

**PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
INFORMACIJA ATRANKAI DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO**

ORGANIZATORIUS


IMG LITHUANIA UAB


OBJEKTAS


**BALDŲ GAMYKLOS STATYBA IR EKSPLOATAVIMAS
PAŽALVAIČIŲ G. 1, PANEVĖŽYS**

DOKUMENTO RENGĖJAS

UAB „APLINKOS VADYBA“


 +370 5 204 5139

 +370 613 22747

 +370 656 02625

 info@aplinkosvadyba.lt

 www.aplinkosvadyba.lt

 Subačiaus g. 23,
01300 Vilnius

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
INFORMACIJA ATRANKAI DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

VEIKLA:
BALDŲ GAMYKLOS STATYBA IR EKSPLOATAVIMAS
Pažalvaičių g. 1, Panevėžys

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius	IMG LITHUANIA UAB Lvovo g. 89A-27, Vilnius Tel.: 8 617 97999 El. Pastas: lt@imgcomfort.com Direktorius  Lars Inge Jakobsen	
--	--	--

Informacijos atrankai rengėjas	UAB „Aplinkos vadyba“, Subačiaus g. 23, 01300 Vilnius Tel.: 8 5 204 51 39, 8 613 22747 el. p. info@aplinkosvadyba.lt www.aplinkosvadyba.lt Direktorius  Nerijus Dilba	 Aplinkos vadyba
---------------------------------------	--	--

2018 metai

TURINYS

SANTRUMPOS	5
I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ	6
7. Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius	6
8. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjas	6
II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	6
9. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas	6
9.1 PAV atlikimo teisinis pagrindas	6
10. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, reikalinga inžinerinė infrastruktūra, susisiekimo komunikacijos, kai tinkama, griovimo darbų aprašymas	7
11. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai	11
12. Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas, įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų (cheminių mišinių) naudojimą (nurodant jų pavojingumo klasę ir kategoriją); radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų naudojimas; planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų, medžiagų, preparatų (mišinių) ir atliekų kiekis.	16
13. Gamtos išteklių (gyvosios ir negyvosios gamtos elementų) – vandens, žemės (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės.	17
14. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą	17
15. Pavojingųjų, nepavojingųjų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), planuojamas jų kiekis, jų tvarkymas.	18
Radioaktyviosios atliekos. Planuojamos ūkinės veiklos metu radioaktyviosios atliekos nesusidarys.	21
16. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas	22
16.1. Buitinės nuotekos	22
16.2. Paviršinės (lietaus) nuotekos	22
17. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija	25
17.1. Oro tarša	25
17.1.1. Kuro deginimo įrenginiai	29
17.1.2. Technologiniai procesai	34
17.1.3. Akumuliatorių krovimas	35
17.1.4. Bendra tarša iš stacionarių taršos šaltinių	36
17.1.5. Mobilūs oro taršos šaltiniai	39
17.1.6. Aplinkos oro užterštumo prognozė	41
17.2. Nuotekų tarša	43
17.2.1. Buitinės nuotekos	43
17.2.2. Paviršinės nuotekos	43
18. Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija	46
19. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija	46
19.1. Triukšmo vertinimo metodika	46
19.2. Informacija apie vertintus triukšmo šaltinius	47
19.2.1. Stacionarūs triukšmo šaltiniai	48
19.2.2. Mobilūs triukšmo šaltiniai	52
19.3. Ūkinės veiklos keliamas triukšmas	52
19.4. Autotransporto keliamas triukšmas	53
20. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija	55

21. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita; ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė ir jų prevencija	55
22. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai	58
23. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose	59
24. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas	59

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA **59**

25. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetų, jų dalis ir gyvenamąsias vietas; teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų; informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti planuojamos teritorijos žemės sklypą; žemės sklypo planas, jei parengtas.	59
26. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).	60
27. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijoje esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius, geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS duomenų bazėje (https://epaslaugos.am.lt/)	64
28. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką gamtinį karkasą, vietovės reljefą.	65
29. Informacija apie PŪV ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas ir jose saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines ir rūšis kurios registruojamos STK (Saugomų teritorijų valstybės kadastras) duomenų bazėje (http://stk.vstt.lt) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos.	67
29.1. Saugomos teritorijos	67
29.2. Ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijos	67
30. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę	68
30.1 Biotopus, buveines, miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą; pievas, pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt.;	68
30.2. Augalija, grybija ir gyvūnija, ypatingą dėmesį skiriant saugomoms rūšims, jų augavietėms ir radavietėms, kurių informacija kaupiama SRIS	71
31. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas, karstinį regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas	71
32. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje	71
33. Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu	71
34. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes, jų apsaugos reglamentą ir zonas, atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos	72

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS **73**

35. Apibūdinamas ir įvertinamas tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą; pobūdį; poveikio intensyvumą ir sudėtingumą; poveikio tikimybę; tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą; suminį poveikį su kita vykdoma	
---	--

ūkinė veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose, ir galimybes išvengti reikšmingo neigiamo poveikio ar užkirsti jam kelią: _____	73
35.1. gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl fizikinės, cheminės, biologinės taršos, kvapų _____	74
35.2. Biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo arba kitokio pobūdžio sunaikinimo, pažeidimo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, miškų suskaidymo, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas reikšmingas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui; _____	74
35.3. Saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms _____	74
35.4. Žemei (jos paviršiui ir gelmėms) ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl cheminės taršos; dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimo, vandens telkinių gilinimo); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės žemės naudojimo paskirties pakeitimo _____	75
35.5. vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai _____	75
35.6. orui ir klimatui _____	75
35.7 kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo, poveikiu gamtiniam karkasui. _____	75
35.8. materialinėms vertybėms _____	76
35.9. nekilnojamosioms kultūros vertybėms _____	76
36. Galimas reikšmingas poveikis 35 punkte nurodytų veiksmų sąveikai _____	76
37. Galimas reikšmingas poveikis 35 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių _____	76
38. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis _____	76
39. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią _____	76

Priedai

1 PRIEDAS. NTR išrašas, 2 lapai;

2 PRIEDAS. Sklypo planas ir situacijos schema, 3 lapai;

3 PRIEDAS. PŪV metu naudojamų cheminių medžiagų saugos duomenų lapai, 28 lapai;

4 PRIEDAS. Teršiančių medžiagų išsiskiriančių į aplinką iš klajavimo proceso skaičiavimai, 1 lapas;

5 PRIEDAS. Oro taršos vertinimo ataskaita, 70 lapų;

6 PRIEDAS. Triukšmo vertinimo ataskaita, 18 lapų;

7 PRIEDAS. Informacija apie geologinius reiškinius, 2 lapai;

Išrašas iš Saugomų rūšių informacinės sistemos Nr. SRIS-2018-13225631, 1 lapas;

8 PRIEDAS. Deklaracija, 1 lapas.

SANTRUMPOS

AAA – Aplinkos apsaugos agentūra;
a.t.š – atmosferos taršos šaltinis;
AM – Aplinkos ministerija;
DLK – didžiausia leistina koncentracija;
HN – higienos norma;
PAV – poveikio aplinkai vertinimas;
PŪV – planuojama ūkinė veikla;
RV – ribinė vertė;
NO_x – azoto oksidai;
SAZ – sanitarinės apsaugos zona;
SDL - saugos duomenų lapai
UAB – Uždaroji akcinė bendrovė

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIAUS (UŽSAKOVO) AR POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO DOKUMENTŲ RENGĖJO PATEIKIAMA INFORMACIJA

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ

7. Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius

Pavadinimas: IMG LITHUANIA UAB
Pareigos, vardas, pavardė Direktorius Lars Inge Jakobsen
Adresas: Lvovo g. 89A-27, Vilnius
Telefonas: +370 617 97999
El. p.: lt@imgcomfort.lt

8. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjas

Pavadinimas: UAB „Aplinkos vadyba“
Pareigos, vardas, pavardė Direktorius Nerijus Dilba
Adresas: Subačiaus g. 23, 01300 Vilnius
Telefonas: 8 5 204 51 39, 8 613 22747, *faksas* 8 656 02625
El. p.: info@aplinkosvadyba.lt

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

9. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau PŪV) pavadinimas – **Baldų gamyklos Pažalvaičių g. 1, Panevėžyje, statyba ir eksploatavimas.**

9.1 PAV atlikimo teisinis pagrindas

Pagal Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymą, planuojama ūkinė veikla skirstoma į dvi kategorijas: veikla, kuriai privalomas poveikio aplinkai vertinimas (toliau PAV) ir veikla, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo.

Informacija dėl IMG LITHUANIA UAB planuojamos veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankai rengiama vadovaujantis LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495

pakeitimo įstatymo Nr. XIII-529 (TAR, 2017-07-05, Nr. 11562), įsigaliojusio 2017 m. lapkričio 1 d.) 2 priedo 11.18 punktu: „gamybos ir pramonės objektų, kuriuose numatoma vykdyti veiklą, neįtrauktą į šio įstatymo 1 priedą ir šį priedą, plėtra pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijose, kai užimamas 1 ha ar didesnis plotas“.

Informacija atrankai parengta vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. įsakymu Nr. D1-845 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, (TAR, 2017-10-17, Nr.16397), įsigaliojusiam 2017 m. lapkričio 1 d patvirtintame Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos apraše nurodytais Planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodiniais nurodymais.

Informacija atrankai rengiama Techninio projekto rengimo metu.

10. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, reikalinga inžinerinė infrastruktūra, susisiekimo komunikacijos, kai tinkama, griovimo darbų aprašymas

Veiklą planuojama vykdyti žemės sklype, kurio kadastrinis Nr. 2701/0034:51 (Panevėžio m. k.v.), unikalus daikto numeris: 4400-1286-5975. Žemės sklypo naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Žemės sklypo plotas – 6,9759 ha. Nuosavybės teise žemės sklypas priklauso Panevėžio miesto savivaldybei. 2014-03-31 sudaryta žemės nuomos sutartis Nr. 22-450 su UAB „Panevėžio laisvoji ekonominė zona“ (įm. Kodas 303181861), nuomos terminas – iki 2063-03-31. 2017-12-07 sudaryta subnuomos sutartis Nr.NS-2017/2 su IMG LITHUANIA UAB (įm. Kodas 304693875), nuomos terminas – 2063-03-31.

Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai apie žemės pateikti Priede Nr. 1.

Sklypo planas bei situacijos schemos pateiktos Priede Nr. 2.

1 pav. pateikiamas apylinkių žemėlapis (ortofotonuotrauka).



1 pav. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (*inf. šaltinis – IMG LITHUANIA UAB pateikta medžiaga*)

Sklype planuojama pastatyti ir įrengti naują gamybos paskirties pastatą su buitinėmis ir administracinėmis patalpomis. Pastato plotas ~ 16670 m², apželdintas sklypo plotas ~47 691 m², įrengiamų dangų (sklypo ribose) plotas ~ 5876 m².

Sklype numatoma pastatyti šiuos statinius:

- Gamyklos pastatą;
- Apsaugos postą;
- Priešgaisrinius rezervuarus;
- Paviršinių nuotekų valymo įrenginius;
- Lengvųjų automobilių stovėjimo vietas

Projektuojamas gamybinis pastatas bus vieno aukšto, pramoninio tipo karkasinis statinys su antresole. Pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ priskiriamas p.7.8. pogrūpiui (gamybos, pramonės paskirties). Gamybiniame pastate numatoma įrengti tokia pagrindines gamybos, sandėliavimo, pagalbinės patalpas:

- administracinės-buitinės patalpos;
- gatavos produkcijos sandėlis;
- odos sandėlis;
- medienos sandėlis su detalių kljavimo zona;
- cheminių medžiagų sandėlis;

- porolono cechas;
- siuvykla su odos parinkimo, laikymo zona;
- audinių pjaustymo, jų ruošinių laikymo zona;
- baldų gamybos cechas su žaliavų sandėliavimo zona;
- kompresorinė;
- mechaninės dirbtuvės;
- elektrokrautuvų laikymo, jų akumuliatorių pakrovimo patalpa;

Antresolinėje dalyje bus įrengtos tokios įvairios paskirties patalpos:

- Darbo kabinetai;
- Pasitarimų patalpos;
- Pagalbinės patalpos;
- Serverinė;
- wc, valymo inventoriaus patalpos;
- Dokumentų saugykla (archyvas);
- Valgomasis ir poilsio patalpa su maisto ruošimo zona;
- Ekspozicijos salė;
- Elektros skydinė;
- Vėdinimo įrangos patalpa;
- Sandėlis.

Projektuojamo gamybinio pastato rodikliai:

Bendras plotas: 16 670 m²;
 Pastato tūris – 141 082 m³;
 Užstatomas plotas – 15 335 m²;
 Aukštų skaičius- 1 su antresole;
 Pastato aukštis – 9,20 m.

Šiuo metu statybos sklype antžeminių statinių nėra. Projektuojamas gamybinis pastatas bus statomas centrinėje sklypo dalyje, paliekant laisvą plotą pastato plėtrai į pietinę ir šiaurinę puses (žr. Priedą Nr. 2). Pietine kryptimi numatoma pastato plėtra apie 36 metrus, šiaurine – apie 72 metrus. Nuo rytinės sklypo ribos pastatas atitraukiamas apie 7 metrus, kad būtų užtikrintas apvažiavimas aplinkpastatą ir kad šiame tarp tilptų įrengti visus reikalingus lauko inžinerinius tinklus, kurie eis aplink pastatą ir link centrinės pastato dalies, kur yra numatytas vandentiekio įvadas su gesinimo stotimi ir elektros skydinė. Pastato pagrindinis fasadas orientuojamas į šalia praeinančią Via Baltica magistralę. Prieš šį pagrindinį fasadą projektuojama lengvųjų automobilių parkavimo aikštelė ir pakrovimo-iškrovimo rampos. Į pastatą bus patenkama per keturis įėjimus, esančius pagrindiniame fasade. Pagrindinis įėjimas bus fasado centre, kur bus įrengtos įėjimą akcentuojančios aliuminio vitrinos. Sklypas visu perimetru atitveriamas vielos tinklo sekcijų tvora. Ties įvažiavimų į teritoriją numatomi vartai, kurie uždaromi tik naktimis, o dieną įvažiavimas-išvažiavimas kontroliuojamas pakeliamais kelio užtvaramis.

Pastato užstatymo zonoje šiuo metu yra pieva ir krūmai. Statybų metu derlingas dirvožemio sluoksnis bus nuimtas ir laikinai sandėliuojamas statybos sklypo šiaurinėje dalyje. Užbaigus statybos darbus juodžemis bus panaudotas gerbūvio sutvarkymui ir sklypo aukščių už pastato ir dangų ribų formavimui. Pastato

vakarinėje ir šiaurinėje pusėse bus įrengtos betoninių trinkelų parkavimo aikštelės ir krovinių automobilių pakrovimo-iškrovimo rampos. Pastato vakarinėje pusėje numatomos 5 vnt. pakrovimo rampos su pilna įranga krovinių automobilių pakrovimui ir iškrovimui. Rampų aikštelės pietinėje ir šiaurinėje pusėse numatoma, kad reikės įrengti atramines sienutes. Pastato šiaurinėje pusėje numatomas trinkelų dangos įvažiavimas į pastatą. Taip nuo lauko dangų bus patenkama į pirmo aukšto grindų lygį. Beveik viso pastato perimetru yra numatomi evakuaciniai išėjimai iš patalpų tiesiai į lauką. Ties išėjimo durimis bus numatomos trinkelų dangos aikštelės. Aplink pastatą visu perimteru bus įrengta kietos dangos, kad veja neaugtų palei pastato sieną. Pastato pietinėje pusėje bus įrengta 0,5 m pločio skaldelės nuogrinda. Pastato rytinėje pusėje bus 0,5 m pločio plytelių arba trinkelų nuogrinda. Šalia šios nuogrindos esantis pravažiavimas įrengimas iš skaldos, nes šis pravažiavimas bus naudojamas labai retai ir bus pritaikytas priešgaisrinės saugos automobiliams pravažiuoti. Pastato šiaurinėje pusėje numatoma trinkelų dangos aikštelė darbuotojų lengvųjų automobilių parkavimui. Betoninės trinkelės nuo vejos atskiriamos betoniniais vejos bordiūrais. Važiuojamoji dalis nuo pėsčiųjų šaligatvių ir vejos atskiriama betoniniais gatvės bordiūrais. Saugiam darbuotojų judėjimui teritorijoje yra numatytas šaligatvis nuo įėjimo į sklypą pietinėje dalyje iki projektuojamo gamybinio pastato įėjimų. Gamybos darbuotojų patekimui į pastatą numatomas atskiras įėjimas. Prieš pagrindinį įėjimą numatomos klinkerio trinkelų pėsčiųjų dangos. Šalia pagrindinio įėjimo numatoma reprezentacinė dekoratyvinė zona su vėliavų stiebais, suoliukais ir pan.

PŪV vietoje yra visa reikalinga inžinerinė infrastruktūra, komunikacijos. Lietaus vanduo nuvedamas į esamus lietaus nuotekų tinklus Pažalvaičių gatvėje. Buitinės nuotekos ir vandentiekis yra pajungiami į esamus nuotekų ir vandentiekio tinklus, dujos pajungiamos prie esamo dujotiekio, kuris yra paklotas Pažalvaičių gatvėje. Elektros tiekimas bus užtikrintas iš esamų elektros tinklų, kurie praeina už 80 metrų nuo sklypo ribos. Techninio projekto rengimo metu turės būti sprendžiama esamo drenažo rekonstrukcijas arba iškėlimas. Esamų kabelių ir kitų tinklų, kurie patenka po naujai įrengiama važiuojamąja danga, apsaugos sprendiniai tikslinami Techninio projekto rengimo metu.

Sklype registruotų statinių nėra, griovimo darbai nebus atliekami.





2 pav. PŪV vietų vizualizacija (*inf. šaltinis – IMG LITHUANIA UAB pateikta medžiaga*)

11. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai

Projektuojamame gamybiniame pastate pagrinde bus gaminami minkšti baldai: vienviečiai, dviviečiai ir triviečiai foteliai ir sofas su atramomis kojoms, o taip pat atskiri baldų gamybos komponentai. Minkštų baldų gamybai bus naudojamos medinės detalės, porolonas, oda ir audiniai, cheminės medžiagos (klijai).

Metinė minkštų baldų gamybos apimtis bus:

- Fotelių apie 11 750 vienetų per metus;
- Sofų apie 4 700 vienetų per metus.

Darbo režimas (bendragamyklinis):

Darbo dienų skaičius metuose – 256 d.d.

Pamainos trukmė – 8,0 val.

Pamainų kiekis paroje –1 pamaina.

