių šakos, krūmai | - | teritorijos tvarkymas | 50,0 | R3 |
| 20 02 03 | Biologiškai suyrančio atliekos | medžių kelmai | - | teritorijos tvarkymas | 0,3 | R3 |
| 20 03 01 | Mišrios komunalinės atliekos |  | - | statybos ir remonto darbai, patalpų valymas | 35,0 | D1 |
| 20 01 39 | Plastikai | plastiko atliekos | - | statybos ir remonto darbai, darbinėje veikloje | 2,0 | R5 |
| 20 01 35\* | Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21 ir 20 01 23, kurioje yra pavojingųjų sudedamųjų dalių |  | HP-6, H-14 | įrangos eksploatavimas | 2,0 | R4 |
| 20 01 36 | Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21, 20 01 23 ir 20 01 35 pozicijose |  | - | įrangos eksploatavimas | 3,0 | R4 |

24. Atliekų naudojimas ir (ar) šalinimas:

24 lentelė. Numatomos naudoti (išskyrus laikyti) atliekos (atliekas naudojančioms įmonėms)

AB „Panevėžio energija“ Panevėžio RK –1 nenumato naudoti atliekų ir nevykdo su tuo susijusios veiklos, todėl lentelė nepildoma.

25 lentelė. Numatomos šalinti (išskyrus laikyti) atliekos (atliekas šalinančioms įmonėms)

   AB „Panevėžio energija“ Panevėžio RK–1 nevykdo atliekų šalinimo veiklos, todėl lentelė nepildoma.

26 lentelė. Numatomas laikinai laikyti atliekų kiekis (įmonėms, numatančioms laikinai laikyti, naudoti ir (ar) šalinti skirtas atliekas)

AB „Panevėžio energija“ Panevėžio RK–1 atliekos yra tik laikinai laikomos, t.y. vadovaujantis Atliekų tvarkymo įstatymu pavojingos atliekos laikomos ne ilgiau kaip šešis mėnesius, o nepavojingos atliekos - ne ilgiau kaip vienerius metus šių atliekų susidarymo vietoje iki jų perdavimo atliekas galinčiai tvarkyti įmonei.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Atliekos kodas | Atliekos pavadinimas | Patikslintas apibūdinimas | Atliekos pavojingumas | Didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti atliekų kiekis, t |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 05 01 03\* | Rezervuarų dugno dumblas | rezervuarų atliekos | HP-6, HP-14 | 0,3 |
| 08 01 11\* | Dažų ir lako, kuriuose yra organinių tirpiklių ar kitų pavojingų medžiagų, atliekos | dažų, lakų atliekos | HP-14 | 0,5 |
| 12 01 01 | Juodųjų metalų šlifavimo ir tekinimo atliekos | plieno drožlės | - | 0,2 |
| 15 01 10\* | Pakuotės, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos | dažų tara | HP-14 | 0,2 |
| 10 01 03 | Lakieji durpių ir neapdorotos medienos pelenai | pelenai susidarantys deginant biokurą | - | 2000 |
| 13 01 13\* | Kita alyva hidraulinėms sistemoms | panaudota alyva | HP-6, HP-14 | 1,4 |
| 13 02 08\* | Kita variklio, pavarų dėžės ir tepamoji alyva | tepalų atliekos | HP-6, HP-14 | 0,2 |
| 15 02 02\* | Absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis | tepaluoti skudurai | HP-6,  HP-14 | 0,4 |
| 15 02 03 | Absorbentai, filtrų medžiagos pašluostės, apsauginiai drabužiai, nenurodyti 150202 | absorbentai, filtrų medžiagos | - | 0,3 |
| 15 01 07 | Stiklo pakuotės | stiklo atliekos | - | 0,6 |
| 16 01 03 | Naudoti nebetinkamos padangos | naudotos padangos | - | 0,4 |
| 16 06 01\* | Švino akumuliatoriai |  | HP-8 | 0,5 |
| 16 01 07\* | Tepalų filtrai |  | HP-6, HP-14 | 0,1 |
| 16 01 17 | Juodieji metalai |  | - | 5, 0 |
| 16 06 05 | Kitos baterijos ir akumuliatoriai | elementai | - | 0,5 |
| 17 04 05 | Geležis ir plienas | geležų mišiniai | - | 0,2 |
| 16 07 09\* | Atliekos, kuriose yra kitų pavojingųjų medžiagų | saugyklų rezervuarų valymo atliekos | HP-6,  HP-14 | 5,0 |
| 17 02 02 | Stiklas |  | - | 0,2 |
| 17 01 01 | Betonas |  | - | 9,0 |
| 17 03 02 | Bituminiai mišiniai nenurodyti 17 03 01 | bituminiai mišiniai | - | 40,0 |
| 17 04 01 | Varis, bronza, žalvaris | žalvario laužas | - | 0,3 |
| 17 04 02 | Aliuminis | aliuminio skardos | - | 0,8 |
| 17 04 07 | Metalų mišiniai | nerūšiniai metalo mišiniai | - | 170, 0 |
| 17 06 01\* | Izoliacinės medžiagos, kuriose yra asbesto |  | HP-7 | 30,0 |
| 17 06 04 | Izoliacinės medžiagos, nenurodytos 17 06 01 ir 17 06 03 |  | - | 85,0 |
| 17 09 04 | Mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03 | gelžbetonio laužas ir statybinės atliekos | - | 150,0 |
| 16 01 04\* | Eksploatuoti netinkamos transporto priemonės | nurašyti automobiliai | - | 0,3 |
| 20 01 21\* | Dienos šviesos lempos ir kitos atliekos, kuriose yra gyvsidabrio | lempos | HP-6 | 0,5 |
| 20 01 01 | Popierius ir kartonas | popieriai ir kartonai | - | 7,0 |
| 20 01 02 | Stiklas | stiklas | - | 0,5 |
| 20 01 34 | Baterijos ir akumuliatoriai, nenurodyti 20 01 33 | elementai | - | 0,06 |
| 20 02 01 | Biologiškai suyrančio atliekos | medžių šakos, krūmai | - | 50,0 |
| 20 02 03 | Biologiškai suyrančio atliekos | medžių kelmai | - | 0,3 |
| 20 03 01 | Mišrios komunalinės atliekos |  | - | 35,0 |
| 20 01 39 | Plastikai | plastiko atliekos | - | 2,0 |
| 20 01 35\* | Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21 ir 20 01 23, kurioje yra pavojingųjų sudedamųjų dalių |  | HP-6, H-14 | 2,0 |
| 20 01 36 | Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21, 20 01 23 ir 20 01 35 pozicijose |  | - | 3,0 |

