

**APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA**

**PAKEISTAS**

**TARŠOS INTEGRUOTOS PREVENCIJOS IR KONTROLĖS**

**LEIDIMAS Nr. 1 (T-Š-1-1/2014)**

**[1] [5] [3] [0] [0] [9] [1] [4] [3]**

(Juridinio asmens kodas)

**AB „Akmenės cementas“ J. Dalinkevičiaus g. 2, LT-85118 Naujoji Akmenė, tel.: 8 425 58323;**

**el. paštas:** [**info@cementas.lt**](mailto:info@cementas.lt)

(ūkinės veiklos objekto pavadinimas, adresas, telefonas)

**AB „Akmenės cementas“ , J. Dalinkevičiaus g. 2, LT-85118 Naujoji Akmenė, tel. (8 425) 58323**,

faks. (8 425) 56198, el. pašto adresas: [info@cementas.lt](mailto:info@cementas.lt) Aplinkos apsaugos vadybininkė Lina Knataitienė, tel.: 8 425 58318, el. paštas: [l.knataitiene@cementas.lt](mailto:l.knataitiene@cementas.lt)

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

Leidimą sudaro 83 puslapiai (be priedų)

Išduotas 2006 m. gruodžio 29 d. LR AM Šiaulių regiono aplinkos apsaugos departamento, koreguotas 2007 m. gruodžio 29 d., 2008 m. gruodžio 17 d., atnaujintas 2010 m. gruodžio 20 d., koreguotas 2011 m. kovo 1 d., 2011 m. spalio 10 d., 2012 m birželio 15 d., 2013 m. vasario 14 d., 2013 m. rugpjūčio 12 d., 2013 m. lapkričio 5 d.

Pakeistas Aplinkos apsaugos agentūroje 2014 m. gegužės 8 d., 2017 m. birželio 20 d.

Pakeistas 2018 m. liepos 18 d.

Direktoriaus pavaduotojas,

atliekantis direktoriaus funkcijas Vytautas Krušinskas \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(vardas, pavardė) (parašas)

A.V.

Šio leidimo parengti 3 egzemplioriai

Paraiška leidimui pakeisti 2018-07-02 raštu Nr. (6-11 14.3.12E)2-28628 suderinta su Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Šiaulių departamentu.

**I. BENDROJI DALIS**

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

AB „Akmenės cementas“ (toliau – Bendrovė) sklypo plotas 112,9607 ha. Bendrovė yra pietrytinėje Naujosios Akmenės miesto Eibučių gyvenvietės pusėje. Bendrovės teritorijos pietinė pusė apjuosta miškais, rytinėje pusėje ties sanitarinės apsaugos zonos ribomis, yra AB „Kalcitas“ ir UAB „Medis ir betonas“ sklypai ir klinčių karjeras, už kurio tęsiasi miškai. Šiaurinėje pusėje – sodininkų bendrijos „Puošmena“ teritorija, toliau į šiaurę dirbami žemės plotai. Į gamyklos sanitarinės apsaugos zonos ribas vakarinėje dalyje patenka dalis Eibučių gyvenvietės namų. Mažiausias atstumas iki artimiausio gyvenamojo namo – 600 m. Bendrovės teritorijoje yra kitoms įmonėms priklausantys statiniai.

Bendrovė eksploatuoja 2 karjerus (smėlio ir žvyro). Alkiškių smėlio telkinys yra centrinėje Akmenės rajono dalyje, Mažeikių miškų urėdijai priklausančioje žemėje, 7 km į pietvakarius nuo rajono centro, ties šiaurės rytiniu Alkiškių gyvenvietės pakraščiu. Telkinio vakariniu pakraščiu praeina kelias. Atstumas iki cemento gamyklos – 6,5 km. Išžvalgytas Decinės-Bambalų žvyro ir smėlio telkinys yra rytinėje Akmenės rajono dalyje, Kruopių seniūnijoje, 20 km į šiaurės rytus nuo rajono centro ir 4 km atstumu nuo Šapnagių gyvenvietės centro. Telkinį kerta vietinės reikšmės žvyrkelis.

Naujosios Akmenės mieste yra 3 mokyklos ir 1 ligoninė. Atstumas iki minimų objektų – 1,9 km. Nuo gamyklos sanitarinės apsaugos zonos ribų. Sanitarinės apsaugos zonos ribos pagal LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymą „Dėl Sanitarinės apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“ 2004-08-19 Nr. V-586 (su naujausiais pakeitimais), SN 245-71 reikalavimus (AB ,,Akmenės cementas” priklauso statybinės pramonės įmonių I klasei. Normatyvinė sanitarinė apsaugos zona – 1000 m. SAZ ribos pažymėtos 1priede.

AB „Akmenės cementas“ ūkinės vietos padėtis pateikiama 1 priede. Bendrovės teritorija ir artimiausios jos apylinkės nepasižymi kultūrinėmis, istorinėmis, archeologinėmis vertybėmis ir nėra tankiai apgyvendinta ar ypatingai jautri aplinkos atžvilgiu teritorija. Atstumas iki artimiausio vandens telkinio (Agluonos upelis) – 20 m vakarų kryptimi. Bendrovės teritorija į saugomas teritorijas nepatenka ir su jomis nesiriboja. Artimiausia saugoma teritorija yra A. Čiapo botanikos sodelis, esantis apie 1,4 km į šiaurės vakarus nuo sklypo ribų. Naujosios Akmenės rajone esantis Pašakarnių miškas įtrauktas į Natura 2000 tinklą. Atstumas nuo AB ,,Akmenės cementas“ teritorijos ribų iki Pašakarnių miško yra 1,5 km. Kiti saugomi objektai yra:

1) Kamanų pelkė, esanti apie 12,2 km atstumu į rytus nuo AB „Akmenės cementas“. Ji įrašyta į NATURA 2000 Buveinių apsaugai svarbių teritorijų sąrašą;

2) Kamanų valstybinis gamtinis rezervatas esantis apie 12,2 km atstumu į vakarus. Rezervato plotas siekia 3960,94 ha;

3) Girkančių telmologinis draustinis esantis apie 13,6 km atstumu į pietryčius. Šis draustinis įkurtas siekiant išsaugoti Ventos vidurupio lygumai būdingą „Girkančių pelkę“;

4) Karniškių telmologinis draustinis yra apie 13,6 km atstumu į pietryčius. Šiame draustinyje saugoma Ventos vidurupio lygumai būdinga Gerkiškių pelkė.

Cemento gamykla buvo pradėta statyti 1947 m. Akmenės rajone, Karpėnų kaime. 1952 m. rugsėjo 20 d. pradėjo suktis pirmoji šlapio būdo klinkerio degimo sukamoji krosnis. Po metų pastatyta ir pradėta eksploatuoti antroji 127 m ilgio krosnis. 1959 m. baigta statyti trečioji, o 1961 m. – ketvirtoji cemento gamybos technologinė linija. 1996 m. šis keturių sukamųjų krosnių kompleksas, kaip ekonomiškai neefektyvus, buvo uždarytas. 1970 m. liepos mėn. pradeda veikti antrasis cemento gamybos kompleksas. Šiame komplekse sukasi dvi 185 m ilgio ir 5 m skersmens šlapio būdo klinkerio degimo sukamosios krosnys. 1974 m. baigtos statyti ir pradėtos eksploatuoti dar dvi tokios pat sukamosios krosnys. Iki 1991 m. klinkeris buvo gaminamas aštuoniose šlapio būdo klinkerio degimo sukamosiose krosnyse. Per metus buvo pagaminama apie 3 milijonai tonų klinkerio. Pasiekus šių krosnių maksimalų našumą, „Akmenės cemento“ gamykla vartotojams per metus patiekdavo 3,4 mln. tonų cemento.

2006 m. liepos mėn. Bendrovės valdyba patvirtino investiciją pakeisti šlapią klinkerio gamybos būdą į sausą. 2013 m spalio mėnesį nauja sauso būdo klinkerio degimo technologinė linija priduota valstybinei komisijai. Nuo 2014 metų lapkričio mėn. pilnai atsisakyta šlapio klinkerio gamybos būdo degimo krosnyse. Klinkerio degimo sukamosios krosnys Nr. 7 ir Nr. 8 neeksploatuojamos.

Nuo 2014 m liepos 25 d. klinkeris pradėtas gaminti sausuoju būdu klinkerio degimo sukamojoje krosnyje Nr. 5. Naujos linijos gamybinis pajėgumas yra apie 1,5 mln. tonų cemento per metus.

**2. Ūkinės veiklos aprašymas**

Bendrovės pagrindiniai gaminiai yra klinkeris ir cementas. Gaminamos produkcijos kiekiai pateikti lentelėje.

**Gaminama produkcija.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pavadinimas** | **Mato vnt.,**  **t/m.** | **Projektinis pajėgumas** | **Pagaminta**  **2013 m.** | **Planuojama pagaminti 2014 m. ir vėlesniais metais** |
| Klinkeris | t/m | 1 500 000 | 854 750 | 1 500 000 |
| Cementas | t/m | 1 650 000 | 1 066 163 | 1 650 000 |

Bendrovės pagrindinė veiklos rūšis yra cemento gamyba. Cemento gamybą galima suskirstyti į šiuos pagrindinius procesus:

1. žaliavų paruošimas ir malimas;
2. kuro paruošimas ir naudojimas;
3. klinkerio degimas ir aušinimas
4. cemento malimas;
5. cemento sandėliavimas ir pakavimas.

**Technologinių procesų aprašymas:**

Iš klinčių karjero, esančio 3,5 km nuo įmonės, klintys atvežamos sunkvežimiais ir išverčiamos ant plokštelinio transporterio (našumas 500 *t/val.*), kuris nugabena klintis į žiauninį trupintuvą. Po pirminio trupinimo kalkakmenis per juostinį transporterį patenka į plaktukinį trupintuvą antriniam trupinimui. Po antrinio trupinimo, klintys gali būti paduodamos į žaliavų sandėlį arba į tarpinius bunkerius ir per lėkštinius tiekėjus tiekiamos į žaliavų malūnus.

**Statiniai, įrenginiai ir jų numeriai nurodyti vadovaujantis stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių išdėstymo schema, kuri pridėta prie paraiškos leidimui pakeisti, 2 priedas.**

Susmulkintos ir sutrupintos klintys iš esamo trupinimo skyriaus transporteriais (obj. 01; 02.) transportuojamos į persipylimo punktą TT1 (obj. 05).

Toliau klintys transporteriu nešamos iki persipylimo mazgo TT3 (obj. 08a) ir transporteriu siunčiamos į žaliavų mišinio (klintys+molis) sandėlį ( obj. 09).

Žaliavų mišinio sandėlis (obj. 09) yra šaltas antžeminis statinys, užimantis 178 x 35,5 m plotą, su trimis aruodais, kuriuose supilamas klinčių ir molio mišinys, bei atskirame mažesniajame aruode - tik klintys mišinio koregavimui:

1. vienas mišinio aruodas – 14 200 m3 (20 600 t) talpos;
2. antras mišinio aruodas – 14 550 m3 (21100 t) talpos;
3. trečias – klinčių aruodas – 2 640 m3 (3 830 t) talpos.

Sandėlis pilnai mechanizuotas-automatizuotas: yra pakrovimo ir iškrovimo sistemos. Pakrovimo sistemą sudaro du juostiniai transporteriai, iš kurių vienas yra paskirstomasis. Į vieną aruodą pripilamas mišinys, o iš kito aruodo paduodama į gamybą. Žaliavų mišinys iš aruodų paimamas judamu daugiakaušiu ekskavatoriumi ir perpilamas ant juostinio transporterio, kuris mišinį gabena į persipylimo mazgą TT2 (obj. 08a). Čia žaliavų mišinys perpilamas ant transporterio, o šis nugabena į tiekimo bunkerius (obj. 14).

Klinčių + molio mišinys gaunamas ant vieno transporterio vienu metu paduodant medžiagas į TT1 persipylimo punktą.

Molis atvežamas geležinkelio transportu ir iškraunamas greiferiniais kranais į esamą molio sandėlį (obj. 03). Tuo pačiu greiferiu molis paduodamas į plokštelinį tiektuvą iš jo į molio trupintuvą. Per transporterių sistemą molis nugabenamas į perpylimo mazgą TT1 ant transporterio. Toliau molis persipila ant juostinio transporterio ir kartu su klintimis gabenamas į žaliavų mišinio sandėlį 09.

Nuodegos (aukštakrosnių atliekos) atvežamos geležinkeliu. Jos greiferiniu kranu iškraunamos į tam skirtą aruodą (obj. 03b). Tas pats greiferinis kranas nuodegas pakrauna ir į maitintuvo bunkerį. Maitintuvas paduoda nuodegas iš bunkerio ant juostinio transporterio.

Smėlis atvežamas į gamyklą savivarčiais automobiliais ir greiferiniu kranu sukraunamas į smėlio aruodą (obj. 03a). Smėlis į bunkerį pakraunamas greiferiniu kranu. Smėlio maitintuvas iškrauna smėlį iš bunkerio ant transporterio.

Smėlis arba nuodegos nuo transporterių perpilami ant juostinio transporterio, kuris transportuoja medžiagą į perpylimo mazgą TT1. Čia medžiagos vėl perpilamos ant kito transporterio. Nuo jo koreguojantys priedai (smėlis ir nuodegos) patenka į tiekimo bunkerių pastatą (obj. 14) ant reversinio transporterio virš maitinimo bunkerių ir paskirsto atitinkamai medžiagas:

- 175 m3 smėlio bunkerį;

- 80 m3 nuodegų bunkeris.

Šiame pastate (14) yra dar trys bunkeriai:

- du 260 m3 žaliavų mišinio bunkerius;

- viena 200 m3 klinčių bunkerį.

Mišiniai ir klintys tarp šių bunkerių paskirstomi reversiniu pervažiuojamu juostiniu transporteriu.

Iš maitinimo bunkerių atitinkamai sudozuotos žaliavos transporteriais paduodamos į trupintuvą (obj. 16), kur medžiaga susmulkinama. Žaliavų smulkinimas atliekamas rutuliniame būgniniame malūne ir plaktukiniame malūne. Atliekant malimo–smulkinimo procesą į rutulinį malūną paduodamas karštas apie 230 ºC temperatūros oras (77000 m3/h) iš klinkerio aušinimo įrangos – šilumokaičio. Kitas karšto oro srautas apie 230 ºC temperatūros (310 000 m3/h) iš I–os pakopos žaliavos cikloninio pašildytuvo (obj. 23) paduodamas į plaktukinį malūną. Iš abiejų malūnų bendru oro srautu apie 540 000 m3/h susmulkinta, sumalta ir išdžiovinta žaliava vamzdynu paduodama į masės atskyrimo separatorių. Separatoriuje stambesnės nesusmulkintos žaliavos dalelės grąžinamos vėl į plaktukinį arba rutulinį malūnus pakartotinam sumalimui, o smulki žaliavos frakciją oro sraute iš separatoriaus nusodinama ciklonuose ir pagrindiniame filtre (obj. 18). Išvalytas oras 115 ºC temperatūros, 593 000 m3/h su liekamąja dulkių tarša 10 mg/m3 per kaminą (obj. 21) išmetama į aplinką. Per šį kaminą išmetami degimo produktai iš krosnies ir žaliavos pašildytojo. Nuo persipylimo mazgų dulkėtas oras išfiltruojamas atskiruose filtruose, o surinktos žaliavinės dulkės grąžinamos į produkciją. Išfiltruotas oras išmetamas į lauką.

***Kuro paruošimas ir naudojimas***

AB „Akmenės cementas“ klinkerio degimo sukamojoje krosnyje Nr. 5 naudoja kietą kurą (akmens anglį ar naftos koksą) ir kaip kurą energijai gauti panaudoja atliekas.

Akmens anglis (arba naftos koksas) atvežamas geležinkelio vagonais. Čia atvežtas kuras sveriamas elektroninėmis geležinkelio transporto svarstyklėmis. Pasvertas kuras sandėliuojamas žaliavų sandėlyje (taršos šaltinio Nr.602), atvežtos atliekos sveriamos automobilinėmis svarstyklėmis. Atvežta vagonais akmens anglis ar naftos koksas (toliau - kietas kuras) išpilama anglių prieduobėje. Iš anglių prieduobės kietas kuras greiferiniu kranu perkeliamas į sandėliavimo vietą.

Iš sandėlio kietas kuras greiferiniu kranu paduodamas į žalios anglies bunkerius. Iš žalios anglies bunkerių per žalios anglies dozatorius kietas kuras patenka ant juostinio transporterio Nr. 1. Ant juostinio transporterio Nr. 1, esančio po žalios anglies dozatoriais, įrengtas magnetinis separatorius ir metalo detektorius. Metalai, kurių neatskyrė magnetinis separatorius, atskiriami metalo detektoriumi. Kai aptinkamas metalas, atsidaro vartai, kurie išmeta tą žalios anglies porciją, kurioje yra metalo. Toliau kietas kuras patenka ant juostinio transporterio Nr. 2 vibruojančio tinklo. Juo atskiriama per stambi kieto kuro frakcija. Tinkamo dydžio kietas kuras juostiniu transporteriu Nr.3 patenka į tarpinį anglies bunkerį. Juostinio transporterio Nr. 3 pradžioje įrengtas antrasis magnetinis separatorius. Filtre Nr. 3 surenkamos dulkės nuo vibrosieto ir anglies perpylimo mazgų.

Pneumatiniu būdu veikiančiais vartais kietą kurą nuo juostinio transporterio Nr. 3 galima nukreipti į anglių malūno Nr. 1 tarpinį bunkerį arba ant juostinio transporterio Nr. 4, kuris transportuoja anglį į anglių malūno Nr. 2 tarpinį bunkerį. Iš tarpinių anglies bunkerių per anglies dozatorius kietas kuras patenka į sraigtinius transporterius ir transportuojamas į malūnus. Anglies paruošimo skyriuje yra du vertikalūs *22 t/val*. našumo ATOX tipo malūnai su RAKM 17,5 separatoriumi. Karštas oras kieto kuro džiovinimui gaminamas dviejuose 4,5 Gcal/h našumo šilumos generatoriuose. Kietas kuras anglių malūne patenka ant besisukančio stalo. Tarp besisukančio stalo ir trijų prispaudžiamų ritinių kietas kuras yra malamas. Karštas oras iš šilumos generatoriaus ventiliatoriumi paduodamas į malūną kieto kuro džiovinimui. Malūno filtro ventiliatorius traukia orą iš malūno per pagrindinį filtrą (Anglies skyriaus aspiracijos sistemoje yra sumontuoti penki rankovių filtrai (t.š. Nr. 001, 002; t.š. Nr. 003, 004, Nr. 005) teršalai yra anglies dulkės). Filtre sugaudytos kieto kuro dulkės šneku paduodamos į sumaltos anglies bokštą (160 t talpos obj. 33). Iš sumaltos anglies bokšto kietas kuras per sklendes ir sraigtinį transporterį patenka į pneumosraigtinį transporterį, kuriuo kietas kuras paduodamas į 60 t talpos sumaltos anglies dulkių bokštą (t.š. 092) ir per “Pfister” dozatorius orapūtėmis sumaltas kietas kuras paduodamas į sauso būdo degimo krosnies Nr. 5 degiklį „PyroJet“, „Low-NOx“ degiklį bei „Pyroclon“ degiklį. Taip pat sumaltas kietas kuras iš 160 t talpos sumaltos anglies bokšto per sklendes ir sraigtinį transporterį, anglies dozatoriumi patenka į šilumos generatorius. Prie abiejų malūnų yra įrengta malūno ritinių tepimo stotis, malūno hidraulikos stotis, malūno pavaros tepimo stotis. Apsaugai nuo anglies užsiliepsnojimo anglies malimo skyriaus įrenginiuose įrengta CO dujų analizės sistema, o anglies gesinimui - CO2 sistema.

***Skystas kuras (skalūnų alyva, dyzelinis krosnių kuras)***į Bendrovę pristatomi autotransportu. Atvežtas kuras sveriamas automobilinėmis svarstyklėmis. Nuo 2006 metų mazutas kaip kuras nebenaudojamas. Mazuto ūkis ir katilinė užkonservuoti (t. š. Nr. 610; 039).

Priedų džiovykloje naudojamas kuras – *skalūnų alyva*. Ji iš kuro talpų yra paduodama į priedų džiovinimo kamerą. Degimo kameroje oras yra pašildomas iki 800 0C. Jis ventiliatoriumi traukiamas per džiovinimo būgną, kur prarasdamas šilumą ją atiduoda džiovinamai medžiagai. Iš džiovinimo būgno, atvėsęs oras patenka į elektrostatinį filtrą (t.š Nr.020) ir yra išvalomas nuo kietųjų dalelių. Išdžiovinta medžiaga transportavimo linijomis patenka į priedų bokštus. Virš bokštų yra sumontuotas rankovių filtras (t.š Nr.019) skirtas išvalyti susidarantį perteklinį orą nuo kietųjų dalelių.

Prieš pradedant malti akmens anglį, visa kuro paruošimo sistema (vamzdynai, malūnas, filtrai) pašildoma iki reikiamos temperatūros. Šiam tikslui yra naudojami šilumos generatoriai naudojantys krosninį kurą. Valandinis krosninio kuro sunaudojimas – 250 kg/val. Krosninio kuro charakteristikos atitinka Lietuvoje vartojamo skystojo kuro privalomuosius kokybės rodiklius pagal 2006 m. rugpjūčio 31 d. LR Aplinkos ministro, LR Ūkio ministro ir LR Susisiekimo ministro įsakymą Nr. D1-399/4-336/3-340. Abu anglių malūnai aprūpinti šiuolaikiniais rankovių filtrais (t.š. Nr.001, Nr. 002). Aspiracijos sistemoms yra sumontuoti atskiri rankovių filtrai (t. š. Nr.003, Nr.004) ir traukos ventiliatoriai. Prie malūnų įrengta aspiracijos sistema nutraukianti dulkėtą orą iš tarpinių bunkerių, sumaltos anglies bunkerių, sraigtinių transporterių bei perpylimo mazgo. Anglies sandėlyje įrengta oro valymo sistema (t.š. Nr.005) nusiurbianti orą nuo maitintuvų, perpylimo mazgo ir anglies sieto.

***Alternatyvus kuras (atliekos).***

Naudoti nebetinkamos padangos ir kitas alternatyvus kuras (nepavojingosios ir pavojingosios atliekos) bus naudojamas kaip kuras šiluminei energijai gauti klinkerio degimo sukamojoje krosnyje Nr. 5. Priimant atliekas pirmiausiai jos bus patikrinamos, ar atitinka priimamoms atliekoms Bendrovėje nustatytus atliekų kriterijus. Priimtos atliekos bus pasveriamos Bendrovėje esančiomis automobilinėmis svarstyklėmis, apskaitomos ir laikomos joms skirtose laikyti zonose.

Remiantis užsienio šalių patirtimi, dažniausiai atliekos, skirtos naudoti kurui, yra apdorojamos, t. y. paruošiamos deginimui atliekas tvarkančiose įmonėse, o ne cemento gamyklose. Atvežtos atliekos į cemento gamyklas yra laikomos, esant reikalui – išardomos transportavimo pakuotės, ir atitinkamai dozuojamos į klinkerio krosnį. Tokia praktika bus taikoma ir Bendrovėje, t. y.:

• KAK į Bendrovę bus atvežamas jau paruoštas kitose įmonėse pagal Bendrovės parengtą specifikaciją (žr. 4 paraiškos priedą).

• kitos į Bendrovę atvežtos atliekos esant poreikiui bus išpakuojamos, maišomos, smulkinamos ir pan.

Siekiant užtikrinti, kad į krosnį būtų tiekiami homogeniniai atliekų srautai, deginamos krosnyje vadovaujantis Bendrovėje sudarytais Atliekų deginimo planais.

Kietojo atgautojo kuro (KAK) bei pavojingųjų atliekų, tinkamų deginti AB „Akmenės cementas“, specifikacijos pateiktos 4 paraiškos priede.

Priklausomai nuo atliekų tipo, jos į krosnį bus paduodamos per pagrindinį krosnies kuro degiklio atliekų įvedimo kanalą, krosnies įvadinę kamerą ar į kalcinatorių.

Detalesnė informacija apie naudojamas atliekas, jų kiekius ir tvarkymo būdus pateikta XI skyriuje „Numatomas atliekų susidarymas, naudojimas ir (ar) šalinimas“ bei Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente.

Per metus planuojama sudeginti 216220 t nepavojingųjų ir 15100 t pavojingųjų atliekų.

*Gamtinės dujos* naudojamos patalpų šildymui.

***Klinkerio degimas ir aušinimas***

Pagrindinis klinkerio degimo įrenginys yra sauso būdo klinkerio degimo sukamoji krosnis Nr. 5 (obj. 05) (šiluminė galia – 187 MW), į kurią patenka žaliavų mišinys, kur prie 1450 ºC temperatūros susidaro klinkeris. Klinkerio išdegimo įrenginys susideda iš pirminio kaitintuvo (šilumokaičio), kurį sudaro keturių pakopų ciklonas, PYROCLON-tipo kalcinatoriaus ir sukamosios krosnies.

Sausas susmulkintas žaliavos mišinys (įkrova) ~ 300 - 330 tonų per valandą iš žaliavos bokšto (obj. 22) paduodama į keturių pakopų cikloninio šilumokaičio viršų (obj. 23). Per ciklono iškrovimo mazgus medžiaga leidžiasi žemyn. Ji yra kaitinama krosnies dujų srautu traukiamu ventiliatoriais iš apačios į viršų. Įkaitinta medžiaga iki 860 °C temperatūros dekarbonizuojama ir per „LowNOx“ ortakį paduodama į (∅ 4,8 m, L-66 m ) į degimo krosnį.

LowNOx“ ir „Pyroclon“ ortakiuose įrengtais degikliais. Siekiant sumažinti šilumos sąnaudas į „Pyroclon“ ortakį pasiduodamas 800-900 °C oro srautas iš klinkerio aušintuvo (tretinis oras). Į LowNOx ortakį patenka dujų srautas iš krosnies.

Krosnies karštajame gale įrengtas „Pyrojet“ degiklis. Degdamas fakelas įkaitina orą iki 1600 – 1800 ºC temperatūros, o medžiagą iki 1450 0C. Krosnyje medžiaga pilnai dekarbonizuojama, įvyksta egzoterminės reakcijos, medžiaga išlydoma ir artėdama į žemesnių temperatūrų zoną, granuliuojasi ir patenka į klinkerio aušintuvą.

Krosnyje susidarantys degimo produktai traukiami ventiliatoriaus per šilumokaitį per žaliavų malimo sistemą arba tiesiogiai per dviejų sekcijų rankovių filtrą, ir per 125 m kaminą išmetami į aplinką. Filtre sugaudytos dulkės grąžinamos atgal į procesą (šaltinio Nr. 095.05).