Gamybinis technologinis procesas (visos gamyklos)

Gamybinis technologinis procesas susideda iš sekančių pagrindinių etapų:

- Įvairių medžiagų, žaliavų atvežimas į gamyklą, iškrovimas iš autotransporto ir sandėliavimas sandėliuose pagal rūšį.
- Odos padavimas iš odos sandėlio į sukirpimo/siuvyklos patalpą, kurioje vykdomas odos atrinkimas, pjaustymas, odos ruošinių atsargos dienai sudarymas, jos padavimas prie siuvimo stalų;
- Audinių atrinkimas, pjaustymas, kaupimas ir padavimas prie siuvimo stalų;
- Porolono, skirto baldų gamybai, apdirbimas, paruošimas įdėjimui į baldus jų surinkimo procese;
- Klijų paruošimas, padavimas prie detalių kljavimo darbo vietų;
- Medienos detalių apdirbimas, kljavimas, padavimas į baldų gamybos cechą;
- Minkštų baldų surinkimas prie darbo stalų (karkaso surinkimas, porolono detalių įdėjimas, furnitūros sudėjimas į gaminį, paviršiaus aptraukimas oda, audiniu);
- Pagaminto gaminio pakavimas, išvežimas į gatavos produkcijos sandėlį sandėliavimas jame stelažuose ant europadėklų;
- Gatavos produkcijos paėmimas iš stelažų ir jos pakrovimas per tambūrą-šliuzą su aukščio išlyginimo tilteliu į krovinį autotransportą. Krovos procese naudojami elektrokrautuvai, elektrovežimėliai, elektroštabeliuotuvai;
- Pagalbiniai technologiniai procesai (Elektrokrautuvų, elektrovežimėlių, elektroštabeliuotuvų akumuliatorių pakrovimas akumuliatorių pakrovimo patalpoje; suspausto oro ruošimas kompresorinėje; karšto vandens bei šilumos gamyba).

Žaliavų pristatymas, sandėliavimas

Fotelių bei sofų gamybai reikalingos žaliavos (medinės dalys, metaliniai sutvirtinimo elementai, medžiagos, metalinės dalys, porolono gaminiai) autotransportu pristatomi į žaliavų sandėlį, išpakuojami, susandėliuojami ir tiekiami į gamybą. Gamyboje naudojamos medžiagos, žaliavos bus atvežamos į gamyklą įvairios kėlimo galios krovininiais automobiliais:

- Medinės detalės, naudojamos baldų gamyboje, bus dviejų rūšių: pagamintos iš medžio masyvo tašų arba iš faneros. Surinkto medžio karkaso, naudojamo baldų gamyboje, matmenys bus įvairaus dydžio, priklausomai nuo konkretaus gaminamo gaminio. Didžiausias medinis gaminamų baldų karkasas bus apie 0,8 x 0,9 x 2,0 m. Medžio masyvo tašai gaminami iš pušies. Fanera į gamyklą bus atvežama 1,25 x 2,5 m dydžių lapais, kurie atvežami sukrauti ant europaletės 1 m aukščio paku. Baldų gamybai bus naudojama 10 ÷ 20 mm storio fanera;
- Oda į gamyklą bus atvežama ruošiniais. Gamyboje bus naudojama 5 rūšių, 30 vnt. spalvų, 0,8 - 1,3 mm storio oda. Jos ruošiniai bus 3 ÷ 5 m² dydžio;
- Porolonas atvežamas į gamyklą ruošiniais – blokais, kurių matmenys yra 1,4 x 1,2 x 2,5 m;
- Audiniai į gamyklą bus atvežami rulonais. Viename 1,4 m pločio rulone yra 50 m ilgio susuktas audinys. Audinių rulonai atvežami sudėti ant europaletės, po 16-20 vnt. rulonų ant vienos paletės;
- Cheminės medžiagos, dažai ir kljiai į gamyklą atvežamos išfasuotos į įvairios talpos tarą (plastikines, metalines statines po 200l, 1,0 m³ plastikinius konteinerius, kibirus, 1,0 l, 2,0 l, 5,0 l, 20 talpos tarą).

- Kitos komplektuojančios detalės, ruošiniai bus atvežami be įpakavimo arba dėžėse, dengtais krovininiais automobiliais, autotreileriais.

Produkcijos sandėlyje, baldų gamybos ceche esančioje žaliavų sandėliavimo zonoje, odos sandėliavimo patalpoje, cheminių medžiagų sandėliuose visos medžiagos bus laikomos surenkamuose, metaliniuose stelažuose. Juose laikomų medžiagų, žaliavų, gatavos produkcijos sandėliavimo aukštis bus iki 5,5 m. Medžiagos, žaliavos, gatava produkcija bus laikoma ant europadėklų, kurių matmenys 0,8 x 1,2 m. Krovinio aukštis ant europadėklo su pačiu europadėklu bus apie 1,5 m, svoris 0,5 t. Stelažuose europadėklai bus laikomi ant lentynų (trys lentynos) ir grindų, po tris europadėklus. Pravažiuojimai tarp stelažų eilių bus 3,25 m. Žaliavų, odos sandėliavimo, gatavos produkcijos sandėliuose krovinių apskaitą, kontrolę vykdys sandėlininkai, kuriems numatytos atskirtos patalpos.

Audinių, odos sukirpimas ir susiuvimas

Oda bei audiniai yra saugomi sandėliuose. Medžiagos pristatomos į sukirpimą rulonais. Iš rulonų medžiaga išvyniojama ir paklojama, atgavus savo formą medžiaga sukerpama automatinėmis kirpimo mašinomis. Kirpiniai suskirstomi pagal užsakovus ir modelius. Paruošti kirpiniai tiekiami į siuvimo skyrių. Šiame skyriuje sukirpti gaminiai jei reikalinga yra sujungiami ir susiuvami.

Audinių ir odos ruošiniams apdoroti bus naudojama įranga:

- Odos kirpimo mašina;
- Sukirpimo stalai;
- Audinių vyniojimo mašina;
- Odos traukimo stalas;
- Kirpinių transportavimo transporteris;
- Stelažas ruošinimas laikyti;
- Audinių apmėtymo mašina;
- Audinių siuvimo mašina;
- Specialių operacijų siuvimo mašina;
- Lyginimo sistema su garo ruošimo generatoriumi;

Fotelių ir sofų dalių kljavimas

Klijai yra sandėliuojami specialioje cheminių medžiagų sandėliavimui skirtoje vietoje. Klijai atvežami į darbo vietą specialiu transportu, jei supakuota nedideliais kiekiais – atsinešami. Klijus prižiūri ir juos skirsto gamybos skyriaus meistras. Klijai ant klijuojamų detalių užpurškiami suspausto oro pagalba. Klijuojama specialiose kljavimo kameros. Kljavimo kamerosse įrengiama vietinė ištraukiamoji ventiliacija. Ištraukiamo oro filtravimui įrengiami stiklo audinio filtrai. Klijai detalių kljavimui pateikiami pilnai paruošti.

Kljavimo skyriuje klijuojamos atskiros detalės taip pat medis su porolonu, porolonas su audiniu. Naudojami vanens pagrindo klijai. Metinis klijų sunaudojimas fiksuojamas sistemoje.

Darbuotojai naudojami suteiktomis apsaugos priemonėmis: specialūs kombinezonai, akiniai, apsauginės kaukės ar respiratoriai – parenkama pagal naudojamus klijus. Apsaugų naudojimas yra privalomas.

Medienos, porolono ruošinių mechaninis apdirbimas

Iš žaliavų sandėlio medienos ruošiniai, porolono blokai bus paduodami į jų apdirbimo vietą. Medienos, porolono gaminių mechaninio apdirbimo technologinis procesas susidės iš sekančių operacijų:

- Pjovimo;
- Gręžimo;
- Frezavimo;

Ruošiniams apdoroti bus naudojama įranga:

- Porolono blokų pjaustymo staklės;
- Porolono lapų pjaustymo staklės
- CNC frezavimo staklės;
- Gręžimo staklės;

Žaliavų, ruošinių laikymui bus įrengti metaliniai stelažai prie įvairių staklių. Prie medienos apdirbimo, porolono apdirbimo įrengimų bus įrengti vietiniai nutraukimai su oro valymo įrengimais, kurie užtikrins, kad į patalpas nepatektų medienos, porolono dulės. Šių oro valymo įrengimų oro išvalymo nuo dulkių efektyvumas yra 99%. Nuo CNC frezavimo staklių oro išmetimo į aplinką ar jos taršos nebus, nes oras staklių sistemoje bus recirkuliuojamas. Visose darbo zonoje oro užterštumas medienos, porolono dulkėmis neviršys leistinos koncentracijos (DLK)

Ruošinių apdaila nebus vykdoma.

Gaminių apkalimas

Paruoštas gaminių karkasas yra aptraukiamas įvairiomis medžiagomis (oda, audiniais). Procesui palengvinti naudojamas vakuumo įrenginys, kurio pagalba suspaudžiamas porolonas ir tuomet paprasčiau užtraukiamas audinys ar oda. Medžiagos prie gaminių medinių dalių tvirtinamos apkalant specialiomis metalinėmis kabėmis. Gaminių apkalimas vykdomas tam skirtoje patalpos dalyje. Visi apkalėjai turi apsaugos priemonės: ausų kištukus bei ausines, kurias naudoti pasirenka patys pagal patogumą. Apsaugų naudojimas yra privalomas. Po apkalimo 100 % tikrinama gaminių kokybė, jei ji atitinka standartus gaminyje perduodams į surinkimo barą.

Naudojama įranga:

- Oriniai kabių tvirtinimo pistoletai;
- Pneumatiniai stalai su aukščio reguliavimu.

Gaminių surinkimas

Paruošti medžio, porolono gaminiai yra paduodami į surinkimo barą. Joje prie surinkimo stalų yra iš atskirų pagamintų medienos detalių ir furnitūros yra surenkami minkšti baldai- sofas ir foteliai. Visas gaminių surinkimo procesas vyksta srautiniu būdu. Surinkimo darbai vykdomi rankiniais pneumatiniais, elektriniais instrumentais. Rankinių elektrinių instrumentų akumuliatorių pakrovimas vykdomas jų pakrovimo stotelėse. Visi rankiniai elektriniai instrumentai yra su pamaininiu akumuliatoriumi: vienu akumuliatoriumi dirbama, kitas yra kraunamas. Suspaustas oras surinkimo įrankiams bei įrangai bus

ruošiamas naujai projektuojamoje kompresorinėje. Suspausto oro padavimo sistema gamybiniame pastate bus sužiedinta, prie kiekvienos kolonos įrengiant suspausto oro padavimo prie darbo vietos atšaką. Prie atšakų bus prijungiamos staklės su pneumatinė įranga, rankiniai darbo instrumentai.

Naudojama įranga:

- Rankiniai pneumatiniai, elektriniai darbo įrankiai, suktukai;
- Pneumatiniai stalai su aukščio reguliavimu;
- Pneumatinis medinių rėmų surinkimo presas.

Produkcijos pakavimas, sandėliavimas, pakrovimas

Pagaminti foteliai yra supakuojami į kartoninę pakuotę. Vienas supakuotas fotelis yra apie 1 m³ tūrio. Sofos yra pakuojamos į polietileno plėvelę. Dviejų sėdimų vietų 1,5 m ilgio supakuota sofa yra 1,2 m³ tūrio, trijų sėdimų vietų 2,0 m ilgio supakuota sofa yra 1,8 m³ tūrio. Gatava produkcija bus pakraunama į krovinį autotransportą per automobilio galą prie trijų tambūrų-šliuzų su aukščio išlyginimo tilteliais.

Naudojama įranga:

- Pakavimo įrankis skirtas PP/PET juostai;
- Pakavimo įrenginys apsukant produkciją „Stretch“ tipo plėvele.

Pažalbiniai procesai

Kroviniai sandėliuose, gamybinėse patalpose bus pervežami, perkraunami elektrokrautuvais, elektrovežimėliais, elektrošbeliuotuvais. Jų akumuliatorių pakrovimas bus vykdomas elektrokrautuvų akumuliatorių pakrovimo patalpoje, su pilna patalpos ventiliacija ir pilnu automatikos bloku. Vienu metu bus kraunami trijų elektrokrautuvų akumuliatoriai. Jie bus tik įkraunami, retkarčiais papildant jų baterijas distiliuotu vandeniu. Čia nebus atliekami jokie darbai susiję su elektrolito ruošimu. Taip pat šioje patalpoje nebus atliekami jokie akumuliatorių baterijų remonto darbai.

Karšto vandens ruošimas numatomas dujiniuose kondensaciniuose katiluose; patalpų šildymas- „Split“ tipo šilumos siurbliais (oras-oras); vėdinimas- rekuperaciniais įrenginiais su tiekiamo oro pašildymo moduliais.

Naudojama įranga:

- Akumuliatorių įkrovimo įrengimas;
- Dujiniai kondensaciniai katilai CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW);
- „Split“ tipo šilumos siurbliai (oras-oras);
- Vėdinimo rekuperaciniai įrenginiai su dujiniu šildymo moduliu.

12. Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas, įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų (cheminių mišinių) naudojimą (nurodant jų pavojingumo klasę ir kategoriją); radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų naudojimas; planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų, medžiagų, preparatų (mišinių) ir atliekų kiekis.

Sunaudojamų žaliavų, medžiagų kiekiai pateikti 1 lentelėje

1 lentelė. Sunaudojamų žaliavų kiekiai

Eil. Nr.	Žaliavos, kuro rūšies arba medžiagos pavadinimas	Planuojamas naudoti kiekis, matavimo vnt. (t, m ³ ar kt. per metus)	Kiekis, vienu metu saugomas vietoje (t, m ³ ar kt. per metus), saugojimo būdas (atvira aikštelė ar talpyklos, uždarytos talpyklos ar uždengta aikštelė ir pan.)
1	2	3	4
1.	Natūrali oda	50 000 m ²	3 500 m ² odos sandėlyje
2.	Audiniai	60 000 m ²	5 000 m ² odos sandėlyje
3.	Neaustinė putlioji medžiaga	125 000 m ²	7 500 m ² odos sandėlyje
4.	Neaustinės medžiagos	25 000 m ²	2 000 m ² žaliavų sandėlyje
5.	Siūlai	18 000 000 m	1 500 000 m žaliavų sandėlyje
6.	Velcro juosta	10 000 m	750 m žaliavų sandėlyje
7.	Užtrauktukai	70 000 m	1 000 m žaliavų sandėlyje
8.	Poroloninės detalės (pirktos)	157 400 vnt.	13 350 vnt. žaliavų sandėlyje
9.	Klijai SABABOND 7030	8000 kg	500 kg Cheminių medžiagų sandėlyje
10.	Klijai PENOSIL Premium WoodFix PVA D3 647	200 kg	20 kg Cheminių medžiagų sandėlyje
11.	Dažai	14 kg	14 kg Cheminių medžiagų sandėlyje
12.	Mediniai karkasai	6 500 m ³	450 m ³ žaliavų sandėlyje
13.	Mediniai komponentai	80 500 m ³	5 400 m ³ žaliavų sandėlyje
14.	Fanera (Lakštas 1250x2500)	6 300 vnt.	350 vnt. žaliavų sandėlyje
15.	Metaliniai komponentai	20 000 vnt.	850 vnt. žaliavų sandėlyje
16.	Metaliniai "insertai"	12 500 vnt.	850 vnt. žaliavų sandėlyje
17.	Metalinės detalės	1 000 vnt.	500 vnt. žaliavų sandėlyje
18.	Metalinės įdėtinės detalės	49 500 vnt.	4125 vnt. žaliavų sandėlyje
19.	Mechanizmai	16 500 vnt.	750 vnt. žaliavų sandėlyje
20.	ZigZag spyruoklės	20 000 vnt.	1 750 vnt. žaliavų sandėlyje
21.	Varžtai, furnitūra	200 000 vnt.	15 000 vnt. žaliavų sandėlyje
22.	Kabės	610 pak.	50 pak. žaliavų sandėlyje
23.	Kartoninės dėžės (1360x1780)	20 000 vnt.	1 150 vnt. pakuotės sandėlyje
24.	Kartoninės dėžės (1360x1000)	8 000 vnt.	500 vnt. pakuotės sandėlyje
25.	Kartoninė pakuotė	125 000 m ²	1 000 m ² pakuotės sandėlyje
26.	Plastikinės detalės	95 000 vnt.	500 vnt. žaliavų sandėlyje
27.	Polietileninė plėvelė (1500 pločio)	5 000 kg	400 kg pakuotės sandėlyje
28.	Lipni plėvelė	12 000 m	1 000 m pakuotės sandėlyje
29.	"Stretch" plėvelė	250 m ²	200 m ² pakuotės sandėlyje

Informacija apie PŪV planuojamas naudoti chemines medžiagas ir preparatus, jų pavojingumą, laikomus kiekius pateikiama 2 lentelėje. Naudojamų medžiagų sudėtis pateikta SDL Priede Nr. 3.

2 lentelė. Duomenys apie PŪV numatomas sunaudoti chemines medžiagas ar preparatus

Chemines medžiagos ar preparato pavadinimas	Planuojamas per metus sunaudoti kiekis, t/m	Vienu metu laikomas kiekis, t	Pavojingumo klasė ir kategorija
Klijai SABABOND 7030	8,0	0,5	Vadovaujantis Reglamentu Nr.1272/2008 (KŽP), šis produktas neklasifikuojamas kaip pavojingas
Klijai PENOSIL Premium WoodFix PVA D3 647	0,2	0,02	Vadovaujantis Reglamentu Nr.1272/2008 (KŽP), šis produktas neklasifikuojamas kaip pavojingas
Dažai Teknostain AQUA 1996-00	0,014	0,014	Vadovaujantis Reglamentu Nr.1272/2008 (KŽP), šis produktas neklasifikuojamas kaip pavojingas

Chemines medžiagos bus saugomos (sandėliuojamos), naudojamos, tvarkomos teisės aktų nustatyta tvarka.

PŪV metu radioaktyviosios medžiagos, pavojingosios ir nepavojingosios atliekos naudojamos nebus.

13. Gamtos išteklių (gyvosios ir negyvosios gamtos elementų) – vandens, žemės (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės.

Planuojamoje veikloje vanduo objekte bus naudojamas lauko gaisriniais poreikiais, technologinėms, darbuotojų ūkinėms - buitinėms bei gaisro gesinimo reikmėms. Gamybiniame procese vyksta sausas procesas ir vanduo technologijoje nenaudojamas. Vanduo pagal sutartį su UAB „Aukštaitijos vandenys“ tiekiamas iš miesto vandens tiekimo tinklų Pažalvaičių gatvėje. Visoje įmonėje per metus sunaudojama apie 4339m³ geriamojo vandens. Sunaudojamo vandens kiekis apskaitomas įvadiniu skaitikliu.

Statybos metu bus naudojamas nedidelis kiekis gamtinių išteklių (smėlio, dolomitinės skaldos, vandens). Prieš pradėdant statybos darbus, naujo objekto statybų aikštelėje derlingas dirvos sluoksnis bus nustumiamas arba nukasamas ir išvežamas ar sustumiamas į laikino saugojimo vietas. Nukastas dirvožemis bus panaudotas minėto objekto prieigų gerbūvio tvarkymo darbams. Atlikus statybos darbus, objekto normalios eksploatacijos metu, papildomas neigiamas planuojamos ūkinės veiklos poveikis dirvožemio augaliniam sluoksniui nebus daromas. Statinio pagrindai, privažiavimo keliai įrengti iš vandeniui nelaidžių dangų.

Biologinės įvairovės naudojimas neplanuojamas.

14. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą

Planuojamos ūkinės veiklos metu bus naudojama elektros energija bei gamtinės dujos karšto vandens gamybai, patalpų šildymui.

Elektros energiją ir gamtines dujas pagal sutartį tiekia UAB „ESO“.

Patalpų šildymas- „Split“ tipo šilumos siurbliais (oras-oras); vėdinimas- rekuperaciniais įrenginiais su tiekiamo oro pašildymo moduliais. Preliminariu vertinimu per metus planuojama sunaudoti:

- gamtinių dujų ~110 tūkst. nm³/metus;
- elektros energijos ~450 tūkst. kWh/metus.