27 lentelė. Numatomas laikyti atliekų kiekis

AB „Panevėžio energija“ Panevėžio RK–1 nenumato laikyti atliekų, todėl lentelė nepildoma.

25. Papildomi duomenys pagal Atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 699 (Žin., 2003, Nr. [31-1290](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.A6BE5BE0C398); 2005, Nr. 147-566; 2006, Nr. [135-5116](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.FFC68D8A317C)*;* 2008, Nr. [111-4253](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.1A2852A26B36); 2010, Nr. [121-6185](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.2532D2B1FCBB); 2013, Nr. [42-2082](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.5B0F9D232753)), 8, 81 punktuose.

Panevėžio RK-1 nevykdo atliekų deginimo veiklos, todėl informacija neteikiama.

26. Papildomi duomenys pagal Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2000 m. spalio 18 d. įsakymu Nr. 444 (Žin., 2000, Nr. [96-3051](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.0AEAA380147B)), 50, 51 ir 52 punktų reikalavimus.

**XII. TRIUKŠMO SKLIDIMAS IR KVAPŲ KONTROLĖ**

27. Informacija apie triukšmo šaltinius ir jų skleidžiamą triukšmą.

Panevėžio RK-1 objekte 2014 m. atliktas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas, kuris nustato ir įvertina ūkinės veiklos poveikį visuomenės sveikatai. Šios procedūros yra integruotos į bendrą planavimo ir projektavimo procesą ir atliekamos gana ankstyvame šio proceso etape, kai įmanoma išvengti galimo neigiamo poveikio visuomenės sveikatai. Panevėžio rajoninės katilinės (Panevėžio RK-1) PVSV ataskaita yra suderinta su Panevėžio visuomenės sveikatos centru (2014-10-16 sprendimas Nr.S-(7.47.)-3446) (pridedama CD prie Paraiškos).

Pagrindiniai triukšmo sukėlėjai katilinėje – katilai, technologiniai įrenginiai ir pagalbiniai įrenginiai, taip pat vertintas ir galimas transporto triukšmas. Triukšmas vertintas ties ir už katilinės sklypo ribų. Panevėžio RK–1 yra pramoninėje zonoje. Panevėžio RK-1 keliamas triukšmas minimalus. Dėl techninių ypatumų pagrindiniai triukšmą keliantys įrenginiai yra sumontuoti pastatų viduje, pastatų sienos veikia kaip ekranai, sumažinantys į aplinką skleidžiamo triukšmo lygį, todėl objekte bei šalia esančių žmonių girdimas triukšmo lygis nekelia grėsmės sveikatai ir atitinka reikalavimus.