Apie 1200 0 C temperatūros klinkeris aušinamas „PYROFLOR“ aušintuve. Aplinkos oras aštuoniais ventiliatoriais paduodamas po stumdomu ardynu ant kurio slenka suformuotas apie metro aukščio klinkerio sluoksnis. Oras, praėjęs per klinkerio sluoksnį įkaista. Dalis karšto oro sunaudojama kaip antrinis oras krosnyje, tretinis – šilumokaityje, vidurinis – žaliavos mišinio malūne. Oro perteklius išmetamas per kaminą į aplinką, prieš tai orą išvalius nuo dulkių rankoviniame filtre (t.š. Nr. 096.05). Ataušintas oru 70 – 100 0 C klinkeris kaušiniu transporteriu pakeliamas į klinkerio bokštus. Bokštų užpildymo metu susidaręs perteklinis oras yra paduodamas į rankovinius filtrus ir išvalomas nuo kietųjų dalelių. (t.š. Nr. 011, 012; Nr.091,093-095). Rankoviniuose filtruose sugaudytos dulkės grąžinamos į klinkerio bokštus.

Pagrindiniai iš klinkerio degimo sukamosios krosnies Nr. 5 ir šilumokaičio (t.š. Nr.095.05) į aplinką išmetami teršalai yra: dulkės (kietosios dalelės) anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NOx), sieros dioksidas (SO2), NH3 (įdiegus selektyvios nekatalitinės redukcijos metodą t.y. amoniakinio vandens purškimo sistema). Taip pat gali išsiskirti specifiniai teršalai priklausomai nuo naudojamo kuro rūšies, įkrovoje esamų cheminių elementų tai yra HCl, HF, BOA, sunkieji metalai, dioksinai ir furanai.

***Cemento malimas -*** yra baigiamoji gamybos operacija, nuo kurios priklauso cemento kokybė.

Klinkeris ir priedai yra malami horizontaliuose rutuliniuose cemento malūnuose (φ 4.0 x 13.5 m), per valandą sumalama apie 80 t klinkerio. Į malūnus yra paduodamas klinkeris, gipsas, priedai, aktyvatorius, malimo intensifikatorius. Priedais gali būti išdžiovintos klintys arba granuliuotas aukštakrosnių šlakas. Malimo metu per malūną traukiamas oras cemento miltelių transportavimui. Jis kartu su cemento milteliais patenka į šachtą, Kreizerio ciklonus ir galutinai išvalytas rankoviniuose filtruose išmetamas į atmosferą (t.š. Nr. 013, 014, 016, 018). Cemento malūnai Nr. 3, 4 dirba kartu su cemento separatoriais, kurie užtikrina pastovų sumalimo smulkumą. Perteklinis oras patenka į rankovinius filtrus (t.š Nr. 015,017) ir yra išvalomas nuo kietųjų dalelių.

Iš cemento malūnų penumo-kameriniai siurbliai, naudodami suspaustą orą, vamzdynais pučia cementą į cemento bokštus. Bokštuose susidaręs perteklinio oro- dulkių mišinys patenka į rankovinis filtrus, kur yra atskiriamos kietosios dalelės (t.š. Nr. 021-036). Sugaudyta filtruose medžiaga talpinama į bokštą. Iš bokštų cementas kraunamas į cementovežius ir geležinkelio vagonus. Krovimo metu susidaręs perteklinis oras išvalomas rankoviniame filtre (t.š. Nr. 037).

***Cemento sandėliavimas ir pakavimas***

Iš cemento malūnų, cementas patenka į pneumo-kamerinius siurblius ir suslėgto oro pagalba vamzdžiais transportuojamas į už šimto metrų esančius cemento bokštus. Bokštuose susidaręs perteklinio oro-dulkių mišinys patenka į rankovinius filtrus, kur yra atskiriamos kietosios dalelės (taršos šaltinių Nr.021-Nr.036). Pakraunant cementą į autocisternas perteklinis oras valomas rankoviniu filtru (taršos šaltinis Nr.037) Sugaudyta filtruose medžiaga talpinama į pildomą bokštą. Iš bokštų cementas kraunamas į cementovežius ir geležinkelio vagonus palaidas arba pakuojamas į 25, 35 arba 40 kg maišelius naujai pastatytame moderniame gamybos cecho pakavimo skyriuje (2005 metų rugpjūčio pabaigoje, įmonėje pradėjo veikti moderni cemento pakavimo linija).

Aeroloviu cementas iš bokštų patenka į elevatorių iš elevatoriaus į fasavimo mašiną, kuri vienu metu cementu pildo 8 maišelius. Pakavimo mašina automatiškai sveria kiekvieną maišelį, užpildo jį cementu ir padeda ant iškrovimo transporterio. Pagal projektą pakavimo linijos našumas – 96 t/val. cemento t.y. 2400 maišelių (kai pildomi maišeliai po 40 kg), 2742 maišelių (kai pildomi maišeliai po 35 kg) arba 3840 maišelių (kai pildomi maišeliai po 25 kg). Užpildyti maišeliai transportuojami juostiniu transporteriu yra apipučiami ir pasveriami juostinėmis svarstyklėmis. Maišeliai, kurių svoris neatitinka numatytų kiekybinių reikalavimų, ,,nukrentančio” transporterio pagalba patenka į apačioje esantį maišelių plėšymo įrenginį, kurio funkcija – suplėšyti brokuotą maišelį ir atskirti cementą nuo popieriaus. Cementas sraigtiniu transporteriu yra grąžinamas į elevatorių, o popierius patenka į tam skirtą konteinerį, kuris yra periodiškai ištuštinamas. Pripildyti maišeliai, kurių svoris atitinka kiekybinius reikalavimus - automatiškai paženklinami ir apie 120 m ilgio transporteriu patenka į pakavimo įrenginį, įrengtą pakavimo salėje. Transportavimo sistemą sudaro 4 juostiniai transporteriai. Visų įrengimų darbą nuo cemento iškrovimo iš bokštų iki pakavimo automato, gaudamas ir siųsdamas atitinkamus signalus kontroliuoja ir koordinuoja taravimo automato kontroleris. Pakavimo salėje įrengtas pakavimo ir aptraukimo automatas bei tuščių padėklų, tuščių maišelių ir produkcijos sandėlis. Pakavimo automatas cemento maišelius rikiuoja ant medinio padėklo. Padėklas su maišeliais transporteriu transportuojamas į plėvelės aptraukimo įrenginį ir aptraukiamas polietilenine plėvele. Plėvelė apsaugo cementą nuo atmosferos drėgmės. Aptrauktas padėklas transportuojamas ritininiu transporteriu į iškrovimo vietą, kur nuimamas auto-pakrovėju. Sandėlyje įrengta oro valymo sistema su rankoviniu filtru (t.š. Nr.066 )

Cemento dulkės išsiskiriančios fasavimo metu patenka į rankovinį filtrą (taršos šaltinio Nr.038). Dulkėto oro nusiurbimo taškai įrengti prie šių įrengimų: aerolovių sistemos gale, elevatoriaus, sieto, bunkerio, cemento tiektuvo, taravimo automato, nukrovimo transporterių, brokuotų maišelių atskyrėjo ir plėšymo įrenginio.

Kaip gamintojas (pakuočių naudotojas) Bendrovė vykdo pakuočių ir pakuočių atliekų apskaitą bei teikia ataskaitas vadovaujantis LR Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymu (Žin., 2001, Nr. 85-2968) ir kitais poįstatyminiais teisės aktais, reglamentuojančiais pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymą.

**Pagrindiniai Bendrovės naudojami įrengimai, jų kiekis ir našumas**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Pavadinimas, markė** | **Kiekis, vnt.** | **Pagrindiniai techniniai duomenys (projektiniai)** |
| 1. | Žiauninis trupintuvas | 2 | 500 t/ val. |
| 2. | Plaktukinis trupintuvas | 2 | 500 t/ val. |
| 3. | Molio sandėlis | 1 | talpa – 12000 t (144x28) |
| 4. | Smėlio ir nuodegų sandėlis | 1 | 5400 t; 2700 t |
| 5. | Molio trupintuvas | 1 | 350 t/ val. |
| 6. | Žaliavų mišinio sandėlis | 1 | talpa – 31 390 m3 (arba 45 530 t) (178x35,5) |
| 7. | Žaliavų mišinio kaušinis tiektuvas (Reclaimer‘is) | 1 | 800 t/ val. |
| 8. | Žaliavų malūnas su plaktukiniu trupintuvu ir separatoriumi | 1 | 360 t/ val |
| 9. | Šilumos generatorius (PILLARD St-KO) | 2 | Šiluminis našumas – 3,5 MW |
| 10. | Anglių malūnas (ATOX) | 2 | 22 tsausos anglies/ val. |
| 11. | Šilumokaičių bokštas („KHD Humboldt wedag Gmbh“) | 1 | 187,5 tklinkerio/ val. |
| 12. | Sauso būdo klinkerio sukamoji krosnis Nr. 5 („KHD Humboldt wedag Gmbh“) | 1 | 187,5 tklinkerio/ val. |
| 13. | Klinkerio/ sukamosios krosnies aušintuvas („KHD Humboldt wedag Gmbh“) | 1 | 187,5 tklinkerio/ val. |
| *14.* | Klinkerio bokštai | 14 | Talpa – 1800 m3 |
| *15.* | Priedų bokštai | 4 | talpa – 1800 m3 |
| 16. | Žaliavų sandėlis (Volgocemmaš) | 2 | talpa – 30 000 m3 (264x28 m) |
| 17. | Džiovinimo būgnas | 2 | 30-50 t priedų/ val |
| 18. | Cemento malūnai | 5 | 80 t/ val |
| 19. | Cemento bokštai | 16 | talpa – 4440 t |
| 20. | Cechinės katilinės (gamtinės dujos) | 12 | Bendras šiluminis našumas – 2,076 MW |
| 21. | Vandens ūkio įrengimai (siurbliai) | 3 | Našumas nuo 4 iki 3600 m3/ val. |
| *22.* | *Mazuto šildymo katilinė (BORDERER)\** | *1* | *Šiluminis našumas – 4,5 MW* |
| *23.* | *Molio dumblintuvai\** | *2* | *60 t/ val.* |
| *24.* | *Žaliavų malūnai\** | *4* | *200 m3/ val.* |
| *25.* | *Horizontalūs šlamo baseinai („Volgocemmaš“)\** | *4* | *talpa – 7200 m3* |
| *26.* | *Vertikalūs šlamo baseinai\** | *1* | *talpa – 820 m3* |
| *27.* | *Šlapio būdo klinkerio sukamosios krosnys Nr. 7; Nr. 8\** | *2* | *81 tklinkerio/ val. (šiluminė galia kiekvienos – 120 MW)* |
| *28.* | *Klinkerio/ sukamosios krosnies aušintuvas („Volga 75“)\** | *2* | *81 tklinkerio/ val.* |
| *29* | *Šilumos generatorius (B-HGO-01)\** | *1* | *Šiluminis našumas – 2,4 MW* |

**Pastaba:** *\* įrengimai neeksploatuojami*

**3. Veiklos rūšys, kurioms išduodamas leidimas**

**1 lentelė. Įrenginyje leidžiama vykdyti ūkinė veikla**

|  |  |
| --- | --- |
| **Įrenginio pavadinimas** | **Įrenginyje leidžiamos vykdyti veiklos rūšies pavadinimas pagal Taisyklių 1 priedą ir kita tiesiogiai susijusi veikla** |
| AB „Akmenės cementas“ | 3.1.1. cemento klinkerio gamyba rotacinėse krosnyse, kurių gamybos pajėgumas didesnis kaip 500 tonų per dieną, arba kitose krosnyse, kurių gamybos pajėgumas didesnis kaip 50 tonų per dieną; |
| 5.2. atliekų šalinimas arba naudojimas atliekų deginimo arba bendro atliekų deginimo įrenginiuose:  5.2.1. nepavojingų atliekų, kai pajėgumas didesnis kaip 3 tonos per valandą;  5.2.2. pavojingų atliekų, kai pajėgumas didesnis kaip 10 tonų per dieną; |

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

Bendrovėje išsiskiria šiltnamio dujos (CO2), todėl vadovaujantis LR aplinkos ministro 2004 m. balandžio 29 d. įsakymu Nr.D1-231 ,,Dėl Šiltnamio dujų apyvartinių taršos leidimų išdavimo ir prekybos jais tvarkos aprašo patvirtinimo“ (LR aplinkos ministro 2005 m. lapkričio 11 d. įsakymo Nr. D1-542 redakcija) (Žin., 2005, Nr.137-4948) pagal 3.1 punktą -,, įrenginiai, cemento klinkeriui gaminti rotacinėse krosnys, kurių pajėgumas didesnis kaip 50 tonų per dieną“, reikia gauti leidimą išmesti šiltnamio dujas.

Bendrovėje naudojama sauso būdo cemento gamybos technologija. Klinkeris išdegamas 4,8 m diametro ir 66 m ilgio sukamojoje krosnyje. Naudojamas kuras: akmens anglis, naftos koksas, atlternatyvus kuras (atliekos). Vienai tonai išdegti sunaudojama apie 250 kg akmens anglies. Šiltnamio efektą sukeliančios dujos (CO2) išsiskiria iš klinkerio degimo sukamosios krosnies (šaltinio Nr.095.05), priedų džiovyklos (šaltinio Nr.020), cechinių katilinių (šaltinio Nr. 041, 042, 043, 044, 045, 046, 047, 048, 049, 050, 051, 052, 053, 067) ir anglies džiovinimui skirtų šilumos generatorių (šaltinio Nr. 001; 002) . Klinkerio degimo krosnyse CO2 išsiskiria ne tik iš kuro, bet ir iš įkrovoje esančių klinčių.

Veikiant klinkerio degimo sukamajai krosniai Nr. 5 (taršos šaltinio Nr. 095.05), klinkerio degimo sukamosios krosnys (taršos šaltinio Nr. 007.07 ir 007.08 neeksploatuojamos). Katilinė mazuto pašildymui (šaltinio Nr.039) ir šilumos generatorius (šaltinio Nr. 040) neeksploatuojami.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Veiklos rūšys pagal Lietuvos Respublikos klimato kaitos valdymo finansinių instrumentų įstatymo 1 priedą ir išmetimo šaltiniai** | **ŠESD pavadinimas**  **(anglies dioksidas (CO2), azoto suboksidas (N2O), perfluorangliavandeniliai (PFC) ar kt.).** |
| 1. | Cemento klinkerio gamyba rotacinėse krosnyse, kurių gamybos pajėgumas didesni negu 500 tonų per dieną, arba kitose krosnyse, kurių gamybos pajėgumas didesni negu 50 tonų per dieną  Taršos šaltinis 095.05 | Anglies dioksidas (CO2) |

**5.Informacija apie įdiegtą vadybos sistemą.**

2004 m. bendrovėje įdiegta aplinkos apsaugos vadybos sistema.

Pirmasis sertifikatas Nr. 23 69 M (pagal LST EN ISO 14001:1996) išduotas 2005 m. vasario 17 d. Sertifikatas Nr. 23 69 M, patvirtinantis, kad Bendrovės aplinkos apsaugos vadybos sistema atitinka LST EN ISO 14001:2005 reikalavimus, išduotas 2007 m. gruodžio 18 d. Sistema sertifikuota Švedijos Nacionalinio Bandymų ir Tyrimų Instituto.

Antrasis sertifikatas Nr. 2369 M išduotas 2017 m. vasario 15 d. ir patvirtina, kad bendrovės aplinkos apsaugos sistema atitinka LST EN ISO 14001:2015 reikalavimus.

Ši aplinkos apsaugos vadybos sistema yra suderinta su galiojančiais LR įstatymais ir poįstatyminiais aktais. Su aplinkos apsaugos vadybos sistema yra supažindinti visi Bendrovės darbuotojai, kuri yra privaloma visiems, ir ypač turintiems tiesioginę įtaką nustatytiems reikšmingiems aplinkos apsaugos aspektams.

Bendrovėje už pradinę aplinkos apsaugos analizę, teisinių reikalavimų identifikavimą ir jų laikymosi kontrolę paskirtas aplinkos apsaugos vadybininkas.

Visiems įmonės darbuotojams rengiami mokymai aplinkos apsaugos vadybos sistemos klausimais. Mokymo planus, suderinus su aplinkos apsaugos vadybininku, ruošia darbuotojų saugos ir sveikatos tarnyba, o tvirtina generalinis direktorius.

2007 m. Bendrovėje įdiegta darbuotojų saugos ir sveikatos vadybos sistema, atitinkanti LST 1977 (BS OHSAS 18001:2007) reikalavimus. Sertifikatas Nr. 23 69 išduotas 2008 m. balandžio 22 d.

Visų padalinių/tarnybų vadovų ir jų darbuotojų pareigybinėse instrukcijose nurodytos veiklos vietos ir sąlygos, kurioms esant poveikis aplinkai ar rizika yra didžiausi, taip pat nurodytos gerinimo priemonės, kaip šį poveikį ar riziką pašalinti arba ženkliai sumažinti.

Periodiškai nustatinėjami ir peržiūrimi aplinkos apsaugos aspektai, nustatomos ir galimos avarinės situacijos bei prevencinės priemonės.

**6. Asmenų atsakomybė pagal pateiktą deklaraciją**

AB ,,Akmenės cementas“ generalinis direktorius vadovauja įmonei pagal akcinės bendrovės įstatus. Taip pat atsako už bendrovės aplinkos apsaugos politikos vykdymą, jos vystymą bei koregavimą. Generalinis direktorius priima sprendimus, susijusius su bendra įmonės strategija, naujų darbuotojų priėmimu ir atleidimu, organizuoja padalinių ir tarnybų darbą.

Už kasdienį įmonės darbą, įskaitant įmonės veiklos keliamo poveikio aplinkai valdymą ir atitikimą nustatytiems teisiniams reikalavimams, techninių naujovių paiešką ir diegimą atsakingas gamybos direktorius.