Produkcija bei žaliavos bus išvežamos/atvežamos žaliavų tiekėjų bei samdomu transportu. Pakrovimo/iškrovimo darbai vykdomi elektriniais autokrautuvais. Prognozuojama, kad lengvasis, krovininis autotransportas, atvykstantis į gamyklą sunaudos 0,261 t dyzelinių degalų ir 0,133 t benzino per metus. Sunaudojamų degalų kiekiai apskaičiuoti 17.1.5 skyriuje.

15. Pavojingųjų, nepavojingųjų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), planuojamas jų kiekis, jų tvarkymas.

Įmonėje susidarančių ir laikinai laikomų atliekų kiekiai pateikti 3 lentelėje.

Įmonėje bus vykdoma atliekų apskaita GPAIS sistemoje, rengiama atliekų susidarymo apskaitos metinė ataskaita.

Pavojingosios atliekos įmonėje laikomos ne ilgiau kaip šešis mėnesius, o nepavojingosios atliekos – ne ilgiau kaip vienerius metus.

Visos pavojingosios atliekos yra ir bus laikomos specialiose talpose ar konteineriuose, pastatų patalpų viduje, taip kad nekeltų pavojaus visuomenės sveikatai ir aplinkai. Pavojingųjų atliekų pakuotės, konteineriai sukonstruoti ir pagaminti taip, kad juose esančios pavojingosios atliekos negalėtų išsipilti, išsibarstyti, išgaruoti ar kitaip patekti į aplinką. Visos atliekos laikinai laikomos taip, kad iš atliekų ar jų laikymo talpų netekėtų skysčiai, jos neskleistų kvapų, dulkių. Pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų pakuočių, konteinerių (talpų) medžiagos yra atsparios juose supakuotų atliekų ir atskirų jų komponentų poveikiui ir nereaguoja su šiomis atliekomis ar jų komponentais. Pavojingųjų atliekų pakuočių, konteinerių dangčiai ir kamščiai yra tvirti ir sandarūs, sukonstruoti ir pagaminti taip, kad juos būtų galima saugiai atidaryti ir uždaryti, kad jie laikymo, perkėlimo ar vežimo metu nesutrūktų, neatsilaisvintų, neatsidarytų ir juose esančios medžiagos nepatektų į aplinką. Visi laikinai laikomų, pavojingųjų atliekų konteineriai ar pakuotės yra paženklinėti. Pavojingųjų atliekų ženklavimo etiketė ir joje pateikta informacija yra aiškiai matoma ir atspari aplinkos poveikiui.

Atliekos įmonėje tvarkomos nebus, perduodamos licencijuotiems atliekų tvarkytojams

3 Lentelė. Atliekų kiekiai

Pavadinimas	Atliekos				Atliekų laikymas objekte		Atliekų tvarkymo įmonės pavadinimas	
	Planuojamas atliekų kiekis, t/metus	Kodas pagal atliekų sąrašą	Atliekų susidarymo vieta	Pavojingumas	Būsena	Laikymo sąlygos		Didžiausias kiekis, t
Drožlės, skiedros, sugadinta mediena, lentgaliai, fanera	3,5	12 01 21	Medžio ruošinių apdirbimas	Nepavojinga	Kieta	Spec. konteineriuose, lauke	1,0	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Pjuvenos, drožlės, skiedros, mediena, medienos drožlių plokštės ir fanera, kuriuose yra pavojingųjų medžiagų	1,0	03 01 04	Metalo ruošinių apdirbimas	Pavojinga	Kieta	Spec. konteineriuose	0,5	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Dažų ir lako, kuriuose yra organinių tirpiklių ar kitų pavojingųjų medžiagų, atliekos	0,2	20 01 27	Metalo, medžio gaminių apdaila	Pavojinga	Skystas, pasta	Spec. talpose, pastato viduje	0,1	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Medinės pakuotės	0,5	15 01 03	Žaliavų priėmimas	Nepavojinga	Kieta	Atvirai, tam skirtoje vietoje	0,1	Perduodama licencijuotoms įmonėms“
Popieriaus ir kartono pakuotės	4,2	15 01 01	Žaliavų priėmimas	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	1,0	Perduodama licencijuotoms įmonėms“
Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	2,0	15 01 02	Žaliavų priėmimas	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	0,5	Perduodama licencijuotoms įmonėms“
Pakuotės, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų likučių arba kurios yra jomis užteršto	1,8	15 01 10	Medienos, metalo gaminių apdaila	Pavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	0,1	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingomis cheminėmis medžiagomis	5,0	15 02 02	Medienos, metalo gaminių apdirbimas, apdaila	Pavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	0,5	Perduodama licencijuotoms įmonėms

Pavadinimas	Atliekos					Atliekų laikymas objekte		Atliekų tvarkymo įmonės pavadinimas
	Planuojamas atliekų kiekis, t/metus	Kodas pagal atliekų sąrašą	Atliekų susidarymo vieta	Pavojingumas	Būsena	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis, t	
Mišrios komunalinės atliekos	6,1	20 03 01	Buitinės patalpos, administracija	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, lauke	0,5	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Dumblas iš paviršinių nuotekų valymo įrenginių	0,75	13 06 01	PV Nuotekų valymo įrenginiai	Pavojinga	Skysta	Nuotekų valymo įrenginyje	-	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21, 20 01 23 ir 20 01 35	0,02	20 01 34	Įrangos eksploatacija	Nepavojinga	Kieta	Dėžėse, viduje	-	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03	Sprendžiama TP rengimo metu	17 09 04	Statybos aikštelė	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, lauke	-	-
VISO:	25,07						4,3	

Statybinės atliekos. Planuojamos ūkinės veiklos statybos metu susidarys statybinės atliekos, kurios bus tvarkomos vadovaujantis galiojančiais teises aktais. Remiantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. pasirašytu įsakymu Nr. D1-637 (ir vėlesnius jo pakeitimus) dėl statybinių atliekų tvarkymo, statybvietėje turi būti rūšiuojamos ir atskirai laikinai laikomos susidaranti:

- komunalinės atliekos (maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kt. buitinės atliekos);
- inertinės atliekos (betonas, plytos, keramika ir kt. atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai);
- perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos (pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kt. tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir/ar perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos);
- netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.);
- pavojingosios atliekos (tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą).

Statybos atliekos statybos metu iki jų išvežimo kaupiamos ir sandėliuojamos statybvietės teritorijoje tam įrengtose aikštelėse, konteineriuose ir išvežamos savivarčiais su uždanga. Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.

Susidarantys atliekų kiekiai statybos metu bus tikslinami, rengiant techninį projektą.

4 lentelė. Statybos susidarysiančios atliekos.

17 00 STATYBINĖS IR GRIOVIMO ATLIEKOS (ĮSKAITANT IŠ UŽTERŠTŲ VIETŲ IŠKASTĄ GRUNTĄ)
17 01 betonas, plytos, čerpės, keramika
17 01 01 betonas
17 01 02 plytos
17 01 03 čerpės ir keramika
17 01 06* betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai arba atskiros dalys, kuriuose yra pavojingų cheminių medžiagų
17 01 07 betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06
17 02 medis, stiklas ir plastikas
17 02 01 medis
17 02 02 stiklas
17 02 03 plastmasė
17 02 04* stiklas, plastikas ir mediena, kuriuose yra pavojingų cheminių medžiagų arba kurie yra jomis užteršti
17 04 metalai (įskaitant jų lydinius)
17 04 05 geležis ir plienas
17 04 07 metalų mišiniai
17 04 11 kabeliai, nenurodyti 17 04 10
17 09 kitos statybinės ir griovimo atliekos
17 09 03* kitos statybinės ir griovimo atliekos (įskaitant mišrias atliekas), kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų
17 09 04 mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03

Radioaktyviosios atliekos. Planuojamos ūkinės veiklos metu radioaktyviosios atliekos nesusidarys.

16. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas

Įmonės veikloje susidarys tik buitinės nuotekos. Gamybiniame procese vanduo technologijoje nenaudojamas. Nuo pastatų stogų ir teritorijos surenkamos paviršinės (lietaus) nuotekos.

16.1. Buitinės nuotekos

Per metus įmonėje susidaro ir į UAB "Aukštaitijos vandenys" nuotekų tinklus Pažalvaičių gatvėje bus išleidžiama apie 4339 m³/metus buitinių nuotekų. Buitinių nuotekų apskaita vykdoma pagal sunaudoto vandens apskaitos prietaiso rodmenis.

Prisijungimas Pagal 2018-02-13 UAB „Aukštaitijos vandenys“ išduotas projektavimo sąlygas Nr. 18-74 prie Pažalvaičių gatvėje esamos buitinių nuotekų linijos DN250, prisijungimo taškas – esamas šulinys Nr.182.

16.2. Paviršinės (lietaus) nuotekos

Paviršinės nuotekos, susidarysiančios įmonės teritorijoje, bus tvarkomos vadovaujantis LR aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 patvirtintu „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu“ (Žin., 2007, Nr. 42-1594 su vėlesniais pakeitimais)

Įrengiama lietaus nuotekų surinkimas nuo projektuojamų pastatų stogų (sistema L1) bei paviršinių nuotekų surinkimas nuo kietų dangų teritorijoje (sistema L0).

Lietaus vandens nuo pastatų stogų nuvedimas projektuojamas naudojant vakuminę lietaus surinkimo sistemą. Lietaus vanduo nuo pastatų stogų nuvedamas į projektuojamus lietaus nuotekų tinklus.

Paviršinės nuotekos nuo automobilių stovėjimo aikštelės, pravažiavimo kelių teritorijoje bus užterštos skendinčiomis medžiagomis ir naftos produktais, todėl Remiantis 2007 m. balandžio 2d. įsakymu Nr. D1-193 patvirtintu „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu“ projektuojama teritorija patenka į galimai teršiamų teritorijų kategoriją, todėl paviršinės nuotekos turi būti valomos valymo įrenginyje, kurio našumas parenkamas pagal Reglamento 9 punkto nurodymus.

Paviršinių nuotekų nuo kietų dangų valymui numatomas 20 l/s našumo valymo įrenginys su vidine srauto paskirstymo funkcija ir smėlio nusodintuvu. Už šių valymo įrenginių numatytas mėginių paėmimo šulinys su uždaromąja armatūra. Smėlis ir naftos produktais užterštas dumblas iš valymo įrenginių periodiškai šalinami ir išvežami į atliekų tvarkymo įmonę.

Nuotekų nuvedimas numatomas į esamus miesto paviršinių nuotekų tinklus. Prisijungimas pagal UAB „Panevėžio gatvės“ išduotas prisijungimo sąlygas (2018 02 07 d., Nr. 31.4/18) prie Pažalvaičių gatvėje esamos nuotekų linijos DN600, prisijungimo taškas – esamas šulinys Nr.183.

Lietaus nuotekos nuo pastato stogo

Skaičiuotinas lietaus nuotekų vandens kiekis nuo pastato stogo (L1), kuris išleidžiamas į lietaus nuotekų tinklus skaičiuojamas pagal STR 2.07.01:2003.

Lietaus intensyvumą galima apskaičiuoti iš lygties:

$$I_5 = \frac{A}{T+B} + c, \quad l/(s \times ha);$$

kai: A, B, c- lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių–klimatinių sąlygų ir nuotakyno ištvėnimo retmens dydžio;

T-lietaus trukmė minutėmis, min.

Remiantis priedu Nr.10 lietaus intensyvumo parametrai **Panevėžio** regionui (nuotekų ištvėnimo retmuo p priimamas 1,0):

$$A = 2804; \quad B = 13; \quad C = -1,4; \quad T = 5 \text{ min.}$$

$$\text{Tuomet } I = \frac{2804}{5+13} - 1,4 = 154,38 \quad l/(s * ha)$$

Stogų plotas **F= 15260 m²**:

$$Q_{\max} = \frac{F * I_5}{10000} = \frac{15260 * 154,4}{10000} = 235,6 l / s;$$

Maksimalus paros debitas:

$$Q_{\text{paros,max}} = F \cdot K_{\text{max}}, \quad Q_{\text{paros,max}} = 15260 \cdot 0,0676 = 1031,6 \text{ m}^3/\text{d};$$

F - skaičiuotinas nuotėkio baseino plotas (m²)

K_{max} - maksimalus paros kritulių kiekis, m (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis)

Valandinis kiekis, lietaus trukmė 5 valandos:

$$Q_{\text{vid.h}} = \frac{1031,6}{5} = 206,3 \text{ m}^3/\text{h}$$

Metinis skaičiuotinas paviršinių nuotekų kiekis apskaičiuojamas:

$$Q_{\text{metų}} = 10 \times H \times Y \times F \times k \text{ m}^3/\text{met.} \quad Q_{\text{metų}} = 10 \times 596 \times 0,8 \times 1,53 \times 1 = 7295 \text{ m}^3/\text{met.}$$

H - vidutinis daugiameis metinis kritulių kiekis, 596 mm (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis);

Y - paviršinio nuotėkio koeficientas;

F - teritorijos plotas, ha

k - paviršinio nuotėkio koeficiento pataisa, įvertinantį sniego išvežimą (1,0- sniegas neišvežamas, 0,85 – sniegas išvežamas);

Lietaus nuotekos nuo kietų dangų

Skaičiuotinas lietaus nuotekų vandens kiekis nuo kietų dangų (L1), skaičiuojamas pagal STR 2.07.01:2003. Lietaus intensyvumą galima apskaičiuoti iš lygties:

$$I = \frac{A}{T+B} + c, \quad l/(s \times ha);$$

kai: A, B, c- lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių–klimatinių sąlygų ir nuotakyno ištvėnimo retmens dydžio;

T-lietaus trukmė minutėmis, min.

Remiantis priedu Nr.10 lietaus intensyvumo parametrai **Panevėžio** regionui (nuotekų ištvvinimo retmuo p priimamas 1,0):

$$A = 2804; \quad B = 13; \quad C = -1,4; \quad T = 20 \text{ min.}$$

$$\text{Tuomet } I = \frac{2804}{20+13} - 1,4 = 83,6 \quad l/(s \cdot ha)$$

Skaičiuotinas kietų dangų plotas:

Bendras skaičiuotinas kietų dangų plotas **$F=10793 \text{ m}^2=1,08 \text{ ha}$**

$$Q_{lt} = I \times F \times C_{vid}$$

$$Q_{lt} = 83,6 \times 1,08 \times 0,8 = 72,2 \text{ l/s}$$

kai: I – lietaus intensyvumas, $l/s \times ha$;
 F – skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas, ha;
 C_{vid} – vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas – 0,8.

Skaičiuotinis paviršinių (lietaus) nuotekų debitas nustatomas atsižvelgiant į lietaus nuotakyno kaupiamąją gebą ir spūdinį tekėjimą tvinkstančiame nuotakyme:

$$Q_{max} = \beta \times Q_{lt}$$

$$Q_{max} = 0,8 \times 72,2 = 57,8 \text{ l/s}$$

kai: Q_{lt} – lietaus nuotekų debitas
 β - koeficientas, įvertinantis kaupiamąją gebą ir spūdinį tekėjimą – 0,8.

Maksimalus paros debitas:

$$Q_{paros,max} = F \cdot K_{max}, \quad Q_{paros,max} = 10793 \cdot 0,0676 = 729,6 \text{ m}^3/d;$$

F - skaičiuotinas nuotėkio baseino plotas (m^2)

K_{max} - maksimalus paros kritulių kiekis, m (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis).

Valandinis kiekis, lietaus trukmė 5 valandos:

$$Q_{vid,h} = \frac{729,6}{5} = 145,9 \text{ m}^3/h$$

Metinis skaičiuotinas paviršinių nuotekų kiekis apskaičiuojamas:

$$Q_{metų} = 10 \times H \times Y \times F \times k \text{ m}^3/\text{met.} \quad Q_{metų} = 10 \times 596 \times 0,8 \times 1,08 \times 1 = 5149,4 \text{ m}^3/\text{met.}$$

H - vidutinis daugiameis metinis kritulių kiekis, 596 mm (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis);

Y - paviršinio nuotėkio koeficientas;

F - teritorijos plotas, ha

k - paviršinio nuotėkio koeficiento pataisa, įvertinantį sniego išvežimą (1,0- sniegas neišvežamas, 0,85 – sniegas išvežamas);

17. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija

17.1. Oro tarša

Teršalai į aplinkos orą pateks iš stacionarių ir mobilių aplinkos oro taršos šaltinių (toliau tekste - a.t.š.). Remiantis užsakovo bei techninio projekto rengėjų pateikta informacija atsiras 14 stacionarių organizuotų a.t.š.

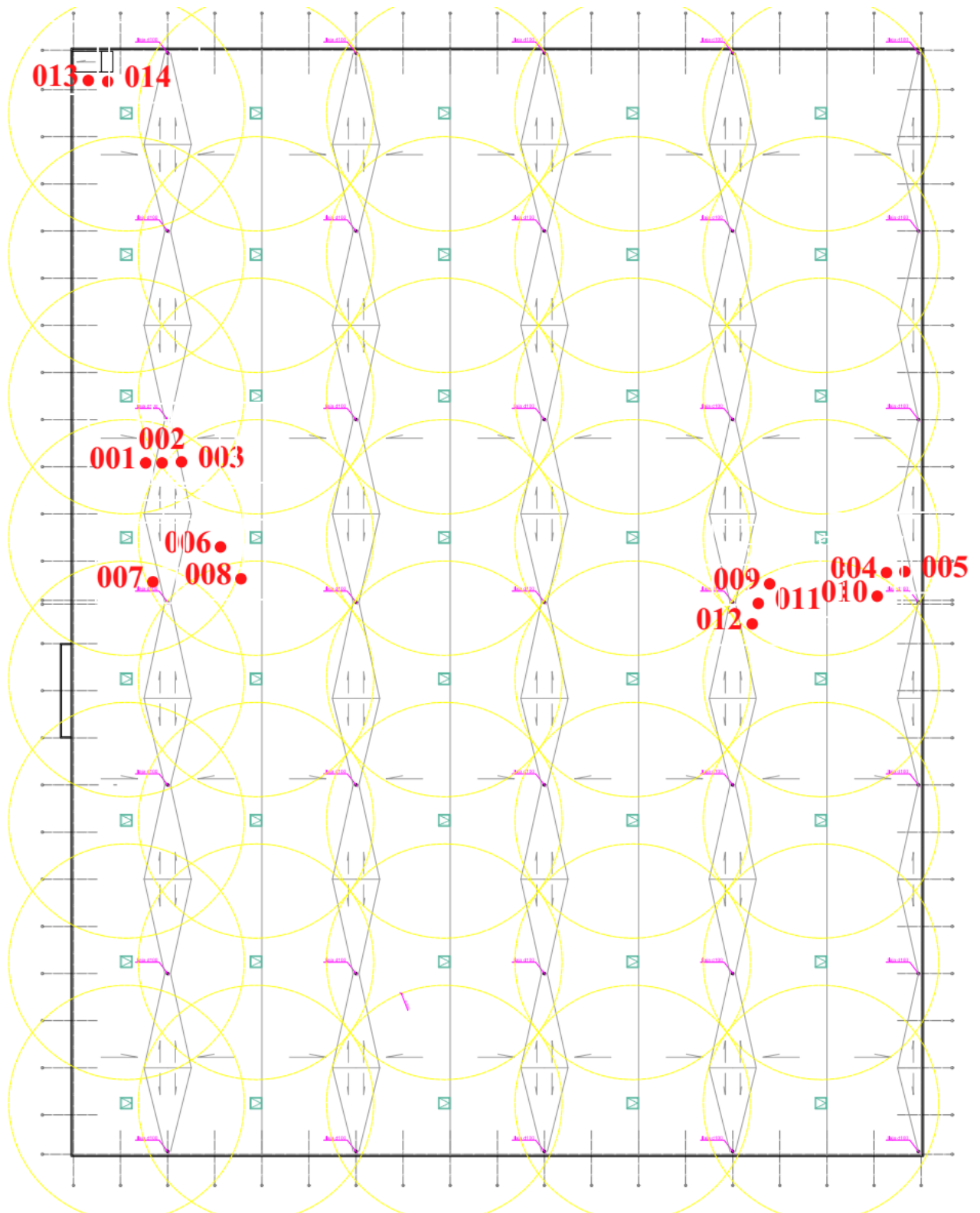
Stacionarūs taršos šaltiniai. Iš stacionarių a.t.š. aplinkos oras bus teršiamas iš kombinuotų rekuperacinių vėdinimo įrenginių su dujiniais tiekiamo oro pašildymo moduliais, vandens šildymo katilų deginant gamtines dujas, technologinio proceso metu iš detalių ir ruošinių klijavimo kamerų, pagalbinių veiklų (akumuliatorių krovimo) metu.