Panevėžio RK-1 triukšmo sklaida apskaičiuota CadnaA 3.2 programine įranga. Tai programinė įranga skirta triukšmo poveikio apskaičiavimui, vizualizacijai, įvertinimui ir prognozavimui. Nustatyta, kad ties ir už Panevėžio RK-1 katilinės sklypo ribų, ūkinės veiklos triukšmo lygis neviršija Lietuvos higienos normoje HN 33:2011,,Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomenės paskirties pastatuose ir aplinkoje“ nustatytų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių gyvenamųjų bei visuomenės paskirties pastatų aplinkoje visais paros periodais neigiamo poveikio nebus. Triukšmo sklaidos žemėlapiai pridedami PVSV ataskaitoje (CD).

28. Triukšmo mažinimo priemonės.

Kadangi triukšmas neviršija leidžiamų dydžių, mažinimo priemonės nevertintos.

29. Įrenginyje vykdomos veiklos metu skleidžiami kvapai.

Veikloje nėra skleidžiamas kvapas, kuris turėtų neigiamo poveikio gyvenamajai aplinkai. Įvertinant modernizavimo projektą buvo atliktas Panevėžio RK-1 Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas (PVSV ataskaita kompaktiniame diske). Katilinė dirba nuo 1964 metų ir yra gamybinėje teritorijoje, nusiskundimų dėl skleidžiamų kvapų nėra buvę. Katilinės teritorijoje esantys įrenginiai, kurie gali skleisti kvapus veiklos metu, saugant bei išpilant skystą kurą, 2015 metais sumažinti (panaikinti net trys 2000 m3 mazuto rezervuarai), katilinėje naudojamas tik 1 proc. mazutas, kai ilgus metus buvo naudojamas 2,5 proc. sieringumo, todėl galima teigti, kad vykdoma veikla nepažeidžia Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, patvirtintos LR sveikatos ministro 2010-10-04 įsakymu Nr. V-885 (Žin., 2010, Nr.120-6148), reikalavimų.

30. Kvapų sklidimo iš įrenginių mažinimo priemonės, atsižvelgiant į ES GPGB informaciniuose dokumentuose pateiktas rekomendacijas kvapams mažinti.

ES GPGB informaciniuose dokumentuose informacijos apie kvapų mažinimo priemones iš skystojo kuro saugojimo talpyklų nėra. Šiuo metu, siekiant sumažinti lakiųjų organinių junginių sklidimą saugant bei išpilant skystą kurą, vadovaujamasi parengtomis Mazuto ūkio eksploatavimo instrukcija Nr. II-270 bei Mazuto ūkio kontrolės matavimo prietaisų ir automatizacijos priemonių eksploatavimo instrukcija Nr. II-13, II-20 kurios saugomos AB ,,Panevėžio energija“ centriniame padalinyje, Senamiesčio g. 113, Panevėžys

**XIII. Aplinkosaugos veiksmų planas**

28 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 |
| SO2 | mg/Nm³ | 100-250 | 1340,7 - 1700 | Mažai peleningo ir sieringo skystojo kuro naudojimas:  perkant mazutą atsižvelgti į jo peleningumą ir sieringumą | SO2 ir kietųjų dalelių išmetimų į orą sumažėjimas | Perkant naują skysto kuro partiją |
| Kietosios dalelės | mg/Nm³ | 5-25 | 79,5-250 | Mažai asfaltenų turinčio mazuto deginimas: perkant mazutą atsižvelgti į asfaltenų kiekį | Kietųjų dalelių išmetimų į orą sumažėjimas | Perkant naują skysto kuro partiją |

4 priedo

1 priedėlis

**DEKLARACIJA**

Teikiu paraišką Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimui pakeisti.

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

Neprieštarauju, kad leidimą išduodanti institucija paraiškos ar jos dalies kopiją, išskyrus informaciją, kuri šioje paraiškoje nurodyta kaip komercinė (gamybinė) paslaptis, pateiktų bet kuriam asmeniui.