**3 lentelė. Įrenginio atitikties GPGB palyginamasis įvertinimas.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis | Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas | GPGB technologija | Su GPGB taikymu susijusios  vertės, vnt. | Atitikimas | Pastabos |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.5.1 | **Aplinkos vadybos sistema** | | | | | |
| 1. |  | GPGB informacinio dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.1  1 p. | GPGB yra įdiegti ir tvirtai laikytis Aplinkos vadybos sistemos reikalavimų. | --- | Atitinka GPGB | Aplinkos vadybos sistema bendrovėje įdiegta ir sertifikuota. |
| 1.5.2 | **Bendrosios pirminės priemonės** | | | | | |
| 2 |  | GPGB informacinio dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.2  2 p. | GPGB yra pasiekti tolygų ir stabilų krosnies valdymo proceso režimą, laikantis nustatytų proceso parametrų, kas yra naudinga visiems išmetimams iš krosnies ir energijos suvartojimui, taikant žemiau išvardintas priemones:  a) Optimizuoti procesų kontrolę, įskaitant kompiuteriais valdomų automatinių kontrolės sistemų taikymą.  b) Taikyti modernias kietojo kuro padavimo gravimetriniu principu sistemas. | --- | Atitinka GPGB | Automatinės valdymo sistemos įdiegtos: (1) akmens anglies malimo skyriuje, (2) fasavimo skyriuje, (3) cemento malūnuose. Pusiau automatinės valdymo sistemos (kai palaikomas užduotas režimas) įdiegtos: (1) kuro padavimui į krosnį. Kamine yra sumontuota automatinė monitoringo sistema, kuri pastoviai matuoja CO, NOx, SO2, O2, NH3 (deginant atliekas matuoja BOA, HCl, HF). Priklausomai nuo nustatytų parametrų rankiniu būdu kompiuteriu reguliuojamos degimo sąlygos. Be to, taikomos šios procesų optimizavimo priemonės: žaliavos homogenizavimas, tolygus kuro padavimas, tolygus krosnies veikimas, efektyvus aušintuvų veikimas, specialus darbuotojų paruošimas (apmokymas), kt.  Kietasis kuras paduodamas orapūtėmis per kuro dozatorius PFISTER. Paduodamo kuro kiekis matuojamas gravimetriniu būdu. |
| 3 | GPGB informacinio dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.2  3 p. | GPGB yra atidžiai atrinkti ir kontroliuoti visas į krosnį patenkančias medžiagas, kad išvengti ir/ar sumažinti išmetimus į aplinką. | --- | Atitinka GPGB | Bendrovė naudoja vietines žaliavas (klintis, molis). Kaip kuras naudojamas kietasis (akmens anglis, padangos ir. kt) ir skystasis (skalūnų alyva, dyzelinas ir kt.) kuras. Skalūnų alyvoje yra ženkliai mažiau sieros (0,5 %) nei mazute. Renkantis žaliavas ir kurą pirmenybė teikiama mažai sieros, azoto, chloro, fluoro, metalų ir lakių organinių junginių turinčioms žaliavoms ir kurui. Parenkamas optimalus sudedamųjų dalių santykis kuro mišinyje.  Pradėjus deginti ne tik nebetinkamas naudoti padangas, bet ir kitas pavojingąsias ir nepavojingąsias atliekas bus vykdoma į krosnį patenkančių medžiagų kontrolė ir atranka, taip siekiant išvengti ir/ar sumažinti išmetimus į aplinką.  Taip pat bus vykdomi kontroliniai priimamų deginti atliekų tyrimai, nustatant bent šiuos pagrindinius cheminius elementus, kurie turi didžiausią įtaką emisijoms: Cl, S, sunkieji metalai. |
| 4 | GPGB informacinio dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.2  4 p. | GPGB yra reguliariai vykdyti proceso parametrų ir išmetimų monitoringą ir matavimus:  a) Nuolatinis proceso parametrų, apibūdinančių proceso stabilumą, matavimas, pvz., temperatūra, O2 koncentracija, slėgis, srauto greitis, NH3 išmetimai, jeigu naudojamas selektyvus nekatalitinis valymas (*angl*. SNCR).  b) Svarbiausių proceso parametrų monitoringas ir stabilizacija, pvz., homogeniškas žaliavų mišinio ir kuro padavimas, reguliarus dozavimas ir perteklinis deguonis.  c) Nuolatinis kietųjų dalelių, NOx, SOx ir CO išmetimų matavimas.  Periodinis PCDD/F, metalų išmetimų matavimas.  e) Nuolatinis arba periodinis HCl, HF ir bendrų organinės anglies (BOA) išmetimų matavimas. | --- | Atitinka GPGB | Automatinės valdymo sistemos įdiegtos: (1) akmens anglies malimo skyriuje, (2) fasavimo skyriuje, (3) cemento malūnuose. Pusiau automatinės valdymo sistemos (kai palaikomas užduotas režimas) įdiegtos: (1) kuro padavimui į krosnį. Kamine yra sumontuota automatinė monitoringo sistema, kuri pastoviai matuoja CO, NOx, SO2, O2, NH3 (deginant atliekas matuoja BOA, HCl, HF). Priklausomai nuo nustatytų parametrų rankiniu būdu kompiuteriu reguliuojamos degimo sąlygos. Be to, taikomos šios procesų optimizavimo priemonės: žaliavos homogenizavimas, tolygus kuro padavimas, tolygus krosnies veikimas, efektyvus aušintuvų veikimas, specialus darbuotojų paruošimas (apmokymas), kt.  Kietasis kuras paduodamas orapūtėmis per kuro dozatorius PFISTER. Paduodamo kuro kiekis matuojamas gravimetriniu būdu. |
| 1.5.3.1 | **Technologinio proceso pasirinkimas** | | | | | |
| 5 |  | GPGB informacinio dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.3.1  5 p. | Naujiems įrenginiams ir įrenginiams, kuriems atliekamas esminis pakeitimas, GPGB yra gamyba sausuoju būdu, naudojant pakopinio pašildymo krosnis ir pirminį kalcinavimą. Esant normalioms ir optimalioms darbo sąlygoms, GPGB šilumos balanso vertė 2900-3300 MJ/tonai klinkerio. | 2900-3300 MJ/tonai klinkerio | Atitinka GPGB | Sauso klinkerio gamybos būdo šilumos sąnaudas –3000 MJ/tonai klinkerio. |
| 1.5.3.2 | **Energijos suvartojimas** | | | | | |
| 6 |  | GPGB informacinio dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.3.2  6 p. | GPGB yra iki minimumo sumažinti šiluminės energijos suvartojimą, taikant žemiau išvardintas priemones/technologijas:  a) Taikyti patobulintas ir optimizuotas krosnies sistemas bei vykdyti tolygų ir stabilų krosnies procesą, dirbantį artimu nustatytiems proceso parametrams režimu, naudojant:  1) procesų kontrolės optimizavimą, įskaitant kompiuteriais valdomų automatinių kontrolės sistemų taikymą;  2) modernias kietojo kuro padavimo gravimetriniu principu sistemas;  3) kiek įmanoma naudoti pirminį pašildymą ir pirminį kalcinavimą, atsižvelgiant į esamą degimo krosnies sistemos konfigūraciją.  b) Atliekinės krosnies šilumos panaudojimas, ypatingai iš aušinimo zonos. Krosnies atliekinė šiluma (karštas oras) iš aušinimo ar iš pašildymo zonų gali būti panaudojama žaliavų džiovinimui.  c) Naudoti atitinkamą kiekį ciklono pakopų, priklausantį nuo naudojamų žaliavų ir kuro charakteristikų bei savybių.  d) Naudoti tokį kurą, kurio savybės teigiamai įtakoja šiluminės energijos suvartojimą.  e) Įprastinį kurą pakeičiant atliekomis, naudoti atliekų deginimui pritaikytas cemento krosnių sistemas.  f) Sumažinti nukreipiamuosius srautus. | --- | Dalinai atitinka GPGB | Automatinės valdymo sistemos įdiegtos: (1) akmens anglies malimo skyriuje, (2) fasavimo skyriuje, (3) cemento malūnuose. Pusiau automatinės valdymo sistemos (kai palaikomas užduotas režimas) įdiegtos: (1) padangų padavimui į krosnį, (2) kuro ir žaliavų mišinio padavimui į krosnį. Kamine yra sumontuota automatinė monitoringo sistema, kuri pastoviai matuoja CO, NOx, SO2, O2, NH3 (deginant atliekas matuoja BOA, HCl, HF). Priklausomai nuo nustatytų parametrų rankiniu būdu kompiuteriu reguliuojamos degimo sąlygos. Be to, taikomos šios procesų optimizavimo priemonės: žaliavos homogenizavimas, tolygus kuro padavimas, tolygus krosnies veikimas, efektyvus aušintuvų veikimas, specialus darbuotojų paruošimas (apmokymas), kt.  Kietasis kuras paduodamas orapūtėmis per kuro dozatorių PFISTER. Paduodamo kuro kiekis matuojamas gravimetriniu būdu.  Sausame būde naudojamas pirminis žaliavos pašildymas ir pirminis kalcinavimas.  Klinkerio aušintuve dalis atliekinės šilumos panaudojama žaliavos džiovinimui žaliavos malūne, pirminiame pašildytuve.  Įdiegtas modernus keturių pakopų cikloninis šilumokaitis.  Klinkerio gamybos krosnies sistema pritaikyta atliekų deginimui.  Renkantis kurą atsižvelgiama į kuro savybes, įtakojančias šiluminės energijos suvartojimą.  Renkantis žaliavas ir kurą pirmenybė teikiama mažai sieros, chloro ir šarmų turinčioms medžiagoms, parenkamas optimalus sudedamųjų dalių santykis kuro mišinyje, taip mažinant išmetimus į orą. |
| 7 | GPGB informacinio dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.3.2  7 p. | GPGB yra sumažinti pirminės energijos suvartojimą, mažinant klinkerio kiekį cemente ir cemento produktuose. | --- | Atitinka GPGB | Šiuo metu cemento gamyboje yra naudojami įvairūs priedai (pvz., išdžiovintos klintys, šamotinių plytų laužas, cemento ir cemento šlako atliekos, granuliuotas aukštakrosnių šlakas ir kt.), taip sumažinamas klinkerio poreikis. |
| 8 | GPGB informacinio dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.3.2  8 p. | GPGB yra mažinti pirminės energijos suvartojimą, apsvarstant galimybę, jeigu įmanoma, naudoti kogeneracinius ar kombinuotojo el. energijos ir šilumos gamybos ciklo įrenginius, remiantis naudingąja šilumos paklausa pagal energijos reguliavimo sistemas, jei tai ekonomiškai perspektyvu | --- | Atitinka GPGB | Bendrovė elektros ir šiluminės energijos kitiems vartotojams negamina. |
| 9 | GPGB informacinio dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.3.2  9 p. | GPGB yra iki minimumo sumažinti elektros energijos suvartojimą, atskirai arba kartu taikant žemiau išvardintas priemones/technologijas:  a) Taikyti energijos valdymo sistemas.  b) Naudoti smulkinimo mašinas ir kitą elektros įrangą, kuri yra aukšto energijos efektyvumo |  | Atitinka GPGB | Bendrovė yra įsidiegusi Aplinkos vadybos sistemą, atitinkančią ISO 14001 standarto reikalavimus, kurios politikoje numatyta racionaliai naudoti gamtos išteklius ir energetinius resursus. Taip pat įdiegta pusiau automatinė reaktyvinė energijos kompensavimo sistema. Bendrovė vengia įrengimų veikimo tuščia eiga ir stengiasi maksimaliai išnaudoti įrengimų galingumą. Didžioji dalis naudojamos įrangos turi dažnio keitiklius. Įsigyjant naują įrangą pasirenkama geriausia energetiniu ir aplinkosauginiu požiūriu alternatyva (pvz., sumontuota moderni fasavimo, malimo įranga, kt.). |
| 1.5.4 | **Atliekų naudojimas** | | | | | |
| 10 |  | GPGB informacinio dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.4 | Jeigu kartu deginamos atliekos, reikia laikytis ES direktyvos dėl atliekų deginimo nuostatų. | --- | Atitinka GPGB | Laikomasi LR teisės aktų, ES direktyvos reikalavimų dėl atliekų deginimo. |
| 1.5.4.1 | **Atliekų kokybės kontrolė** | | | | | |
| 11 |  | GPGB informacinio dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.4.1  10 p. | GPGB yra:  a) Taikyti kokybės užtikrinimo sistemas, kurios garantuotų atliekų savybes ir visose atliekose, kurios kaip žaliavos ir/ar kuras bus naudojamos cemento krosnyje, analizuotų:  1) kokybės pastovumą;  2) fizinius kriterijus, pvz., išmetimų susidarymą, grubumą, reaktyvumą, degumą, šilumingumą;  3) cheminius kriterijus, pvz., chloro, sieros, šarmų ir fosfatų koncentraciją, atitinkamų metalų koncentraciją.  b) Kontroliuoti atitinkamų parametrų dydį visose atliekose, kurios kaip žaliavos ir/ar kuras bus naudojamos cemento krosnyje, pvz., chloro, atitinkamų metalų (pvz., kadmio, gyvsidabrio, talio), sieros, bendrą halogenų kiekį.  c) Taikyti kokybės užtikrinimo sistemas kiekvienam atliekų pakrovimui. | --- | Atitinka GPGB | Į Bendrovę atliekos priimamos tik pagal pasirašytas sutartis. Priimant atliekas tikrinama, kad jos atitiktų Bendrovėje priimamos atliekoms nustatytus kriterijus.  Atliekų priėmimo metu bus vykdomos šios procedūros:  1) prieš priimant pavojingąsias atliekas, apie jas bus surenkama visa įmanoma informacija. Surenkama informacija turės apimti:  1.1. duomenis apie procesą, kurio metu susidaro pavojingosios atliekos;  1.2. duomenis apie fizines ir, jeigu būtina, chemines atliekų savybes bei kitą informaciją, kuri reikalinga įvertinant, ar tiekiamos atliekos tinkamos deginimo procesui;  1.3. duomenis apie atliekų pavojingąsias savybes, medžiagas, su kuriomis jos negali būti maišomos, ir atsargumo priemones, kurių būtina imtis tvarkant atliekas;  2) bus paimami tipiniai mėginiai prieš iškraunant atliekas, siekiant patikrinti nurodytos informacijos teisingumą ir atitikimą Bendrovės nustatytiems atliekų kokybės reikalavimams arba šių tyrimų rezultatus (protokolus) turės pateikti pavojingąsias atliekas atvežančios įmonės;  3) bus tikrinama, kad kietasis atgautasis kuras (KAK) bei kitos pavojingosios ir nepavojingosios atliekos, atitiktų priimamos atliekoms Bendrovėje nustatytus atliekų kokybės reikalavimus.  Iškraunant atliekas stebima, kad su jomis nepakliūtų kitų neleistinų į Bendrovę priimti atliekų. Jei iškraunant atliekas pastebimos kitos atliekos ar jos neatitinka reikalavimų, tokios atliekos grąžinamos siuntėjui ir apie tai informuojamas RAAD.  Deginant atliekas nuolatos stebima automatinė monitoringo sistema ir jos parametrai. Pradėjus viršyti ribines vertes apie tai yra įspėjami operatoriai, kurie imasi tam tikrų veiksmų. |
| 1.5.4.2 | **Atliekų padavimas į krosnį** | | | | | |
| 12 |  | GPGB informacinio dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.4.2  11 p. | GPGB yra  a) Atitinkamai įrengti atliekų padavimo į krosnį vietas, atsižvelgiant į temperatūrą ir išbūvimo laiką priklausomai nuo krosnies konstrukcijos ir eksploatavimo.  b) Atliekas, kuriose yra galinčių išgaruoti organinių medžiagų, paduoti prieš kalcinavimo zoną į pakankamai aukštos temperatūros krosnies zonas.  c) Procesą vykdyti taip, kad atliekų degimo temperatūra mažiausiai dviem sekundėms būtų padidinta iki 8500C, netgi esant pačioms nepalankiausioms sąlygoms.  d) Padidinti temperatūrą iki 1100°C, jeigu yra deginamos pavojingos atliekos, kuriose yra daugiau kaip 1 % halogenintų organinių medžiagų, išreikštų chloru.  e) Atliekas tiekti nuolatiniu ir pastoviu srautu.  f) Sustabdyti atliekų deginimą, vykdant paleidimo ir/ar stabdymo operacijas, kai negali būti pasiekta atitinkama temperatūra ir išbūvimo laikas. | --- | Atitinka GPGB | Netinkamos naudoti padangos paduodamos į krosnies įvedimo kamerą per sklendę. Degimo zonoje dujų srauto temperatūra siekia ~1200 0C, o medžiagos 850-870 0C. Padanga kartu su medžiaga juda link krosnies karštojo galo, kur dujų srauto temperatūra pakyla iki 1600 – 1800 0C, o medžiagos temperatūra pakyla iki 1350 – 1450 0C. Aukštų temperatūrų zona sukamojoje krosnyje užima 65 m, todėl patekusi į krosnį padanga pilnai sudega. Kitos atliekos, priklausomai nuo jų tipo bus paduodamos per pagrindinį krosnies kuro degiklio atliekų įvedimo kanalą, krosnies įvadinę kamerą ir į kalcionatorių.  Atliekų padavimas į krosnį bus pilnai automatizuotas. Atliekos tiekiamos nuolatiniu ir pastoviu srautu.  Paleidimo ir/ ar stabdymo metu – atliekos nedeginamos.  Atliekos pradedamos deginti nusistovėjus krosnies parametrams. |
| 1.5.4.3 | **Saugos valdymas, naudojant pavojingas atliekas** | | | | | |
| 13 |  | GPGB informacinio dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.4.3  12 p. | Pavojingų atliekų tvarkymui (pvz., saugojimui), ir/ar padavimui į krosnį naudoti saugos valdymo priemones, paremtas  rizikos vertinimu priklausomai nuo atliekų šaltinio ir tipo, tam, kad naudojamos atliekos būtų paženklintos, patikrintos, būtų paimti mėginiai ir atlikti tyrimai. | --- | Atitiks GPGB | Šiuo metu pavojingosios atliekos nedeginamos.  Pradėjus deginti pavojingąsias atliekas, bus imtasi visų reikiamų saugos valdymo priemonių (atliekų ženklinimas, patikra, reikiami laboratoriniai tyrimai, pan.). |
| 1.5.5 | **Kietųjų dalelių išmetimai** | | | | | |
| 14 |  | GPGB informacinio dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.5  12 p. | Bendrųjų pirminių priemonių kombinacija su:  Pasklidusių dulkių emisijų iš neorganizuotųjų taršos šaltinių sumažinimas /prevencija  Efektyvus kietųjų dalelių iš taškinių taršos šaltinių pašalinimas, taikant:  Elektrostatinius filtrus su įrengtomis operatyvių matavimų ir kontrolės sistemomis, siekiant sumažinti CO išmetimus.  Rankoviniai filtrai su atskiromis sekcijomis ir “pripildyto maišo detektoriais”. | --- | Atitinka GPGB | Cemento fasavimo skyriuje ir geležinkelio transporto skyriuje (cemento silosai) sumontuoti rankoviniai filtrai. Birios žaliavos (klintis, gipsas) ir kuras (akmens anglis ar naftos koksas) saugomi sandėliuose. Tik dalis akmens anglies (rezervinis kiekis) saugomas atviroje lauko aikštelėje. Lauke saugoma akmens anglis yra gana drėgna (~15%). Žaliavos ir kuras transportuojami uždarose sistemose: juostiniai transporteriai galerijose, sraigtiniai transporteriai, vamzdynai. Medžiagų perpylimo mazguose susidariusios dulkės sugaudomos rankoviniuose filtruose. Visa teritorija, kuria vyksta transporto priemonių eismas, yra padengta betonine danga, keliai yra drėkinami ir valomi. Bendrovėje sumontuoti 2 elektrostatiniai filtrai ir 69 rankoviniai filtrai. Sumontuota nuolatinio monitoringo sistema, kuri pastoviai matuoja CO išmetimus. Akmens anglies skyriuje sumontuota CO stebėjimo sistema. Naudojami 10 kamerų rankoviniai filtrai. Anglių skyriuje esančiuose filtruose sumontuoti automatiniai slėgio davikliai. Kituose rankoviniuose filtruose regeneravimas vykdomas pagal nustatytą grafiką. Faktinis išmetimų lygis:  Krosnis Nr. 5 – iki 20 mg/Nm3 (a.t.š. 095.05, deginant akmens anglį ir naudoti netinkamas padangas). |
| 1.5.5.1 | **Neorganizuoti kietųjų dalelių išmetimai** | | | | | |
| 15 |  | GPGB informacinio dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.5.1  13 p. | GPGB yra sumažinti/išvengti pasklidųjų kietųjų dalelių išmetimų, taikant žemiau išvardintas priemones/technologijas atskirai ar visas kartu:  a) Priemonės/technologijos skirtos dulkėtoms operacijoms:  - aptverti dulkėtas operacijas, pvz., šlifavimas, rūšiavimas/sijojimas,maišymas;  - uždengti transporterius ir pakėlėjus, kurie yra sumontuoti kaip uždaros sistemos, jeigu gali susidaryti neorganizuoti kietųjų dalelių išmetimai;  - sumažinti oro nutekėjimų ir išsiliejimų taškų skaičių, užbaigti įrengimo darbus;  - naudoti automatinius prietaisus ir kontrolės sistemas;  - užtikrinti eksploataciją be avarijų;  - naudoti mobilius ir stacionarius vakuuminio valymo įrenginius;  - ventiliacija ir surinkimas rankoviniuose filtruose;  - naudoti uždarą saugojimą su automatinio aptarnavimo sistema;  - naudoti lanksčius užpildymo vamzdžius iškrovimo ir pakrovimo procesams.  b) Priemonės/technologijos skirtos didelėms saugykloms:  - atvirų krūvų apsauga nuo vėjo (vėjo barjerai);  - vandens purškimas ir cheminis dulkių nuslopinimas;  - kelio danga, drėkinimas ir priežiūra;  - medžiagų drėkinimas (pakrovimo ir iškrovimo metu). | --- | Atitinka GPGB | Cementas, klinkeris, dalis priedų ir žaliavų saugoma silosuose, kuriuose sumontuoti rankoviniai filtrai. Cemento fasavimo skyriuje ir geležinkelio transporto skyriuje (cemento silosai) sumontuoti rankoviniai filtrai. Birios žaliavos (klintis, gipsas) ir kuras (akmens anglis) saugomi uždaruose sandėliuose, bunkeriuose. Sandėliuose įrengta vietinė ventiliacijos sistema. Tik dalis akmens anglies (rezervinis kiekis) saugomas atviroje lauko aikštelėje. Lauke saugoma akmens anglis yra gana drėgna (~15%). Dulkės gali susidaryti iškraunant ir pakraunant žaliavas ir kurą. Iškrovimo darbų laiką nelabai galima koreguoti, kadangi jis priklauso nuo medžiagų atvežimo laiko. Iš medžiagų saugojimo bunkerių tiltinis kranas su kaušais perkelia medžiagas į tarpinius bunkeriu, iš kurių medžiagos patenka ant juostinių konvejerių. Medžiagų metimo aukštis reguliuojamas ir parenkamas minimalus. Toliau medžiagos transportuojamos uždarose sistemose: juostiniai transporteriai galerijose, sraigtiniai transporteriai, vamzdynai. Medžiagų perpylimo mazguose susidariusios dulkės sugaudomos rankoviniuose filtruose. Iškrovimo, saugojimo ir pakrovimo metu medžiagos nedrėkinamos, kadangi po to jas reikėtų džiovinti. Juostinių transporterių valymui sumontuoti specialūs valytuvai. Transporterių modeliai parinkti ir sumontuoti atsižvelgiant į transportuojamos medžiagos fizikines chemines savybes, dulkėtumą. Vykdoma nuolatinė naudojamų filtrų priežiūra ir rankovinių filtrų keitimas. Teritorijos dalis, kuria važiuoja transporto priemonės, yra padengta kieta betono danga. Keliai ir teritorija yra periodiškai drėkinami ir valomi nuo dulkių. Transporto priemonių greitis nedidelis. Transporto priemonių padangos nevalomos. Bendrovė turi ir naudoja stacionarų dulkių siurblį. |
| 1.5.5.2 | **Organizuoti kietųjų dalelių išmetimai iš dulkėtų operacijų (žaliavų smulkinimas, žaliavų transportavimas ir pakėlimas, žaliavų, klinkerio ir cemento saugojimas, kuro (naftos kokso, akmens anglies) saugojimas ir cemento pakrovimas, išskyrus išmetimus iš krosnies degimo, aušinimo ir pagrindinių malimo procesų**) | | | | | |
| 16 |  | GPGB informacinio dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.5.2  14 p. | GPGB yra sumažinti kietųjų dalelių išmetimus iš dulkėtų operacijų, taikant sausą išmetamųjų dujų valymą filtrais bei priežiūros valdymo sistemas, kurios ypatingą dėmesį skiria filtrų, esančių šiuose taršos šaltiniuose, eksploatacijai.  Atkreiptinas dėmesys, kad mažiems taršos šaltiniams (<10000 Nm3/h) reiktų nustatyti prioritetus pagal svarbą. | <10 mg/Nm3 | Atitinka GPGB | Cementas, klinkeris, dalis priedų ir žaliavų saugoma silosuose, kuriuose sumontuoti rankoviniai filtrai. Cemento fasavimo skyriuje ir geležinkelio tr. skyriuje (cemento silosai) sumontuoti rankoviniai filtrai. Birios žaliavos (klintis, gipsas) ir kuras (akmens anglis) saugomi uždaruose sandėliuose, bunkeriuose. Žaliavos ir kuras transportuojami uždarose sistemose: juostiniai transporteriai galerijose, sraigtiniai transporteriai, vamzdynai. Medžiagų perpylimo mazguose susidariusios dulkės sugaudomos rankoviniuose filtruose. Vykdoma nuolatinė naudojamų filtrų priežiūra ir rankovių keitimas. Bendrovėje sumontuoti 2 elektrostatiniai filtrai ir 69 rankoviniai filtrai. |
| 1.5.5.3 | **Kietųjų dalelių išmetimai iš krosnies degimo procesų** | | | | | |
| 17 |  | GPGB informacinio dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.5.3  15 p. | GPGB yra sumažinti kietųjų dalelių išmetimus iš krosnies degimo procesų, taikant sausą išmetamųjų dujų valymą su filtrais. Naudojant rankovinius filtrus arba naujus ar patobulintus elektrostatinius filtrus, galima pasiekti žemesnį išmetimų lygį | < 10–20 mg/Nm3 (dienos vidurkis) | Atitinka GPGB | Klinkerio degimo sukamojoje krosnyje Nr. 5 (taršos šaltinio Nr. 095.05) maksimalūs kietųjų dalelių išmetimai neviršija 20mg/Nm3. |
| 1.5.5.4 | **Kietųjų dalelių išmetimai iš aušinimo ir malimo procesų** | | | | | |
| 18. |  | GPGB informacinio dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.5.4  16 p. | GPGB yra sumažinti kietųjų dalelių išmetimus iš aušinimo ir malimo procesų, taikant sausąišmetamųjų dujų valymą su filtrais. Naudojant rankovinius filtrus arba naujus ar patobulintus elektrostatinius filtrus, galima pasiekti žemesnį išmetimų lygį. | --- | Atitinka GPGB | Eamas maksimalus išmetimų lygis (pagal TIPK leidimą):  Anglies malūnas Nr 1÷2 (t.š 001÷002) – 23,7 mg/Nm3  Perpylimo mazgas anglies malūno Nr. 1÷2 (t.š. 003÷004) – 29,8 mg/Nm3  Šaldytuvas sukamosios krosnies Nr. 5 (t.š 095.05 – 20 mg/Nm3)  Cemento malūnas Nr. 2÷5 (t.š. 013) - 10 mg/Nm3 (t.š. 014, 016, 018) – 30 mg/Nm3;  Separatorius cemento malūno Nr. 3 (a.t.š. 015) – 30 mg/Nm3  Separatorius cemento malūno Nr. 4 (a.t.š. 017) – 30 mg/Nm3 |
| 1.5.6.1 | **Azoto oksidų išmetimų mažinimo priemonės** | | | | | |
| 19 |  | GPGB informacinio dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.6.1  17 p. | GPGB yra mažinti NOx išmetimus iš krosnies degimo procesų, taikant žemiau išvardintas priemones/technologijas atskirai ar visas kartu:  a) Pirminės priemonės/technologijos:  1) degimo aušinimas,  2) mažų NOx degikliai,  3) vidurio degimo krosnis,  4) mineralizatorių naudojimas, pagerinantis žaliavų degumą (mineralizuotas klinkeris),+  5) procesų optimizavimas.  b) Pakopinis degimas (įprastinio kuro ar atliekų), kartu derinant su pirminiu kalcinavimu ir optimaliu kuro mišiniu.  c) Selektyvus nekatalitinis valymas (*angl*. SNCR).  d) Selektyvus katalitinis valymas (*angl*. SCR), vis dar ieškoma tinkamo katalizatoriaus ir yra procesų vystymo stadijoje cemento pramonėje. | < 500 mg/Nm3 (NOx matavimų dienos vidurkis) | Atitinka GPGB | Bendrovėje taikomos bendros pirminės priemonės: procesų valdymas ir kontrolė, degimo būdo gerinimas, kuro pasirinkimas.  Įdiegta pirminė azoto oksidų mažinimo priemonė – įrengti mažų NOx degikliai, optimizuojamas procesų valdymas bei naudojamas pakopinis degimas.  NOx mažinimui taikomas SNCR metodas (t.y. amoniakinio vandens įpurškimo sistema), kuriuo sumažinami azoto oksidų išmetimai iki 500 mg/Nm3 |
| 20 | GPGB informacinio dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.6.1  18 p. | Jeigu yra naudojamas selektyvus nekatalitinis valymas (*angl*. SNCR), tuomet GPGB yra:  a) Kartu su stabiliu technologiniu procesu palaikyti atitinkamą ir pakankamą NOx išmetimų mažinimo efektyvumą.  b) Taikyti gerą stechiometrinį amoniako pasiskirstymą, kad pasiekti didžiausią NOx išmetimų mažinimo efektyvumą ir sumažinti amoniako nuotėkį.  c) Palaikyti kaip įmanoma žemesnį amoniako nuotėkio lygį, vidutinė paros vertė žemiau 30 mg/Nm3. Tačiau reikia atsižvelgti ir į NOx išmetimų sumažinimo efektyvumo bei amoniako nuotėkio tarpusavio santykį. Priklausomai nuo pradinio NOx išmetimų lygio ir NOx išmetimų sumažinimo efektyvumo, amoniako nuotėkis gali pasiekti didesnį 50 mg/Nm3 lygį. “Lepol” tipo ir ilgoms rotacinėms krosnims šis lygis gali būti dar didesnis | --- | Atitinka GPGB | Bendrovė naudoja SNCR metoda (t.y. amoniakinio vandens įpurškimo sistema).  Purškiant amoniakinį vandenį siekiama sumažinami azoto oksidų išmetimai. Nuolat stebima amoniako koncentracija patalpoje, stebimi amoniakinio vandens purkštukai.  Automatizuota matavimo sistema nuolat matuoja NH3 išmetimus. |
| 1.5.6.2 | **Sieros oksidų išmetimų mažinimo priemonės** | | | | | |
| 21 |  | GPGB informacinio dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.6.2  19 p. | GPGB yra išlaikyti mažus SOx išmetimus arba sumažinti SOx išmetimus iš krosnies degimo ir/ar pirminio kaitinimo/kalcinavimo procesų, taikant žemiau išvardintas priemones/technologijas:  a) absorbentų priedų naudojimas.  b) šlapieji skruberiai | 50-4001 mg/m3 (dienos vidurkis)  1 priklauso nuo sieros kiekio žaliavose SO2 koncentracija gali būti ir didesnė | Atitinka GPGB | Bendrovėje taikomos šios pirminės priemonės: procesų optimizavimas, įskaitant tolygų krosnies veikimą, deguonies koncentracijos parinkimą ir žaliavų bei kuro parinkimą. Absorbentai ir šlapi skruberiai nenaudojami.  Optimizuoti žaliavų malimo procesai.  Maksimali išmetamo SO2 koncentracija 600 mg/Nm3 nustatoma sustabdžius žaliavų malūną, kai karštos dujos tiesiogiai išmetamos per kaminą. |
| 22 | GPGB informacinio dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.6.2  20 p. | Optimizuoti žaliavų malimo procesus (sausam gamybos būdui)~~,~~ taip sumažinant SO2 išmetimus iš krosnies |
| 1.5.6.3 | **Anglies oksido (CO) išmetimai** | | | | | |
| 23 |  | GPGB informacinio  dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.6.3  21 p. | Taikant elektrostatinius ar hibridinius filtrus išeinančių dujų valymui, GPGB yra sumažinti CO išmetimų viršijimo dažnį ir bendrą trukmę iki mažiau 30 minučių per metus, taikant žemiau išvardintų priemonių/technologijų kombinaciją:  a) Elektrostatinio filtro prastovų trukmės mažinimas.  b) Nuolatinis automatinis CO išmetimų matavimas.  c) Naudoti greitą matavimų ir kontrolės įrangą, įskaitant ir greito veikimo CO monitoringo sistemą, kuri būtų įrengta greta CO šaltinio. | --- | Atitinka GPGB | Dujų srauto analizė įleidimo kameroje atliekama nuolat „ABB“ firmos analizatoriumi. Nusistovėjus normaliam darbo režimui, pastovus matuojamo deguonies kiekis svyruoja nuo 2-6% ribose, o CO koncentracija lygi 0%. Tai rodo, kad klinkerio degimo sukamojoje krosnyje yra pilnas sudegimas.  Siekiant išvengti nepilno sudegimo (dėl ko gali būti sugadinta įranga) valdymo programoje yra suprogramuota blokiruotė, kuri suveikia jei įleidimo kameroje dujų analizatorius užfiksuoja didesnę nei 0,8% CO koncentraciją. Tokiu atveju klinkerio degimo sukamoji krosnis stabdoma avarine tvarka (iškarto nutraukiamas kuro ir įkrovos padavimas į krosnį). |
| 1.5.6.4 | **Bendri organinės anglies (BOA) išmetimai** | | | | | |
| 24 |  | GPGB informacinio  dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.6.4  22 p. | GPGB yra išlaikyti mažus bendrus organinės anglies išmetimus iš krosnies degimo procesų, taikant žemiau išvardintas priemones/technologijas:  a) Vengti žaliavų, kuriose yra didelis lakių organinių junginių kiekis, padavimo į krosnį per žaliavų padavimo sistemą. | 10 mg/Nm3  (pagal ES direktyvą dėl atliekų deginimo) | Atitinka GPGB | Renkantis žaliavas, kurą pirmenybė teikiama mažai sieros, azoto,, chloro, fluoro, metalų ir lakių organinių junginių turinčioms žaliavoms ir kurui. Deginant atliekas BOA matuojama nepertraukiamai. |
| 1.5.6.5 | **Vandenilio chlorido (HCl) ir vandenilio fluorido (HF) išmetimai** | | | | | |
| 25 |  | GPGB informacinio  dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.6.5  23 p., 24 p. | GPGB yra išlaikyti mažus HCl, HF išmetimus, taikant žemiau išvardintas priemones/technologijas atskirai ar visas kartu:  a) Naudoti mažai chloro, fluoro turinčias žaliavas ir kurą.  b) Riboti chloro, fluoro kiekį atliekose, kurios bus naudojamos kaip žaliavos ir/ar kuras cemento krosnyje. | HCl  10 mg/Nm3  HF  1 mg/Nm3 | Atitinka GPGB | Renkantis žaliavas, kurą pirmenybė teikiama mažai sieros, azoto, chloro, fluoro, metalų ir lakių organinių junginių turinčioms žaliavoms ir kurui.  Kartu deginant atliekas, ribojamas chloro kiekis atliekose. Atliekose turi būti < 1,5 proc. chloro junginių.  Kartu deginant atliekas, ribojamas fluoro kiekis atliekose. Atliekose turi būti < 0,5 proc. fluoro junginių.  Krosnyje pradėjus deginti ir kitas atliekas, bus išlaikomos HCl išmetimų vertės (iki 10 mg/Nm3), o HF (iki 1 mg/Nm3). |
| 1.5.7 | **Dioksinų (PCDD/PCDF) išmetimai** | | | | | |
| 26 |  | GPGB informacinio  dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.7  25 p. | GPGB yra išvengti dioksinų ir furanų (PCDD/F) išmetimų arba šiuos išmetimus išlaikyti mažus iš krosnies degimo procesų, taikant žemiau išvardintas priemones/technologijas atskirai ar visas kartu:  a) Atidžiai atrinkti ir kontroliuoti į krosnį patenkančias medžiagas (žaliavas, kurą),  b) Riboti/vengti kuro, atliekų, kuriose yra chlorintų organinių junginių, didelė halogenų (pvz., chloro) koncentracija.  c) Greitas krosnies išmetamųjų dujų aušinimas iki žemesnės nei 200 oC temperatūros bei išmetamųjų dujų ir deguonies išbuvimo laiko mažinimas zonose, kuriose temperatūra siekia 300-450 oC.  d) Paleidimo ir/ar stabdymo operacijų metu nedeginti atliekų. | 0,05-0,1 ng/Nm3 | Atitinka GPGB | Renkantis žaliavas, kurą pirmenybė teikiama mažai sieros, azoto,, chloro, fluoro, metalų ir lakių organinių junginių turinčioms žaliavoms ir kurui.  Kartu deginant atliekas, ribojamas chloro kiekis atliekose. Atliekose turi būti (< 0,5 proc.) fluoro junginių.  Krosnyje pradėjus deginti ne tik nebetinkamas naudoti padangas, bet ir kitas nepavojingąsias ir pavojingąsias atliekas, bus išlaikomos PCDD/F išmetimų vertės (iki 0,1 ng/Nm3).  PCDD/F Klinkerio degimo sukamojoje krosnyje Nr. 5 – 0,003 ng/Nm3 (deginant akmens anglį ir naudoti nebetinkamas padangas).  Paleidimo ir stabdymo metu atliekos nedeginamos. Atliekos pradedamos deginti nusistovėjus krosnies parametrams. |
| 1.5.8 | **Metalų išmetimai** | | | | | |
| 27 |  | GPGB informacinio  dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.8  26 p. | GPGB yra kiek įmanoma sumažinti metalų išmetimus iš krosnies degimo procesų, taikant žemiau išvardintas priemones/technologijas atskirai ar visas kartu:  a) Rinktis medžiagas, kuriose būtų maža atitinkamų metalų koncentracija, ir riboti atitinkamų metalų (ypatingai gyvsidabrio) kiekį medžiagose.  b) Taikyti kokybės užtikrinimo sistemas, kurios garantuotų naudojamų atliekų savybes.  c) Naudoti efektyvias dulkių pašalinimo priemones/technologijas. | --- | Atitinka GPGB | Siekiant sumažinti metalų išmetimus iš Krosnies Nr. 5 degimo proceso yra taikomos šios priemonės:   1. Parenkamos medžiagos, kuriose būtų maža atitinkamų metalų koncentracija, ir ribojamas atitinkamų metalų (ypatingai gyvsidabrio) kiekis medžiagose; 2. Taikoma kokybės užtikrinimo sistema, kuri garantuoja naudojamų atliekų savybes; 3. Naudojamos efektyvios dulkių pašalinimo priemonės (efektyvūs filtrai). |
| 1.5.8 | **GPGB metalų išmetimų lygiai iš krosnies degimo procesų** | | | | | |
| 28 | Gyvsidabris (Hg) | GPGB informacinio  dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.8 |  | 0,05 mg/Nm3 | Atitinka GPGB | Krosnyje deginant atliekas, bus išlaikomos Hg išmetimų vertės (iki 0,05 mg/Nm3).  Kartu deginant atliekas, ribojamas Hg kiekis atliekose (< 1,5 mg/kg). |
| 29 | Bendrai kadmis ir talis (∑Cd, Tl) |  | 0,05 mg/Nm3 | Atitinka GPGB | Krosnyje deginant atliekas, bus išlaikomos tos pačios ∑Cd, Tl išmetimų vertės (iki 0,05 mg/Nm3).  Kartu deginant atliekas, ribojamas Cd ir Tl kiekis atliekose (Cd < 9 mg/kg; Tl < 2 mg/kg). |
| 30 | Bendrai (∑As, Sb, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V) |  | 0,5 mg/Nm3 | Atitinka GPGB | Kartu deginant atliekas, ribojamas bendrai As, Sb, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V kiekis atliekose (jų suma < 800 mg/kg).  Krosnyje pradėjus deginti atliekas, bus išlaikomos sunkiųjų metalų išmetimų vertės (iki 0,5 mg/Nm3). |
| 1.5.9 | **Proceso nuostoliai/atliekos** | | | | | |
| 31 | Kietosios dalelės | GPGB informacinio  dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.9  27 p. | Surinktų kietųjų dalelių pakartotinis naudojimas, grąžinant jas atgal į procesą, kur tai naudinga. | --- | Atitinka GPGB | Rankoviniuose filtruose surinktos kietosios dalelės yra grąžinamos atgal į procesą. |
| 1.5.10 | **Triukšmas** | | | | | |
| 32 |  | GPGB informacinio  dokumento cemento, kalkių ir magnio oksido  gamybos pramonėje 1.5.10  28 p. | GPGB yra sumažinti triukšmo išmetimus iš cemento gamybos procesų, taikant žemiau išvardintas priemones/technologijas:  a) Atitverti triukšmingus procesus/cechus.  b) Procesuose/cechuose izoliuoti vibraciją.  c) Naudoti vidines ir išorines sieneles, pagamintas iš poveikį absorbuojančių medžiagų.  d) Triukšmingas operacijas įrengti garsui nepralaidžiuose pastatuose, įskaitant medžiagų transformacijos įrengimus.  e) Statyti triukšmo apsaugines sieneles, pvz., įrengti statinius ar natūralius barjerus, tokius kaip augantys medžiai ar krūmai, tarp saugomos zonos ir triukšmo šaltinio.  f) Taikyti triukšmo slopintuvus ant išmetamųjų angų.  g) Izoliuoti vamzdžius ir ventiliatorius, kurie yra įrengti garsui nepralaidžiuose pastatuose.  h) Uždaryti duris ir langus saugomose zonose. | --- | Atitinka GPGB | Triukšmas už SAZ ribų neviršija leistinų higienos normų.  Iš uždarų patalpų triukšmas į aplinką nepatenka. Prie įėjimo į patalpas, kuriose triukšmo lygis viršija 85 dB(A), įrengti informaciniai ženklai, nurodantys asmeninių apsaugos priemonių naudojimą. Pagrindinės triukšmą mažinančios priemonės yra ausinės ir darbo laiko triukšmo aplinkoje trumpinimas.  Bendras triukšmo šaltinių skleidžiamas triukšmas teritorijose prie gyvenamųjų namų neviršys ribinių triukšmo verčių. |
| **Horizontalūs ES geriausi prieinami gamybos būdai** | | | | | | |
| **Rezervuarai**  Antžeminiai:  - Degalų-tepalų sandėlis: benzino rezervuarai (2x50 m3), dyzelinio kuro rezervuarai (5x50 m3)  - Anglių skyriaus degalų sandėlis: krosnių kuro rezervuaras (1x50 m3), skalūnų alyvos rezervuaras (1x50 m3), nenaudojamas skysto kuro rezervuaras (1x50 m3)  - Mazuto ūkis: mazuto rezervuarai (4x5000 t, 3x10000t, 1x20000 t, užkonservuoti), skysto kuro rezervuarai 4x25 t, (užkonservuoti)  - Gamybos cechas: amoniakinio vandnes talpa (1x100 m3)  Požeminiai:  - Suskystintų dujų rezervuarai (1x4,2 m3) | | | | | | |