Gamtinių dujų degimo proceso susidarys anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NO_x). Technologinio proceso metu –kietosios dalelės (C); pagalbinių veiklų metu- sieros rūgštis.

Gamybinių - sandėliavimo pastatų šildymui bus įrengti 6 kombinuoti 15 - 145 kW šildymo galios rekuperaciniai vėdinimo įrenginiai su tiekiamo oro pašildymo moduliais (a.t.š 006-011); karšto vandens ruošimui – penki 100 kW galios kondensaciniai vandens šildymo katilai (a.t.š. 001-005). Vienas taršos šaltinis numatomas iš detalių bei ruošinių klijavimo kamerų (a.t.š 012) bei du šaltiniai iš akumuliatorių pakrovimo vietų (a.t.š 012-013).

Taršos šaltinių schema pateikta 3 Pav.

Planuojamų stacionarių taršos šaltinių charakteristikos pateiktos 5 lentelėje.



3 pav. Stacionarių oro taršos šaltinių schema

5 lentelė. Stacionarių oro taršos šaltinių charakteristikos

Planuojami taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./m
Pavadinimas	Nr.	Koordinatės	Aukštis, m	Išėjimo angos matmenys, mm	Srauto greitis, m/s	Temperatūra, °C	Tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K1)	001	X:517791 Y:6178870	10,0	100	6,43	68	0,040	5232
Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K2)	002	X:517792 Y:6178870	10,0	100	6,43	68	0,040	5232
Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K3)	003	X:517793 Y:6178870	10,0	100	6,43	68	0,040	5232
Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K4)	004	X:517791 Y:6178860	10,0	100	6,43	68	0,040	5232
Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K5)	005	X:517793 Y:6178860	10,0	100	6,43	68	0,040	5232
Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-4 su dujiniu šildymo modulių VS-40 (15 kW)	006	X:517796 Y:6178862	10,0	80	1,45	80	0,006	1962
Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-3 su dujiniu šildymo modulių VS-55 (15 kW)	007	X:517793 Y:6178855	10,0	80	1,51	80	0,006	1962
Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-2 su dujiniu šildymo modulių VS-75 (15 kW)	008	X:517796 Y:6178855	10,0	80	1,45	80	0,006	1962
Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT-6 su dujiniu šildymo modulių VS-100 (145 kW)	009	X:517874 Y:6178858	10,0	140	4,59	80	0,055	1962
Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-5 su dujiniu šildymo modulių VS-55 (15 kW)	010	X:517887 Y:6178856	10,0	80	1,45	80	0,006	1962
Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-1 su dujiniu šildymo modulių VS-75 (25 kW)	011	X:517880 Y:6178856	10,0	80	1,45	80	0,006	1962

Planuojami taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./m
Pavadinimas	Nr.	Koordinatės	Aukštis, m	Išėjimo angos matmenys, mm	Srauto greitis, m/s	Temperatūra, °C	Tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Akumuliatorių krovimas (ištraukiamasis ventiliatorius OŠ-13)	012	X:517787 Y:6178920	11,0	200	2,13	16	0,067	4096
Akumuliatorių krovimas (natūralios traukos deflektorius N1)	013	X:517790 Y:6178920	11,5	250	1,59	16	0,078	4096
Oro ištraukimas iš Klijavimo kamerų OŠ-17	014	X:517883 Y:6178959	12,0	630	8,02	20	2,5	2048

17.1.1. Kuro deginimo įrenginiai

Skaičiuojama, kad karšto vandens, tiekiamo oro pašildymui maksimaliai bus suvartojama iki 110 tūkst. m³ gamtinių dujų per metus.

Teršalų kiekis, susidarantis deginant gamtines dujas, įvertintas vadovaujantis metodika¹, kuri įtraukta į 2005 m. liepos 15 d. LR aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-378 „Dėl į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo patvirtinimo ir apmokestinamų teršalų kiekio nustatymo asmenims, kurie netvarko privalomosios teršalų išmetimo į aplinką apskaitos“ patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“ (Žin., 2005, Nr. 92-3442; 2009, Nr. 70-2868).

Metiniai ir momentiniai CO bei NO_x kiekiai, išmetami į aplinkos orą, apskaičiuojami pagal formules:

Metinis išmetamas CO kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$M_{CO} = 0,001 \times C_{CO} \times B \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right), t / metus, (1)$$

čia:

B - Kuro sąnaudos (tūkst. nm³/metus);

q₄ - Mechaniškai ne visiškai kuro sudegimo šilumos nuostoliai (%);

C_{CO} – anglies monoksido kiekis, išsiskiriantis degant kurui, kg/tūkst.nm³. Apskaičiuojamas pagal formulę :

$$C_{CO} = q_3 \times R \times Q_i^r, kg / tukst.nm^3 (2)$$

čia:

q₃ – Šilumos nuostoliai dėl nepilno kuro cheminio sudegimo (%), priklausantys nuo pakuros tipo ir kuro rūšies;

R – koeficientas, įvertinantis šilumos nuostolius dėl CO buvimo dūmuose;

Q_i^r - Žemutinė kuro degimo vertė (MJ/nm³).

Išmetamas azoto oksido kiekis apskaičiuojamas:

Metinis NO_x kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$M_{NOx} = 0,001 \times B \times Q_i^r \times K_{NOx} (1 - \beta), t / metus, (3)$$

čia:

B - Kuro sąnaudos (tūkst. nm³/metus);

Q_i^r - Žemutinė kuro degimo vertė (MJ/nm³).

K_{NOx} – koeficientas, įvertinantis savitąjį azoto oksidų susidarymą;

¹ Įvairiose gamybose susidariusių ir išmetamų į atmosferą teršalų įvertinimo metodikų rinkinys. Leningradas, 1986. (rusų k. „Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от различных производств, Ленинград, Гидрометеоиздат, 1986 г.“)

β – koeficientas, įvertinantis azoto oksidų sumažėjimą, įdiegus technines priemones.

K_{NOx} – parametras, charakterizuojantis susidarantį azoto oksidų kiekį 1GJ šilumos, apskaičiuojama pagal planuojamų įrengtų dujų degiklių techninių charakteristikų žinyne pateiktas reikšmes. Kadangi planuojamuose įrenginiuose NO_x koncentracija dūmuose neviršys 100 mg/m^3 , tai:

$$100 \text{ mg/m}^3 = 100,1 \text{ mg/kWh};$$

Kadangi skaičiavimams naudojamas koeficientas K yra išreikštas kg/GJ , kWh perskaičiuojama į GJ . 1 MWh lygi 3,6 GJ arba 1 kWh lygi 0,0036 GJ, tai:

$$K_{NOx} = \frac{100,1}{0,0036} = 27806 \frac{\text{mg}}{\text{GJ}} = 0,028 \frac{\text{kg}}{\text{GJ}}; (4)$$

Momentiniai teršiančių medžiagų (anglies monoksido (CO) ir azoto oksidų (NOx)) išmetimai (P_i) (g/s) skaičiuojami pagal formulę:

$$P_i = \frac{M_i \times 10^6}{T_m \times 3600}, \text{ g/s} (5)$$

Čia:

M_i – i-tojo teršalo metiniai išmetimai, t/m. ;

T_m – metinis darbo laikas, val./m. ;

P_i – i-tojo teršalo maksimalūs momentiniai išmetimai, g/s ;

Katilinėms, pagal nominaliąją šiluminę galią patenkančioms į LAND 43-2013 reguliavimo sritį, azoto oksidų ribinės vertės nustatomos pagal „Išmetamų teršalų iš kurų deginančių įrenginių normų LAND 43-2013“ 1 Priede nustatytas teršalo ribines vertes deginat gamtines dujas, kai įrenginių nominali šiluminė galia lygi arba siekia 0,12 MW, bet neviršija 1 MW: C_{NOx} -350 mg/Nm^3 . Tuomet galima maksimali aplinkos oro tarša azoto oksidais apskaičiuojama:

$$P_{NOx} = \frac{C_{NOx} \times V_{dn}}{1000}, \text{ g/s} (6)$$

čia:

P_{NOx} – azoto oksidų maksimalūs išmetimai pagal LAND 43-2013, g/s ;

C_{NOx} – maksimali azoto oksidų koncentracija pagal LAND 43-2013 1 Priedą, mg/Nm^3 ;

V_{dn} – išmetamų dūmų srautas, Nm^3/s ;

Išmetamo į aplinkos orą srauto greitis w (m/s) apskaičiuojamas naudojant formulę:

$$w = \frac{V}{S}; (7)$$

Čia:

V – išmetamų dūmų srautas, m^3/s ;

S – teršalų išmetimo vamzdžio skerspjūvio plotas, m^2 . Apskaičiuojamas:

$$S = \frac{\pi \times D^2}{4}; (8)$$

Čia:

D – išmetimo vamzdžio diametras, m;

Išmetamų dūmų tūris V_d (m^3/s) apskaičiuojamas naudojant formulę:

$$V_d = [V_{d0} + V_o(\alpha - 1)] \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \frac{B_v}{3600} \times \frac{273+t}{273} \quad (9)$$

Čia:

V_{d0} – teorinis degimo produktų tūris normaliomis sąlygomis;

V_o – teorinis reikalingo degimui oro kiekis normaliomis sąlygomis;

α – oro pertekliaus koeficientas;

q_4 – šilumos nuostoliai dėl nepilno mechaninio kuro sudegimo;

B_v – valandinis kuro sunaudojimas, nm^3/h ;

t – išmetamų dūmų temperatūra, °C.

Dūmų tūris perskaičiuotas esant normaliomis sąlygoms:

$$V_{dn} = \frac{V_d \times 273}{273+t}, Nm^3/s \quad (10)$$

Čia:

t – išmetamų dūmų temperatūra, °C.

Kuro degimo metu išsiskiriančių teršalų kiekiui skaičiavimo duomenys ir skaičiavimo rezultatai pateikiami 6 lentelėje.

6 lentelė. Kuro degimo metu išmetamų teršalų skaičiavimo rezultatai

Kuro deginimo įrenginių ir naudojamo kuro parametrai	Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K1) a.t.š 001	Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K2) a.t.š 002	Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K3) a.t.š 003	Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K4) a.t.š 004	Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K5) a.t.š 005
Kuro rūšis	Gamtinės dujos	Gamtinės dujos	Gamtinės dujos	Gamtinės dujos	Gamtinės dujos
Degiklių skaičius	1	1	1	1	1
Degiklių našumas Q, kW	100	100	100	100	100
Šiluminė kuro vertė Q_i , MJ/nm ³	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6
Maksimalus kuro sunaudojimas B_h , nm ³ /h	11,88	11,88	11,88	11,88	11,88
Maksimalus kuro sunaudojimas B_m , tūkst.nm ³ /metus	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2
Darbo laikas, val./metus	5232	5232	5232	5232	5232
Koeficientai, įtakoiantys teršalų išmetimą					
Šilumos nuostoliai dėl nepilno kuro sudegimo q_3 , %	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Koeficientas, įvertinantis šilumos nuostolius dėl CO buvimo dūmuose R	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Mechaniškai ne visiško kuro sudegimo šilumos nuostoliai q_4 , %	0	0	0	0	0
Koeficientas, įvertinantis susidarantį azoto oksidų kiekį 1GJ šilumos, K_{NOx}	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
Koeficientas, įvertinantis azoto oksidų sumažėjimą dėl tech. priemonių, β	0	0	0	0	0
Dūmų srauto parametrai					
Išmetimo vamzdžio skersmuo D, m	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Teorinis reikalingo degimui oro kiekis normaliomis sąlygomis, V_0	9,48	9,48	9,48	9,48	9,48
Teorinis reikalingo degimui oro kiekis normaliomis sąlygomis, V_{d0}	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64
Oro pertekliaus koeficientas, α	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Išmetamų degimo produktų temperatūra, °C	68	68	68	68	68
Skaičiavimų rezultatai					
Susidarančio anglies monoksido kiekis, išsiskiriantis degant kurui, C_{CO} kg/tūkst.Nm ³ (2 formulė)	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
Išmetamas anglies monoksido kiekis M_{CO} , t/m (1 formulė)	0,522	0,522	0,522	0,522	0,522
Išmetamas anglies monoksido kiekis M_{CO} , g/s (5 formulė)	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
Išmetamas azoto oksidų kiekis M_{NOx} , t/m (3 formulė)	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
Išmetamas azoto oksidų kiekis M_{NOx} , g/s (5 formulė)	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Išmetamas maksimalus azoto oksidų kiekis pagal LAND 43-2013 1 Priedą M_{NOx} , g/s (6 formulė)	-	-	-	-	-
Teršalų išmetimo vamzdžio skerspjūvio plotas, S, m ² (8 formulė)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Dūmų srautas normaliomis sąlygomis, V_d , Nm ³ /s (10 formulė)	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
Dūmų srauto greitis, w, m/s (7 formulė)	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43

Kuro deginimo įrenginių ir naudojamo kuro parametrai	Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-4 su dujiniu šildymo moduliu VS-40 (15 kW) a.t.š 006	Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-3 su dujiniu šildymo moduliu VS-55 (15 kW) a.t.š 007	Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-2 su dujiniu šildymo moduliu VS-75 (15 kW) a.t.š 008	Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT-6 su dujiniu šildymo moduliu VS-100 (145 kW) a.t.š 009	Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-5 su dujiniu šildymo moduliu VS-55 (15 kW) a.t.š 010	Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-1 su dujiniu šildymo moduliu VS-75 (25 kW) a.t.š 011
Kuro rūšis	Gamtinės dujos	Gamtinės dujos	Gamtinės dujos	Gamtinės dujos	Gamtinės dujos	Gamtinės dujos
Degiklių skaičius	1	1	1	1	1	1
Degiklių našumas Q, kW	15	15	15	145	15	25
Šiluminė kuro vertė Q_f , MJ/nm ³	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6
Maksimalus kuro sunaudojimas B_h , nm ³ /h	1,66	1,66	1,66	16,04	1,66	1,66
Maksimalus kuro sunaudojimas B_m , tūkst.nm ³ /metus	3,3	3,3	3,3	31,5	3,3	3,3
Darbo laikas, val./metus	1962	1962	1962	1962	1962	1962
Koeficientai, įtakojantys teršalų išmetimą						
Šilumos nuostoliai dėl nepilno kuro sudegimo q_3 , %	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Koeficientas, įvertinantis šilumos nuostolius dėl CO buvimo	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Mechaniškai ne visiško kuro sudegimo šilumos nuostoliai q_4 , %	0	0	0	0	0	0
Koeficientas, įvertinantis susidarantį azoto oksidų kiekį 1GJ	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
Koeficientas, įvertinantis azoto oksidų sumažėjimą dėl tech.	0	0	0	0	0	0
Dūmų srauto parametrai						
Išmetimo vamzdžio skersmuo D, m	0,08	0,08	0,08	0,14	0,08	0,08
Teorinis reikalingo degimui oro kiekis normaliomis sąlygomis, V_0	9,48	9,48	9,48	9,48	9,48	9,48
Teorinis reikalingo degimui oro kiekis normaliomis sąlygomis, V_{d0}	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64
Oro pertekliaus koeficientas, α	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
Išmetamų degimo produktų temperatūra, °C	80	80	80	80	80	80
Skaičiavimų rezultatai						
Susidarančio anglies monoksido kiekis, išsiskiriantis degant kurui, C_{CO} kg/tūkst.Nm ³ (2 formulė)	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
Išmetamas anglies monoksido kiekis iš visų įrenginių M_{CO} , t/m (1)	0,027	0,027	0,027	0,264	0,027	0,027
Išmetamas anglies monoksido kiekis M_{CO} , g/s (5 formulė)	0,004	0,004	0,004	0,037	0,004	0,004
Išmetamas azoto oksidų kiekis M_{NOx} , t/m (3 formulė)	0,003	0,003	0,003	0,030	0,003	0,003
Išmetamas azoto oksidų kiekis M_{NOx} , g/s (5 formulė)	0,0004	0,0004	0,0004	-	0,0004	0,0004
Išmetamas maksimalus azoto oksidų kiekis pagal LAND 43-2013 1 Priedą M_{NOx} , g/s (6 formulė)	-	-	-	0,020	-	-
Teršalų išmetimo vamzdžio skerspjūvio plotas, S, m ² (8 formulė)	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
Dūmų srautas normaliomis sąlygomis, V_d , Nm ³ /s (10 formulė)	0,006	0,006	0,006	0,055	0,006	0,006
Dūmų srauto greitis, w, m/s (7 formulė)	1,45	1,45	1,45	4,59	1,45	1,45

17.1.2. Technologiniai procesai

Gamyboje oro tarša susidarys klijuojant gaminius, ruošinius gamybiniame ceche. Jame bus įrengtos septynios klijavimo kameros. Iš visų kamerų ištraukiamas oro srautas per oro ištraukimo įrenginį OŠ-17 pateks į aplinką (a.t.š 014).

Iš kitų medžio, faneros, porolono gaminių mechaninio apdorojimo procesų tarša nenumatoma. Nuo visų įrenginių, kurių darbo metu susidaro drožlės, dulkės yra numatyta aspiracijos sistema, kuria drožlės, dulkės nutraukiamos į ceche pastatytus valymo filtrus. Išvalytas oras grąžinamas atgal į patalpas.

Klijai ant klijuojamų detalių išpurškiami klijavimo kameroje naudojant suspaustą orą. Oras iš kamerų ištraukiamas naudojant aktyviąją ventiliaciją. Ištraukiamo oro valymui nuo aerozolių bei kietųjų dalelių klijavimo kameroje įrengiami specialūs filtruojantieji paviršiai.

Skačiuojant iš klijavimo proceso į aplinkos orą išmetamus teršalų kiekius priimta, kad į aplinką patenka 30 % jų sudėtyje esančios kietosios frakcijos (likusi 70% lieka ant klijuojamų paviršių)² 3.21 lentelė. Planuojamų naudoti klijų sudėtyje lakiųjų medžiagų nėra.

Klijavimo procese išsiskiriančių teršalų skaičiavimai pateikti 4 priede, o rezultatai pateikiami -7 lentelėje.

