



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius,
tel. 8 706 62 008, faks. 8 706 62 000, el.p. aaa@aaa.am.lt, <http://gamta.lt>.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

VšĮ „Respublikinė Panevėžio ligoninė“ 2015-12-~~21~~ Nr. (28.5)-A4- ~~14260~~
Smėlynės g. 25 Į 2015-12-04 Nr. R-15/168
35144 Panevėžys

UAB „Aplinkos projektai“
info@aplinkosprojektai.lt

Panevėžio miesto savivaldybės
administracijai
administracija@panevezys.lt
Panevėžio visuomenės sveikatos centrui
info@paneveziojsc.sam.lt
Panevėžio apskrities priešgaisrinei
gelbėjimo valdybai
panevezys.pgv@vpgt.lt
Kultūros vertybių apsaugos departamento
Panevėžio teritoriniam padaliniiui
panevezystp@heritage.lt

Kopija
Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos
Panevėžio regiono aplinkos apsaugos
departamentui

ATRANKOS IŠVADA DĖL MEDICININIŲ ATLIEKŲ NUKENKSMINIMO VŠĮ RESPUBLIKINĖJE PANEVĖŽIO LIGONINĖJE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

- 1. Informaciją pateikė** – UAB „Aplinkos projektai“, Smėlio g. 10, Vilnius, mob. 8 686 33323, el. paštas: jolanta@aplinkosprojektai.lt
- 2. Užsakovas** – Viešoji įstaiga Respublikinė Panevėžio ligoninė, Smėlynės g. 25, Panevėžys, tel. (8 45) 507244, faks. (8 45) 501520, el. paštas info@panevezioligonine.lt.
- 3. Planuojama ūkinė veikla** - medicininių atliekų naudojimas (nukenksminimas) VšĮ Respublikinėje Panevėžio ligoninėje.
- 4. Numatoma planuojamos ūkinės veiklos vieta** – Smėlynės g. 25, Panevėžys.
- 5. Trumpas planuojamos ūkinės veiklos aprašymas**- Viešoji įstaiga Respublikinė Panevėžio ligoninė planuoja įsigyti medicininių atliekų nukenksminimo įrenginį. Planuojama