| 5.1.1.1 | **Skysčių ir suskystintų dujų saugojimas** | | | | | |
| 33 | **Rezervuarai**  Bendra taršos prevencija ir mažinimas | GPGB informacinio dokumento apie geriausius prieinamus gamybos  būdus vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų 5.1.1.1 p. | Kad rezervuaro modelis būtų tinkamas, reikia atsižvelgti bent į šiuos aspektus:  - fizikines chemines medžiagos, kuri bus laikoma rezervuare, savybes;  - kaip eksploatuojamos saugojimo vietos, kokio lygio instrumentų reikia, kiek reikia operatorių, koks bus jų darbo krūvis;  - kaip operatoriams pranešama apie nukrypimus nuo įprastinių proceso sąlygų (pavojaus signalai);  - kaip saugojimo vietos apsaugomos nuo nukrypimų nuo įprastinių proceso sąlygų (saugos instrukcijos, blokavimo sistemos, slėgio sumažinimo įtaisai, ištekėjimo nustatymas ir sulaikymas, ir pan.);  - kokie įrengimai turi būti instaliuojami, kreipiant didelį dėmesį į patirtį dirbant su produktu (statybinės medžiagos, vožtuvų kokybė ir pan.);  - kokius priežiūros ir patikrinimo planus reikia įgyvendinti ir kaip palengvinti priežiūros ir tikrinimo darbus (prieiga, išdėstymas ir pan.);  - ką daryti iškilus avarinei situacijai (atstumai iki kitų rezervuarų, įrangos ir ribų, priešgaisrinė apsauga, avarinių tarnybų, pvz., gaisrininkų komandos, pasiekiamumas ir pan.) | --- | Atitinka GPGB | Bendrovė, eksploatuodama skystų medžiagų rezervuarus, atsižvelgia ir taiko visas išvardintas priemones:   * atsižvelgiama į saugomos medžiagos fizikines chemines savybes; * įdiegtos apsauginės priemonės; * įdiegtos pranešimo apie nukrypimus nuo įprastinių proceso sąlygų sistemos (pavojaus signalai, koncentracijų ore viršijimo davikliai ir kt.) * visi rezervuarai ir jų įranga yra nuolat vizualiai stebimi, periodiškai tikrinami ir remontuojami;   parengti avarijų likvidavimo planai bei sudaryti parengties avarijai ir atsakomųjų veiksmų planai ir pranešimo apie avarijas schemos. |
| 34 | Reikia taikyti priemones, kad būtų galima nustatyti iniciatyvius priežiūros planus ir sudaryti rizika paremtus tikrinimo planus, pvz., rizika ir patikimumu paremtus priežiūros principus. | --- | Atitinka GPGB | Yra parengtos rezervuarų eksploatavimo taisyklės. Rezervuarai yra nuolat vizualiai stebimi, atliekami periodiniai išoriniai ir vidiniai patikrinimai. |
| 35 | - Įrengiant naujus rezervuarus, svarbu atidžiai pasirinkti vietą ir išdėstymą, pvz., jei įmanoma, visuomet turėtų būti vengiama vietų, kuriose vykdoma vandens išteklių apsauga, ir vandens surinkimo rajonų;  - Įrengiant pasirinkti antžeminius rezervuarus (atmosferinio slėgio ar artimo jam). | --- | Atitinka GPGB | Rezervuarų vietos parinktos atsižvelgiant į apsaugines zonas ir vietos aplinkybes. Visi eksploatuojami rezervuarai yra antžeminiai, išskyrus suskystintų dujų rezervuarus (2x4,2 m3). Slėginių rezervuarų nėra. |
| 36 | Rezervuaras turi būti nudažytas spalva, ne mažiau kaip 70 proc. atspindinčia šilumą ar šviesos spindulius, arba virš antžeminių rezervuarų, kuriuose laikomos lakiosios medžiagos, turi būti įrengiamas saulės saugos ekranas | --- | Atitinka GPGB | Mazuto rezervuarai padengti aliuminio spalvos skarda, kuri atspindi 72 % šilumos. Papildomai rezervuarų šonai izoliuoti šilumine izoliacija.  Kiti rezervuarai nudažyti gelsva arba balta spalva, kurios atspindi atitinkamai apie 72% ir 84 %. Kuro talpyklose įrengti temperatūros davikliai ir apsauginiai vožtuvai. Suskystintų dujų rezervuarai yra požeminiai.  Amoniakinio vandens rezervuaras yra po stogu ir negauna tiesioginių saulės spindulių. |
| 37 | Mažinti neigiamą poveikį aplinkai turinčią taršą, susijusią su saugojimu rezervuare, transportavimu ir tvarkymu. Tai taikoma didelėms sandėliavimo įrangoms, suteikiant tam tikrą laiko tarpą įgyvendinimui | --- | Atitinka GPGB | Didžiausi bendrovės eksploatuojami rezervuarai yra: 8 mazuto rezervuarai (bendra talpa 70000 t). Nuo 2006 metų mazutas nenaudojamas. |
| 38 | Tose vietose, kuriose galima tikėtis didelės LOJ emisijos, reguliariai skaičiuoti LOJ emisijas. Gali retkarčiais reikti patvirtinti skaičiavimo modelio tinkamumą, taikant matavimo metodą. Teršalų išmetimo monitoringo būtinumas ir dažnumas nustatomas kiekvienu konkrečiu atveju. | --- | Atitinka GPGB | LOJ išsiskiria sandėliuojant naftos produktus (benziną, dyzelinį kurą, skalūnų alyvą, naftos produktus (atliekas) ir kt. skystą kurą). LOJ išmetimai iš benzino, dyzelinio kuro, skalūnų alyvos rezervuarų skaičiuojami kartą per ketvirtį. Iš kitų taršos šaltinių LOJ išmetimai skaičiuojami kartą metuose rengiant Aplinkos oro taršos šaltinių inventorizacijos ataskaitą. |
| 39 | Taikyti specializuotas saugojimo sistemas. Specializuotos saugojimo sistemos paprastai nėra taikomos tose vietose, kur rezervuarai naudojami įvairių produktų trumpalaikiam arba vidutinės | --- | Atitinka GPGB | Visi rezervuarai turi konkrečią paskirtį ir juose saugomos tik tam skirtos medžiagos. |
| 40 | **Aplinkybės, susijusios su konkrečiu rezervuaru**  **Atviri rezervuarai** | GPGB informacinio dokumento apie geriausius prieinamus gamybos  būdus vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų 5.1.1.2 p | **nenaudojami** | | | |
| 41 | **Aplinkybės, susijusios su konkrečiu rezervuaru**  **Išoriniai rezervuarai su plūduriuojančiais dangčiais** | GPGB informacinio dokumento apie geriausius prieinamus gamybos  būdus vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų 5.1.1.2 p | **nenaudojami** | | | |
| 5.1.1.2 | **Aplinkybės, susijusios su konkrečiu rezervuaru**  **Rezervuarai su nejudančiais dangčiais** | | | | | |
| 41 |  | GPGB informacinio dokumento apie geriausius prieinamus gamybos  būdus vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų 5.1.1.2 p | - Rezervuare su nejudančiu dangčiu laikant lakiąsias medžiagas, kurios yra toksiškos (T), labai toksiškos (T+) arba 1 ar 2 kategorijos kancerogeninės, mutageninės ir toksiškos reprodukcijai (CMR), GPGB yra garų apdorojimo įrenginio taikymas;  - Kitoms medžiagoms GPGB yra garų apdorojimo įrenginio taikymas arba vidinio plūduriuojančio dangčio įrengimas. Turintys tiesioginį sąlytį plūduriuojantys dangčiai ir plūduriuojantys dangčiai, neturintys sąlyčio;  - Jei rezervuaras < 50 m3, GPGB yra taikyti slėgio sumažinimo vožtuvus, nustatytus didžiausiai galimai vertei, atitinkančiai rezervuaro projektinius kriterijus;  - Jei skystosiose medžiagose yra didelis dalelių kiekis (pvz., žalia nafta), GPGB yra maišyti laikomą medžiagą, siekiant išvengti nuosėdų, kurios pareikalautų papildomo valymo etapo. | --- | Atitinka GPGB | Visi naudojami rezervuarai yra su nejudančiais dangčiais. Garų apdorojimo įrenginiai ir plūduriuojantys dangčiai nenaudojami. Rezervuarų maišyti nebūtina. Visuose rezervuaruose sumontuoti slėgio sumažinimo vožtuvai. |
| 42 | **Aplinkybės, susijusios su konkrečiu rezervuaru**  **Atmosferiniai horizontalieji rezervuarai** | GPGB informacinio dokumento apie geriausius prieinamus gamybos  būdus vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų 5.1.1.2 p | **nenaudojami** | | | |
| 43 | **Aplinkybės, susijusios su konkrečiu rezervuaru**  **Slėginis saugojimas** | GPGB informacinio dokumento apie geriausius prieinamus gamybos  būdus vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų 5.1.1.2 p. | **nenaudojami** | | | |
| 44 | **Aplinkybės, susijusios su konkrečiu rezervuaru**  **Rezervuarai su pakeliamu dangčiu** | GPGB informacinio dokumento apie geriausius prieinamus gamybos  būdus vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų 5.1.1.2 p | **nenaudojami** | | | |
| 45 | **Aplinkybės, susijusios su konkrečiu rezervuaru**  **Šaldomi rezervuarai** | GPGB informacinio dokumento apie geriausius prieinamus gamybos  būdus vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų 5.1.1.2 p | **nenaudojami** | | | |
| 5.1.1.2 | **Aplinkybės, susijusios su konkrečiu rezervuaru**  **Požeminiai ir apkasti rezervuarai** | | | | | |
| 46 |  | GPGB informacinio dokumento apie geriausius prieinamus gamybos  būdus vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų 5.1.1.2 p | - Požeminiame arba pylimu apsuptame rezervuare laikant lakiąsias medžiagas, kurios yra toksiškos (T), labai toksiškos (T+) arba 1 ar 2 kategorijos CMR (kancerogeninės, mutageninės ir toksiškos reprodukcijai), GPGB yra garų apdorojimo įrenginio taikymas. Šioje pramonės šakoje yra skirtingų nuomonių, manančių, kad tai nėra GPGB.  - Kitoms medžiagoms GPGB yra visų toliau pateikiamų technologijų arba jų derinio taikymas, priklausomai nuo saugomos medžiagos: (1) slėgio vakuuminio sumažinimo vožtuvų taikymas; (2) garų suderinimas; (3) garų sulaikymo rezervuaro naudojimas; (4) garų apdorojimas.  Kurias garų apdorojimo technologijas pasirinkti turi būti sprendžiama kiekvienu konkrečiu atveju. | --- | Atitinka GPGB | Bendrovė eksploatuoja vieną požeminį suskystintų dujų rezervuarą (4,2 m3). Rezervuare sumontuoti apsauginiai slėgio vožtuvai. Garų apdorojimo įrenginiai nenaudojami. |
| 5.1.1.3 | **Incidentų ir (stambių) avarijų prevencija** | | | | | |
| 47 |  | GPGB informacinio dokumento apie geriausius prieinamus gamybos  būdus vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų 5.1.1.3 p | Saugos ir rizikos valdymas: su incidentų ir avarijų prevencija susiję GPGB yra saugos valdymo sistemos taikymas | --- | Atitinka GPGB | Rezervuarų techninė priežiūra atliekama vadovaujantis „Naftos ir jos produktų metalinių rezervuarų eksploatavimo bei remonto taisyklėmis“. Avarijų likvidavimo planas parengtas degalų sandėliui. Be to, parengti galimų avarinių situacijų sąrašai kiekviename padalinyje. Remiantis šiais sąrašais, sudaryti parengties avarijai ir atsakomųjų veiksmų planai bei pranešimo apie avarijas schemos. |
| 48 | Kasdieniai veiksmai ir mokymas: atitinkamų organizacinių priemonių įgyvendinimas ir vykdymas, sąlygų sudarymas darbuotojams mokyti ir informuoti apie saugų ir atsakingą įrenginių eksploatavimą | --- | Atitinka GPGB | Bendrovėje įdiegta Aplinkos vadybos sistema (AVS) pagal ISO 14001 standarto reikalavimus, todėl įmonės darbuotojai yra reguliariai apmokomi pagal sudarytą mokymų planą. |
| 49 | 1)Korozijos užkirtimo būdai:  -pasirenkant statybinę medžiagą, kuri yra atspari saugomam produktui;  -naudojant tinkamus statybos būdus;  -neleidžiant lietaus vandeniui ar požeminiam vandeniui patekti į rezervuarą ir, jei reikia, pašalinant rezervuare susikaupusį vandenį;  -tvarkant lietaus vandenį, nuo jo dambomis apsaugant drenažo sistemą;  -vykdant techninę profilaktiką;  -kai taikoma, pridedant korozijos inhibitorių arba uždedant katodo apsaugą rezervuaro viduje.  2)Jei rezervuaras yra požeminis, išorinę rezervuaro pusę padengti: korozijai atsparia danga, metalu ir (arba) katodo apsaugos sistema.  3)Užkirsti kelią koroziniam suskilinėjimui. | --- | Atitinka GPGB | Rezervuarų medžiagos pasirenkamos atsižvelgiant į saugomos medžiagos fizikines chemines savybes. Visi rezervuarai yra uždengti, apsaugant nuo lietaus patekimo į rezervuarų vidų. Visi rezervuarai padengti korozijai atsparia danga. Įtampio korozinis suskilinėjimas nesusidaro. Rezervuarai yra nuolat vizualiai stebimi, atliekama periodinė techninė profilaktika. |
| 50 | Kasdieniai veiksmai ir matuokliai, užkertantys kelią perpylimui:  -instaliuojami aukšto lygio ar didelio slėgio matuokliai su įrengta signalizacija ir (arba) užsidarančiais vožtuvais,  -vykdomi tinkami eksploatacijos nurodymai, užkertantys kelią persipylimui rezervuaro pripildymo metu,  -pakankamas neužpildytas tūris, supilant partiją. | --- | Atitinka GPGB | Skysčių lygis visuose rezervuaruose matuojamas metrolazdės pagalba. Slėgis nematuojamas. Nuolat vykdoma medžiagų apskaita. Automatinės signalizacijos ar automatiškai užsidarančių vožtuvų nėra.  Nuolant kontroliuojama amoniako koncentracija ore. Padidėjus  koncentracijai iki 400 ppm įsijungia garsinė ir šviesos signalizacija lauke, bet amoniakinio vandens sistema nestabdoma. Valdymo skydelyje atsiranda įspėjamasis žodis „Alarm“, kuris praneša apie galimą pavojų. Jei amoniakinio vandens koncentracija ore padidėja iki 800 ppm valdymo skydelyje atsiranda įspėjamasis žodis „Alarm“, įsijungia garso ir šviesos signalizacija bei stabdoma amoniakinio vandens sistema. |
| 51 | Matuokliai ir automatika, nustatanti nutekėjimą.  Nustatyti nutekėjimą iš rezervuarų, kuriuose saugomos skystosios medžiagos, galinčios užteršti gruntą. Įvairių technologijų taikymas priklauso nuo rezervuaro tipo. Keturios skirtingos pagrindinės technologijos, kurios gali būti naudojamos nutekėjimui nustatyti, yra tokios:  -barjerų, apsaugančių nuo nutekėjimo, sistema;  -išteklių patikrinimai;  -akustinės emisijos metodas;  -grunto garų monitoringas. | --- | Atitinka GPGB | Nuolat vykdoma medžiagų apskaita. Skysčių nutekėjimas tikrinamas vizualiai ir pagal kvapą. Skysto kuro saugojimo vietos yra apkastos pylimais. Lietuvos geologijos tarnybos sprendimu grunto ir požeminio vandens monitoringo vykdyti nereikia.  Po amoniakinio vandens talpa yra išbetonuota surinkimo duobė, kuri talpina visą kiekį esantį amonio vandens rezervuare. |
| 5.1.1.3 | **Grunto tarša** | | | | | |
| 52 | **Grunto tarša** | GPGB informacinio dokumento apie geriausius prieinamus gamybos  būdus vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų 5.1.1.3 p | Rizika paremtas metodas, taikomas teršalų išleidimui į gruntą po rezervuarais.  Pasiekti, kad kiltų tik „nedidelė rizika“ užteršti gruntą pro antžeminių rezervuarų dugną ir tose vietose, kur jungiasi dugnas ir sienelė. Tačiau kiekvienu konkrečiu atveju gali būti nustatomos situacijos, kuomet užteks ir „priimtino rizikos lygmens“. | --- | Atitinka GPGB | Visi antžeminiai rezervuarai sumontuoti ant skysčiams nelaidžia danga padengtų paviršių.  Degalų-tepalų ir anglių skyriaus sandėliuose po betono danga yra paklota hidroizoliacinė plėvelė. Visų rezervuarų (išskyrus mazuto) dugnas yra pakeltas virš atraminės sienelės. Mazuto rezervuarų dugno storis 10-14 mm. |
| 53 | **Grunto tarša** | Grunto apsauga aplink rezervuarus – izoliavimas:  1)Su antžeminiais rezervuarais, kuriuose saugomos degios skystosios medžiagos arba skysčiai, keliantys pavojų smarkiai užteršti gruntą arba netoli esančius vandentakius, susijęs GPGB yra papildomas izoliavimas, pvz.:  -dambos aplink rezervuarus viengubomis sienelėmis; Esamiems rezervuarams su dambomis GPGB yra taikyti rizika paremtą metodą, atsižvelgiant į pavojaus, kurį gruntui kelia nutekėjęs produktas, rimtumą, ir nustatyti ar reikia barjero ir koks barjeras yra geriausias;  -rezervuarai dvigubomis sienelėmis;  -piltuviniai rezervuarai;  -rezervuarai dvigubomis sienelėmis su kontroliuojamu teršalų išleidimu pro dugną.  2)Su požeminiais ir apkastais rezervuarais, kuriuose saugomi produktai, galintys užteršti gruntą, susiję GPGB yra:  -rezervuaras dvigubomis sienelėmis su nutekėjimo nustatymo įrenginiu;  -rezervuaras viengubomis sienelėmis su papildomu izoliavimu ir nutekėjimo nustatymo įrenginiu. | --- | Atitinka GPGB | Visi naudojami antžeminiai rezervuarai yra viengubomis sienelėmis. Visi antžeminiai rezervuarai sumontuoti ant skysčiams nelaidžia danga padengtų paviršių. Degalų-tepalų ir anglių skyriaus sandėliuose po betono danga yra paklota hidroizoliacinė plėvelė. Visų rezervuarų (išskyrus mazuto) dugnas yra pakeltas virš atraminės sienelės. Mazuto rezervuarų dugne įrengtas 10 cm izoliacinis sluoksnis, išlyginamasis betono sluoksnis, 0,5 m storio smėlio pagalvė, po kuria yra 10 cm storio grunto danga. Aplink visus rezervuarus yra įrengti apsauginiai pylimai.  Nuolat vykdoma medžiagų apskaita. |
| 54 | **Incidentų ir (stambių) avarijų prevencija** | Degios zonos ir užsiliepsnojimo šaltiniai: 1)Sprogstamų dujų mišinių prevencinės priemonės:  -užkirsti kelią garų – oro mišinio susidarymui virš saugomos skystos medžiagos, pvz., įrengiant plūduriuojantį dangtį;  -sumažinti deguonies kiekį virš saugomos skystos medžiagos, pvz., pakeičiant inertinėmis dujomis.  2)Skystas medžiagas laikyti saugioje temperatūroje, kad garų – oro mišinys nepasiektų sprogimo ribos. | --- | Atitinka GPGB | Mazuto rezervuarai padengti aliuminio spalvos skarda, kuri atspindi 72 % šilumos. Papildomai rezervuarų šonai izoliuoti šilumine izoliacija.  Rezervuarai nebenaudojami nuo 2006 m.  Kiti rezervuarai nudažyti gelsva arba balta spalva, kurios atspindi atitinkamai apie 72% ir 84 %. Plūduriuojantys dangčiai nenaudojami.  Suskystintų dujų rezervuarai yra požeminiai. |
| 55 | **Priešgaisrinė apsauga** | Priešgaisrinės apsaugos priemonių įgyvendinimo būtinumas nustatomas kiekvienu konkrečiu atveju. Priešgaisrinės apsaugos priemonės gali būti:  -ugniai atsparūs apvalkalai ar dangos;  -gaisrasienės (tik mažesniems rezervuarams) ir (arba)  -vandens aušinimo sistemos. | --- | Atitinka GPGB | Mazuto rezervuarai padengti šilumine izoliacija ir atspindinčiu metaliniu sluoksniu.  Bendrovėje yra parengta ir patvirtinta įvadinė (bendroji) gaisrinės saugos instrukcija Nr. GS-01 ir atskiros gaisrinės saugos instrukcijos didesnės rizikos objektams, kur numatytos gaisrinės saugos priemonės. |
| 56 | **Priešgaisrinė apsauga** | Priešgaisrinės įrangos įrengimo būtinumas nustatomas bei sprendimas kokią įrangą taikyti priimamas kiekvienu konkrečiu atveju kartu su vietine gaisrininkų komanda. | --- | Atitinka GPGB | Anglių paruošimo skyriaus projekte numatyta visa reikiama gaisrinės saugos įranga.  Anglių paruošimo skyriuje sumaltos anglies bunkeryje įrengta CO dujų kontrolės sistema. Įrengta apsauginė, degimą slopinanti sistema.  Bendrovėje yra parengta ir patvirtinta įvadinė (bendroji) gaisrinės saugos instrukcija Nr. GS-01 ir atskiros gaisrinės saugos instrukcijos didesnės rizikos objektams, kur numatytos gaisrinės saugos priemonės. |
| 57 | **Vandens ir grumto tarša** | Toksiškoms, kancerogeninėms bei kitoms pavojingoms medžiagoms taikyti visišką izoliavimą. Užterštų gesinimo priemonių izoliavimo galimybė priklauso nuo vietinių aplinkybių, pvz., kokios medžiagos yra saugojamos, ar saugojimo vietos yra netoli vandentakių ir (arba) yra vandens surinkimo rajone. Todėl koks izoliavimas turi būti taikomas – sprendžiama kiekvienu konkrečiu atveju | --- | Atitinka GPGB | Skystų medžiagų saugojimo vietose kilus gaisrui, užterštų gesinimo priemonių tvarkymas:  - Degalų-tepalų sandėlyje susidariusios nuotekos patenka į vietinius valymo įrenginius, iš kur išsiurbiamos asenizacine mašina ir išvežamos tvarkymui.  - Mazuto ūkyje susidariusios nuotekos patenka į vietinius valymo įrenginius, iš kur siurbliu yra perpumpuojamos į šlamo baseiną Nr.3 ir sunaudojamos gamyboje. Mazuto ūkis neeksploatuojamas nuo 2006 metų.  - Anglių skyriaus degalų sandėlyje susidariusios nuotekos sulaikomos pylimo pagalba, išsiurbiamos asenizacine mašina ir sunaudojamos gamyboje. |
| 58 | **Pakuotų pavojingų medžiagų saugojimas** | GPGB informacinio dokumento apie geriausius prieinamus gamybos  būdus vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų 5.1.2 p | Pakuoto pavojingos medžiagos nesandėliuojamos. Pavojingosios atliekos laikomos vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimais. | | | |
| 59 | **Baseinai ir tvenkiniai-** | GPGB informacinio dokumento apie geriausius prieinamus gamybos  būdus vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų 5.1.3 p | **nenaudojami** | | | |
| 60 | **Atmosferinės iškastos kavernos** | GPGB informacinio dokumento apie geriausius prieinamus gamybos  būdus vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų 5.1.4 p | **nesandėliuojamos** | | | |
| 61 | **Slėginės iškastos kavernos** | GPGB informacinio dokumento apie geriausius prieinamus gamybos  būdus vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų 5.1.5 p | **nesandėliuojamos** | | | |
| 62 | **Išplautos druskų kavernos** | GPGB informacinio dokumento apie geriausius prieinamus gamybos  būdus vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų 5.1.6 p | **nesandėliuojamos** | | | |
| 63 | **Plūdrieji sandėliai** | GPGB informacinio dokumento apie geriausius prieinamus gamybos  būdus vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų 5.1.7 p | **nesandėliuojamos** | | | |
| 5.2.1 | **Skysčių ir suskystintų dujų transportavimas ir tvarkymas** | | | | | |
| 64 | Bendra taršos prevencija ir mažinimas | GPGB informacinio dokumento apie geriausius prieinamus gamybos  būdus vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų 5.2.1 p | Reikia taikyti priemones, kad būtų galima nustatyti iniciatyvius priežiūros planus ir sudaryti rizika paremtus tikrinimo planus, pvz., rizika ir patikimumu paremtus priežiūros principus. | --- | Atitinka GPGB | Įranga yra nuolat vizualiai stebima, atliekami periodiniai tikrinimai. |
| 65 | Atsižvelgiant į saugomos medžiagos savybes, didelėms sandėliavimo įrangoms GPGB yra taikyti nutekėjimo nustatymo ir taisymo programą. Didžiausias dėmesys turi būti skiriamas toms aplinkybėms, kurių metu yra didžiausia teršalų išmetimo tikimybė (pvz., dujos / lengvas skystis, veikiamas didelio slėgio ir (arba) temperatūros režimų). | --- | Atitinka GPGB | Medžiagų nutekėjimas fiksuojamas vizualiai arba pagal kvapą.  Nuolat kontroliuojama amoniakinio vandens koncentracija ore. Padidėjus koncentracijai iki 400 ppm įsijungia garsinė ir šviesos signalizacija lauke, bet amoniakinio vandens įpurškimo sistema nestabdoma. Valdymo skydelyje atsiranda įspėjamasis žodis „Alarm“, kuris praneša apie galimą pavojų. Jei amoniako koncentracija ore padidėja iki 800 ppm valdymo skydelyje atsiranda įspėjamasis žodis „Alarm“, įsijungia garso ir šviesos signalizacija bei stabdoma amoniakinio vandens sistema. |
| 66 | Mažinti taršą, susijusią su saugojimu rezervuare, transportavimu ir tvarkymu ir turinčią neigiamą poveikį aplinkai. Tai taikoma didelėms sandėliavimo įrangoms, suteikiant tam tikrą laiko tarpą įgyvendinimui. | --- | Atitinka GPGB | Didžiausi bendrovės eksploatuojami rezervuarai yra: 8 mazuto rezervuarai (bendra talpa 70000 t) Neeksploatuojamas. |
| 67 | Su incidentų ir avarijų prevencija susiję GPGB yra saugos valdymo sistemos taikymas | --- | Atitinka GPGB | Rezervuarų techninė priežiūra atliekama vadovaujantis „Naftos ir jos produktų metalinių rezervuarų eksploatavimo bei remonto taisyklėmis“. Avarijų likvidavimo planas parengtas degalų sandėliui. Be to, parengti galimų avarinių situacijų sąrašai kiekviename padalinyje. Remiantis šiais sąrašais, sudaryti parengties avarijai ir atsakomųjų veiksmų planai bei pranešimo apie avarijas schemos. |
| 68 | Kasdieniai veiksmai ir mokymas: atitinkamų organizacinių priemonių įgyvendinimas ir vykdymas, sąlygų sudarymas darbuotojams mokyti ir informuoti apie saugų ir atsakingą įrenginių eksploatavimą. | --- | Atitinka GPGB | Bendrovėje įdiegta Aplinkos vadybos sistema (AVS) pagal ISO 14001 standarto reikalavimus, todėl įmonės darbuotojai yra reguliariai apmokomi pagal sudarytą mokymų planą. |
| 5.2.2 | **Perkėlimo ir tvarkymo technologijų aptarimas** | | | | | |
| 69 | Bendra taršos prevencija ir mažinimas | GPGB informacinio dokumento apie geriausius prieinamus gamybos  būdus vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų 5.2.2 p | Vamzdynas:  - Įgyvendinant naujus projektus, naudoti antžeminius uždarus vamzdynus.  - Esamiems požeminiams vamzdynams taikyti rizika ir patikimumu paremtus priežiūros principus.  - Iki minimumo sumažinti varžtinių jungių skaičių, junges pakeičiant suvirintais sujungimais, laikantis apribojimų, taikomų eksploataciniams reikalavimams įrengimų priežiūrai ar perkėlimo sistemos lankstumui.  - *GPGB, susiję su sujungimais varžtinėmis jungėmis yra:*  -aklinųjų jungių montavimas retai naudojamuose įrengimuose, siekiant išvengti atsitiktinio atsidarymo;  -aklidangčių arba kamščių, o ne vožtuvų naudojimas atvirose linijose;  -užtikrinimas, kad pasirenkami tarpikliai yra tinkami vykdomam procesui;  -užtikrinimas, kad tarpikliai yra teisingai sumontuojami;  -užtikrinimas, kad jungės yra teisingai surenkamos ir įdedamos;  -didelio vientisumo tarpiklių, pvz. įvijų, *Kammprofile* tarpiklių ar žiedinių sandūrų, sumontavimas, jei transportuojamos toksiškos, kancerogeninės ar kitos pavojingos medžiagos.  *- Korozijos užkirtimo būdai:*  -pasirenkant statybinę medžiagą, kuri yra atspari produktui;  -naudojant tinkamus statybos būdus;  -vykdant techninę profilaktiką ir  -kai taikoma, padengiant vidiniu sluoksniu arba pridedant korozijos inhibitorių.  - Siekiant apsaugoti vamzdyną nuo išorinės korozijos, padengti vienu, dvejais arba trimis sluoksniais, priklausomai nuo tai vietai būdingų sąlygų (pvz., netoli jūra). Paprastai danga nededama plastikiniams ar nerūdijančio plieno vamzdynams. |  | Atitinka GPGB | Didžioji dalis bendrovėje naudojamų vamzdynų yra antžeminiai (išskyrus gamybinio, požeminio vandens ir suskystintų dujų vamzdynus). Remontuojant ar keičiant vamzdynų išsidėstymą naudojami suvirinti sujungimai, vengiant varžtinių jungčių, kur tai yra nebūtina. Varžtinės jungtis paliktos tik tose vietose, kur reikalingas dažnas išardymas arba montuojamos sklendės. Vamzdyno medžiagos pasirenkamos atsižvelgiant į transportuojamos medžiagos fizikines chemines savybes. Vamzdynų išorinės sienelės padengiamos antikorozinėmis medžiagomis (pvz., gruntas su rūdžių rišikliu). Vamzdynai yra nuolat vizualiai stebimi, periodiškai tikrinami ir remontuojami. |
| 70 | Garų apdorojimas. |  | Atitinka GPGB | Nenaudojamas, kadangi išgaruoja palyginus nedidelis medžiagų kiekis. |
| 71 | Vožtuvai:  - Teisingas pakavimo medžiagų ir konstrukcijos pasirinkimas, kuris būtų tinkamas vykdomam procesui;  - Vykdant monitoringą, didžiausias dėmesys skiriamas vožtuvams, keliantiems didžiausią riziką (pvz., kylančios sienelės reguliavimo vožtuvai nuolatinio eksploatavimo metu);  - Rotacinių reguliavimo vožtuvų arba reguliuojamo greičio siurblių naudojimas vietoje kylančios sienelės reguliavimo vožtuvų;  - Diafragmos, sifonų ar vožtuvų dvigubomis sienelėmis įtaisymas, jei naudojamos toksiškos, kancerogeninės ar kitos pavojingos medžiagos;  - Antiavarinių sklendžių nukreipimas atgal į perkėlimo ar tvarkymo sistemą ar į garų apdorojimo sistemą. |  | Atitinka GPGB | Reguliavimo vožtuvai ir atjungimo sklendės užsandarinamos aukštos kokybės sandarinimo medžiagomis. Anglių skyriuje sumontuotos avarinės sklendės sprogimo atveju. Vožtuvai yra nuolat vizualiai stebimi, periodiškai tikrinami ir remontuojami. |
| 72 | Siurblių ir kompresorių montavimas ir eksploatavimas:  - Tinkamas siurblio ar kompresoriaus bloko pritaisymas prie pagrindo plokštės arba rėmų,  - Išsaugant tokį atvamzdžio galingumą, koks nurodytas gamintojo rekomendacijose,  - Tinkamas įsiurbimo vamzdyno projektas, iki minimumo sumažinantis hidraulinį disbalansą,  - Šachtos ir aptaiso centravimas pagal gamintojo rekomendacijas,  - Pavaros (siurblio) arba kompresoriaus movos (jei įtaisyta) centravimas pagal gamintojo rekomendacijas,  - Teisingas besisukančių detalių suderinimas,  - Tinkamas siurblių ir kompresorių užpildymas prieš jų paleidimą,  - Siurblių ir kompresorių eksploatavimas laikantis gamintojo rekomenduotų eksploatacijos parametrų (optimalūs rezultatai pasiekiami esant didžiausiam naudingumo taškui),  - Bendrasis esamas įsiurbimo aukštis visuomet turi būti aukščiau siurblio ar kompresoriaus,  - Reguliarus besisukančių įrengimų bei užsandarinimo sistemų monitoringas ir priežiūra, kartu vykdant remonto ar keitimo programą. |  | Atitinka GPGB | Siurbliai ir kompresoriai montuojami ir eksploatuojami vadovaujantis gamintojo pateiktomis instrukcijomis. |
| 73 | Siurblių užsandarinimo sistema: teisingai pasirinkti siurblių ir sandariklių rūšis, tinkamas vykdomam procesui; pirmenybė teikiama siurbliams, kurie pagal savo technologinį projektą yra sandarūs, pvz.: hermetiškiems elektros siurbliams, magnetiškai sukabintiems siurbliams, siurbliams su dauginiais mechaniniais sandarikliais ir gesinimo ar apsaugine sistema, siurbliams su dauginiais mechaniniais sandarikliais ir aplinkoje sausais sandarikliais, diafragminiams siurbliams ar sifoniniams siurbliams. |  | Atitinka GPGB | Siurbliai ir sandarikliai parenkami, atsižvelgiant į transportuojamos medžiagos savybes bei reikiamą našumą. Įsigyjant naujus siurblius kreipiamas didelis dėmesys jų sandarumui. Esami siurbliai užsandarinami aukštos kokybės sandarinimo medžiagomis. |
| 74 | Kompresorių užsandarinimo sistemos:  - GPGB kompresoriams, kuomet pernešamos netoksiškos dujos, yra naudoti dujomis suteptus, mechaninius sandariklius.  - GPGB kompresoriams, kuomet pernešamos toksiškos dujos, yra naudoti dvigubus sandariklius, turinčius kliūtis skystosioms medžiagoms ar dujoms, ir izoliuojančio sandariklio pusę, besiliečiančią su procese dalyvaujančiomis medžiagomis, prapūsti inertinėmis buferinėmis dujomis.  - Esant labai aukštam slėgiui, GPGB yra taikyti trigubą tandeminę užsandarinimo sistemą. |  | Atitinka GPGB | Kompresorių pumpuoti netoksiškoms ir toksiškoms dujoms nenaudojame. Kompresoriai naudojami suspausto oro gamybai. |
| 5..5.1 | **Sausųjų medžiagų saugojimas** | | | | | |
| 75 | **Atviras saugojimas**  Atvirai saugoma dalis akmens anglies (rezervinis kiekis), granuliuotas aukštakrosnių šlakas | | | | | |
| 76 | **Uždaras saugojimas**  Uždarai saugoma: akmens anglis, klintys, gipsas, cementas, klinkeris | | | | | |
| 5.3.3 | **Pakuotų pavojingų sausųjų medžiagų saugojimas**  Intensifikatorius, granuliuotas aktyvatorius | | | | | |
| 77 | **Bendra taršos prevencija ir mažinimas** | GPGB informacinio dokumento apie geriausius prieinamus gamybos  būdus vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų 5.3.3 p | - Su incidentų ir avarijų prevencija susiję GPGB yra saugos valdymo sistemos taikymas.  - Sistemos išsamumo laipsnis aiškiai priklauso nuo įvairių veiksnių, pvz., nuo saugojamų medžiagų kiekio, nuo medžiagų keliamo konkretaus pavojaus ir nuo saugojimo vietos. Tačiau pats mažiausias GPGB yra įvertinti avarijų ir incidentų riziką vietoje. |  | Atitinka GPGB | Intensifikatorius saugomas talpose cemento malimo skyriuje. Bendrovė yra parengusi galimų avarinių situacijų sąrašus kiekviename padalinyje. Remiantis šiais sąrašais, sudaryti parengties avarijai ir atsakomųjų veiksmų planai bei pranešimo apie avarijas schemos (ISO 14001 procedūra). |
| 78 | Mokymas ir atsakomybė:  - Paskirti asmenį ar asmenis, atsakingus už saugyklos eksploataciją.  - Apmokyti ir perkvalifikuoti atsakingą (-us) asmenį (-is) atlikti ypatingąsias procedūras ir informuoti kitus vietoje dirbančius darbuotojus apie pakuotų pavojingų medžiagų saugojimo riziką bei reikiamas atsargumo priemones, kad įvairių pavojų keliančios medžiagos būtų saugiai saugomos. |  | Atitinka GPGB | Bendrovėje įdiegta Aplinkos vadybos sistema (AVS) pagal ISO 14001 standarto reikalavimus, todėl įmonės darbuotojai yra reguliariai apmokomi pagal sudarytą mokymų planą. |
| 79 | Saugojimo zona:  - Saugojimui naudoti pastatą ir (arba) lauke esančią saugojimo zoną, uždengtą stogu.  - Jei saugojamų pavojingų medžiagų kiekis neviršija 2 500 litrų arba kg, galima naudoti specialią saugojimo kamerą, kuri taip pat laikoma GPGB |  | Atitinka GPGB | Intensifikatorius saugomas talpose cemento malimo skyriuje. |
| 80 | Atskyrimas ir izoliavimas:  - Atskirti saugojimo zoną ar pastatus, kuriuose saugomos pakuotos pavojingos medžiagos, nuo kitų saugojimo vietų, užsiliepsnojimo šaltinių bei kitų vietoje ir už jos esančių pastatų, tarp jų paliekant pakankamą atstumą, o kartais dar ir gaisrui atspariomis sienomis. Valstybės narės numato skirtingus atstumus tarp (lauke esančių) vietų, kuriose saugomos pakuotos pavojingos medžiagos, ir kitų vietoje ar už jos ribų esančių objektų.  - Atskirti ir (arba) izoliuoti nesuderinamas medžiagas. |  | Atitinka GPGB | Intensifikatorius saugomas talpose cemento malimo skyriuje, specialiai pažymėtoje zonoje, nuošalioje nuo praėjimo vietoje. |
| 81 | **Vandens ir grunto tarša** | Nuotekų ir užterštų gesinimo priemonių izoliavimas: įrengti skysčiui nepralaidų gesinimo medžiagų surinkimo punktą sandėliuose bei saugojimo zonose. Surinkimo pajėgumas priklauso nuo saugojamos medžiagos, nuo saugojamos medžiagos kiekio, nuo naudojamos pakuotės rūšies ir nuo taikomos gaisro gesinimo sistemos; tai gali būti nusprendžiama tik kiekvienu konkrečiu atveju |  | Atitinka GPGB | Nuotekų ir užterštų gesinimo priemonių izoliavimas nenumatytas. |
| 82 | **Priešgaisrinė apsauga** | Priešgaisrinė įranga: taikyti tinkamą priešgaisrinės apsaugos lygį ir priešgaisrines priemones. Dėl atitinkamo apsaugos lygio turi būti nusprendžiama kiekvienu konkrečiu atveju kartu su vietine gaisrininkų komanda. |  | Atitinka GPGB | Statybos normose yra apibrėžti reikalavimai priešgaisrinei įrangai, projektuojant statinį numatoma visa reikiama priešgaisrinė įranga. AB „Akmenės cementas“ įrengti gaisriniai hidrantai, gaisro gesinimo įranga tepalų degalų sandėlyje, penki vandens telkiniai. Visi padaliniai aprūpinti pirminės gaisro gesinimo priemonėmis. Gesintuvai tikrinami kiekvienais metais. Anglies paruošimo skyriuje yra įrengta gaisrasienė, antro anglies malūno pastato kolonos padengtos šilumine izoliacija ir ugniai atspariais dažais taip pat apsaugotos cemento fasavimo pastato kolonos.  Bendrovėje yra parengta ir patvirtinta įvadinė (bendroji) gaisrinės saugos instrukcija Nr. GS-01 ir atskiros gaisrinės saugos instrukcijos didesnės rizikos objektams, kur numatytos gaisrinės saugos priemonės. |
| 83 | **Priešgaisrinė apsauga** | Užsiliepsnojimo prevencija užsiliepsnojimo šaltinyje. |  | Atitinka GPGB | Pastoviai vykdoma teritorijos, patalpų, įrangos priežiūra. Teritorijoje šalinama žolė, pravedami darbuotojų apmokymai ir gaisro gesinimo pratybos.  Bendrovėje yra parengta ir patvirtinta įvadinė (bendroji) gaisrinės saugos instrukcija Nr. GS-01 ir atskiros gaisrinės saugos instrukcijos didesnės rizikos objektams, kur numatytos gaisrinės saugos priemonės. |
| 5.3.4 | **Incidentų ir (stambių) avarijų prevencija** | | | | | |
| 84 |  | GPGB informacinio dokumento apie geriausius prieinamus gamybos  būdus vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų 5.3.4 p | Su incidentų ir avarijų prevencija susiję GPGB yra saugos valdymo sistemos taikymas |  | Atitinka GPGB | Bendrovė yra parengusi parengties avarijai ir atsakomųjų veiksmų planai bei pranešimo apie avarijas schemos (P447-A/DSS procedūra). 2007 m. bendrovėje įdiegta darbuotojų saugos ir sveikatos vadybos sistema, atitinkanti LST 1977 (BS OHSAS 18001) reikalavimus |
| 5.4 | **Sausųjų medžiagų perkėlimas ir tvarkymas**  **Perkėlimo ir tvarkymo metu kylančių dulkių sumažinimo iki minimumo bendrieji principai** | | | | | |
| 85 | Bendra taršos prevencija ir mažinimas | GPGB informacinio dokumento apie geriausius prieinamus gamybos  būdus vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų 5.4.1 p | Griebtuvai:  - GPGB yra laikytis sprendžiamosios schemos ir palikti griebtuvą hoperyje pakankamą laiko tarpą po to, kai pašalinama medžiaga.  - Naujiems griebtuvams taikomi GPGB: geometrinė forma ir optimali keliamoji galia, griebtuvo tūris visuomet didesnis negu griebtuvo kreivės suteikiamas tūris, paviršius lygus, kad nepriliptų medžiaga, ir geras uždarymo pajėgumas nuolatinės eksploatacijos metu. |  | Atitinka GPGB | Medžiagų perkėlimui įmonėje naudojami greiferiniai kranai. Kranų priežiūrą vykdo techninės priežiūros tarnyba. Kad nebyrėtų perkeliamos medžiagos prižiūrimi ir keičiami kaušų sukabinimo peiliai. |
| 5 | **Monitoringas** | | | | | |
| 86 |  | GPGB informacinio dokumento Bendrieji stebėsenos (monitoringo) principai | Monitoringo teisinių reikalavimų vykdymas, mėginių ėmimo ir matavimo vietos, mėginių ėmimo ir matavimo laiko intervalai, matavimo metodai, monitoringo priemonės, atitikties įvertinimas, ataskaitų teikimas, kokybės užtikrinimas ir kontrolė. |  | Atitinka GPGB | Monitoringas atliekamas pagal teisinius reikalavimus ir galiojančius LST standartus. |