7 Lentelė. Klijavimo procese išsiskiriančių medžiagų skaičiuotė

Naudojamos medžiagos	Pavadinimas	Kodas	Konc. % Nuo	-	Konc. % Iki	Metinis suvartojimas, t	Bendras organinių tirpiklių kiekis pagal SDL, %	Apskaičiuotas išsiskiriančių teršiančių medžiagų kiekis, t/m
KLIJAVIMO KAMEROS								
Klijai SABABOND 7030	Kietosios dalelės (sausas liekana)	4281	-	-	43,8	8,00	-	1,375
Klijai PENOSIL Premium WoodFix PVA D3 647	Kietosios dalelės (sausas liekana)	4281	-	-	100	0,20	-	0,060
VISO:								1,435

Dažai bus naudojami tik vietinam pažeistų paviršių pataisymui, uždažymui rankiniu būdu

² Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999-12-13 įsakyme Nr. 395 „Dėl apmokestinamų teršalų kiekio nustatymo metodikų asmenims, kurie netvarko privalomosios teršalų išmetimo į aplinką apskaitos“ (Žin., 1999, Nr. 108-3159; aktuali redakcija) 30 punkte nurodyta metodika „Įvairiose gamybose susidariusių ir išmetamų į atmosferą teršalų įvertinimo metodikų rinkinys. Leningradas, 1986. (rusų kalba – Sbornik metodik po rasčiotu vybrosov v atmosferu zagriazniajuščyč vieščiestv različnyimi proizvodstvami. Goskomgidromiet. Leningrad, 1986)“

17.1.3. Akumuliatorių krovimas

Akumuliatorių įkrovimo vietos numatytos specialioje patalpoje (a.t.š 012 ir a.t.š 013)

Į aplinkos orą išsiskiriančio sieros rūgšties kiekio skaičiavimas atliekamas pagal metodikos³ 1 dalies 2 skyriaus „Automobiliai, geležinkelio ir aviacijos transportas“ 2.1.6 poskyrį. Skaičiuojama pagal formules:

$$q_{H_2SO_4} = 0,42 \times m \times V \times 10^{-6}, g/s$$

Čia

$q_{H_2SO_4}$ – išsiskiriančios sieros rūgšties kiekis, g/s;

m - sieros rūgšties kiekis, mg/dm³, dengtiems akumuliatoriams – 0,18 mg/dm³.

V – vandenilio tūris, išsiskiriantis krovimo metu, dm³/h. Apskaičiuojamas:

$$V = 0,425 \times i_{krovimo} \times n, dm^3/h$$

Čia

n – celių skaičius kraunamame akumuliatoriuje ar baterijoje.

$i_{krovimo}$ – krovimo srovė, A, Apskaičiuojama:

$$i_{krovimo} = a \times C_{10}, A$$

Čia

a – koeficientas, pagal metodikos 2.4 lentelę priimamas 0,1;

C_{10} – akumulatoriaus nominali talpa, Ah.

Skaičiavimui priimti kraunamų baterijų parametrai: baterijos talpumas C_{10} - 700 Ah, traukos baterija sudaryta iš 20 celių, įkrovimo trukmė 16 valandų.

$$i_{krovimo} = a \times C_{10} = 0,1 \times 700 = 70 A;$$

$$V = 0,425 \times i_{krovimo} \times n = 0,425 \times 70 \times 20 = 595 \frac{dm^3}{h};$$

$$q_{H_2SO_4} = 0,42 \times m \times V \times 10^{-6} = 0,42 \times 0,18 \times 595 = 0,00004 g/s;$$

Suminė momentinė tarša sieros rūgštimi:

$$q_{H_2SO_4} = 0,00004 \times n = 0,00004 \times 3 = 0,00013 \frac{g}{s};$$

Čia

n – Kraunamų akumuliatorių skaičius, $n=3$ vnt.;

Metinė aplinkos oro tarša apskaičiuojama pagal metinį darbo laiką (kraunama iki 16 valandų/d.d., arba 4096 valandų/metus)

$$m_{H_2SO_4} = 0,00013 \times 4096 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,0019 t/m;$$

³ Teršalų, išmetamų į atmosferą iš pagrindinių technologinių mašinų gamybos ir karinio-pramoninio komplekso įrenginių, normatyviniai rodikliai. Charkovas, 1997 (įrašyta į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr.395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“ su vėlesniais pakeitimais)

Patalpoje, kurioje bus kraunami akumulatoriai įrengta natūralios traukos ventiliacija (deflektorius N1) – a.t.š 013 ir ištraukiamasis ventiliatorius – OŠ-13 -a.t.š. 012. Kraunant akumulatorius sieros rūgšties aerozoliai iš patalpos bus pašalinami per abu šaltinius. Skaičiuojama, kad per natūralios traukos ventiliatorių patalpos oras turi pasikeisti 2 kartus per valandą. Akumuliatorių krovimo patalpos tūris:

$$V = A \times H = 37,05 \times 3,78 = 140 \text{ m}^3;$$

Vadinasi oro srauto tūris per natūralios traukos deflektorių (a.t.š 013) bus:

$$Q = 2 \times V = 2 \times 140 = 280 \text{ m}^3/\text{h}$$

Ištraukiamojo ventiliatoriaus (a.t.š 012) našumas – 240 m³/h

Tarša iš akumuliatorių pakrovimo patalpos pasiskirstys proporcingai šalinamo oro tūriams:

012 a.t.š – 0,001 t/m;

013 a.t.š - 0,0009 t/m.

17.1.4. Bendra tarša iš stacionarių taršos šaltinių

Iš PŪV į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekiai ir koncentracijos pateikti 8 lentelėje:

Momentiniai teršiančių medžiagų išmetimai (P_i) (g/s) skaičiuojami pagal formulę:

$$P_i = \frac{M_i \times 10^6}{T_m \times 3600}$$

Čia

M_i – i-tojo teršalo metiniai išmetimai t/m;

T_m – metinis darbo laikas, val./m (žr. 5 lentelę);

P_i – i-tojo teršalo maksimalūs momentiniai išmetimai g/s;

8 lentelė. Iš PŪV planuojama tarša į aplinkos orą

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			Metinė, t/metus
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
020106	Gamybos cechasisilumos gamyba	Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K1)	001	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,028	0,028	0,522
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,003	0,003	0,058
		Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K2)	002	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,028	0,028	0,522
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,003	0,003	0,058
		Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K3)	003	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,028	0,028	0,522
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,003	0,003	0,058
		Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K4)	004	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,028	0,028	0,522
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,003	0,003	0,058
		Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K5)	005	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,028	0,028	0,522
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,003	0,003	0,058
		Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-4 su dujiniu šildymo moduliui VS-40 (15 kW)	006	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,004	0,004	0,027
Azoto oksidai (A)	250			g/s	0,0004	0,0004	0,003		
Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-3 su dujiniu šildymo moduliui VS-55 (15 kW)	007	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,004	0,004	0,027		
		Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,0004	0,0004	0,003		
Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-2 su dujiniu šildymo moduliui VS-75 (15 kW)	008	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,004	0,004	0,027		
		Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,0004	0,0004	0,003		
Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT-6 su dujiniu šildymo moduliui VS-100 (145 kW)	009	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,037	0,037	0,264		
		Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm ³		350	0,020		
Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-5 su dujiniu šildymo moduliui VS-55 (15 kW)	010	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,004	0,004	0,027		
		Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,0004	0,0004	0,003		
Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-1 su dujiniu šildymo moduliui VS-75 (25 kW)	011	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,004	0,004	0,027		
		Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,0004	0,0004	0,003		
Viso pagal veiklos rūšį:									3,334
020106	Akumuliatorių krovimo patalpa	Akumuliatorių krovimas (ištraukiamasis ventiliatorius OŠ-13)	012	Sieros rūgštis	1761	g/s	0,00007	0,00007	0,001

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			Metinė, t/metus
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Akumuliatorių krovimas (natūralios traukos deflektorius N1)	013	Sieros rūgštis	1761	g/s	0,00006	0,00006	0,0009
Viso pagal veiklos rūšį:									0,0019
060405	Gamybos cechas Detalių klįjavimas	Oro ištraukimas iš Klįjavimo kamerų OŠ-17	014	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,195	0,195	1,435
Iš viso pagal veiklos rūšį:									1,435

Planuojama, kad į aplinkos orą iš stacionarių taršos šaltinių pateks 4,77 tonos teršalų per metus.

17.1.5. Mobilūs oro taršos šaltiniai

Į aplinkos orą bus išmetami teršalai iš lengvojo ir krovininio transporto vykstančio į PŪV teritoriją ir judančio joje. PŪV teritorijoje numatytos lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelės – 86 vietų pietinėje, 100 vietų šiaurinėje sklypo dalyje, 7 vietos prie apsaugos posto bei 16 vietų vakarinėje sklypo dalyje ir trys atvykstančių krovininių automobilių iškrovimo/pakrovimo vietos prie įrengtų rampų vakarinėje sklypo dalyse. Iš viso :

- 3 krovininių ir 209 lengvųjų automobilių stovėjimo vietos;

Oro taršos vertinime atvykstančių lengvųjų automobilių skaičius priimamas pagal numatomą darbuotojų skaičių. Krovininiai automobiliai atvyks dienos ir vakaro metu. Darbas vyks viena pamaina.

9 lentelė. Galimi maksimalūs transporto srautai

Transporto rūšis	Paros laikas	Diena	Vakaras	Naktis
Lengvieji automobiliai, vnt.		75	1	-
Krovininiai automobiliai, vnt.		5	2	-

Planuojamos ūkinės veiklos galimo poveikio iš mobilių taršos šaltinių įvertinimas atliktas pagal metodiką⁴. Teršalų kiekis iš mobilių taršos šaltinių apskaičiuojamas pagal formulę:

$$W(k,i) = m(k,i) \times Q(i) \times K1(k,i) \times K2(k,i) \times K3(k,i) ;$$

Kur:

m(k,i) - lyginamasis teršiančios medžiagos "k" kiekis sudegus "i" rūšies degalams (kg/t),

Q(i) - sunaudotas "i" rūšies degalų kiekis (t),

K1(k,i) - koeficientas, įvertinantis mašinos variklio, naudojančio "i" rūšies degalus, darbo sąlygų įtaką teršiančios medžiagos "k" kiekiui,

K2(k,i) - koeficientas, įvertinantis mašinos, kuri naudoja "i" rūšies degalus, amžiaus įtaką teršiančios medžiagos "k" kiekiui,

K3(k,i) - koeficientas, įvertinantis mašinos, naudojančios "i" rūšies degalus, konstrukcijos ypatumų įtaką teršiančios medžiagos "k" kiekiui.

Pagal minimą metodiką⁶ nustatomi koeficientai.

M - Degalų sąnaudų rodiklis; **R** - Automobilio amžius (metais).

Vertinama, kad maksimaliai į PŪV vietą per darbo dieną gali atvykti 7 krovininiai ir 76 lengvieji automobiliai.

Darbo dienų skaičius 256. Priimama, kad PŪV teritorijoje per darbo dieną į vakarinę iškrovimo/pakrovimo aikštelę atvykstančios septynios krovininės transporto priemonės, nuvažiuos po 0,390 km (pirmyn ir atgal).

Vidutinis transporto greitis PŪV teritorijoje bus 20 km/h.

⁴ Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos 1998 m. liepos 13 d. įsakymu Nr. 125 patvirtinta „Teršiančių medžiagų, išmetamų į atmosferą iš mašinų su vidaus degimo varikliais, vertinimo metodika“

10 lentelė. Krovinių automobilių – mobilių taršos šaltinių duomenys

Transporto priemonė	Parametras	Vertė
Kroviniai automobiliai	Atvykstančių krovinių automobilių į PŪV teritoriją skaičius per metus, vnt.	7 x 256 = 1792
	Automobilių per metus nuvažiuotas atstumas PŪV teritorijoje, km	0,390 x 1792 = 699
	Degalų (dizelino) sąnaudos, l/100km	19
	Dizelino tankis, g/cm ³	0,84
	Metines degalų sąnaudos, t.	0,112

Priimama, kad pirmiausia legvieji automobiliai bus statomi pietinėje sklypo dalyje. Kiekviena iš 76 lengvųjų transporto priemonių važiuodamos į pietinę aikštelę vidutiniškai nuvažiuos po 0,260 km (pirmyn ir atgal). Priimamas lengvųjų automobilių kuras: 50 proc. dizelinis, 50 proc. benzininis.

11 lentelė. Lengvųjų automobilių – mobilių taršos šaltinių duomenys

Transporto priemonė	Parametras	Vertė
Lengvieji automobiliai	Bendras atvykstančių lengvųjų automobilių į PŪV teritoriją skaičius per metus, vnt.	76 x 256 = 19456
	Automobilių per metus nuvažiuotas atstumas PŪV teritorijoje, km	19456 x 0,260 = 5059
	Vid. degalų (benzino) sąnaudos, l/100km	7
	Benzino tankis, g/cm ³	0,75
	Metines benzino sąnaudos, t.	0,133
	Vid. degalų (dizelino) sąnaudos, l/100km	7
	Dizelino tankis, g/cm ³	0,84
	Metines dizelino sąnaudos, t.	0,149

Vadovaujantis metodika⁶, apskaičiuota metinė teršalų emisija iš mobilių taršos šaltinių PŪV teritorijoje bus:

12 lentelė. Apskaičiuota metinė teršalų emisija

Teršalai	Teršalų emisija iš mobilių taršos šaltinių (krovinių automobilių), t/metus	Teršalų emisija iš mobilių taršos šaltinių (benzinių lengvųjų automobilių), t/metus	Teršalų emisija iš mobilių taršos šaltinių (dizelinių lengvųjų automobilių), t/metus
CO:	0,0232	0,0682	0,0261
CH:	0,0066	0,0136	0,0087
NO _x :	0,0037	0,0043	0,0042
SO ₂ :	0,0001	0,0001	0,0001
Kietosios dalelės:	0,0004	-	0,0004
VISO:	0,0340	0,0862	0,0396
		0,1598	

Išvada: Dėl mažareikšmiškumo toliau tarša iš mobiliųjų taršos šaltinių nevertinama

17.1.6. Aplinkos oro užterštumo prognozė

Teršalų sklaidos skaičiavimai atlikti naudojant AERMOD View matematinį modelį (Lakes Environmental Software, Kanada). AERMOD View modelis taikomas oro kokybei kontroliuoti ir skirtas taškiniams, plotiniams, linijiniams bei tūrio šaltiniams modeliuoti. AERMOD algoritmai yra skirti pažemio sluoksniui, vėjo, turbulencijos ir temperatūros vertikaliesiems profiliams, taip pat valandos vidurkių koncentracijoms (nuo 1 iki 24 val., mėnesio, metų) apskaičiuoti, vietovės tipams įvertinti, todėl naudojami artimiausių meteorologijos stovių matavimo realiame laike duomenys. AERMOD View modelis yra įtrauktas į LR Aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą. Gauti rezultatai palyginami tiek su Europos Sąjungos reglamentuojamomis, tiek su nustatytomis Lietuvos nacionalinėmis oro teršalų ribinėmis koncentracijos vertėmis.

Teršalų pasiskirstymui aplinkoje didelę įtaką turi meteorologinės sąlygos, todėl buvo naudojama Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos (toliau – LHMT) 2015 m. gegužės 27 d. pateikta penkerių metų (2010-01-01–2014-12-31) Panevėžio meteorologijos stoties meteorologinių duomenų suvestinė teršalų skaičiavimo modeliams, kurių sudaro kas 1 valandą, kas 3 valandas ir kas 6 valandas išmatuoti meteorologiniai elementai: oro temperatūra (°C), vėjo greitis (m/s), vėjo kryptis (0°- 360°), debesuotumas (balais), kritulių kiekis (mm). LHMT pažyma pateikiama Priede Nr. 5: „Pažyma apie hidrometeorologines sąlygas“.

Vadovaujantis Teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymu Nr. D1-6535 ir Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų, patvirtintų Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymu Nr. AV-112⁶ reikalavimais, Aplinkos Apsaugos agentūra teikia duomenis nuo planuojamos ūkinės veiklos (adresu Pažalvaičių g. 1, Panevėžio m. sav.), pažemio koncentracijų skaičiavimus, naudoti greta esančių įmonių (2 km spinduliu) aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų duomenys pridedant Panevėžio regiono santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertes, kurios pateiktos interneto svetainėje⁷.

Greta esančių įmonių (2 km spinduliu) aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų duomenys, kurie buvo naudoti oro taršos modeliavimo ataskaitoje:

- AB „Klarr Glass Lietuva“ Pramonės g. 10, Panevėžio m. sav.;
- UAB „Autoprogresas“ Pramonės g. 3, Panevėžio m. sav.;
- UAB „Linolitas“ J. Janonio g. 30D, Panevėžio m. sav.;
- UAB „Panevėžio Aurida“ Pramonės g. 8, Panevėžio m. sav.;
- AB „Panevėžio keliai“ Tiekimo g. 14, Panevėžio m. sav.;
- AB „Panevėžio energija“ Panevėžio RK-1 katilinė Pušaloto g. 191, Panevėžio m. sav.;
- UAB „Schmitz Cargobull Baltic“ Pramonės g. 7, Panevėžio m. sav.;
- UAB „Viking Malt“ Pramonės g. 2, Panevėžio m. sav.

⁵ Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymas Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“

⁶ Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymas Nr. AV-112 „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo“

⁷ <http://gamta.lt>, skyriuje „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams“

Aplinkos apsaugos agentūros išduotas aplinkos oro teršalų foninių koncentracijų raštas Nr. (28.5)-A4-448) (2018-01-16) ir greta esančių įmonių aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų duomenys pateikti Priede Nr.5: „Aplinkos teršalų foninės koncentracijos“.

Anglies monoksido (CO), azoto dioksido (NO₂) ir kietųjų dalelių (KD₁₀ ir KD_{2,5}) pažemio koncentracijų skaičiavimui naudotos Panevėžio regiono santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės:

- Anglies monoksidas (CO) – 190,0 µg/m³;
- Azoto dioksidas (NO₂) – 4,1 µg/m³;
- Kietosios dalelės (KD₁₀) – 11,0 µg/m³;
- Kietosios dalelės (KD_{2,5}) – 6,0 µg/m³.

Oro taršos sklaidos modeliavimas atliekamas pažemio ore 1,5 m aukštyje. Oro taršos sklaidai naudotas žingsnio dydis – 100, receptorių skaičius – 1200.

Suskaičiuotos pagrindinių teršalų pažemio koncentracijos lygintos su atitinkamo laikotarpio ribinėmis užterštumo vertėmis, nustatytomis 2001 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ (Žin., 2010, Nr.82-4364), benzeno – nustatytomis 2001 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azotu dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr.106-3827). Skaičiuojamų pagrindinių aplinkos oro teršalų koncentracijos ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai, pateiktos 13 lentelėje, teršalų, ribojamų pagal nacionalinius kriterijus 14 lentelėje.

13 lentelė. Pagrindinių aplinkos oro teršalų ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai

Teršalo pavadinimas	Ribinė vertė (RV), nustatyta žmonių sveikatos apsaugai			
	1 valandos	8 val. vidurkis	24 valandų	Metinė
Anglies monoksidas (CO)		10 mg/m ³		
Azoto dioksidas (NO ₂)	200 µg/m ³	-	-	40 µg/m ³
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	-	-	50 µg/m ³	40 µg/m ³
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	-	-	-	25 µg/m ³

14 lentelė. Teršalų, ribojamų pagal nacionalinius kriterijus, ribinės užterštumo vertės

Teršalo pavadinimas	Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė, mg/m ³	
	1 val. 98,5 procentilio	Vidutinė 24 val.
Sieros rūgštis /kaip H ₂ SO ₄ molekulė/	0,3	0,1

Pastaba: Ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimui taikoma 1 val. 98,5 procentilio (pusės valandos) ribinės vertės, o teršalams, kuriems pusės valandos ribinės vertės nenustatytos, taikomos vidutinės paros ribinės vertės.

Apibendrintos oro teršalų sklaidos skaičiavimo rezultatų maksimalios vertės pateikiamos 15 lentelėje.