tvarkyti tik VšĮ Respublikinėje Panevėžio ligoninėje (įskaitant VšĮ Respublikinės Panevėžio ligoninės Konsultacijų poliklinikos, VšĮ Respublikinės Panevėžio ligoninės infekcinių ligų korpusą ir VšĮ Respublikinėje Panevėžio ligoninės filialo Likėnų Reabilitacijos ligoninę) susidarancias pavojingąsias medicinines atliekas. Per metus su nauju įrenginiu planuojama apdoroti 50 t atliekų, kurių rinkimui ir šalinimui taikomi specialūs reikalavimai, kad būtų išvengta infekcijos (atliekos kodas – 18 01 03*). Medicininių atliekų nukenksminimo įrenginio pajėgumas 35-40 kg/val. Iš VšĮ Respublikinės Panevėžio ligoninės infekcinių ligų korpuso ir VšĮ Respublikinės Panevėžio ligoninės filialo Likėnų Reabilitacijos ligoninės medicinines atliekas bus vežamos sandariose, medicininiams atliekoms skirtose talpose ir šiai paskirčiai skirtose autotransporto priemonėse. Transporto priemonės, kuria vežamos supakuotos medicinines atliekas kenksmingumo pašalinimui, paviršiai, lietsi su pakuotėmis, valomi, dezinfekuojami iš karto po medicininių atliekų vežimo. VšĮ Respublikinėje Panevėžio ligoninėje (įskaitant Konsultacijų polikliniką, infekcinių ligų korpusą ir Likėnų Reabilitacijos ligoninę) 2014 m. susidarė 42,423 t atliekų, kurių rinkimui ir šalinimui taikomi specialūs reikalavimai, kad būtų išvengta infekcijos (atliekos kodas 18 01 03*). VšĮ Respublikinė Panevėžio ligoninė prognozuoja, kad minėtų atliekų kiekis didės iki 50 t. Įrenginį planuojama pastatyti 26,87 m² bendro ploto atliekų rūšiavimo pastate pusrūsio patalpose. Atliekos bus iš karto perdirbamos – nukenksminamos, nebus kaupiamos. Per savaitę susidaro apytiksliai 1 t infekuotų medicininių atliekų, planuojamas įsigyti įrenginys per dieną gali nukenksminti apie 200 kg infekuotų medicininių atliekų, dėl šios priežasties ilgiau kaip vienos pamainos laikotarpiu, atliekų nereikės laikyti. Esant kritinei situacijai (sugedus įrenginiui ir pan.), infekuotos medicininės atliekos bus laikomos šaldiklyje. Iki perdavimo atliekų tvarkymo įmonei nukenksmintos medicininės atliekos (atliekos kodas 18 01 04 - atliekos, kurių rinkimui ir šalinimui netaikomi specialūs reikalavimai, kad būtų išvengta infekcijos) bus laikinai laikomos toje pačioje patalpoje, kuriose bus įrengtas medicininių atliekų nukenksminimo įrenginys ne ilgiau kaip 7 dienas (tais atvejais, kai saugykloje pastoviai užtikrinama žemesnė nei +10 °C temperatūra, jos gali būti laikinai laikomos iki 30 dienų). Patalpos yra apsaugotos nuo pašalinių asmenų, sienos, grindys ir jose esantys įrenginiai bus valomi ir dezinfekuojami medicininių atliekų tvarkymo procedūroje nustatyta tvarka. Medicininių atliekų pakuotės nesilies su sienomis ir grindimis. Nukenksmintos medicininės atliekos bus perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas. Planuojama įsigyti infekuotų medicininių atliekų nukenksminimo įrenginį Converter H200. Įrenginys uždaro veikimo, tai yra, visas atliekų apdorojimas (nukenksminimas) vyks be pašalinio įsikišimo. Planuojamame įsigyti įrenginyje integruoti du įrenginiai: smulkintuvas ir nukenksminimo įrenginys. Šis įrenginį sudaro uždara talpa, kurios viduje patalpinti visi įrenginiai, išskyrus recirkuliacinę vandens aušinimo sistemą. Sterilizavimo kamera uždengta pakeliamu dangčiu, per kurį į įrenginį pakraunamos atliekos. Jos apačioje įmontuotas vidinis rotorius, kurį suka kameros išorėje esantis variklis. Kameros dangtyje įtaisytas infraraudonųjų spindulių termometras, kuriuo realiu laiku proceso metu nuolat matuojama apdorojamų atliekų temperatūra. Su dujų valymo agregatu, kuriame vyksta garų kondensavimas ir oro valymas, sterilizavimo kamera sujungta vamzdžiu garams ir vakuuminiu siurbliu. Iš dujų valymo agregato per oro grąžinimo kanalą išeinantis oras cirkuliuoja per infraraudonųjų spindulių termometrą arba, jeigu susidaro didesnis kiekis, išleidžiamas į aplinką. Vandentiekio vanduo naudojamas įrenginio vidinei vandens cirkuliacijos sistemai užpildyti jeigu ji tuščia, arba papildyti, jeigu vandens lygis minimalus. Siurblys nukreipia sukondensuotą vandenį į filtrą, o po to į šilumokaitį, kuris, savo ruožtu, yra sujungtas su aušintuvu. Po to sukondensuotas ir atšaldytas vanduo patenka į viršutinę dujų valymo agregato dalį ir į vakuuminį siurblį. Esant poreikiui, elektromagnetinio vožtuvo pagalba vandentiekio vanduo įpurškiamas į sterilizavimo kamerą. Elektromagnetinis vožtuvas leidžia kondensato perteklių automatiškai nukreipti į vidinę vandens sistemą. Šiuo įrenginiu atliekos apdorojamos „drėgno karščio“ metodu, kai dėl drėgmės ir karščio 151°C temperatūroje vykstant cheminei reakcijai žūva mikroorganizmai. Įrenginyje sąlygos sterilizacijai sukuriamos nenaudojant papildomo slėgio. Apdorojimo proceso metu užtikrinamas mikrobo sumažinimas 20-čia logaritmu, tuo pat metu sunaikinant mikrobo populiaciją iki 10¹⁴ c.f.u. (s.v.k) (kolonijas sudarantys vienetai)