Įsipareigoju nustatytais terminais:

1) deklaruoti per praėjusius kalendorinius metus į aplinkos orą išmestą ir su nuotekomis išleistą teršalų kiekį;

2) raštu pranešti apie bet kokius įrenginio pobūdžio arba veikimo pakeitimus ar išplėtimą, kurie gali daryti neigiamą poveikį aplinkai;

3) kiekvienais kalendoriniais metais iki balandžio 30 d. atsisakyti tokio ŠESD apyvartinių taršos leidimų kiekio, kuris yra lygiavertis per praėjusius kalendorinius metus išmestam į atmosferą anglies dioksido kiekiui, išreikštam tonomis, ir (ar) anglies dioksido ekvivalento kiekiui.

Parašas \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_\_\_\_2018-08-31\_\_\_\_\_\_\_\_

(veiklos vykdytojas ar jo įgaliotas asmuo)

ROLANDAS BITCHERIS GAMYBOS DIREKTORIUS

\_

(pasirašančiojo vardas, pavardė, parašas, pareigos; pildoma didžiosiomis raidėmis)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**XIX. PARAIŠKOS PRIEDAI, KITA PAGAL TAISYKLES REIKALAUJAMA INFORMACIJA IR DUOMENYS**

1 priedas. Panevėžio RK-1 teritorijos situacijos planas, planas su pažymėtais taršos šaltiniais (2 lapai).

2 priedas. Valstybinės žemės nuomos sutartis ir išrašas iš nekilnojamojo turto registro (6 lapai).

3 priedas. Gretimybėje esantys objektai, saugomų teritorijų kadastro ištraukos (4 lapai).

4 priedas. Leidimas atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus (CO, NOx, SO2, O2, kiet. dal., dujų srauto greitį ir tūrio debitą) (1 lapas).

5 priedas. Leidimas atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus (pH, skend. m., ChDSMn, BDS7, sulfatų, chloridams, naftos prod.) (1 lapas).

6 priedas. Panevėžio RK-1 vandens šildymo katilinės ir garo katilinės vamzdynų schema (2 lapai).

7 priedas. Cheminio vandens valymo principinė schema (1 lapas).

8 priedas. Mazuto ūkio vamzdynų schema (1 lapas).

9 priedas. Išmetamų teršalų vykdant mazuto saugojimo, pilstymo darbus skaičiuotė (7 lapai).

10 priedas. Išmetamų teršalų atliekant suvirinimo darbus skaičiuotė (2 lapai).

11 priedas. Išmetamų teršalų atliekant dažymo darbus skaičiuotė (1 lapas).

12 priedas. Naudojamų papildomų cheminių medžiagų saugos duomenų lapai.

13 priedas. Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programa (7 lapai).

14 priedas. Požeminio vandens monitoringo programa (26 lapai).

15 priedas. Aplinkos apsaugos agentūros 2018-01-08 raštas Nr. (28.5)-A4-208 dėl Poveikio aplinkai vertinimo atrankos išvados (4 lapai).

16 priedas. Aplinkos apsaugos agentūros 2015-04-28 d. raštas Nr.(15.9)-A4-4695 dėl išmetamų teršalų ribinių verčių (3 lapai).

17 priedas. Panevėžio RK-1 avarijų išvengimo ir likvidavimo instrukcijos (18 lapų).

18 priedas. Vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo sutartis Nr.1403 su UAB ,,Aukštaitijos vandenys“ (4 lapai).

19 priedas. Normatyvų skaičiuotė (1 lapas).

20 priedas. Išmetamų teršalų iš visų taršos šaltinių į aplinkos orą skaičiuotė (5 lapai).

21 priedas. Metinis išmetamųjų ŠESD stebėsenos planas (27 lapai).

22 priedas. Paviršinių nuotekų tvarkymo sutartis su UAB ,,Panevėžio gatvės“ (5 lapai).

23 priedas. Požeminių komunikacijų schema (1 lapas).

24 priedas. Paviršinių nuotekų skaičiuotė (1 lapas).

25 priedas. Sutartys su atliekų tvarkytojais, priėmėjais (10 lapų).

Kompaktiniame diske prie Paraiškos pateikiame el. versijas:

* Paraiškos ir jos priedų el. versiją;
* UAB ,,R.A.C.H.E.L. Consulting“ parengtą ,,Panevėžio RK-1 poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitą“ (2014 m.), triukšmo sklaida.
* Pajūrio tyrimų ir planavimo instituto parengta „Panevėžio rajoninės katilinės Nr. 1 oro taršos sklaidos aplinkos ore skaičiavimo ataskaita“.