15 lentelė. Suskaičiuotos maksimalios oro teršalų pažemio koncentracijos.

Teršalas, taikomas vidurkinimo laikotarpis, skaičiuojamas procentilis	Maks. koncentracija be fonu		Maks. koncentracija su fonu	
	µg/m ³	RV dalis, %	µg/m ³	RV dalis, %
Anglies monoksido 8 val. slenkančio vidurkio	175,4	1,8	515,2	5,2
Azoto dioksido 1 val. 99,8 procentilio	28,5	14,3	65,2	32,6
Azoto dioksido vidutinė metinė	1,3	3,3	6,9	17,3
Kietosios dalelės (KD ₁₀) vidutinė metinė	1,6	4,0	16,4	41,0
Kietosios dalelės (KD ₁₀) 24 val. 90,4 procentilio	3,8	7,6	22,3	44,6
Kietosios dalelės (KD _{2.5}) vidutinė metinė	0,8	3,2	8,7	34,8
Sieros rūgštis 1 val. 98,5 procentilio	0,03	0,01	-	-

Nagrinėtų aplinkos oro teršalų koncentracijos sklaidos žemėlapiui pateikti Priede Nr. 5: „Oro teršalų sklaidos skaičiavimo rezultatai“.

IŠVADOS:

Suskaičiuotos anglies monoksido, azoto oksidų, kietųjų dalelių, sieros rūgšties koncentracijos tiek be fonu, tiek su fonu objekto aplinkoje bei gyvenamosios aplinkos ore neviršija nustatytų aplinkos oro užterštumo normų.

17.2. Nuotekų tarša

17.2.1. Buitinės nuotekos

Per metus įmonėje susidaro ir į UAB "Aukštaitijos vandenys" nuotekų tinklus Pažalvaičių gatvėje bus išleidžiama apie 4339 m³/metus buitinių nuotekų. Pagal 2018-02-13 UAB „Aukštaitijos vandenys“ išduotas projektavimo sąlygas Nr. 18-74 leidžiamas išleidžiamų nuotekų užterštumas:

- BDS₇ - **350 mg/l**;
- Skendinčių medžiagų - **350 mg/l**;
- Naftos produktai- **25 mg/l**;
- Riebalai- **100 mg/l**;
- Bendras azotas – **50 mg/l**;
- Fosforas- **10 mg/l**.

Teršalų kiekiai, patenkantys su buitinėmis nuotekomis pateikti 16 lentelėje.

17.2.2. Paviršinės nuotekos

Įrengiama lietaus nuotekų surinkimas nuo projektuojamų pastatų stogų (sistema L1) bei paviršinių nuotekų surinkimas nuo kietų dangų teritorijoje (sistema L0). Paviršinių nuotekų kiekiai apskaičiuoti 16.2 skyriuje.

Paviršinės nuotekos nuo automobilių stovėjimo aikštelės, pravažiavimo kelių teritorijoje bus užterštos skendinčiomis medžiagomis ir naftos produktais, todėl Remiantis 2007 m. balandžio 2d. įsakymu Nr. D1-193 patvirtintu „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu“ projektuojama teritorija patenka į galimai teršiamų teritorijų kategoriją, todėl paviršinės nuotekos turi būti valomos valymo įrenginyje, kurio našumas parenkamas pagal 9 punkto nurodymus. Paviršinių nuotekų nuo kietų dangų valymui numatomas 20 l/s našumo valymo įrenginys su vidine srauto paskirstymo funkcija ir smėlio nusodintuvu.

Išvalytų paviršinių nuotekų tarša neviršys „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento“ reikalavimų nuotekoms išleidžiamoms į gamtinę aplinką, t.y.:

- skendinčių medžiagų vidutinė metinė koncentracija – **30 mg/l**, didžiausia momentinė koncentracija – **50 mg/l**;
- naftos produktų vidutinė metinė koncentracija – **5 mg/l**, didžiausia momentinė koncentracija – **7 mg/l**;

Teršalų kiekiai, patenkantys su paviršinėmis nuotekomis pateikti 17 lentelėje.

16 lentelė. Susidarančių buitinių nuotekų ir teršalų kiekiai

Nuotekų surinkimo sistemos eilės Nr., sistemos paskirtis	Nuotekų susidarymo šaltiniai	Nuotekų kiekis			Susidariusių (nevalytų) nuotekų užterštumas				
		Didžiausias valandinis, m ³ /h	Vidutinis paros, m ³ /d	Vidutinis metinis, m ³ /m	teršalo pavadinimas	teršalo koncentracija, mg/l		Teršalų kiekis	
						didžiausia momentinė	vidutinė paros	t/d	t/m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Buitinės nuotekos	Iš san. mazgų	8,43	16,95	4339	BDS ₅	350	-	0,0059	1,52
					SM	350		0,0059	1,52
					NP	25		0,0004	0,11
					Riebalai	100		0,0017	0,43
					N	50		0,0008	0,22
					P	10		0,0002	0,04
VISO:		8,43	16,95	4339	VISO:		0,0149	3,84	

17 lentelė. Susidarančių paviršinių nuotekų ir teršalų kiekiai

Nuotekų surinkimo sistemos eilės Nr.	Išleistuvo apibūdinimas, vieta (atstumas nuo žiočių, koordinatės) ir eilės Nr.	Nuotekų valymo būdas	Nuotekų kiekis		Teršalų kiekis valytose nuotekose					
			m ³ /d	m ³ /m	teršalo pavadinimas	koncentracija, mg/l			teršalo kiekis	
						vidutinė paros	vidutinė metinė	maks. momentinė	t/d	t/m
Paviršinės nuotekos nuo stogų (sistema L1)										
L1 (nuo pastato stogo (Plotas: 15260 m ²))	Panevėžio paviršinių nuotekų tinklai, eksploatuojami UAB „Panevėžio gatvės“	nevalomos	1031,6	7295	-	-	-	-	-	-
Paviršinės nuotekos nuo teritorijos (Sistema L0)										
L0 Bendras skaičiuotinas kietų dangų plotas F=10793 m ² =1,08ha	Panevėžio paviršinių nuotekų tinklai, eksploatuojami UAB „Panevėžio gatvės“	Valomos naftos gaudyklėje	729,6	5149	SM	-	30	50	0,022	0,154
					NP		5	7	0,004	0,026

Dirvožemio tarša nenumatoma.

Taršos prevencija: įrengimai, kuriais yra apdirbamas medienos ruošiniai, porolono ruošiniai, nuo kurių išsiskiria dulkės, bus aprūpinti vietiniais nutraukimais su oro valymo įrengimais (filtrais); Paviršinių nuotekų valymui ir poveikio gamtinei aplinkai sumažinimui numatomos naftos gaudyklės

18. Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija

PŪV neturės įtakos taršai kvapą turinčiomis medžiagomis. Kvapą turinčios medžiagos naudojamos nebus.

19. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija

19.1 Triukšmo vertinimo metodika

Planuojamo gamybos paskirties pastato Pažalvaičių g. 1, Panevėžio m. sav. (toliau – planuojamos ūkinės veiklos objektas) ūkinės veiklos bei su ja susijusio autotransporto sukeliama triukšmo sklaidos skaičiavimai atlikti kompiuterine programa CadnaA (versija 4.5.151).

Programos galimybės leidžia modeliuoti pačius įvairiausius scenarijus, pasirenkant vieno ar kelių tipų triukšmo šaltinius (mobilūs, taškiniai, plotiniai, tūriniai), įvertinant pastatų, kelių, tiltų bei kitų inžinerinių statinių parametrus, atsižvelgiant į teritorijos aukštumą, meteorologines sąlygas bei kitus aplinkos parametrus. Programa taip pat gali įvertinti prieštriukšminių priemonių konstrukcines savybes, triukšmo izoliacijos, atspindžio ar absorbcijos koeficientus.

Programa CadnaA, yra įtraukta į Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų įvertinti poveikį aplinkai, sąrašą. Programa pagrįsta Europos Sąjungos patvirtintomis metodikomis ir standartais: autotransportui – NMPB-Routes-96, pramoninės ir ūkinės veiklos objektams – ISO 9613, geležinkelių transportui – SRM II, oro transportui – ECAC. Doc. 29 bei Europos Parlamento ir Europos Tarybos Aplinkos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.

Triukšmo lygis skaičiuojamas įvertinant mobilių, taškinių, plotinių ir tūrinių ūkinės veiklos triukšmo šaltinių skleidžiamą triukšmą. Programos pagalba galima greitai atlikti skirtingų ūkinės veiklos bei infrastruktūros vystymo scenarijų sukeliama triukšmo sklaidos skaičiavimus, palyginti rezultatus bei pasirinkti geriausią teritorijos plėtros ar triukšmo mažinimo priemonių variantą.

Gauti triukšmo lygio skaičiavimo rezultatai atvaizduojami žemėlapiuose skirtingų spalvų izolinijomis 5 dB(A) intervalu. Triukšmo lygio vertės skirtumas tarp izolinijų yra 1 dB(A). Triukšmo sklaida skaičiuojama 1,5 m aukštyje kai vertinamoje teritorijoje vyrauja mažaaukščiai gyvenamosios ar visuomeninės paskirties pastatai arba 4,0 m aukštyje kai teritorijoje vyrauja daugiaaukščiai pastatai, kaip nurodo standarto ISO 9613-2:1996 Akustika. Garso sklindančio atviroje aplinkoje silpnėjimas - 2 dalis: Bendroji skaičiavimo metodika (Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors - Part 2: General method of calculation).

Priimtos standartinės meteorologinės sąlygos triukšmo slėgio lygio skaičiavimams: aplinkos temperatūra 10 °C, o santykinis drėgnumas 70 %.

Prognozuojamas planuojamos veiklos triukšmo lygis vertinamas pagal ekvivalentinį garso slėgio lygį L_{AeqT} . Gauti triukšmo lygio skaičiavimo rezultatai įvertinti vadovaujantis HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (Žin., 2011, Nr.75-3638) reikalavimais bei nustatytais ribiniais ekvivalentinio garso slėgio lygio dydžiais. Skaičiuojamas ekvivalentinis dienos (7-19 val.), vakaro (19-22 val.) ir nakties (22-7 val) periodų triukšmo lygis, įvertinant du variantus:

- Įvertinant viešojo naudojimo gatvėmis pravažiuojančio ir su planuojamos ūkinės veiklos objektu susijusio autotransporto sukeltą triukšmo lygį;
- Įvertinant planuojamos ūkinės veiklos sukeltą triukšmo lygį.

Vertinant transporto sukeltą triukšmą viešo naudojimo gatvėse ir keliuose, taikytas HN 33:2011 1 lentelės 3 punktas, ūkinės veiklos įtakojamą triukšmą - HN 33:2011 1 lentelės 4 punktas. HN 33:2011 1 lentelės 3 ir 4 punktai pateikti 18 lentelėje.

18 lentelė. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis, dBA	Maksimalus garso slėgio lygis, dBA
Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje transporto sukeltą triukšmą (3 punktas)	6 – 18	65	70
	18 – 22	60	65
	22 – 6	55	60
Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje ūkinės komercinės veiklos (4 punktas)	6 – 18	55	60
	18 – 22	50	55
	22 – 6	45	50

* Paros laiko (dienos, vakaro ir nakties) pradžios ir pabaigos valandos suprantamos taip, kaip apibrėžta Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo [1] 2 straipsnio 3, 9 ir 28 dalyse nurodytų dienos triukšmo rodiklio (L_{dienos}), vakaro triukšmo rodiklio (L_{vakaro}) ir nakties triukšmo rodiklio ($L_{nakties}$) apibrėžtyse

Remiantis HN 33:2011 1 skyriaus 2 punktu, triukšmo lygis vertinamas gyvenamosios ar visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, apimančioje žemės sklypų ribas ne didesniu nei 40 m atstumu nuo gyvenamojo ar visuomeninės paskirties pastato fasado, patiriančio didžiausią triukšmo lygį. Jei sklypas, kuriame yra gyvenamosios ar visuomeninės paskirties pastatas, yra nesuformuotas, triukšmo lygis vertinamas prie šių pastatų fasadų, patiriančių didžiausią triukšmo lygį.

19.2 Informacija apie vertintus triukšmo šaltinius

Triukšmo sklaidos skaičiavimuose įvertinti mobilūs bei stacionarūs triukšmo šaltiniai, veikiantys planuojamo gamybos paskirties pastato Pažalvaičių g. 1, Panevėžio m. sav. teritorijoje.

19.2.1 Stacionarūs triukšmo šaltiniai

- 7 oro šalinimo, vėdinimo ir oro kondicionavimo įrenginiai, kurie planuojami ant pastato fasadų ar stogo. Kiekvieno įrenginio skleidžiamas triukšmas yra 55 dB(A). Triukšmo šaltiniai veiks tik dienos (7-19 val.) metu;
- 2 oro šalinimo, vėdinimo ir oro kondicionavimo įrenginiai, kurie planuojami ant pastato fasadų ar stogo. Kiekvieno įrenginio skleidžiamas triukšmas yra 50 dB(A). Triukšmo šaltiniai veiks tik dienos (7-19 val.) metu;
- 4 oro šalinimo, vėdinimo ir oro kondicionavimo įrenginiai, kurie planuojami ant pastato fasadų ar stogo. Kiekvieno įrenginio skleidžiamas triukšmas yra 52 dB(A). Triukšmo šaltiniai veiks tik dienos (7-19 val.) metu;
- 1 stoginis oro šalinimo ventiliatorius, kurio skleidžiamas triukšmas yra 55 dB(A). Triukšmo šaltinis veiks tik dienos (7-19 val.) metu;
- 12 oro šalinimo, vėdinimo ir oro kondicionavimo įrenginių, kurie planuojami ant pastato fasadų ar stogo. Kiekvieno įrenginio skleidžiamas triukšmas yra 58 dB(A). Triukšmo šaltiniai veiks tik dienos (7-19 val.) metu;
- 1 stoginis oro šalinimo ventiliatorius, kurio skleidžiamas triukšmas yra 78 dB(A). Triukšmo šaltinis veiks tik dienos (7-19 val.) metu;
- 1 stoginis oro šalinimo ventiliatorius, kurio skleidžiamas triukšmas yra 54 dB(A). Triukšmo šaltinis veiks tik dienos (7-19 val.) metu;
- 1 stoginis oro šalinimo ventiliatorius, kurio skleidžiamas triukšmas yra 63 dB(A). Triukšmo šaltinis veiks dienos (7-19 val.), vakaro (19-22 val.) ir nakties (22-7 val.) metu;
- 1 oro tiekimo ir šalinimo grotelės, kurių skleidžiamas triukšmas yra 55 dB(A). Triukšmo šaltinis veiks dienos (7-19 val.), vakaro (19-22 val.) ir nakties (22-7 val.) metu;
- Planuojamas gamybos paskirties pastatas, iš kurio vidaus triukšmas sklis į aplinką. Skaičiavimuose priimta, kad patalpų viduje esantis triukšmo lygis neviršys 80 dB(A). Planuojamo pastato išorinių atitvarų garso izoliacijos rodiklis R_w yra 26 dB. Ūkinė veikla patalpose bus vykdoma tik dienos (7-19 val.) metu.

Triukšmo sklaidos skaičiavimuose kaip ūkinės veiklos triukšmo šaltinis įvertintas autotransporto (sunkiųjų ir lengvųjų) priemonių, susijusių su ūkine veikla, atvykimas bei išvykimas ir judėjimas teritorijoje:

- 86 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė, kuri planuojama prie pietinio gamybos paskirties pastato fasado. Lengvasis autotransportas į stovėjimo aikštelę atvyks ir iš jos išvyks dienos (7-19 val.) metu.

metu. Skaičiavimuose priimta, kad dienos metu į vieną vietą per valandą atvyks ir iš jos išvyks 0,06 aut./val;

- 100 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė, kuri planuojama prie šiaurinio gamybos paskirties pastato fasado. Lengvasis autotransportas į stovėjimo aikštelę atvyks ir iš jos išvyks dienos (7-19 val.) metu. Skaičiavimuose priimta, kad dienos metu į vieną vietą per valandą atvyks ir iš jos išvyks 0,06 aut./val;
- 7 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė, kuri planuojama prie įvažiavimo į teritoriją. Lengvasis autotransportas į stovėjimo aikštelę atvyks ir iš jos išvyks dienos (7-19 val.) metu. Skaičiavimuose priimta, kad dienos metu į vieną vietą per valandą atvyks ir iš jos išvyks 0,06 aut./val;
- 6 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė, kuri planuojama prie vakarinio gamybos paskirties pastato fasado. Lengvasis autotransportas į stovėjimo aikštelę atvyks ir iš jos išvyks dienos (7-19 val.) ir vakaro (19-22 val.) metu. Skaičiavimuose priimta, kad dienos metu į vieną vietą per valandą atvyks ir iš jos išvyks 0,06 aut./val, o vakaro metu 0,11 aut./val;
- 10 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė, skirta žmonėms su negalia ir kuri planuojama prie vakarinio gamybos paskirties pastato fasado. Lengvasis autotransportas į stovėjimo aikštelę atvyks ir iš jos išvyks dienos (7-19 val.) metu. Skaičiavimuose priimta, kad dienos metu į vieną vietą per valandą atvyks ir iš jos išvyks 0,06 aut./val.