**II. LEIDIMO SĄLYGOS**

**4 lentelė. Aplinkosaugos veiksmų planas**

| **Parametras** | **Vienetai** | **Siekiamos ribinės vertės (pagal GPGB)** | **Esamos vertės 4** | **Veiksmai tikslui pasiekti** | **Laukiami  rezultatai** | **Numatomi kaštai** | **Grafikas įgyvendinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kietųjų dalelių išmetimai | mg/m3 | 20-30 mg/m3 (dienos vidurkis) | Iki 30 mg/m3 | Nuolatinė naudojamų filtrų priežiūra ir rankovių filtrų keitimas (cemento gamybos procesuose) | 20-30 mg/m3 (dienos vidurkis) | 200 tūkst. Lt  (57 924 EUR) | Kasmet |

**7. Vandens išgavimas.**

Paviršinio vandens paėmimo schema pateikta 7 paraiškos priede. Paviršinio vandens sunaudojimas apskaitomas taip:

1. visas sunaudotas vandens kiekis suskaičiuojamas pagal paviršinio vandens siurblių sunaudotą elektros energijos kiekį, įvertinus siurblio ir variklio darbo kreives;
2. sunaudotas vandens kiekis malime imamas pagal normą, t. y. 0,6 m3 vienai tonai pagaminto cemento;
3. abonentams paviršinis vanduo apskaitomas skaitikliais, jų vieta schemoje - S02.
4. visas likęs paviršinis vanduo sunaudojamas kompresorinėje (= visas sunaudotas vandens kiekis minus pateiktas abonentams minus sunaudotas cemento gamyboje).

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Vandens išgavimo vietos Nr. | Vandenvietė Nr. 1 | |
| 1. | Vandens telkinio kategorija (upė, ežeras, tvenkinys, kt.) | Upelis | |
| 2. | Vandens telkinio pavadinimas | Agluona | |
| 3. | Vandens telkinio identifikavimo kodas | 30011181 | |
| 4. | 80% tikimybės sausiausio mėnesio vidutinis upės debitas (m3/s) | 0,17 | |
| 5. | Ežero, tvenkinio tūris (m3) | - | |
| 6. | Vandens išgavimo vietos koordinatės | x-6242587; y-433166  x-6242612; y-433238 | |
| 7. | Didžiausias leidžiamas išgauti vandens kiekis | m3/m. | m3/p. |
| 3 165 500 | - |

Bendrovė turi du požeminio vandens gręžinius. Sunaudotas požeminis vanduo apskaitomas geriamo vandens siurblinėje. Požeminis vanduo, kuris perduodamas abonentams, taip pat apskaitomas skaitikliais.