ir užtikrinant sterilumo lygį (SAL) viršijantį vieną iš vieno milijono. Infekuotos atliekos bus pakuojamos į pakuotes, leidžiamas naudoti medicininių atliekų kenksmingumo pašalinimui skirtame įrenginyje (polietileniniai maišai, plastikinės dėžės). Į sterilizavimo kamerą sudedamos medicininės atliekos tokioje pakuotėje, kurioje jos buvo atvežtos iš ligoninės skyrių (polietileniniai maišai, plastikinės dėžės). Užpildžius sterilizavimo kamerą, uždaromas dangtis ir variklis pradeda lėtai sukuti kameros dugne įmontuotą rotorių su vertikaliai nukreiptais ašmenimis. Kol rotorius sukimosi greitis pasiekia 1400 apsisukimų per minutę, atliekos susmulkinamos ir veikiamos mechaninės energijos, atsirandančios dėl trinties kameros viduje, įkaista iki užprogramuotos 151°C temperatūros. Susmulkintai masei įkaitus, į kamerą įpurškiamas vanduo. Vandens dalelės pasiekus įkaitusią medžiagą, prasideda procesas, vadinamas sterilizacija drėgnu karščiu. Procesas vyksta be difuzinio slėgio. Jį galima palyginti su reiškiniu, kai ant stipriai įkaitinto paviršiaus išlietas nedidelis vandens kiekis akimirksniu iš skysto būvio pereina į dujinį - virsta prisotintais garais. 151°C temperatūra išlaikoma 3 minutes. Tuo metu negrįžtamai suyra mikroorganizmų ląstelės. Sterilizuojamos masės temperatūra išlaikyti padeda įpurškiamas vanduo. Vanduo sušlapina įkaitusias susmulkintų atliekų daleles ir tuoj pat išgaruoja tuo pačiu absorbuodamas šilumą, kuri išsiskiria sukantis rotoriumi. Šiame etape vanduo dozuojamas taip, kad garavimo metu sugeriamą šilumą kompensuotų šiluma, išsiskirianti dėl trinties sukantis rotoriumi ir būtų palaikoma pastovi temperatūra. Apdorojimo procese atliekos tampa homogeniška, smulkių dalelių mase, kurią per visą apimtį tolygiai paveikia drėgmė ir karštis. Procesio temperatūra realiu laiku nuolat matuojama infraraudonųjų spindulių termometru, todėl procesas nuolat kontroliuojamas ir vykdomas labai tiksliai. Ciklo pabaigoje rotorius greitis sulėtėja, o atliekų masė, vis dar apipurškiama vandeniu, kuris nuolat garuoja, atvėsinama iki 95 °C. Vėliau, vakuuminio siurblio dėka sterilizacinėje kameroje sukuriamas vakuumas, kurio poveikyje vanduo visiškai išgarinamas, o apdorota masė atvėsinama iki 60 – 70 °C. Netrukus įrenginyje nusistovi įprastas slėgis. Tada kameros apačioje atsидaro išleidimo vožtuvas ir veikiama išcentrinės jėgos sausa masė automatiškai iškraunama į slankiojantį konteinerį. Ciklo pradžioje į šį konteinerį dedamas plastikinis šiukšlių maišas, į kurį pasibaigus procesui subyra perdirbtos atliekos. Tuose pačiuose maišuose atliekos gali būti saugiai laikomos ir perduodamos tolesniam tvarkymui. Vidutinė vieno ciklo trukmė – 30 minučių. Procesu metu susidarę vandens garai patenka į dujų valymo agregatą, kuriame kondensuojami ir filtruojami. Oras iš sterilizavimo kameros per žemos temperatūros oro džiovintuvą patenka į filtravimo sistemą, kurią sudaro G4 klasės dulkių šalinimo filtras, aktyvuotos anglies granulių filtras, gryninimo filtras ir H14 klasės absoliutus filtras DOP 99,995%. Filtrų sistema turi būti periodiškai tikrinama, o filtrai keičiami po nustatyto skaičiaus ciklų. Susikaupęs kondensatas gražinamas atgal į technologinį procesą. Kaip papildoma saugumo priemonė, kiekvieno ciklo pradžioje į sterilizacijos kamerą įpurškiami 5 ml 5% natrio hipochlorito tirpalo, kurie pernešami garo ir oro srovių pasklinda po visą įrenginio sistemos vidų – tai leidžia pasiekti aukštą dezinfekcijos lygį visose sistemos dalyse. Pasibaigus sterilizacijos procesui gaunamas dehidratuotas, iki 3-5 milimetrų dydžio dalelių susmulkintas produktas, neturintis nemalonaus kvapo, aštrių arba atpažįstamų dalių, tinkamas saugojimui ir transportavimui. Po apdorojimo atliekos būna praradusios vidutiniškai iki 80% pirminio tūrio ir vidutiniškai iki 30% masės. Atliekos bus apskaitomos t.y. pildomas Atliekų apskaitos žurnalas, teikiamos metinės atliekų apskaitos ataskaitos. Atliekų svoris nustatomas medicininių atliekų tvarkymo patalpose įrengtomis svarstyklėmis. Po infekuotų medicininių atliekų nukenksminimo atliekų svoris galės būti nustatomas tiek sveriant minėtomis svarstyklėmis, tiek Converter H200, kadangi įrenginys gali labai tiksliai fiksuoti ir registruoti kiek tiksliai medicininių atliekų buvo perdirbta šiuo įrenginiu. Planuojamo įsigyti įrenginio triukšmo lygis ne daugiau kaip 80 dB. Kadangi šis įrenginys bus pastatomas pusrūsio patalpose, todėl triukšmo padidėjimo gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje neplanuojama. Panevėžio Šv. apaštalų Petro ir Povilo parapija nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos vietos nutolusi apytiksliai 300 m., memorialiniai želdiniai (kapinės ir memorialiniai skverai) - už apytiksliai 270 m, V. Žemkalnio gimnazija – už apytiksliai 180 m, Panevėžio m. greitosios medicinos pagalbos stotis – už 150 m.