Stacionarių triukšmo šaltinių charakteristikos pateiktos 19 lentelėje

19 lentelė. Stacionarių triukšmo šaltinių charakteristikos

Eil. Nr.	Pavadinimas	Koordinatės, LKS94		Aukštis nuo žemės paviršiaus H, m	Skleidžiamo triukšmo lygis dBA	Darbo laikas		
		X	Y			7-19 val.	19-22val.	22-7val.
1.	Stoginis oro šalinimo konfūzorius OT/OŠ-2, OT/OŠ-3, OT/OŠ-4	517795,0	6178867,0	12,00	55	X		
2.	Lauko grotelės OT/OŠ-1, OT/OŠ-5 OT-6	517786,0	6178861,0	7,50	55	X		
3.	"Split" tipo šilumos siurblio oras-oras išorinis blokas OK-1	517790,0	6178853,0	9,50	50	X		
4.	"Split" tipo šilumos siurblio oras-oras išorinis blokas OK-2	517791,0	6178853,0	9,50	50	X		
5.	Stoginis oro šalinimo ventiliatorius OŠ-6	517789,0	6178850,0	9,40	52	x		
6.	"Split" tipo šilumos siurblio oras-oras išorinis blokas OK-14-OU	517788,0	6178843,0	9,50	55	X		
7.	Stoginis oro šalinimo ventiliatorius OŠ-8	517798,0	6178838,0	9,40	52	X		
8.	Stoginis oro šalinimo ventiliatorius OŠ-7	517796,0	6178838,0	9,40	71	X		
9.	"Split" tipo šilumos siurblio oras-oras išorinis blokas OK-2	517790,0	6178835,0	9,50	58	X		
10.	"Split" tipo šilumos siurblio oras-oras išorinis blokas OK-3	517790,0	6178833,0	9,50	58	X		
11.	"Split" tipo šilumos siurblio oras-oras išorinis blokas OK-4	517790,0	6178832,0	9,50	58	X		
12.	"Split" tipo šilumos siurblio oras-oras išorinis blokas OK-5	517790,0	6178831,0	9,50	58	X		
13.	"Split" tipo šilumos siurblio oras-oras išorinis blokas OK-6	517791,0	6178835,0	9,50	58	X		
14.	"Split" tipo šilumos siurblio oras-oras išorinis blokas OK-7	517791,0	6178833,0	9,50	58	X		
15.	"Split" tipo šilumos siurblio oras-oras išorinis blokas OK-8	517791,0	6178832,0	9,50	58	X		

Eil. Nr.	Pavadinimas	Koordinatės, LKS94		Aukštis nuo žemės paviršiaus H, m	Skleidžiamo triukšmo lygis dBA	Darbo laikas		
		X	Y			7-19 val.	19-22val.	22-7val.
16.	"Split" tipo šilumos siurblio oras-oras išorinis blokas OK-9	517791,0	6178831,0	9,50	58	X		
17.	Stoginis oro šalinimo ventiliatorius OŠ-9	517787,0	6178822,0	9,40	52	X		
18.	Stoginis oro šalinimo ventiliatorius OŠ-11	517788,0	6178800,0	9,40	55	X		
19.	Stoginis oro šalinimo ventiliatorius OŠ-12	517789,0	6178800,0	9,40	55	X		
20.	"Split" tipo šilumos siurblio oras-oras išorinis blokas OK-10	517790,0	6178798,0	9,50	58	X		
21.	"Split" tipo šilumos siurblio oras-oras išorinis blokas OK-11	517790,0	6178796,0	9,50	58	X		
22.	"Split" tipo šilumos siurblio oras-oras išorinis blokas OK-12	517792,0	6178797,0	9,50	58	X		
23.	"Split" tipo šilumos siurblio oras-oras išorinis blokas OK-13	517794,0	6178796,0	9,50	58	X		
24.	Stoginis oro šalinimo ventiliatorius OŠ-10	517794,0	6178885,0	9,50	52	X		
25.	Stoginis oro šalinimo konfūzorius OT/OŠ-1, OT/OŠ-5, OT/OŠ-4	517880,0	6178856,0	12,00	55	X		
26.	Stoginis oro šalinimo konfūzorius OŠ-17	517883,0	6178858,0	12,00	82	X		
27.	Stoginis oro šalinimo ventiliatorius OŠ-15	517870,0	6178854,0	9,40	78	X		
28.	Stoginis oro šalinimo ventiliatorius OŠ-16	517871,0	6178853,0	9,40	54	X		
29.	Stoginis oro šalinimo ventiliatorius OŠ-18	517878,0	6178854,0	9,50	63	X	X	X
30.	Lauko grotelės OT/OŠ-1, OT/OŠ-6, OT-6	517894,0	6178857,0	6,90	55	X	X	X
31.	Stoginis oro šalinimo konfūzorius D630	517883,0	6178853,0	11,50	55	X		

19.2.2 Mobilūs triukšmo šaltiniai

- 76 lengvosios autotransporto priemonės, iš kurių 75 aut. atvyks dienos (7-19 val.), o 1 vakaro (19-22 val.) metu. Iš viso 150 aut. dienos ir 2 aut vakaro metu į abi puses;
- 7 sunkiosios autotransporto priemonės, iš kurių 5 aut. atvyks dienos (7-19 val.), o 2 vakaro (19-22 val.) metu. Iš viso 10 aut. dienos ir 4 aut vakaro metu į abi puses.

Į planuojamos ūkinės veiklos objekto teritoriją autotransportas atvyks viešojo naudojimo J. Janonio g., Bernatonių g. ir Pažalvaičių g. įvažiavimas į teritoriją planuojamas pietvakarinėje sklypo dalyje.

Atliekant autotransporto srauto sukeliama triukšmo sklaidos skaičiavimus, buvo įvertintas vidutinis metinis paros eismo intensyvumas (toliau – VMPEI) viešojo naudojimo J. Janonio g., Bernatonių g. ir Pažalvaičių g. atkarpose, kuriomis naudosis su planuojamos ūkinės veiklos objektu susijęs autotransportas. J. Janonio g. eismo intensyvumas nustatytas vadovaujantis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos (toliau – LAKD) pateiktais 2011 metų duomenimis, pagal kuriuos nagrinėjamoje atkarpoje bendras eismo intensyvumas buvo 14312 aut./parą, o sunkiojo autotransporto 1332 aut./parą. Siekiant įvertinti metinį autotransporto srauto augimą, VMPEI perskaičiuotas 2018 m.

Bernatonių g. ir Pažalvaičių g. eismo intensyvumas nustatytas, vadovaujantis geros praktiko vadovo „Strateginis triukšmo kartografavimas ir su triukšmo poveikiu susijusių duomenų gavimas“ 2.5 lentelėje pateiktais duomenimis. Skaičiavimuose priimta, kad Bernatonių g. yra šalutinis kelias (daugiausiai naudojamas vietinių gyventojų), o Pažalvaičių g. yra kelias su akligatviu. Sunkiojo autotransporto procentinė dalis Bernatonių g. ir Pažalvaičių g. nustatyta, vadovaujantis „Aplinkos triukšmo strateginio kartografavimo organizavimo ir įgyvendinimo pavyzdinis modelis“ 11 lentelėje pateiktais duomenimis. Duomenys apie triukšmo sklaidos skaičiavimams naudotą autotransporto srautų intensyvumą pateikti 20 lentelėje.

20 lentelė. Autotransporto srautų intensyvumas viešo naudojimosi gatvėse

Gatvė, gatvės atkarpa	Vidutinis metinis paros eismo intensyvumas (VMPEI)	
	VISO autotransporto, aut./parą	Tame tarpe sunkiojo autotransporto, aut./parą
J. Janonio g.	17603	1639
Bernatonių g.	500	19
Pažalvaičių g.	250	4

19.3 Ūkinės veiklos keliamas triukšmas

Skaičiuojant planuojamo gamybos paskirties pastato Pažalvaičių g. 1, Panevėžio m. sav. ūkinės veiklos sukiamą triukšmą vertinamas dienos, vakaro ir nakties triukšmo lygis, kadangi stacionarus triukšmo šaltiniai planuojamos ūkinės veiklos objekto teritorijoje gali veikti bet kuriuo paros metu.

Triukšmo lygis vertinamas artimiausioje gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje adresu J. Janonio g. Nr. 64D, Panevėžio aplinkl. Nr. 91, Pažalvaičiai Nr. 1 ir Nr. 2. Vertinamoje teritorijoje esantys gyvenamosios paskirties pastatai yra mažaaukštės statybos, todėl triukšmo lygis skaičiuojamas 1,5 m aukštyje. Triukšmo sklaidos skaičiavimo žingsnio dydis – dx(m): 2; dy(m): 2.

Triukšmo lygio skaičiavimo rezultatai artimiausioje gyvenamojoje ar visuomeninėje aplinkoje bei prie sklypo ribų pateikti 21 lentelėje.

21 lentelė. Prognozuojamas planuojamoje teritorijoje numatomos veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje esamoje gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje

Vieta	Suskačiuotas triukšmo lygis, dB(A)		
	Dienos *LL 55 dB(A)	Vakaro *LL 50 dB(A)	Nakties *LL 45 dB(A)
<i>Gyvenamoji ir visuomeninė aplinka</i>			
J. Janonio g. Nr. 64D	33	28	0
Panevėžio aplinkl. Nr. 91	29	20	0
Pažalvaičiai Nr. 1	24	14	0
Pažalvaičiai Nr. 2	23	8	0

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis

Nustatyta, kad planuojamo gamybos paskirties pastato Pažalvaičių g. 1, Panevėžio m. sav. ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje dienos, vakaro ir nakties metu neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.

Gauti triukšmo sklaidos rezultatai pateikiami Priede Nr. 6. *Ūkinės veiklos triukšmo sklaidos žemėlapiai.*

19.4 Autotransporto keliamas triukšmas

Skaičiuojant viešojo naudojimo gatvėmis pravažiuojančio autotransporto srauto sukiamą triukšmą, prie kurio pridėtas su planuojamo gamybos paskirties pastato Pažalvaičių g. 1, Panevėžio m. sav. ūkine veikla susijęs autotransporto srautas, vertinamas tik dienos ir vakaro triukšmo lygis, kadangi su planuojamos ūkinės veiklos objektu susijęs autotransportas į teritoriją atvyks ir iš jos išvyks tik dienos ir vakaro metu.

Autotransporto srauto sukiamo triukšmo įtaką gyvenamosios paskirties pastatų aplinkai, įvertinta triukšmo sklaidos skaičiavimus atliekant esamai ir planuojamai situacijoms, nustatant autotransporto srauto sukiamo triukšmo lygio pokytį gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje po gamybos paskirties pastato Pažalvaičių g. 1, Panevėžio m. sav. projekto įgyvendinimo:

- **Esama situacija:** neįvertinus autotransporto srauto, susijusio su planuojamos ūkinės veiklos objektu;
- **Planuojama situacija:** įvertinus autotransporto srautą, susijusį su planuojamos ūkinės veiklos objektu.

Atliekant esamos situacijos triukšmo sklaidos skaičiavimą, vertinamas tik esamas eismo intensyvumas viešojo naudojimo gatvėse, o skaičiuojant planuojamą situaciją, prie bendro eismo intensyvumo, pridėtas autotransporto srautas, papildęsiantis dėl planuojamos ūkinės veiklos objekto.

Triukšmo lygis vertinamas arčiausiai viešojo naudojimo gatvių, kuriomis pravažiuoja su planuojama ūkine veikla susijęs autotransportas, esančioje gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje adresu J. Janonio g. Nr. 38, Nr. 40, Nr. 49, Nr. 64D, Nr. 68. Vertinamoje teritorijoje esantys gyvenamosios paskirties pastatai yra mažaukštės statybos, todėl triukšmo lygis skaičiuojamas 1,5 m aukštyje. Triukšmo sklaidos skaičiavimo žingsnio dydis – dx(m): 4; dy(m): 4

Autotransporto srauto sukeliama triukšmo lygio skaičiavimų rezultatai artimiausioje gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje, įvertinus esamą ir planuojamą situacijas, pateikti 22 lentelėje.

22 lentelė. Autotransporto srauto sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje

Gyvenamosios ar visuomeninės paskirties pastatai, adresas	Suskačiuotas triukšmo lygis, dB(A)					
	Dienos *LL 65 dB(A)		Vakaro *LL 60 dB(A)		Nakties *LL 55 dB(A)	
	Esama situacija	Planuojama situacija	Esama situacija	Planuojama situacija	Esama situacija	Planuojama situacija
<i>Triukšmo sklaidos skaičiavimo aukštis 1,5 m</i>						
J. Janonio g. Nr. 38	60	60	58	58	-	-
J. Janonio g. Nr. 40	71-71	71-71	69-69	69-69	-	-
J. Janonio g. Nr. 49	57-58	57-58	56-56	56-56	-	-
J. Janonio g. Nr. 64D	46-46	46-47	45-45	45-45	-	-
J. Janonio g. Nr. 68	54-67	54-67	53-65	53-65	-	-

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis

Įvertinus esamą situaciją, nustatyta, kad viešojo naudojimo gatvėmis pravažiuojančio autotransporto srauto sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamosios paskirties pastatų J. Janonio g. Nr. 38, Nr. 49 ir Nr. 64D aplinkoje, dienos ir vakaro metu neviršija triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą. Tačiau gyvenamosios paskirties pastatų J. Janonio g. Nr. 40 ir Nr. 68 aplinkoje, dienos ir vakaro metu triukšmo ribiniai dydžiai yra viršijami. Dienos metu triukšmo lygis viršijamas 2-6 dB(A), o vakaro metu 5-9 dB(A).

Įvertinus planuojamą situaciją, nustatyta, kad viešojo naudojimo gatvėmis pravažiuojančio autotransporto srauto, prie kurio pridėtas su planuojama ūkine veikla susijęs autotransporto srautas, sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamosios paskirties pastatų J. Janonio g. Nr. 40 ir Nr. 68 aplinkoje, kurioje triukšmo ribiniai dydžiai yra viršijami, dienos ir vakaro metu nepadidėja.

Įvertinus planuojamą situaciją, taip pat nustatyta, kad triukšmo lygis dienos metu 1 dB(A) padidėja tik gyvenamosios paskirties pastato J. Janonio g. Nr. 64D aplinkoje, tačiau triukšmo ribinio dydžio neviršija.

Su planuojama ūkine veikla susijęs autotransporto srautas, nakties triukšmo lygiui įtakos neturės, kadangi į planuojamos ūkinės veiklos objekto teritoriją atvyks tik dienos ir vakaro metu.

Gauti triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai pateikiami Priede Nr. 6: *Autotransporto triukšmo sklaidos žemėlapiai*.

Išsamus PŪV triukšmo įvertinimas, triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikiami Triukšmo vertinimo ataskaitoje (Priede Nr. 6)

Išvados

- Prognozuojama, kad planuojamo gamybos paskirties pastato Pažalvaičių g. 1, Panevėžio m. sav. ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje dienos, vakaro ir nakties metu neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.
- Prognozuojama, kad dėl planuojamo gamybos paskirties pastato Pažalvaičių g. 1, Panevėžio m. sav. projekto įgyvendinimo gyvenamosios paskirties pastatų J. Janonio g. Nr. 40 ir Nr. 68 aplinkoje, kur triukšmo ribiniai dydžiai dienos ir vakaro metu yra viršijami, autotransporto sukeliamas triukšmo lygis nepadidės.
- Prognozuojama, kad triukšmo lygis dienos metu nežymiai padidės tik gyvenamosios paskirties pastato J. Janonio g. Nr. 64D aplinkoje, tačiau ribinio dydžio neviršys.
- Į planuojamos ūkinės veiklos objekto teritoriją autotransportas atvyks tik dienos ir vakaro metu, todėl nakties metu autotransporto sukeliamas triukšmo lygis nenagrinėjamas.

20. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija

Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo metu biologinės taršos nebus

21. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita; ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė ir jų prevencija

Vadovaujantis LR Vyriausybės 2010 m. gegužės 12 d. nutarimo Nr. 555 Dėl LR Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 17 d. nutarimo Nr. 966 „Dėl pramoninių avarių prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatais“ (Žin., 2010, Nr. 59-2894) 2 punktu, objektuose naudojamų pavojingų medžiagų kvalifikaciniai kiekiai nustatomi pagal šiuo nutarimu patvirtintą Pavojinguosiuose objektuose esančių medžiagų, mišinių ar preparatų, priskiriamų pavojingosioms medžiagoms, sąrašą ir priskyrimo kriterijų aprašą. PŪV saugos ataskaita, avarių prevencijos planai bei pavojingo objekto avariniai planai nerengiami, nes objekte saugomos pavojingos medžiagos neviršija I priedo 1 ir 2 lentelėje pateiktų ribinių kiekių, kurie išskirti konkrečioms medžiagoms ar jų kategorijoms.

Vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus įsakyme Nr. 1-37 „Dėl kriterijų ūkio subjektams ir kitoms įstaigoms, kurių vadovai turi organizuoti ekstremaliųjų situacijų valdymo planų rengimą, derinimą ir tvirtinimą, ir ūkio subjektams, kurių vadovai turi sudaryti ekstremaliųjų situacijų operacijų centrą“, patvirtinimo įvardintus kriterijus (TAR Nr. 2014-00847), PŪV ekstremaliųjų situacijų valdymo planas nereikalingas.

Gaisrinė sauga: numatomos priemonės ir prevencija

Projektiniai sprendiniai

Pastatas (įvertinant tai, kad kartu su priestatu sudarys vieną erdvę) atsižvelgiant į jo tūrinius planinius sprendinius, aukštingumą, paskirtį ir jo konstrukcijų elementų atsparumą ugniai, priskiriamas I atsparumo ugniai laipsniui. Statinio statybai naudojami statybos produktai privalo atitikti jų techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus. Statinio atsparumo ugniai laipsnis nustatytas jo konstrukcinių elementų atsparumu ugniai. Pagrindiniai kriterijai statybos produktų atsparumui ugniai apibūdinti yra geba išlaikyti apkrovas, vientisumą (sandarumą) ir izoliacines savybes.

Pastatų laikančiųjų konstrukcijų atsparumo ugniai vertinimas atliekamas vadovaujantis LST EN 1991-1-2: „Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms“ ir LST EN 1993-1-2:2005 „Eurokodas 3. Plieninių konstrukcijų projektavimas. 1-2 dalis. Bendrosios taisyklės. Konstrukcijų gaisrinės saugos projektavimas“ ir inžineriniais skaičiavimais, kurie bus atliekami techniniame projekte. Statinio statybai naudojami statybos produktai atitiks jo techninėse specifikacijose (standartuose, techniniuose liudijimuose) pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus. Statybos produktų atitiktį techninėse specifikacijose nustatytiems reikalavimams tiekėjas patvirtina raštu.

Gamybiniame pastate yra numatytas automatinis gaisrų gesinimas. Gaisro gesinimo sistema (dūmų šalinimas), kitos priešgaisrinės saugos priemonės projektuojamos pagal LR galiojančių norminių dokumentų reikalavimus. Naujai įrengiamose gamybinėse patalpose yra numatomi tokie patalpų priešgaisriniai techniniai išpildymai:

- Projektuojamas atitinkamas oro kaitos patalpose kartotinumai, įrengiami vietiniai nutraukimai nuo staklių, kurių drabo metu susidaro aliuminio, medienos, gipso, plastiko dulkės.
- Gamybiniame pastate projektuojami priešgaisriniai čiaupai. Priešgaisrinių čiaupų vietos pažymėtos atitinkamais ženklais.
- Išsijungus ventiliacijai, suveikus priešgaisrinei signalizacijai automatiškai nutraukiamas suspausto oro tiekimas technologinei įrangai.
- Tiek pastatas, tiek technologinė įranga turi būti apsaugota nuo žaibo iškvos pasekmių.
- Pastato viduje numatomas žemėjimo kontūras, prie kurio bus prijungta metalinės įrenginių sekcijos, kad išvengtų statinių elektros krūvių.
- Projektuojamas pakankamas kiekis evakuacinių išėjimų iš naujai projektuojamo pastato patalpų.

Konstrukcijų ir konstrukcinių elementų atsparumas ugniai ir jo užtikrinimo būdai

Projektuojamų pastatų konstrukcijų mechaninis patvarumas ir stabilumas gaisro metu:

- užtikrins žmonėms saugias sąlygas tą laiką tarpą, per kurį jie priversti būti degančiame statinyje (pastate);

- padidins ugniagesių gelbėtojų saugumą, nustatytą laiką apsaugos pastatą nuo sugriuvimo;
- garantuos, kad gaisrinės saugos įranga ir kiti gaisrinei saugai skirti statybos produktai nustatytą laiką atliks savo funkcijas.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema

Naujai įrengiamas gamybos pastatas, kuriame bus gaminami minkšti baldai pagal gaisrinės saugos reikalavimus priskiriamas P.2.8 naudojimo paskirčiai (gamyba). Prie naujai projektuojamo gamybinio pastato yra numatomas priešgaisrinis privažiavimas. Gamybiniame pastate numatytas automatinis gaisrų gesinimas. Numatoma įrengti statinės energijos nuvedimą nuo visų technologinių įrengimų. Ant gamybinio pastato bus įrengta žaibosauga. Visi prekybinės įrangos gamybos darbai (žaliavos atvežimas, sandėliavimas, jos apdirbimas, produkcijos surinkimas, sandėliavimas, pakrovimas į autotransportą) normaliomis sąlygomis, yra gaisrui ir sprogimui nepavojingi. Visose gamybinėse patalpose yra Cg kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų. Šiose patalpose gali kilti A klasės gaisras. Gamybiniame pastate gaisrų klasė priimama pagal LST EN 2:1996 ir LST EN 2:1996/A1; 2004 reikalavimus. Iš visų gamybinio pastato patalpų yra numatyti žmonių evakuaciniai išėjimai. Jie pažymėti atitinkamais ženklais. Gamybiniame pastate numatyta gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema, įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema.