**6 lentelė. Duomenys apie leidžiamą išgauti požeminio vandens kiekį.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Gėlo požeminio vandens vandenvietė (telkinys)** | | | | |
| **Pavadinimas Žemės gelmių registre** | **Adresas** | **Kodas Žemės gelmių registre** | **Projektinis našumas m3/h** | **Išteklių aprobavimo dokumento data ir Nr.** |
| 1. | Žvalgybinio – eksploatacinio gręžinio Nr. 6158 (24746) | J. Dalinkevičiaus g. 2,  Naujoji Akmenė | 24746 | 20 | 1995-08-31 (išgręžta) |
| 2. | Žvalgybinio – eksploatacinio gręžinio Nr. 6164 (24749) | 24749 | 20 | 1995-10-03 (išgręžta) |

**8. Tarša į aplinkos orą.**

**7 lentelė. Leidžiami išmesti į aplinkos orą teršalai ir jų kiekis**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Teršalo pavadinimas** | **Teršalo kodas** | **Leidžiama išmesti, t/m.** |
| Azoto oksidai (A) | 250 | 1,3 |
| Azoto oksidai (B) | 5872 | 2488,486 |
| Kietosios dalelės (A) | 6493 | - |
| Kietosios dalelės (B) | 6486 | 7,302 |
| Kietosios dalelės (C) | 4281 | 266,407 |
| Sieros dioksidas (A) | 1753 | - |
| Sieros dioksidas (B) | 5897 | 1999,469 |
| Amoniakas | 134 | 140,906 |
| Lakieji organiniai junginiai (abėcėlės tvarka): | XXXXXXXX |  |
| Lakieji organiniai teršalai (LOJ) | 308 | 4,896 |
| Kiti teršalai (abėcėlės tvarka): | XXXXXXXX | XXXXXXXXX |
| Anglies monoksidas (A) | 177 | 4,2 |
| Anglies monoksidas (B) | 5917 | 3796,04 |
| Bendroji organinė anglis (BOA). | 308 | 281,784 |
| Chloro vandenilis (HCl) | 440 | 46,96 |
| Fluoro vandenilis (HF) | 862 | 4,729 |
| Gyvsidabris (Hg) | 1024 | 0,23 |
| Kadmis+Talis (Cd+Tl) | 3243, 7911 | 0,23 |
| Mangano oksidai | 3516 | 0,058 |
| Stibis + arsenas + švinas + chromas + kobaltas + varis + manganas + nikelis + vanadis (Sb+As+ Pb+ Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V) | 4112, 217, 2094, 2721,3401,4424, 3516, 1589, 6037 | 2,34 |
| Diokisnai ir furanai (PCDD/PCDF) | 7866/7875 | pėdsakai |
|  | **Iš viso:** | **9045,337** |

**8 lentelė. Leidžiama tarša į aplinkos orą.**

**8-1 lentelė. Leidžiama tarša į aplinkos orą iš klinkerio degimo sukamosios krosnies Nr. 5 deginant atliekas.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cecho ar kt. įrenginio pavadinimas arba Nr.** | **Taršos šaltinio**  **Nr.** | **Teršalai** | | **Leidžiamos ribinės vertės ir jų sąlygos** | | | |
|  | | | **Metinė tarša,**  **t/m.** |
| **pavadinimas** | **kodas** | **Matavimovienetas** | **Ribinė vertė** | **Ribinės vertės pobūdis** |
| Klinkerio degimo sukamoji krosnis Nr. 5 | 095.05 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | mg/Nm3 | 20 | Paros vidurkis | 93,919 |
| Sieros dioksidas (B) | 5897 | mg/Nm3 | 400/600**\*** | Paros vidurkis | 1878,627 |
| Azoto oksidai (B) | 5872 | mg/Nm3 | 500 | Paros vidurkis | 2348,277 |
| Anglies monoksidas (B) | 5917 | mg/Nm3 | 800 | Paros vidurkis | 3757,254 |
| Chloro vandenilis | 440 | mg/Nm3 | 10 | Paros vidurkis | 46,959 |
| Fluoro vandenilis | 862 | mg/Nm3 | 1 | Paros vidurkis | 4,7 |
| Bendra organinė anglis | 308 | mg/Nm3 | 60 | Paros vidurkis | 281,784 |
| Kadmis + Talis | 3243, 7911 | mg/Nm3 | 0,05 | vidutinė vertė, mėginiuose, paimtuose per mažiausiai 30 minučių ir daugiausia 8 valandų laikotarpį | 0,23 |
| Gyvsidabris | 1024 | mg/Nm3 | 0,05 | vidutinė vertė, mėginiuose, paimtuose per mažiausiai 30 minučių ir daugiausia 8 valandų laikotarpį | 0,23 |
| Stibis + arsenas + švinas + chromas + kobaltas + varis + manganas + nikelis + vanadis | 4112, 217, 2094,2721, 3401,4424, 3516,1589,6037 | mg/Nm3 | 0,5 | vidutinė vertė, mėginiuose, paimtuose per mažiausiai 30 minučių ir daugiausia 8 valandų laikotarpį | 2,338 |
| Dioksinai ir furanai | 7866,7875 | ng/Nm3 | 0,1 | vidutinė vertė, mėginiuose paimtuose per mažiausiai 6 valandų ir daugiausia 8 valandų laikotarpį |  |
| Amoniakas | 134 | mg/Nm3 | 30 | Paros vidurkis | 140,906 |
| **Iš viso įrenginiui:** | | | | | | | **8555,224** |

**\*Pastaba: maksimali išmetamo SO2 koncentracija 600 mg/Nm3 leidžiama sustabdžius žaliavų malūną, kai karštos degimo dujos tiesiogiai išmetamos per kaminą.**

**8-2 lentelė. Leidžiama tarša į aplinkos orą iš klinkerio degimo sukamosios krosnies Nr. 5 nedeginant atliekų**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cecho ar kt. įrenginio pavadinimas arba Nr.** | **Taršos šaltinio**  **Nr.** | **Teršalai** | | **Leidžiamos ribinės vertės ir jų sąlygos** | | | |
|  | | | **Metinė tarša,**  **t/m.** |
| **pavadinimas** | **kodas** | **Matavimovienetas** | **Ribinė vertė** | **Ribinės vertės pobūdis** |
| Klinkerio degimo sukamoji krosnis Nr. 5 | 095.05 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | mg/Nm3 | 20 | Paros vidurkis | 93,919 |
| Sieros dioksidas (B) | 5897 | mg/Nm3 | 400/600**1** | Paros vidurkis | 1878,627 |
| Azoto oksidai (B) | 5872 | mg/Nm3 | 500 | Paros vidurkis | 2348,277 |
| Anglies monoksidas (B) | 5917 | mg/Nm3 | 800 | Paros vidurkis | 3757,254 |
| Amoniakas | 134 | mg/Nm3 | 30 | Paros vidurkis | 140,906 |
| **Iš viso įrenginiui:** | | | | | | | **8218,983** |

**Pastaba: 1 maksimali išmetamo SO2 koncentracija 600 mg/Nm3 leidžiama sustabdžius žaliavų malūną, kai karštos degimo dujos tiesiogiai išmetamos per kaminą.**

**8-3 lentelė. Leidžiama tarša į aplinkos orą iš rezervinės sukamosios krosnies Nr. 7 (atliekos joje negali būti deginamos).**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.** | **Taršos šaltiniai** | **Teršalai** | | **Leidžiama tarša** | | |
|  | | **Metinė tarša,**  **t/m.** |
| **Nr.** | **pavadinimas** | **kodas** | **vnt.** | **Paros vidurkis** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Rezervinė sukamoji krosnis Nr. 7 | 007.07 | Kietosios dalelės (B) | 6486 | mg/Nm3 | 30 | 48,792 |
| Sieros dioksidas (B) | 5897 | mg/Nm3 | 400 | 650,563 |
| Azoto oksidai (B) | 5872 | mg/Nm3 | 800 | 1301,126 |
| Anglies monoksidas (B) | 5917 | mg/Nm3 | 1000 | 1626,408 |
| **Iš viso įrenginiui:** | | | | **3626,889** |

**8-4 lentelė. Leidžiama tarša į aplinkos orą iš rezervinės sukamosios krosnies Nr. 8 (atliekos joje negali būti deginamos).**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.** | **Taršos šaltinis** | **Teršalai** | | **Leidžiama tarša** | | |
|  | | **Metinė tarša,**  **t/m.** |
| **Nr.** | **pavadinimas** | **kodas** | **vnt.** | **Paros vidurkis** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Rezervinė sukamoji krosnis Nr. 8 | 007.08 | Kietosios dalelės (B) | 6486 | mg/Nm3 | 90 | 110,484 |
| Sieros dioksidas (B) | 5897 | mg/Nm3 | 400 | 491,04 |
| Azoto oksidai (B) | 5872 | mg/Nm3 | 800 | 982,080 |
| Anglies monoksidas (B) | 5917 | mg/Nm3 | 1000 | 1227,600 |
| **Iš viso įrenginiui:** | | | | **2811,204** |

**Pastaba: sukamosios krosnys Nr. 5, 7 ir 8 kartu negali būti eksploatuojamos.**

**8-5 lentelė. Leidžiama tarša iš kitų taršos šaltinių**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.** | **Taršos šaltiniai** | **Teršalai** | | | | **Leidžiama tarša** | | | | |
| **Vienkartinis dydis** | | | | **metinė,**  **t/m.** |
| **Nr.** | **pavadinimas** | | **kodas** | | **vnt.** | |  | |
| **1** | **2** | **3** | | **4** | | **5** | | **6** | | **7** |
| Anglies malūnas Nr. 1 su H generatoriumi | 001 | Kietosios dalelės (C) | | 4281 | | mg/Nm3 | | 23,7 | | 6,744 |
| Anglies monoksidas (B) | | 5917 | | mg/Nm3 | | 100 | | 11,273 |
| Azoto oksidai(B) | | 5872 | | mg/Nm3 | | 550 | | 62,000 |
| Sieros dioksidas (B) | | 5897 | | mg/Nm3 | | 500 | | 56,364 |
| Anglies malūnas Nr. 1 su H generatoriumi | 002 | Kietosios dalelės (C) | | 4281 | | mg/Nm3 | | 23,7 | | 6,621 |
| Anglies monoksidas (B) | | 5917 | | mg/Nm3 | | 100 | | 11,273 |
| Azoto oksidai (B) | | 5872 | | mg/Nm3 | | 550 | | 62,000 |
| Sieros dioksidas (B) | | 5897 | | mg/Nm3 | | 500 | | 56,364 |
| Perpylimo mazgas anglies malūno Nr.1 | 003 | Kietosios dalelės (C) | | 4281 | | mg/Nm3 | | 29,8 | | 0,781 |
| Perpylimo mazgas anglies malūno Nr.2 | 004 | Kietosios dalelės (C) | | 4281 | | mg/Nm3 | | 29,8 | | 0,609 |
| Perpylimo mazgo filtras | 005 | Kietosios dalelės (C) | | 4281 | | mg/Nm3 | | 20,6 | | 0,801 |
| **Iš viso:** | | | | | | | | | | **274,83** |
| Šaldytuvas sukamosios krosnies Nr.5 | 096.05 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 20 | | | 36,438 |
| **Iš viso:** | | | | | | | | | | **36,438** |
| Klinkerio bokštai krosnies Nr.5,6 | 010 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 30 | | | 6,420 |
| Klinkerio bokštai krosnies Nr.7 | 011 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 30 | | | 4,985 |
| Klinkerio bokštai krosnies Nr.8 | 012 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 30 | | | 4,424 |
| **Iš viso:** | | | | | | | | | | **15,829** |
| Cemento malūnas Nr. 2 | 013 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | | 2,880 |
| Cemento malūnas Nr.3 | 014 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 30 | | | 5,806 |
| Separatorius cemento malūno Nr.3 | 015 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 30 | | | 2,124 |
| Cemento malūnas Nr.4 | 016 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 30 | | | 6,040 |
| Separatorius cemento malūno Nr.4 | 017 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 30 | | | 0,491 |
| Cemento malūnas Nr.5 | 018 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 30 | | | 7,106 |
| **Iš viso:** | | | | | | | | | | **24,447** |
| Priedų perpylimo mazgas | 019 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 30 | | | 0,892 |
| Priedų džiovinimo būgnas Nr. 1 | 020.01 | Kietosios dalelės (B) | 6486 | | mg/Nm3 | | 30 | | | 3,65 |
| Anglies monoksidas (B) | 5917 | | mg/Nm3 | | 300 | | | 8,1 |
| Azoto oksidai (B) | 5872 | | mg/Nm3 | | 350 | | | 8,1 |
| Sieros dioksidas (B) | 5897 | | mg/Nm3 | | 75 | | | 4,05 |
| Priedų džiovinimo būgnas Nr. 2 | 020.02 | Kietosios dalelės (B) | 6486 | | mg/Nm3 | | 30 | | | 3,65 |
| Anglies monoksidas (B) | 5917 | | mg/Nm3 | | 300 | | | 8,1 |
| Azoto oksidai (B) | 5872 | | mg/Nm3 | | 350 | | | 8,1 |
| Sieros dioksidas (B) | 5897 | | mg/Nm3 | | 75 | | | 4,05 |
| **Iš viso:** | | | | | | | | | | **48,692** |
| Cemento bokštas Nr.1 | 021 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 20 | | | 0,4 |
| Cemento bokštas Nr.2 | 022 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 20 | | | 0,4 |
| Cemento bokštas Nr.3 | 023 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 20 | | | 0,4 |
| Cemento bokštas Nr.4 | 024 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 20 | | | 0,4 |
| Cemento bokštas Nr.5 | 025 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 20 | | | 0,4 |
| Cemento bokštas Nr.6 | 026 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 20 | | | 0,4 |
| Cemento bokštas Nr.7 | 027 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 20 | | | 0,4 |
| Cemento bokštas Nr.8 | 028 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 20 | | | 0,4 |
| Cemento bokštas Nr.9 | 029 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 20 | | | 0,4 |
| Cemento bokštas Nr.10 | 030 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 20 | | | 0,4 |
| Cemento bokštas Nr.11 | 031 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 20 | | | 0,4 |
| Cemento bokštas Nr.12 | 032 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 20 | | | 0,4 |
| Cemento bokštas Nr.17 | 033 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 20 | | | 0,4 |
| Cemento bokštas Nr.18 | 034 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 20 | | | 0,4 |
| Cemento bokštas Nr.19 | 035 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 20 | | | 0,4 |
| Cemento bokštas Nr.20 | 036 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 20 | | | 0,4 |
| Cemento automobilinės svarstyklės | 037 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 20 | | | 0,2 |
| Fasavimo mašina | 038 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 20 | | | 2,721 |
| **Iš viso:** | | | | | | | | | | **9,321** |
| Krosnelė (šilumos generatorius) | 040 | Kietosios dalelės (A) | 6493 | | mg/Nm3 | | 100 | | |  |
| Anglies monoksidas (A) | 177 | | mg/Nm3 | | 500 | | |
| Azoto oksidai (A) | 250 | | mg/Nm3 | | 450 | | |
| Sieros dioksidas (A) | 1753 | | mg/Nm3 | | 1700 | | |
| Cechinės katilinės | 041-045; 047; 052; 053, 067 | Anglies monoksidas (A) | 177 | | mg/Nm3 | | - | | | Nematuojama |
| Azoto oksidai (A) | 250 | | mg/Nm3 | | - | | | Nematuojama |
| Cechinės katilinės | 046; 050; 051 | Anglies monoksidas (A) | 177 | | mg/Nm3 | | - | | | 4,2 |
| Azoto oksidai (A) | 250 | | mg/Nm3 | | - | | | 1,3 |
| **Iš viso:** | | | | | | | | | | **5,500** |
| Kalvė | 054 | Kietosios dalelės (B) | 6486 | | g/s | | 0,001 | | | 0,002 |
| Anglies monoksidas (B) | 5917 | | g/s | | 0,041 | | | 0,040 |
| Azoto oksidai (B) | 5872 | | g/s | | 0,0052 | | | 0,006 |
| Sieros dioksidas (B) | 5897 | | g/s | | 0,022 | | | 0,020 |
| Galandimo staklės | 055 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | g/s | | 0,182 | | | 0,852 |
| Suvirinimo postas | 056 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | g/s | | 0,022 | | | 0,634 |
| Mangano oksidas | 3516 | | g/s | | 0,002 | | | 0,058 |
| Fluoro vandenilis | 862 | | g/s | | 0,001 | | | 0,029 |
| Metalo grūdinimo postas | 057 | LOJ | 308 | | g/s | | - | | | - |
| Akumuliatorių pakrovimo postas | 058 | Sieros rūgštis | 1761 | | g/s | | - | | | pėdsakai |
| Vulkanizacijos postas | 059 | Anglies monoksidas (B) | 5917 | | g/s | | - | | | pėdsakai |
| **Iš viso:** | | | | | | | | | | **1,641** |
| Ventiliacijos angos laboratorijoje | 060 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | g/s | | - | | | pėdsakai |
| Chloro vandenilis | 440 | | g/s | | - | | | pėdsakai |
| Sieros rūgštis | 1761 | | g/s | | - | | | pėdsakai |
| Amoniakas | 134 | | g/s | | - | | | pėdsakai |
| Acetonas | 65 | | g/s | | - | | | pėdsakai |
| Ventiliacijos angos | 061 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | g/s | | - | | | pėdsakai |
| **Iš viso:** | | | | | | | | | | - |
| Pakavimo mašinos patalpa | 066 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 20 | | | 1,641 |
| **Iš viso:** | | | | | | | | | | **1,641** |
| Kalkakmenio padavimo galerija | 068 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | | 0,215 |
| Molio sandėlis | 069 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | |  | | | |
| Smėlio ir nuodegų sandėliai (perpylimo mazgas) | 070 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,148 | |
| Molio perpylimo mazgas | 071 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,295 | |
| Klinčių perpylimo mazgas | 072 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,640 | |
| Smėlio ir nuodegų perpylimo mazgas | 073 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,148 | |
| Žaliavų mišinio perpylimo mazgas | 074 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,369 | |
| Molio ir klinčių perpylimo mazgas | 075 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,384 | |
| Žaliavų mišinio bunkeris Nr.1 (viršus) | 076 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,369 | |
| Klinčių bunkeris (viršus) | 077 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,369 | |
| Smėlio bunkeris (viršus) | 078 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,148 | |
| Žaliavų mišinio bunkeris Nr.2 (viršus) | 079 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,584 | |
| Nuodegų bunkeris (viršus) | 080 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,148 | |
| Nuodegų bunkeris (apačia) | 081 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,369 | |
| Klinčių bunkeris (apačia) | 082 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,750 | |
| Žaliavų transportavimo sistema Nr.1 | 083 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,732 | |
| Žaliavų transportavimo sistema Nr.2 | 084 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,165 | |
| Žaliavų bokštas (elevatoriaus apačia) | 085 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,344 | |
| Žaliavų bokštas (elevatoriaus viršus) | 086 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,364 | |
| Žaliavų bokštas (po silosu) | 087 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,345 | |
| Cikloninis šilumokaitis(elevatoriaus apačia) | 088 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,188 | |
| Cikloninis šilumokaitis (elevatoriaus viršus) | 089 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,184 | |
| **Iš viso:** | | | | | | | | | **7,258** | |
| Krosnies Nr.5 aušintuvo iškrovimo mazgas | 090 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,299 | |
| Klinkerio bokštai viršus | 091 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,523 | |
| Anglies bokštas | 092 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,343 | |
| Klinkerio bokštai viršus, filtras Nr.1 | 093 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,353 | |
| Klinkerio bokštai viršus, filtras Nr.2 | 094 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,353 | |
| Klinkerio bokštai viršus, filtras Nr.3 | 095 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,353 | |
| Koregavimo priedų perpylimo mazgas | 097 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | mg/Nm3 | | 10 | | 0,022 | |
| **Iš viso:** | | | | | | | | | **2,246** | |
| Klinčių priėmimo bunkeris | 601 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | g/s | | 0,049 | | 0,887 | |
| Žaliavų sandėlis | 602 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | g/s | | 0,982 | | 54,000 | |
| Dulkių pakrovimas iš bokšto į mašiną | 603 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | g/s | | 0,053 | | 0,468 | |
| Dulkių išvežimas į karjerą | 604 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | g/s | | 0,027 | | 0,249 | |
| Klinkerio pakrovimas į mašinas | 605 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | g/s | | 0,054 | | 0,660 | |
| Klinkerio išpylimas iš mašinos sandėlyje | 606 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | g/s | | 0,054 | | 0,660 | |
| Cemento pakrovimas į vagonus | 607 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | | g/s | | 0,066 | | 0,450 | |
| Degalų talpos | 608 | LOJ | 308 | | g/s | | - | | 4,896 | |
| Anglių skyriaus degalų talpos | 609 | LOJ | 308 | | g/s | |
| Mazuto talpos | 610 | LOJ | 308 | | g/s | | - | | - | |
| **Iš viso:** | | | | | | | | | **62,270** | |
| **IŠ VISO IŠ KITŲ TARŠOS ŠALTINIŲ:** | | | | | | | | | **490,113** | |

**9 lentelė. Leidžiama tarša į aplinkos orą esant neįprastoms (neatitiktinėms) veiklos sąlygoms**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | | | | **Specialiosios sąlygos** |
| **Išmetimų trukmė,**  **val., min.** | **teršalas** | | **teršalų koncentracija išmetamosiose dujose, mg/Nm3\*** |
| **pavadinimas** | **kodas** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 095.05 | Krosnies Nr.5 paleidimas /stabdymas | 50 kartų per metus  po 8 val. | kietosios dalelės (C) | 4281 | 150 |  |
| azoto oksidai (B) | 5872 | 2300 | Paleidžiant ir stabdant krosnį negalima deginti atliekų.  Paleidžiant krosnį negalima naudoti selektyvios nekatalitinės redukcinės sistemos (toliau – SNCR, t. y. amoniakinio vandens įpurškimo sistemos) NOx mažinimui. SNCR sistema įjungiama, kai temperatūra šilumokaičių bokšto „Pyrotop“ ortakyje viršija 750 0C. |
| sieros dioksidas (B) | 5897 | 600 |  |
| 095.05 | Žaliavų malūno sustabdymas | apie 360 val. per metus | amoniakas | 134 | 200 | Informacijos šaltinis GPGB sk. 1.4.5.1.7. |
| sieros dioksidas (B) | 5897 | 600 | Maksimali išmetamo SO2 koncentracija 600 mg/Nm3 nustatoma tik karštas dujas išmetant tiesiogiai per kaminą, sustabdžius žaliavų malūną. |

**Pastaba: \* – Nurodyta reikšmė - vidutinė pusės valandos reikšmė (mg/Nm3 , kai O2 koncentracija išmetamose dujose – 10%);**

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

Bendrovės ūkinėje veikloje susidaro buitinės, gamybinės ir lietaus nuotekos:

1. Buitinės nuotekos pagal sutartį išleistuvais F1 ir F2išleidžiamos į AB ,,Akmenės vandenys“ valymo įrenginius.
2. Kompresorinėje suspausto oro aušinimo, cemento malūnų guolių aušinimo ir cemento malimo skyriuje separatoriaus tepalo filtro aušinimo metu susidariusios gamybinės nuotekos išleidžiamos į Agluonos upelį (išleistuvai G2 ir G3). Šios gamybinės nuotekos nevalomos, jos naudojamos įrenginių aušinimui ir neužsiteršia. Šio neužteršto vandens kokybė atitinka reikalavimus, nustatytus Nuotekų tvarkymo reglemente, įskaitant ir jo temperatūrą.
3. Lyjant lietui Bendrovės teritorijoje susidariusios lietaus nuotekos surenkamos nuo 20 ha ploto teritorijų. Surinktos lietaus nuotekos latakais nuvedamos į uždarus vandens baseinus ir panaudojamas gamyboje arba išleidžiamos į Agluonos upelį (išleistuvai L1-L7):
4. lietaus nuotekos susidarančios autotransporto cecho teritorijoje (L1) patenka į vandens valymo įrenginius - du nusodinimo baseinus. Šios nuotekos niekur neišleidžiamos;
5. tepalų degalų – sandėlyje susidariusios lietaus nuotekos (L7) patenka į naftos produktų gaudytuvą. Gaudytuve susikaupęs vandens kiekis nuolat stebimas, priežiūrą vykdo tepalų-degalų apskaitininkas, o susidariusį lietaus nuotekų kiekį pildo Naftos produktų gaudytuvo patikrinimo žurnale. Nuotekos išsiurbiamos asenizacine mašina;
6. teritorijoje aplink mazuto rezervuarus įrengta gelžbetoninė danga su pylimu ir lietaus nuotekų surinkimo sistema. Lietaus nuotekos (L6) nevalomos, neišleidžiamos;
7. dalis lietaus nuotekų susidariusių gamybinės veiklos teritorijoje (L3 ir L4) išleidžiamos į vandens baseinus (vandenvietė Nr. 1), iš kurių vanduo naudojamas gamybinėms reikmėms. Likusi dalis lietaus nuotekų (L2) ir (L5) yra išleidžiamos į Agluonos upelį.