5¹. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumas – Žemės sklypas, kuriame planuojama ūkinė veikla nepatenka į *Natura 2000* teritoriją ir nėra artimoje jos aplinkoje.

6. Pastabos ir pasiūlymai:

1. Apie atrankos išvadą planuojamos ūkinės veiklos organizatorius arba poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas privalo pranešti visuomenei, vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. liepos 15 d. įsakymu Nr. D1 – 370 patvirtintu “Dėl visuomenės informavimo ir dalyvavimo planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procese tvarkos aprašo patvirtinimo” aprašu ir raštu informuoti atsakingą instituciją apie pranešimo paskelbimą minėtame apraše nurodytose visuomenės informavimo priemonėse, kartu pridėdant laikraščių, kuriuose skelbtas skelbimas, kopijas.

2. Vykdomos veiklos metu paaiškėjus, kad daromas didesnis poveikis aplinkai už informacijoje atrankos išvadai pateiktus arba teisės aktuose nustatytus rodiklius, veiklos vykdytojas privalės nedelsiant taikyti papildomas poveikį aplinkai mažinančias priemones.

7. Pagrindiniai motyvai, kuriais vadovaujantis priimta atrankos išvada:

1. Numatomos veiklos teritorijoje nėra istorinių kultūrinių ar archeologinių vertybių bei ši teritorija nepatenka į saugomas teritorijas.

2. Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma atliekų susidarymo vietoje.

3. Bus išspręstas medicininių atliekų tvarkymo klausimas ligoninės padaliniuose.

8. Priimta galutinė atrankos išvada – atsižvelgiant į išdėstytus motyvus ir vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 7 straipsnio 6 dalimi, priimta atrankos išvada: planuojamai ūkinei veiklai – medicininių atliekų naudojimas (nukenksminimas) VšĮ Respublikinėje Panevėžio ligoninėje – poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

Jūs turite teisę apskusti šią galutinę atrankos išvadą Vilniaus apygardos administraciniam teismui (Žygimantų g. 2, LT-01102 Vilnius) per vieną mėnesį nuo gavimo dienos Lietuvos Respublikos bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

Direktoriaus pavaduotojas



Rimantas Šerkšnas