**10 lentelė. Leidžiama nuotekų priimtuvų apkrova.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Vandens telkinio pavadinimas, kategorijair kodas** | **80% tikimybės sausiausio mėnesio vidutinis debitas, m3/s (upėms)** | **Vandens telkinio plotas, ha**  **(stovinčio vandens telkiniams)** | **Vandens telkinio būklė** | | | | | |
| **Rodiklis** | **Esama (foninė) būklė** | | **Leistina vandens telkinio apkrova** | | |
| **mato vnt.** | **reikšmė** | **Hidraulinė, m3/d.** | **teršalais** | |
| **mato vnt.** | **reikšmė** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. | Agluona  30011181 | 0,17 | - | pH | - | 7,74 | - | - | - |
| Skendinčios medžiagos | mg/l | 7,0 | - | mg/l | - |
| BDS7 | mg/l | 5,5 | - | mg/l | - |
| Naftos angliavandenilių indeksas | mg/l  mg/l | <0,1 | - | mg/l  mg/l | - |
| ChDS | mg/l | 17,4 | - | mg/l | - |

**Pastaba: Pagal Nuotekų tvarkymo reglamento 12 punkto nuostatas, AB „Akmenės cementas“ nenaudoja gamyboje ir į išleistuvus neišleidžia azoto ir fosforo junginių bei biologinės kilmės nuotekų, todėl poveikis paviršinio vandens telkiniui pagal BDS7 , N ir P nevertinamas ir neskaičiuojama leistina vandens telkinio apkrova.**

**11 lentelė. Į gamtinę aplinką leidžiamų išleisti nuotekų užterštumas.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Teršalo pavadinimas** | **Didžiausias leidžiamas nuotekų užterštumas** | | | | | | | | **Valymo efektyvumas, %** |
| **DLK mom., mg/l** | **LK mom., mg/l** | **DLK vidut., mg/l** | **LK vid., mg/l** | **DLT paros, t/d** | **LT paros, t/d** | **DLT metų, t/m.** | **LT metų, t/m.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** |
| L2 | Naftos produktai | 7 | 7 | 5 | 5 | - | - | 0,050 | 0,050 | - |
| Skendinčios medžiagos | 50 | 50 | 30 | 30 | - | - | 0,303 | 0,303 | - |
| L5 | Naftos produktai | 7 | 7 | 5 | 5 | - | - | 0,080 | 0,080 | - |
| Skendinčios medžiagos | 50 | 50 | 30 | 30 | - | - | 0,485 | 0,485 | - |

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

Dirvožemio tarša vyksta nuo įmonės veiklos pradžios iš kaminų išmestiems į atmosferą teršalams migruojant ir nusėdant ant dirvožemio. 1990-1995 metais valstybinis termoizoliacijos institutas vykdė įmonės teritorijos ir artimiausių apylinkių užterštumo geocheminį monitoringą. Dirvožemio bandiniai buvo imami iš 20 taškų. Kiekviename taške bandiniai buvo atrenkami keturiuose skirtinguose gyliuose (nuo 0 iki 50 cm). Dirvožemio pH yra silpnai bazinis ir svyruoja nuo 7,6 iki 8,35. Nustatytos sunkiųjų metalų koncentracijos dirvožemyje neviršijo DLK. Suminis užterštumas (Z0) mikroelementais svyruoja nuo 4,77 iki 8,48. Kadangi Z0 >16, dirvožemis laikomas neužterštu.

AB ,,Akmenės cementas“ priklauso prie požeminio vandens vartotojų bei prie potencialių taršos objektų. Tai objektas, dėl kurio veiklos į požeminę hidrosferą tiesiogiai ar netiesiogiai patenka medžiagos bei cheminiai junginiai, ir dėl to pakinta požeminio vandens cheminė sudėtis. Nuo 2002 metų bendrovės vandenvietei yra vykdomas privalomojo pobūdžio monitoringas, kurio paskirtis kontroliuoti požeminio vandens kokybės ilgalaikių kitimų tendencijas. Požeminio vandens monitoringas vykdomas dviem pagrindinėmis kryptimis. Tai išgaunamo vandens kiekio apskaita ir požeminio vandens kokybės kontrolė. Nuo 2008 metų tepalų-degalų sandėlio teritorijoje vykdomas požeminio vandens monitoringas. AB ,,Akmenės cementas“ vandenvietėje įrengti trys eksploataciniai gręžiniai, iš kurių vienas užkonservuotas.

Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2003-02-03 įsakymu Nr.1-06 patvirtinta ,,Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka“ (Žin.2003, Nr. 17-770) iš pavojingų medžiagų sąrašo nustatytų didžiausių leistinų koncentracijų DLK neviršija nė vienas rodiklis.

Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos sprendimu, mazuto ūkyje grunto ir požeminio vandens monitoringo vykdyti nereikia. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos ekspertinės išvados ir rekomendacijos kopija pateikta Potencialaus geologinės aplinkos taršos židinio inventorizavimo anketoje (deklaracijoje) (11 priedas).

**AB „Akmenės cementas“ užterštumo būklė leidimo pakeitimo metu**

Potencialus dirvožemio ir požeminio vandens taršos šaltinis – naftos produktų, naudojamų kurui, saugykla, galinti užteršti dirvožemį ir požeminius vandenis naftos angliavandeniliais.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Naftos angliavandenilių kiekis** | | | | | | |
| Dirvožemyje prie rezervuaro (gręžinys 44474) | | | Arčiausiai rezervuaro esančiame požeminio vandens monitoringo taške (gręžinys 44474) | | | |
| **Tiriamas parametras** | DLL | 2008 m. | **Tiriamas parametras** | RV | 2012 m. | 2013 m. |
| NPbendras, mg NP/kg sauso grunto | 5000 | 876 | Benzenas, µg/l | 50 | <1,0 | <1,0 |
| Toluenas, µg/l | 1000 | <1,0 | <1,0 |
| Etil-Benzenas, µg/l | 300 | <1,0 | <1,0 |
| Ksilenas (izomerų suma), µg/l | 500 | <1,0 | <1,0 |
| C6-C10 suma, mg/l | 10 | <0,01 | <0,01 |
| C10-C28 suma, mg/l | 10 | <0,05 | <0,05 |

AB „Akmenės cementas“ 2008 m. atliko tepalų-degalų sandėlio teritorijoje ekogeologinius tyrimus ir kasmet vykdo požeminio vandens monitoringą. Tyrimų duomenys pateikti lentelėje. AB ,,Akmenės cementas“ vandenvietės požeminio vandens monitoringo ir dirvožemio užterštumo tyrimų ataskaitos laikomos gamybos cecho laboratorijoje.

**11. Atliekų susidarymas. Įmonėje susidarančios atliekos**

AB „Akmenės cementas“ atliekos susidaro tiek cemento gamybos metu, tiek negamybinių procesų metu.

Cemento gamybos proceso metu susidaro šios atliekos:

* Klinkerio degimas: filtre sugaudytos dulkės grąžinamos atgal į procesą;
* Cemento krovimas. Valant cemento vagonus ir cementovežius susidaro cemento atliekos.

Kitų procesų metu susidarančios atliekos:

* naudotos šlifavimo dalys ir šlifavimo medžiagos;
* variklio, pavarų dėžių, tepalinė alyva;
* filtrų medžiagos (panaudoti filtravimo audiniai);
* naudotos padangos;
* tepalų filtrai;
* akumuliatoriai ir baterijos;
* atliekos, kuriose yra tepalų (naftos produktais užteršti skudurai, užterštos pjuvenos, panaudoti riebokšliai, sandarinimo virvės);
* išklojos ir ugniai atsparios medžiagos (šamotinių plytų laužas);
* metalų mišiniai;
* mišrios statybinės ir griovimo atliekos;
* popieriaus ir kartono pakuočių atliekos; įmonei rūšiuojant antrines žaliavas – popieriaus ir kartono atliekos;
* drabužiai (panaudotos individualios darbuotojų apsaugos priemonės);
* dienos šviesos lempos (panaudotos liuminescencinės, gyvsidabrinės lempos);
* elektros ir elektroninės įrangos atliekos;
* gumos atliekos;
* medienos atliekos;
* mišrios komunalinės atliekos (buitinės atliekos).

Visos Bendrovėje pareiškiamos veiklos metu susidarančios atliekos pagal sutartis turi būti perduodamos tokias atliekas tvarkančioms įmonėms arba sutvarkomos pačioje Bendrovėje:

1. nepavojingosios atliekos – sutvarkomos Bendrovėje arba pagal sutartis perduodamos jas tvarkančioms įmonėms;
2. pavojingosios atliekos – pagal sutartis perduodamos jas tvarkančioms įmonėms;
3. Ne metalurgijos procesų iškloja ir ugniai atsparios medžiagos (išklojų plytų laužas) yra sumalamas ir panaudojamas vidinių kelių remontui;
4. cemento atliekos – sumalamos cemento malūnuose ir sunaudojamos kaip cemento priedai arba panaudojamos vidinių kelių remontui;
5. Bendrovėje susidarančias statybines ir griovimo atliekas sutvarko darbus atliekanti organizacija. Iškastas gruntas naudojamas teritorijos tvarkymui;
6. Granuliuotas aukštakrosnių šlakas sumalamas cemento malūnuose kartu su klinkeriu ir yra naudojamas kaip žaliava cemento gamyboje gaminant CEM III/B 32,5N-LH/SR sulfatams atsparų žematemperatūrį šlakinį cementą.

Susidarančios gamybos metu pavojingosios atliekos laikomos specialiuose, sandariuose, atitinkamai paženklintuose konteineriuose, atspariuose atliekų poveikiui. Susidarančios gamybos metu pavojingosios atliekos laikomos Bendrovėje ne ilgiau kaip 6 mėn., o nepavojingos ne ilgiau kaip 1 metai.

**11.1.Nepavojingųjų atliekų apdorojimas (naudojimas ar šalinimas, įskaitant paruošimą naudoti ar šalinti) ir laikymas**

**12 lentelė. Leidžiamos naudoti nepavojingosios atliekos**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Leidžiamos naudoti atliekos** | | | **Atliekų naudojimo veikla** | | **Planuojamas tolimesnis atliekų apdorojimas** |
| **Kodas** | **Pavadinimas** | **Patikslintas pavadinimas** | **Atliekos naudojimo veiklos kodas (R1–R11)** | **Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m.** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 03 01 05 | pjuvenos, drožlės, skiedros, medienos drožlių plokštės ir fanera, nenurodyti 03 01 04 | pjuvenos, drožlės, skiedros, medienos drožlių plokštės ir fanera, nenurodyti 03 01 04 | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti | Klinkerio degimo sukamoji krosnis Nr. 5  216220 | Sudeginus šias atliekas sukamojoje krosnyje, joks tolesnis šių atliekų apdorojimas nevyksta |
| 03 03 08 | perdirbti skirto popieriaus ir kartono rūšiavimo atliekos | perdirbti skirto popieriaus ir kartono rūšiavimo atliekos | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti | Sudeginus šias atliekas sukamojoje krosnyje, joks tolesnis šių atliekų apdorojimas nevyksta |
| 03 03 10 | pluošto atliekos, pluošto, užpildo ir dengimo dumblas atliekant mechaninį atskyrimą | pluošto atliekos, pluošto, užpildo ir dengimo dumblas atliekant mechaninį atskyrimą | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti | Sudeginus šias atliekas sukamojoje krosnyje, joks tolesnis šių atliekų apdorojimas nevyksta |
| 12 01 05 | plastiko drožlės ir nuopjovos | plastiko drožlės ir nuopjovos | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti | Sudeginus šias atliekas sukamojoje krosnyje, joks tolesnis šių atliekų apdorojimas nevyksta |
| 15 01 02 | plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės | netinkamos perdirbti plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti | Sudeginus šias atliekas sukamojoje krosnyje, joks tolesnis šių atliekų apdorojimas nevyksta |
| 15 01 06 | mišrios pakuotės | netinkamos perdirbti mišrios pakuotės | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti | Sudeginus šias atliekas sukamojoje krosnyje, joks tolesnis šių atliekų apdorojimas nevyksta |
| 15 02 03 | absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės ir apsauginiai drabužiai, nenurodyti 15 02 02 | absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės ir apsauginiai drabužiai, nenurodyti 15 02 02 | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti | Sudeginus šias atliekas sukamojoje krosnyje, joks tolesnis šių atliekų apdorojimas nevyksta |
| 19 08 05 | miesto buitinių nuotekų valymo dumblas | miesto buitinių nuotekų valymo dumblas (sausintas) | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti | Sudeginus šias atliekas sukamojoje krosnyje, joks tolesnis šių atliekų apdorojimas nevyksta |
| 19 12 07 | mediena, nenurodyta 19 12 06 | mediena, nenurodyta 19 12 06 | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti | Sudeginus šias atliekas sukamojoje krosnyje, joks tolesnis šių atliekų apdorojimas nevyksta |
| 19 12 10 | degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras) | degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras) (KAK) | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti | Sudeginus šias atliekas sukamojoje krosnyje, joks tolesnis šių atliekų apdorojimas nevyksta |
| 20 01 38 | mediena, nenurodyta 20 01 37 | mediena, nenurodyta 20 01 37 | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti | Sudeginus šias atliekas sukamojoje krosnyje, joks tolesnis šių atliekų apdorojimas nevyksta |
| 20 01 39 | plastikai | plastikai | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti | Sudeginus šias atliekas sukamojoje krosnyje, joks tolesnis šių atliekų apdorojimas nevyksta |
| 15 01 01 | popieriaus ir kartono pakuotės | netinkamos perdirbti popieriaus ir kartono pakuotės | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti | Sudeginus šias atliekas sukamojoje krosnyje, joks tolesnis šių atliekų apdorojimas nevyksta |
| 15 01 03 | medinės pakuotės | netinkamos perdirbti medinės pakuotės | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti | Sudeginus šias atliekas sukamojoje krosnyje, joks tolesnis šių atliekų apdorojimas nevyksta |
| 15 01 09 | pakuotės iš tekstilės | netinkamos perdirbti  pakuotės iš tekstilės | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti | Sudeginus šias atliekas sukamojoje krosnyje, joks tolesnis šių atliekų apdorojimas nevyksta |
| 16 01 03 | naudoti nebetinkamos padangos | naudoti nebetinkamos padangos | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti | Sudeginus šias atliekas sukamojoje krosnyje, joks tolesnis šių atliekų apdorojimas nevyksta |
| 19 12 04 | plastikai ir guma | plastikai ir guma | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti | Sudeginus šias atliekas sukamojoje krosnyje, joks tolesnis šių atliekų apdorojimas nevyksta |
| 20 01 01 | popierius ir kartonas | netinkamas perdirbti popierius ir kartonas | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti | Sudeginus šias atliekas sukamojoje krosnyje, joks tolesnis šių atliekų apdorojimas nevyksta |
| 20 01 11 | tekstilės gaminiai | tekstilės gaminiai | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti | Sudeginus šias atliekas sukamojoje krosnyje, joks tolesnis šių atliekų apdorojimas nevyksta |
| 10 02 02 | neapdorotas šlakas | granuliuotas aukštakrosnių šlakas | R5- Kitų neorganinių medžiagų perdirbimas ir (arba) atnaujinimas | Cemento malūnai  76700 | Kaip žaliava naudojamas cemento gamyboje gaminant CEM III/B 32,5N-LH/SR sulfatams atsparų žematemperatūrį šlakinį cementą |
| 10 13 14 | cemento ir cemento šlako atliekos | cemento atliekos | R5- Kitų neorganinių medžiagų perdirbimas ir (arba) atnaujinimas | Cemento atliekos sumalamos cemento malūnuose ir sunaudojamos kaip cemento priedai arba vidinių kelių remontui |
| 16 11 06 | ne metalurgijos procesų iškloja ir ugniai atsparios medžiagos, nenurodytos 16 11 05 | ne metalurgijos procesų išklojai ir ugniai atsparios medžiagos | R5- Kitų neorganinių medžiagų perdirbimas ir (arba) atnaujinimas | Ne metalurgijos procesų išklojos ir ugniai atsparios medžiagos (išklojų plytų laužas) yra sumalamos ir panaudojamas vidinių kelių remontui |

**13 lentelė. Leidžiamos paruošti naudoti ir/ar šalinti nepavojingosios atliekos**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Leidžiamos paruošti naudoti ir (ar) šalinti atliekos** | | | **Atliekų paruošimas naudoti ir (ar) šalinti** | |
| **Kodas** | **Pavadinimas** | **Patikslintas pavadinimas** | **Atliekos paruošimo naudoti ir (ar) šalinti veiklos kodas (D8, D9, D13, D14, R12, S5)** | **Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m.** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 03 01 05 | pjuvenos, drožlės, skiedros, medienos drožlių plokštės ir fanera, nenurodyti 03 01 04 | pjuvenos, drožlės, skiedros, medienos drožlių plokštės ir fanera, nenurodyti 03 01 04 | R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų | Klinkerio degimo sukamoji krosnis Nr. 5  216220 |
| 03 03 08 | perdirbti skirto popieriaus ir kartono rūšiavimo atliekos | perdirbti skirto popieriaus ir kartono rūšiavimo atliekos | R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų |
| 03 03 10 | pluošto atliekos, pluošto, užpildo ir dengimo dumblas atliekant mechaninį atskyrimą | pluošto atliekos, pluošto, užpildo ir dengimo dumblas atliekant mechaninį atskyrimą | R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų |
| 12 01 05 | plastiko drožlės ir nuopjovos | plastiko drožlės ir nuopjovos | R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų |
| 15 01 02 | plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės | netinkamos perdirbti plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės | R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų |
| 15 01 06 | mišrios pakuotės | netinkamos perdirbti mišrios pakuotės | R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų |
| 15 02 03 | absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės ir apsauginiai drabužiai, nenurodyti 15 02 02 | absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės ir apsauginiai drabužiai, nenurodyti 15 02 02 | R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų |
| 19 08 05 | miesto buitinių nuotekų valymo dumblas | miesto buitinių nuotekų valymo dumblas (sausintas) | R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų |
| 19 12 07 | mediena, nenurodyta 19 12 06 | mediena, nenurodyta 19 12 06 | R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų |
| 19 12 10 | degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras) | degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras) (KAK) | R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų |
| 20 01 38 | mediena, nenurodyta 20 01 37 | mediena, nenurodyta 20 01 37 | R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų |
| 20 01 39 | plastikai | plastikai | R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų |
| 15 01 01 | popieriaus ir kartono pakuotės | netinkamos perdirbti popieriaus ir kartono pakuotės | R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų |
| 15 01 03 | medinės pakuotės | netinkamos perdirbti medinės pakuotės | R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų |
| 15 01 09 | pakuotės iš tekstilės | netinkamos perdirbti  pakuotės iš tekstilės | R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų |
| 16 01 03 | naudoti nebetinkamos padangos | naudoti nebetinkamos padangos | R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų |
| 19 12 04 | plastikai ir guma | plastikai ir guma | R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų |
| 20 01 01 | popierius ir kartonas | netinkamas perdirbti popierius ir kartonas | R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų |
| 20 01 11 | tekstilės gaminiai | tekstilės gaminiai | R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų |
| 10 02 02 | neapdorotas šlakas | granuliuotas aukštakrosnių šlakas | R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų | Cemento malūnai  76700 |
| 10 13 14 | cemento ir cemento šlako atliekos | cemento atliekos | R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų |
| 16 11 06 | ne metalurgijos procesų iškloja ir ugniai atsparios medžiagos, nenurodytos 16 11 05 | ne metalurgijos procesų išklojai ir ugniai atsparios medžiagos | R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų |

**14 lentelė. Leidžiamas laikyti nepavojingųjų atliekų kiekis**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atliekos** | | | **Naudojimui ir (ar) šalinimui skirtų atliekų laikymas** | | **Planuojamas tolimesnis atliekų apdorojimas** |
| **Kodas** | **Pavadinimas** | **Patikslintas pavadinimas** | **Laikymo veiklos kodas (R13 ir (ar) D15)** | **Didžiausias vienu metu numatomas laikyti bendras atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarančių atliekų, kiekis, t** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 03 01 05 | pjuvenos, drožlės, skiedros, medienos drožlių plokštės ir fanera, nenurodyti 03 01 04 | pjuvenos, drožlės, skiedros, medienos drožlių plokštės ir fanera, nenurodyti 03 01 04 | R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas | 16325 | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti |
| 03 03 08 | perdirbti skirto popieriaus ir kartono rūšiavimo atliekos | perdirbti skirto popieriaus ir kartono rūšiavimo atliekos | R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti |
| 03 03 10 | pluošto atliekos, pluošto, užpildo ir dengimo dumblas atliekant mechaninį atskyrimą | pluošto atliekos, pluošto, užpildo ir dengimo dumblas atliekant mechaninį atskyrimą | R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti |
| 12 01 05 | plastiko drožlės ir nuopjovos | plastiko drožlės ir nuopjovos | R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti |
| 15 01 02 | plastikinės (kartu su PET (polietilentereftala-tas) pakuotės | netinkamos perdirbti plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas) pakuotės | R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti |
| 15 01 06 | mišrios pakuotės | netinkamos perdirbti mišrios pakuotės | R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti |
| 15 02 03 | absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės ir apsauginiai drabužiai, nenurodyti 15 02 02 | absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės ir apsauginiai drabužiai, nenurodyti 15 02 02 | R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti |
| 19 08 05 | miesto buitinių nuotekų valymo dumblas | miesto buitinių nuotekų valymo dumblas (sausintas) | R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti |
| 19 12 07 | mediena, nenurodyta 19 12 06 | mediena, nenurodyta 19 12 06 | R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti |
| 19 12 10 | degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras) | degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras) (KAK) | R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti |
| 20 01 38 | mediena, nenurodyta 20 01 37 | mediena, nenurodyta 20 01 37 | R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti |
| 20 01 39 | plastikai | plastikai | R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti |
| 15 01 01 | popieriaus ir kartono pakuotės | netinkamos perdirbti popieriaus ir kartono pakuotės | R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti |
| 15 01 03 | medinės pakuotės | netinkamos perdirbti medinės pakuotės | R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti |
| 15 01 09 | pakuotės iš tekstilės | netinkamos perdirbti  pakuotės iš tekstilės | R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti |
| 16 01 03 | naudoti nebetinkamos padangos | naudoti nebetinkamos padangos | R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti |
| 19 12 04 | plastikai ir guma | plastikai ir guma | R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti |
| 20 01 01 | popierius ir kartonas | netinkamas perdirbti popierius ir kartonas | R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti |
| 20 01 11 | tekstilės gaminiai | tekstilės gaminiai | R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti |
| 10 02 02 | neapdorotas šlakas | granuliuotas aukštakrosnių šlakas | R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas | R5- Kitų neorganinių medžiagų perdirbimas ir (arba) atnaujinimas |

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

**15 lentelė. Leidžiamos naudoti pavojingosios atliekos**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pavojingųjų**  **atliekų technologinio srauto žymėjimas** | **Pavojingųjų atliekų technologinio srauto pavadinimas** | **Atliekos kodas** | **Atliekos pavadinimas** | **Patikslintas atliekos pavadinimas** | **Atliekų naudojimo veikla** | |  |
| **Atliekos naudojimo veiklos kodas**  **(R1–R11)** | **Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m.** | **Planuojamas tolimesnis atliekų apdorojimas** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| TS03 | Naftos produktais užteršti dumblai, gruntai ir atliekos | 15 02 02\* | absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis | absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti | 7550 | Sudeginus šias atliekas sukamojoje krosnyje, joks tolesnis šių atliekų apdorojimas nevyksta |
| TS31 | Kietosios atliekos, kuriuose yra pavojingų cheminių medžiagų | 03 01 04\* | pjuvenos, drožlės, skiedros, mediena, medienos drožlių plokštės ir fanera, kuriuose yra pavojingųjų medžiagų | pjuvenos, drožlės, skiedros, mediena, medienos drožlių plokštės ir fanera, kuriuose yra pavojingųjų medžiagų | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti | 7550 | Sudeginus šias atliekas sukamojoje krosnyje, joks tolesnis šių atliekų apdorojimas nevyksta |
| 19 12 06\* | mediena, kurioje yra pavojingųjų medžiagų | mediena, kurioje yra pavojingųjų medžiagų | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti | Sudeginus šias atliekas sukamojoje krosnyje, joks tolesnis šių atliekų apdorojimas nevyksta |
| 20 01 37\* | mediena, kurioje yra pavojingųjų medžiagų | mediena, kurioje yra pavojingųjų medžiagų | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti | Sudeginus šias atliekas sukamojoje krosnyje, joks tolesnis šių atliekų apdorojimas nevyksta |

**16 lentelė. Leidžiamos paruošti naudoti ir/ar šalinti pavojingosios atliekos**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pavojingųjų**  **atliekų technologinio srauto žymėjimas** | **Pavojingųjų atliekų technologinio srauto pavadinimas** | **Atliekos kodas** | **Atliekos pavadinimas** | **Patikslintas atliekos pavadinimas** | **Atliekų paruošimas naudoti ir (ar) šalinti** | |
| **Atliekos paruošimo naudoti ir (ar) šalinti veiklos kodas (D8, D9, D13, D14, R12, S5)** | **Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m.** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| TS03 | Naftos produktais užteršti dumblai, gruntai ir atliekos | 15 02 02\* | absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis | absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis | R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų | 7550 |
| TS31 | Kietosios atliekos, kuriuose yra pavojingų cheminių medžiagų | 03 01 04\* | pjuvenos, drožlės, skiedros, mediena, medienos drožlių plokštės ir fanera, kuriuose yra pavojingųjų medžiagų | pjuvenos, drožlės, skiedros, mediena, medienos drožlių plokštės ir fanera, kuriuose yra pavojingųjų medžiagų | R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų | 7550 |
| 19 12 06\* | mediena, kurioje yra pavojingųjų medžiagų | mediena, kurioje yra pavojingųjų medžiagų | R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų |
| 20 01 37\* | mediena, kurioje yra pavojingųjų medžiagų | mediena, kurioje yra pavojingųjų medžiagų | R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pavojingųjų atliekų technologinio srauto žymėjimas** | **Pavojingųjų atliekų technologinio srauto pavadinimas** | **Atliekos kodas** | **Atliekos pavadinimas** | **Patikslintas atliekos pavadinimas** | **Naudojimui ir (ar) šalinimui skirtų atliekų laikymas** | | **Tolimesnis atliekų apdorojimas** |
| **Laikymo veiklos kodas (R13 ir (ar) D15)** | **Didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti bendras atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarančių atliekų, kiekis, t** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| TS03 | Naftos produktais užteršti dumblai, gruntai ir atliekos | 15 02 02\* | absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis | absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis | R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas | 8 | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti |
| TS31 | Kietosios atliekos, kuriuose yra pavojingų cheminių medžiagų | 03 01 04\* | pjuvenos, drožlės, skiedros, mediena, medienos drožlių plokštės ir fanera, kuriuose yra pavojingųjų medžiagų | pjuvenos, drožlės, skiedros, mediena, medienos drožlių plokštės ir fanera, kuriuose yra pavojingųjų medžiagų | R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas | 24 | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti |
| 19 12 06\* | mediena, kurioje yra pavojingųjų medžiagų | mediena, kurioje yra pavojingųjų medžiagų | R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti |
| 20 01 37\* | mediena, kurioje yra pavojingųjų medžiagų | mediena, kurioje yra pavojingųjų medžiagų | R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas | R1 - Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti |

**12.** **Papildomi duomenys pagal „Atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimų“** (toliau - Reikalavimai)**, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 699 (Žin., 2003, Nr. 31-1290; 2005, Nr. 147-566; 2006, Nr. 135-5116*;* 2008, Nr. 111-4253; 2010, Nr. 121-6185; 2013, Nr. 42-2082), 8, 81 punktuose**.

Eksploatuojant klinkerio degimo sukamąją krosnį turi būti laikomasi šių Atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimų:

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

Klinkerio degimo sukamoji krosnis suprojektuota, įrengta ir valdoma atsižvelgiant į Reikalavimų laikymąsi deginant atitinkamų kategorijų atliekas, t. y.:

- neviršys Atliekų deginimo aplinkosauginius reikalavimų 2 priedo Specialiųjų reikalavimų cemento gamybos krosnims, bendrai deginančioms atliekas ir privalo laikytis TIPK leidime nustatytų ribinių verčių.

***deginimo ar bendro deginimo procese gauta šiluma bus panaudota, kiek tai praktiškai įmanoma, gaminant šilumą ir energiją (kombinuotas ciklas), panaudojant garą technologiniuose procesuose ar tiekiant šilumą šilumos tinklams;***

AB „Akmenės cementas” klinkerio degimo sukamojoje krosnyje pagaminta šiluma naudojama technologiniame procese cemento gamybai.

***bus kiek įmanoma sumažintas deginimo arba bendro deginimo įrenginyje susidariusių atliekų kiekis ir kenksmingumas, o susidariusios atliekos, jei įmanoma, perdirbtos;***

Susidariusios atliekos privalo būti sutvarkytos laikantis galiojančių teisės aktų reikalavimų.

***deginimo arba bendro deginimo įrenginyje susidariusios atliekos, kurių neįmanoma išvengti, sumažinti arba perdirbti, bus šalinamos laikantis teisės aktuose nustatytų reikalavimų;***

Valymo įrenginiuose susidariusios atliekos bus tvarkomos teisės aktų nustatyta tvarka, o kurių negalima sutvarkyti - perduotos kitoms atliekas naudojančioms ir šalinančioms įmonėms, kurios turi teisę teisės aktų nustatyta tvarka tvarkyti atitinkamas atliekas.

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

Leidžiamų deginti atliekų sąrašas pateiktas leidimo lentelėse, bendras deginamų atliekų kiekis – apie 231,3 tūkst. t/m.

***deginimo arba bendro deginimo įrenginio atliekų deginimo nominalus galingumas, išreikštas MWth;***

Sauso būdo klinkerio gamybos krosnies nominalus galingumas apie 187 MWth

***į orą ir vandenį išmetamų teršalų ribinės vertės;***

Į orą išmetamų teršalų ribinės vertės nustatytos vadovaujantis Geriausių prieinamų gamybos būdų cemento gamybai išvadų ir Atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 699, pagrindu.

Buitinės ir gamybinės nuotekos tvarkomos vadovaujantis – Nuotekų tvarkymo reglamento reikalavimais. Paviršinės nuotekos tvarkomos vadovaujantis Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento reikalavimais.

Informacija apie nustatytas teršalų ribines vertes pateikta atitinkamuose Leidimo skyriuose.

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

Deginant atliekas vykdomas griežtas degimo proceso monitoringas. Vykdoma išmetamų teršalų atitikimo ribinėms vertėms kontrolė. Klinkerio degimo sukamosios krosnies kamine sumontuotas zondas, per jį iš krosnies išmetamos dujos patenka į dujų analizatorius. Tai deguonies, anglies monoksido, sieros dioksido ir azoto oksidų nuolatinio monitoringo kompiuterizuota sistema. Nepertraukiamai matuojamos kietųjų dalelių, O2, CO, NOx ir SO2, HCl, HF, BOA, NH3 koncentracijos. Fiksuojami maksimumai ir paros vidurkiai. Duomenys kaupiami ir saugomi el. laikmenoje 10 metų.

Analizatoriams ne rečiau kaip kartą metuose atliekama vidinė ir išorinė patikra. Esant būtinumui prietaisai kalibruojami. Papildomai matuojamas išmetamų dujų slėgis, vandens garų kiekis ir temperatūra kamine. Krosnies įleidimo kameroje nuolatos matuojama medžiagos temperatūra. Be to krosnis turi apkrovos daviklį, kuris atspindi medžiagos būseną krosnyje. Visi šie parametrai leidžia degimo krosnių operatoriams užtikrinti optimalų degimo proceso valdymą.

Nustatytas deguonies kiekis palaikomas didinant arba mažinant proceso ventiliatorių sukimosi greitį. Siekiant išvengti galimo CO emisijų padidėjimo, pilnam kuro sudegimui deguonies kiekis išeinančiose dujose palaikomas apie 2- 4%.

Deginant atliekas, ne mažiau kaip du sunkiųjų metalų, dioksinų ir furanų matavimai atliekami kartą per metus. Per pirmuosius 12 deginimo mėnesių dioksinų ir furanų matavimai turi būti atliekami ne rečiau kaip kartą per 3 mėnesius.

AMS prietaisų matavimo neapibrėžčiai užtikrinti pagal standartą LST EN 14181 vykdomos QAL2 ir QAL3 procedūros. Nuolat tikrinamas į orą išmetamų teršalų AMS monitoringo prietaisų darbas ir techninė būklė.

Aplinkos monitoringas privalo būti vykdomas pagal su Aplinkos apsaugos agentūra suderintą Ūkio subjektų aplinkos monitoringo programą.

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

Neatitiktinės (neįprastos) veiklos sąlygos pateiktos Leidime aukščiau, skyriuje „Tarša į aplinkos orą“.

Sutrikus išmetamų dujų valymui, šis laikotarpis negali trukti ilgiau kaip 4 val.

***veiklos vykdytojo naudojama technologija, veiklos metodai ir taršos prevencijos bei monitoringo (stebėsenos) priemonės atitinka geriausių prieinamų gamybos būdų išvadose nurodytus geriausius prieinamus gamybos būdus.***

Pareiškiamos veiklos atitikimas GPGB reikalavimams pateiktas TIPK leidimo skyriuje.

***skirtingų pavojingųjų atliekų, kurios gali būti deginamos, kiekiai;***

Skirtingų pavojingųjų atliekų, kurios gali būti deginamos, kiekiai pateikti TIPK leidimo 18 lentelėje.

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

Mažiausias leidžiamas deginti pavojingų atliekų srautas – 1 t/val., didžiausias – 3,0 t/val. Didžiausia leidžiamų deginti pavojingų atliekų mišinio šiluminė vertė – 10.000 kcal/kg, mažiausia - 2.700 kcal/kg.

Vidutinis atliekų kaloringumas – 7165 kcal/kg.

**18 lentelė. Deginamų pavojingų atliekų mišinio sudėtis ir jo užterštumo ribinės vertės**

|  |  |
| --- | --- |
| Pavojingų atliekų mišinio (srauto) šiluminė vertė | min.: 2.700 kcal/kg; max: 10.000 kcal/kg |
| Polichlorintas bifenolis (PCB) | 100 ppm**[[1]](#footnote-1)** |
| Pentachlorfenolis (PCP) | 100 ppm**[[2]](#footnote-2)** |
| Chloras | ≤ 2,0 % |
| Fluoras | ≤ 0,5 % |
| Siera | ≤ 1,0 % |
| Gyvsidabris (Hg) | 5 mg/kg |
| Kadmis (Cd) | 9 mg/kg |
| Talis (Tl) | 2 mg/kg |
| Arsenas (As) | 13 mg/kg |
| Chromas (Cr) | 150 mg/kg |
| Varis (Cu) | 500 mg/kg |
| Švinas (Pb) | 200 mg/kg |
| Nikelis (Ni) | 160 mg/kg |
| Alavas (Sn) | 50 mg/kg |
| Vanadis (V) | 50 mg/kg |
| Dioksinai ir furanai | 5 mg/kg |
| Drėgmė | 20 % |

**13. 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 „Dėl Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių patvirtinimo“ 50, 51 ir 52 punktų reikalavimus.**

AB „Akmenės cementas“ sąvartynų neeksploatuoja.

**14. Atliekų stebėsenos priemonės.**

Atliekų stebėsenos priemonės nenustatomos.

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

Principiniai reikalavimai monitoringui pateikti leidimo reikalavimuose Nr. 11 ir 12.

**16. Leidžiamas triukšmo išmetimas, reikalavimai triukšmui valdyti ir triukšmo mažinimo priemonės.**

Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija atliko triukšmo matavimą už AB ,,Akmenės cementas“ veiklos ribų.

**Garso slėgio lygiai (GSL) už veiklos ribų.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Vieta, nurodant atstumą (m) nuo triukšmo šaltinio** | **Leq dB(A) 30 minučių**  **(dienos metu) 1** | **Leq dB(A) 15 minučių**  **(nakties metu) 1** | **Leq dB(A) 15 minučių**  **(vakaro metu) 1** |
| 1. | Prie artimiausių namų Dalinkevičiaus gatvėje, 590 (m) | 42 | 41 | 41 |
| 2. | Prie artimiausių namų Eibučių gatvėje, 590 (m) | 42 | 42 | 40 |
| 3. | Prie artimiausių namų Eibučių gatvėje, 590 (m) | 33 | 33 | 33 |

**Triukšmo mažinimo priemonės.**

Modernizuojant gamybą pasirenkami mažiau triukšmingi įrengimai (vertikalūs anglies malūnai, ventiliatoriai su garso slopintuvais).

Pastatai su didžiausią triukšmą skleidžiančiais įrengimais suprojektuoti ir pastatyti toliausiai nuo gyvenamosios aplinkos, pavėjui vyraujantiems vėjams.

Prie įėjimo į patalpas, kuriose triukšmo lygis viršija 85 dB(A), įrengti informaciniai ženklai, nurodantys būtinumą naudoti asmenines apsaugos priemones. Pagrindinės triukšmą mažinančios priemonės darbo zonoje yra ausinės ir darbo laiko triukšmo aplinkoje trumpinimas.

**17. Įrenginio eksploatavimo laiko ribojimas.**

Įrenginio darbo laikas neribojamas nei paros, nei metų sezono atžvilgiu.

**18. Leidžiamas kvapų išmetimas ir sąlygos kvapams sumažinti.**

AB „Akmenės cementas“ ūkinės veiklos metu – gaminant cementą ir kartu deginant atliekas kvapai neturėtų išsiskirti ir kelti problemų. Gamyboje naudojamos natūralios medžiagos klintis ir molis, kuriuose beveik nėra sieros organinių junginių, pasižyminčių dideliu kvapų išsiskyrimu. Bendrovė nėra gavusi raštiškų nusiskundimų iš aplinkinių gyventojų dėl sklindančių kvapų.

ES informaciniame dokumente, skirtame cemento ir kalkių gamybos pramonėje taikomiems geriausiems prieinamiems gamybos būdams nurodyta, kad cemento pramonėje kvapai susidaro labai retai. Dažniausiai tai susiję su naudojama žaliava, kurioje yra medžiagų, degimo metu išskiriančių nemalonų kvapą turinčius organinius junginius.

**19. Kitos leidimo sąlygos ir reikalavimai.**

1. Įrenginio teritorija, įskaitant atliekų laikymui skirtus plotus, privalo būti tvarkoma ir prižiūrima taip, kad būtų išvengta neteisėto ir atsitiktinio dirvožemio, paviršinio ir požeminio vandens užteršimo bet kokiais teršalais.
2. Leidime nereglamentuojamos avarijos, incidentai ir kitos netipiškos situacijos (išskyrus veiklą esant neįprastomis (neatitiktinėmis) veiklos sąlygomis). Tokie atvejai kiekvieną kartą sprendžiami individualiai, atsižvelgiant į visas konkrečias to meto aplinkybes.
3. Prieš deginant pavojingas atliekas arba jų mišinį (srautą) turi būti žinoma informacija apie šių atliekų arba jų mišinio kaloringumą, jų užterštumą polichlorintu bifenoliu (PCB), pentachlorofenoliu, chloru, fluoru, siera, sunkiaisiais metalais ir kitais teršalais. Draudžiama deginti radioaktyvias atliekas ir tokias atliekas arba jų mišinius, kurių užterštumas minėtais teršalais viršija šio Leidimo 18 lentelėje nurodytas ribines vertes.
4. Teršalų sklaidos pažemio ore skaičiavimai rodo, kad tarša dulkėmis, sukeliama cemento gamyklos, gali siekti 0,95 ribinės leidžiamos oro taršos dulkėmis vertės. AB „Akmenės cementas“ pasirengti ir įgyvendinti aplinkosauginiai veiksmų planai šią taršą sumažino nežymiai, todėl iki šiol išlieka rizika viršyti ribines oro taršos dulkėmis vertes. Tuo tikslu **veiklos vykdytojas**, turintis 75 taršos dulkėmis šaltinius, iki sekančios taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos **(per 5 metus nuo šio leidimo gavimo) privalo svarbiausiuose taršos dulkėmis šaltiniuose numatyti ir įgyvendinti taršos dulkėmis mažinimo priemones (modernesnius filtrus, ciklonus, multiciklonus, skruberius ir pan.), kurie leistų taršos dulkėmis mąstą sumažinti 15-20 proc.**
5. Pavojingų atliekų mišinio mažiausia šiluminė vertė negali būti mažesnė nei 2.700 kcal/kg, didžiausia – ne didesnė nei 10.000 kcal/kg.
6. Veiklos vykdytojas privalo turėti talpyklą, skirtą surinktoms užterštoms lietaus vandens nuotekoms iš bendro atliekų deginimo įrenginio teritorijos arba vandeniui, užterštam po išsiliejimo arba panaudoto gaisrui gesinti. Talpykla turi būti tokia, kad užtikrintų galimybę patikrinti tokių vandenų užteršimo laipsnį ir prireikus juos išvalyti prieš išleidimą.
7. Kiekvieną kartą, kai nuolatiniai matavimai rodo, kad dėl išmetamų dujų valymo įrengimų sutrikimų arba gedimų viršijama kuri nors išmetamų teršalų ribinė vertė, darbas bendro atliekų deginimo įrenginyje be jokių išimčių turi būti nutraukiamas ir atliekos jame toliau nedeginamos ne mažiau kaip keturias valandas.
8. Įrenginys turi būti eksploatuojamas taip, kad bendrai deginant atliekas išsiskyrusių dujų temperatūra kontroliuojamai ir tolygiai, netgi pačiomis nepalankiausiomis sąlygomis, bent dvi sekundes būtų padidinta iki ne mažiau kaip 850oC. Bendrai deginant pavojingąsias atliekas, kuriose yra daugiau kaip 1% halogenintų organinių medžiagų chloro pavidalu, temperatūra turi būti ne mažesnė kaip 1100oC. Temperatūra matuojama prie degimo kameros vidinės sienelės. Aplinkos apsaugos agentūra veiklos vykdytojo prašymu gali leisti atlikti matavimą kitame tipiniame degimo kameros taške.
9. Įrenginyje privalo nuolatos veikti automatinė sistema, neleidžianti tiekti į degimo zoną atliekų sumažėjus nustatytai degimo temperatūrai arba kai dėl išmetamų dujų valymo įrengimų sutrikimų arba gedimų viršijama kuri nors leidime nustatyta išmetamų teršalų ribinė vertė.
10. Veiklos vykdytojas privalo užtikrinti, kad bendro atliekų deginimo įrenginį eksploatuotų ir kontroliuotų fizinis asmuo, turintis tam reikalingą kompetenciją.
11. **Įrenginio operatorius privalo per metus nuo šio leidimo gavimo papildyti egzistuojančią monitoringo programą arba pasirengti naują programą**. Monitoringo programoje numatyti nepertraukiamą išmetamo NOx, CO, dulkių (bendras kiekis), bendrosios organinės anglies, HCl, HF, SO2 matavimą, taip pat vykdyti nuolatinį technologinių procesų parametrų matavimą - temperatūros prie degimo kameros vidinės sienos arba kitame Aplinkos apsaugos agentūros patvirtintame tipiniame taške matavimą, deguonies koncentracijos išmetamose dujose matavimą, išmetamų dujų slėgio, temperatūros ir vandens garų kiekio jose matavimą. Minėtoje programoje būtina numatyti pirmaisiais metais po šio leidimo gavimo kas tris mėnesius atlikti ne mažiau kaip vieną sunkiųjų metalų, dioksinų ir furanų matavimą, o vėlesniais metais tokius matavimą atlikti ne mažiau kaip du kartus metuose. Monitoringo programoje taip pat būtina numatyti atlikti dirvožemio, o taip pat kitus reguliarius matavimą, nustatytus Ūkio subjekto monitoringo nuostatuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 ,,Dėl Ūkio subjekto monitoringo nuostatų patvirtinimo“.
12. Visi monitoringo (stebėsenos) rezultatai turi būti registruojami, apdorojami ir atitinkamai pateikiami, kad kompetentinga kontroliuojanti institucija galėtų patikrinti, ar laikomasi leidime nurodytų eksploatacijos sąlygų ir išmetamų teršalų ribinių verčių.
13. Nuolatinio išmetamų teršalų monitoringo duomenų suvestines būtina skelbti įmonės interneto tinklalapyje, o parengtas ataskaitas pateikti vietos savivaldos institucijoms ir už valstybinę aplinkos apsaugos kontrolę atsakingoms institucijoms.
14. Įrenginio sistemos, agregatai ir įranga (deginimo linija, atliekų priėmimo, laikymo, vietoje atliekamo pirminio apdorojimo įrenginiai, atliekų kuro ir oro padavimo sistemos, katilai, išmetamų dujų valymo įrenginiai, vietoje esančių likučių ir nuotekų valymo arba laikymo įrenginiai, krovimo priemonės, bendro atliekų deginimo operacijų tikrinimo sistemos, registruojančios ir atliekančios bendro atliekų deginimo sąlygų stebėseną) turi būti eksploatuojami pagal jiems nustatytus eksploatavimo parametrus (reikalavimus) ir periodiškai tikrinami, o patikrinimai registruojami. Patikrinimų dažnumą nusistato veiklos vykdytojas.
15. Veiklos vykdytojas taip pat privalo periodiškai (patikrinimų dažnumą nusistato veiklos vykdytojas) tikrinti visas turimas talpas, žarnas, sklendes, kranus, jungtis bei vožtuvus ir registruoti šiuos patikrinimus.
16. Įrenginyje turi būti pakankamas kiekis priemonių išsiliejusiems skysčiams surinkti ir neutralizuoti, o taip pat gaisro gesinimo priemonės.
17. Iki pilno veiklos nutraukimo veiklos vietos būklė turi būti pilnai sutvarkyta, kaip numatyta įrenginio projekte, planuose ir reglamentuose. Galutinai nutraukdamas veiklą, jos vykdytojas privalo įvertinti dirvožemio ir požeminių vandenų užterštumo būklę pavojingų medžiagų atžvilgiu. Jei dėl įrenginio eksploatavimo pastarieji labai užteršiami šiomis medžiagomis, ir jų būklė skiriasi nuo pirminės būklės eksploatavimo pradžioje, veiklos vykdytojas turi imtis būtinų priemonių dėl tos taršos, siekdamas atkurti tą eksploatavimo vietos būklę.
18. Įrenginio personalas turi būti supažindintas su atliekų naudojimo ir šalinimo techniniu reglamentu ir griežtai laikytis jo reikalavimų.
19. Atliekų priėmimo bei kitos procedūros ir įrašų turinys turi būti aiškiai nustatyti, saugojami ir laisvai prieinami kontroliuojančioms institucijoms.
20. Įrenginio operatorius privalo už valstybinę aplinkos apsaugos kontrolę atsakingoms institucijoms pateikti informaciją apie nutrauktas atliekų priėmimo sutartis dėl besikartojančių aplinkosauginių pažeidimų.
21. Gamtinių resursų, įskaitant vandens, sunaudojimas, atliekų tvarkymas ir naudojimas, teršalų į aplinką išmetimas ir išleidimas turi būti reguliariai apskaitomi ir registruojami atitinkamuose žurnaluose ir laisvai prieinami kontroliuojančioms institucijoms.
22. Apskaitos ir matavimo prietaisai turi atitikti metrologinius reikalavimus ir reguliariai kalibruojami. Automatinių matavimo sistemų diegimas ir veikimas turi būti kontroliuojamas kasmet atliekant techninius jų patikrinimus. Visų teršalų, įskaitant dioksinus ir furanus, mėginių ėmimo ir analizės metodai, taip pat automatinių matavimo sistemų kokybės užtikrinimas ir pamatiniai matavimo metodai, taikomi kalibruojant tas sistemas, atliekami pagal CEN standartus. Jei CEN standartų nėra, taikomi ISO, nacionaliniai arba kiti tarptautiniai standartai, kurie užtikrina lygiavertės mokslinės kokybės duomenis. Automatinės matavimo sistemos turi būti kontroliuojamos atliekant lygiagrečius matavimą remiantis pamatiniais metodais ne rečiau kaip kartą metuose.
23. Įrenginio operatorius privalo pranešti Aplinkos apsaugos agentūrai ir už valstybinę aplinkos apsaugos kontrolę atsakingoms institucijoms apie bet kokį planuojamą įrenginio pobūdžio arba veikimo pasikeitimą ar išplėtimą, kuris gali daryti neigiamą poveikį aplinkai.
24. Avarijos arba bet kokio eksploatacijos sutrikimo atveju būtina kiek įmanoma skubiau pristabdyti arba nutraukti įrenginio darbą, kol bus atkurtos normalios jo eksploatacijos sąlygos.
25. Įrenginio operatorius privalo reguliariai ir laiku kompetentingoms aplinkosaugos institucijoms teikti reikiamas ataskaitas.
26. Veiklos vykdytojas taip pat privalo laikytis ir kitų Atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 699.
27. Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje turi būti užtikrinami Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų gyvenamoje aplinkoje“ patvirtinimo“, reglamentuojami triukšmo lygiai.
28. Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje turi būti užtikrinta Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“ reglamentuojama kvapo vertė.
29. Ne vėliau kaip prieš 6 savaites iki banko garantijos galiojimo pabaigos įmonė turi Agentūrai pateikti naują ar pratęstą garantiją.
30. Įmonė privalo tikslinti banko garantijos sumą ne rečiau kas 2 metai Agentūrai pateikdama atnaujintą suderintame atliekų naudojimo ar šalinimo veiklos nutraukimo plane nurodytų priemonių įgyvendinimo išlaidų sąmatą.

**Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo Nr.1(T-Š-1-1)/2014**

**PRIEDAI**

1. Paraiška su priedais.

2. Atliekų naudojimo ar šalinimo techninis reglamentas, 28 psl;

3. Atliekų naudojimo ar šalinimo veiklos nutraukimo planas, 34 psl.;

4. AB „Akmenės cementas“ ūkinės veiklos metu išmetamų aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimas, 38 psl.

5. AB „Akmenės cementas“ mazuto ūkio teritorijos ekogeologiniai tyrimai, 27 psl.

Susirašinėjimo dokumentai:

1. AB „Akmenės cementas“ 2017-11-27 raštas Nr. 32-407 Aplinkos apsaugos agentūrai dėl TIPK leidimo koregavimo.

2. Aplinkos apsaugos agentūros 2017-12-06 raštas Nr. (28.1)A4-12607 AB „Akmenės cementas“ dėl TIPK leidimo sąlygų patikslinimo.

3. AB „Akmenės cementas“ 2017-12-14 raštas Nr. 32-437 Aplinkos apsaugos agentūrai dėl TIPK leidimo sąlygų patikslinimo.

4. Aplinkos apsaugos agentūros 2018-01-22 raštas Nr. (28.1)A4-653 AB „Akmenės cementas“ dėl TIPK leidimo sąlygų patikslinimo.

5. AB „Akmenės cementas“ 2018-02-08 raštas Nr. 32-54 Aplinkos apsaugos agentūrai dėl TIPK leidimo sąlygų patikslinimo.

6. AB „Akmenės cementas“ 2018-02-14 raštas Nr. 32-64 Aplinkos apsaugos agentūrai – papildoma informacija dėl TIPK leidimo sąlygų patikslinimo.

7. Aplinkos apsaugos agentūros 2018-03-15 raštas Nr. (28.1)A4-2450 AB „Akmenės cementas“ dėl TIPK leidimo sąlygų peržiūros ir ribinių verčių nustatymo.

8. AB „Akmenės cementas“ 2018-05-04 raštas Nr. 32-150 Aplinkos apsaugos agentūrai dėl paraiškos TIPK leidimui pakeisti pateikimo.

9. SEB banko 2018-05-04 mokėjimo nurodymas.

10. Aplinkos apsaugos agentūros 2018-05-16 raštas Nr. (28.1)A4-4642 Akmenės rajono savivaldybės administracijai – pranešimas apie gautą paraišką TIPK leidimui pakeisti.

11. Aplinkos apsaugos agentūros 2018-05-16 raštas Nr. (28.1)A4-4645 Nacionalinio visuomenės sveikatos centro Šiaulių departamentui apie gautą paraišką TIPK leidimui pakeisti.

12. Aplinkos apsaugos agentūros 2018-05-16 raštas Nr. (28.1)A4-4644 Šiaulių RAAD apie gautą paraišką TIPK leidimui pakeisti.

13. Aplinkos apsaugos agentūros 2018-05-21 raštas Nr. (28.1)A4-4797 „Lietuvos žinioms“ dėl skelbimo ispausdinimo.

14. Skelbimas „Lietuvos žiniose“, 2018-05-23.

15. Aplinkos apsaugos agentūros 2018-05-24 raštas Nr. (28.1)A4-4972 AB „Akmenės cementas“ – pastabos paraiškai TIPK leidimui pakeisti.

16. 2018-06-20 SEB banko mokėjimo garantinio rašto Nr. IGM1710090008481 pakeitimo kopija.

17. AB „Akmenės cementas“ 2018-06-27 raštas Nr. 32-207 Aplinkos apsaugos agentūrai – atsakymas į pastabas dėl paraiškos TIPK leidimui pakeisti.

18. Nacionalinio visuomenės sveikatos centro 2018-07-02 raštas Nr. (6-11 14.3.12E)2-28628 Aplinkos apsaugos agentūrai – apie paraiškos TIPK leidimui pakeisti priėmimą.

19. Aplinkos apsaugos agentūros 2018-07-03 raštas Nr. (30.1)A4-6277 AB „Akmenės cementas“ dėl paraiškos TIPK leidimui pakeisti priėmimo.

2018 m. liepos d.

(Priedų sąrašo sudarymo data)

Direktoriaus pavaduotojas,

atliekantis direktoriaus funkcijas Vytautas Krušinskas \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Vardas, pavardė) (parašas)

A. V

1. Remiantis Bendrosiomis techninėsmis gairėmis dėl aplinkai draugiško atliekų tvarkymo, kuriose yra arba kurios užterštos patvariaisiais organiniais teršalais (POT) (General technical guidelines for the environmentally sound management of waste consisting of, containing or contaminated with persistant organic pollutants (POPs)), 2014-02-28., Bazelio koncencijos darbo grupė [↑](#footnote-ref-1)
2. Remiantis Bendrosiomis techninėsmis gairėmis dėl aplinkai draugiško atliekų tvarkymo, kuriose yra arba kurios užterštos patvariaisiais organiniais teršalais (POT) (General technical guidelines for the environmentally sound management of waste consisting of, containing or contaminated with persistant organic pollutants (POPs)), 2014-02-28, Bazelio koncencijos darbo grupė [↑](#footnote-ref-2)