Žmonių evakuacija gaisro metu, evakuacijos kelių ilgiai, pločiai, evakuacinių išėjimų skaičius

Dirbančiųjų darbo vietos numatomos visame gamybiniame pastate. Žmonių saugumas evakuacijos keliuose užtikrinamas planinėmis, ergonominėmis, konstrukcinėmis, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis. Evakuacijos keliai pastate užtikrins saugią žmonių evakuaciją iš patalpų. Nustatant evakuacijos kelių apsaugą, bus užtikrinta saugi žmonių evakuacija, atsižvelgiant į evakuacijos kelių išeinančių patalpų paskirtį, evakuojamų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį, konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasę ir evakuacinių išėjimų iš aukšto ir pastato skaičių. Evakuaciniai išėjimai iš gamybinių, sandėliavimo paskirties patalpų bus ne ilgesni kaip 30,0m. Jų kiekis patalpose numatytas ne mažiau kaip du išėjimai.

Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standartą.

Reikalavimai eksploatacijos metu

Eksploatacijos metu pastate turi būti užtikrinti gaisrinės saugos reikalavimai. Pastate turi būti įrengtas priešgaisrinis stendas su pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis – skydas su gesintuvais, laužtuvais, kirviais, kastuvais, kobiniais ir pastatoma dėžė su smėliu. Šios priemonės turi būti įrengiamos vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymu Nr. 1-223 „Dėl Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymo Nr. 64 "Dėl Bendrųjų priešgaisrinės saugos taisyklių patvirtinimo ir kai kurių Priešgaisrinės apsaugos departamento prie Vidaus reikalų ministerijos ir Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus įsakymų pripažinimo netekusiais galios" pakeitimo“ pavirtinomis Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis.

Nešiojami gesintuvai turės atitikti LST EH3 standartų serijos reikalavimus. Gaisro gesinimo priemonės turi būti tinkamos ir visada parengtos naudoti. Visos gaisro gesinimo priemonės turi turėti jų naudojimo

instrukcijas. Visi darbuotojai turi būti apmokyti naudotis gaisrų gesinimo priemonėmis. Mokymas turi būti periodiškai kartojamas. Ugnies gesintuvo korpusas turi būti nudažytas raudonai, o jo ženklavimas privalo atitikti Lietuvos standartų reikalavimus. Draudžiama naudoti gesintuvus, kurie neatitinka LST EN3 standartų serijos reikalavimų ir kurių gesinimo medžiagos galiojimo laikas yra pasibaigęs. Gesintuvų gesinimo medžiagos kiekis ir kokybė tikrinami ne rečiau kaip vieną kartą per dvejus metus. Gesintuvų skaičius nurodytas 23 lentelėje:

23 lentelė. Gaisro gesinimo priemonės

Eil. Nr	Patalpa	Plotas	Kategorija	Gaisro gesinimo priemonė	Kiekis	Pastabos
1.	Produkcijos sandėlis (patalpa 101)	5391m ²	C _g	Gesintuvas nešiojamas	28	ABC milteliniai gesintuvai 6 litrų
2.	Medienos cechas su klajavimo zona 102	874m ²	C _g	Gesintuvas nešiojamas	5	ABC milteliniai gesintuvai 6 litrų
3.	Cheminių medžiagų sandėliai (patalpos 107 ir 114)	98,0m ²	C _g	Gesintuvas nešiojamas	1	ABC milteliniai gesintuvai 6 litrų
4.	Porolono cechas (patalpa 112)	1069m ²	C _g	Gesintuvas nešiojamas	6	ABC milteliniai gesintuvai 6 litrų
5.	Sukirpimo/siuvyklos patalpa 113	2196m ²	C _g	Gesintuvas nešiojamas	12	ABC milteliniai gesintuvai 6 litrų
6.	Odos sandėlis (patalpa 115)	780m ²	C _g	Gesintuvas nešiojamas	4	ABC milteliniai gesintuvai 6 litrų
7.	Baldų gamybos cechas (patalpa 116)	3749m ²	E _g	Gesintuvas nešiojamas	20	ABC milteliniai gesintuvai 6 litrų

Gaisrų gesinimui ir įvykusių avarių likvidavimui vietoje bus saugomas smėlis ir sorbentas. Smėliui saugoti bus įrengta ne mažesnė kaip 0,3 m³ talpa, prie dėžės privalo būti kastuvas. Taip pat įmonėje bus visos gesinimo priemonės numatytos bendrosiose gaisrinės saugos taisyklėse.

Kitų ekstremalių situacijų dėl PŪV nenumatoma.

22. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai

PŪV planuojama vykdyti Panevėžio laisvojoje ekonominėje zonoje, kurioje jau veikia kitos pramonės įmonės. Planuojamos ūkinės veiklos vieta yra neurbanizuotoje vietovėje. Artimiausi gyventojai yra nutolę nuo planuojamos veiklos vietos apie 390-420 metrų pietų, vakarų, rytų kryptimis.

Pagrindiniai PŪV veiklos padariniai, galintys turėti neigiamą įtaką žmonių sveikatai yra aplinkos oro tarša ir triukšmas. Atliktas aplinkos oro taršos ir triukšmo sklaidos modeliavimas parodė, kad planuojamos veiklos išmetamų teršalų pažemio koncentracijos bei triukšmo lygis, už teritorijos ribų neviršija leistinų ribinių verčių taikytinų gyvenamai aplinkai. Todėl galima teigti, kad PŪV neigiamas poveikis žmonių sveikatai neprognozuojamas įgyvendinus numatytus projektinius sprendinius bei užtikrinant reikiamą eksploatacinį režimą PŪV nesukels rizikos žmonių sveikatai.

23. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Panevėžio laisvojoje ekonominėje zonoje ir neprieštarauja Panevėžio miesto teritorijos bendrojo plano sprendiniams. Visa besiribojanti žemė aplink nagrinėjamos ūkinės veiklos sklypą yra LEZ bendrovės valdoma Valstybinė žemė ir šiuo metu ten nevykdoma jokia veikla. Todėl įvertinus visą esamą situaciją, nagrinėjama ūkinė veikla įtakos kitoms vykdomoms ar planuojamomis vykdyti ūkinėmis veiklomis neturės.

Pagal Teritorijų planavimo dokumentų registro (adresas internete www.tpdr.lt) duomenis, artimiausiuose kaimyniniuose sklypuose nėra patvirtintų naujų teritorijų planavimo dokumentų.

24. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas

24 lentelė. Veiklos vykdymo terminai, eiliškumas

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Įvykdymo terminas
1.	Dokumentų atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo rengimas ir visuomenės bei suinteresuotųjų subjektų informavimas	2018 m. 03 mėn.
2.	Techninio Projekto parengimas, derinimas, statybą leidžiančio dokumento gavimas	2018m. 04 mėn.
3.	Statybos darbai	2018 m. 04-12 mėn.
4.	Eksploatacijos pradžia	2019 m 01 mėn.
5.	Numatomas eksploatacijos laikas	Neterminuotas

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

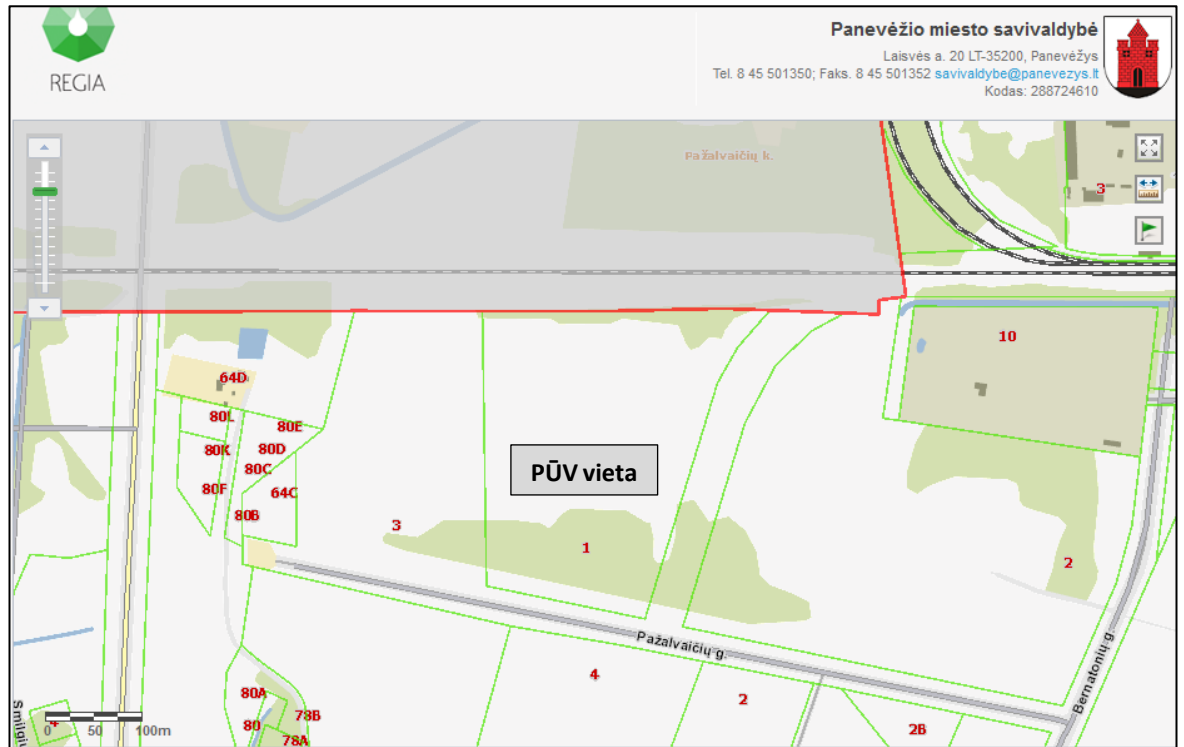
25. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas; teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų; informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti planuojamos teritorijos žemės sklypą; žemės sklypo planas, jei parengtas.

Planuojamas IMG LITHUANIA, UAB gamybos cechą šiaurės vakarinėje Panevėžio miesto pusėje, pramoniname rajone. Teritoriją iš pietų Pažalvaičių gatvė, šiaurinėje dalyje- geležinkelio ruožas. Aplinkui vyrauja neužstatytos teritorijos. Gyvenamųjų namų, darželių, ligoninių kaimynystėje ir šalia sklypo nėra. Artimiausios namų valdos yra į pietryčių, šiaurės vakarų pusę, rytų puses ir nuo PŪV vietos nutolusios per 360-420 m.

Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai apie žemės pateikti Priede Nr. 1.

Sklypo planas bei situacijos schemos pateiktos Priede Nr. 2.

Planuojamos ūkinės veikos vietos pavaizduotos 1, 4 paveiksluose.



4 pav. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (inf. šaltinis – www.regia.lt)

Nuosavybės teisė žemės sklypas priklauso Panevėžio miesto savivaldybei. 2014-03-31 sudaryta žemės nuomos sutartis Nr. 22-450 su UAB „Panevėžio laisvoji ekonominė zona“ (įm. Kodas 303181861), nuomos terminas – iki 2063-03-31. 2017-12-07 sudaryta subnuomos sutartis Nr. NS-2017/2 su IMG LITHUANIA UAB (įm. Kodas 304693875), nuomos terminas – 2063-03-31.

26. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Veiklą planuojama vykdyti viename žemės sklype:

Žemės sklypo adresas: Panevėžys, Pažalvaičių g. 1.

Žemės sklypo unikalus Nr.: 4400-1286-5975.

Žemės sklypo kadastro Nr.: 2701/0034:51 Panevėžio m.k.v.

Žemės sklypo naudojimo paskirtis: kita, **naudojimo būdas:** pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

Žemės sklypo plotas: 6.9759 ha.

Sklype esamų statinių nėra. Sklypui nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- LII. Dirvožemio apsauga– 6,9759 ha;
- XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakarančių apsaugos juostos - 6,9759 ha;

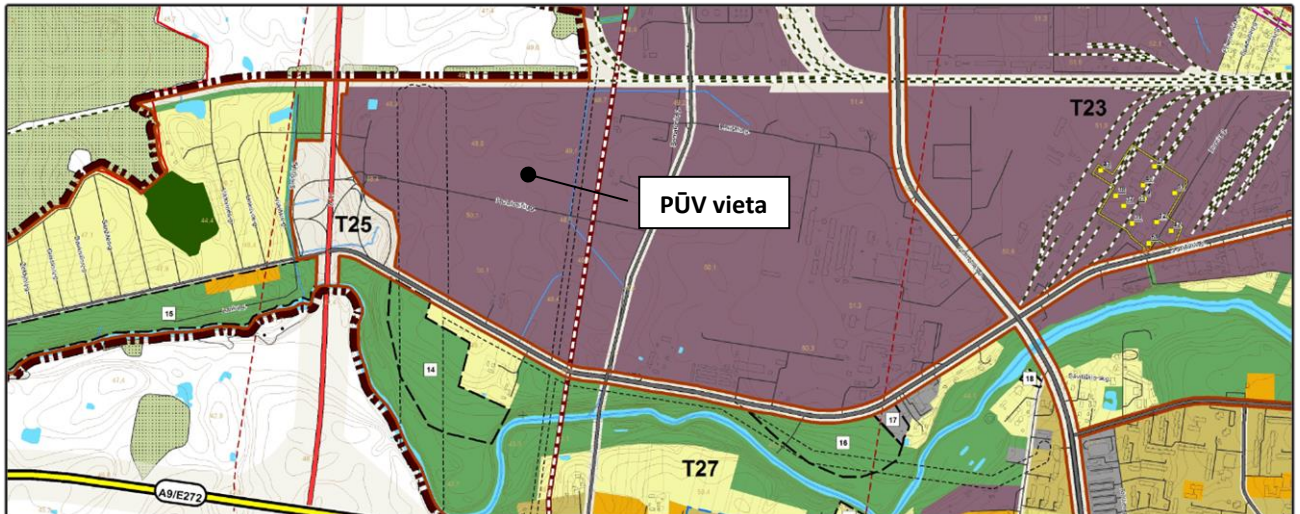
- XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei peiklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai- 6,9759 ha;

Nekilnojamo turto registro centro centrinio banko išrašo kopija pateikta 1 priede.

Artimiausias gyvenamasis namas, esantis J. Janonio g. 68D (Panevėžio aplnk. 91), nuo PŪV teritorijos nutolęs per ~0,36 km į pietryčius, kitas artimiausias gyvenamasis namas, esantis J. Janonio g. 64D, nuo PŪV teritorijos nutolęs per ~0,40 km į šiaurės vakarus. Artimoje PŪV teritorijoje visuomeninės paskirties pastatų ir rekreacinių teritorijų nėra.

PŪV patenka į Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymo Nr.V-586 „Dėl Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2004-09-02, Nr. 134-4878) priedo 21.1 punkto, baldų gamybos veiklai nustatoma normatyvinė sanitarinė apsaugos zona 100 m. Sanitarinė apsaugos zona bus įteisinta iki statybos užbaigimo darbų. Gyvenamosios paskirties sklypai į normatyvinę SAZ nepatenka.

Remiantis Panevėžio miesto bendrojo plano žemės naudojimo ir apsauginių regalmentų brėžinio patvirtinto Panevėžio miesto savivaldybės 2016 m. lapkričio 24 d. Panevėžio miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. 1-408 (bei jo korektūrą ištaisant technines klaidas ir spragas patvirtintą 2017 m. balandžio 28 d. Tarybos sprendimu Nr. 1-140 sprendinių pagrindiniu brėžiniu PŪV teritorija patenka į pramonės ir sandėliavimo zoną T23 (5 pav.). Teritorijoje planuojama vykdyti ūkinę veiklą atitinkantį Panevėžio miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinius.



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Esama Panevėžio miesto administracinė riba	Susisiekimo infrastruktūra		Geležinkelio stotis
	Nagrinėjama teritorija ir jos numeris			Plašiosios vėžės geležinkelis
	Miesto identitetą atspindinčios teritorijos riba			Siaurosios vėžės geležinkelis
	Padidinto aukštlingumo statybos vietos riba			Numatoma "Rail Baltica" europinio standarto geležinkelio linijos Kaunas - Lietuvos ir Latvijos siena Alternatyvos "A" kryptimi
Nekilnojamojo kultūros paveldo objektai ir teritorijos				Numatomas "Rail Baltica" europinio standarto geležinkelio linijos Kaunas - Lietuvos ir Latvijos siena Alternatyvos "A" trasos parinkimo kordarius
	Kultūros paveldo teritorija - Istorinis miesto centras (jregistruota 2008-05-23)			
	Kultūros paveldo teritorija - Siaurojo geležinkelio kompleksas			
	Kultūros paveldo objektas			
	Kultūros paveldo objektų teritorija			
	Kultūros paveldo vertybių apsaugos pozonis			
Saugomos teritorijos				
	Saugomos teritorijos			
	Teritorijos galimai žemės būdo konversijai			
	Teritorijos numeris			
	Natūraliais struktūriniais ryšiais su miestu susijusios periferinės zonos			
	Kapinės			
Funkcinės zonos:				
Miškių ir miškingų teritorijų zona				
	Rekreacinių miškų zona			
Vandenų zona				
	Vandenų zona			
Urbanizuotos ir numatomos urbanizuoti teritorijos zonos				
Užstatomos				
	Mažo užstatymo intensyvumo zona			
	Vidutinio užstatymo intensyvumo zona			
	Intensyvaus užstatymo zona			
	Centro zona			
	Specializuotų kompleksų zona			
	Pramonės ir sandėliavimo zona			
	Inžinerinės infrastruktūros zona			
Neurbanizuojamos				
	Bendro naudojimo erdvių, želdynų zona			
	Inžinerinės infrastruktūros koridorių zona			
				Dujų skirstymo stotis
				Magistralinis dujotiekis
				Dujų skirstymo stoties sanitarinė apsaugos zona
				Magistralinio dujotiekio 25 m apsaugos zona
				Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės vieneto teritorija po 200m nuo vamzdžio ašies
				Magistralinio dujotiekio 350m projekcinės dokumentacijos derinimo riba
				Inžinerinių tinklų apsaugos juostos
				Esamos griežto režimo sanitarinės apsaugos zonos

5 pav. Panevėžio miesto bendrojo plano žemės naudojimo ir apsauginių reglamentų brėžinio patvirtinto Panevėžio miesto savivaldybės 2016 m. lapkričio 24 d. Panevėžio miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. 1-408 (bei jo korektūrą ištaisant technines klaidas ir spragas patvirtintą 2017 m. balandžio 28 d. Tarybos sprendimu Nr. 1-140) fragmentas (inf. Šaltinis. www.panevezys.lt)

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Panevėžio laisvosios ekonomikos zonoje, gamybos ir logistikos teritorijoje (6 pav.). Planuojama ūkinė veikla atitinka Panevėžio pramoninio (Logistikos) centro Pažalvaičiuose (J. Janonio g.) detaliojo plano sprendinius- sklypas priskiriamas Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijoms G, kodas tp8, indeksas P.



6 pav. Ištrauka iš Panevėžio pramoninio (Logistikos) centro Pažalvaičiuose (J. Janonio g.) detaliojo plano pagrindinio brėžinio (inf. Šaltinis AB „Panprojektas“)

Statybos teritorijoje yra visa reikalinga inžinerinė infrastruktūra, prie kurios planuojama prijungti objektą. Privažiavimas bus iš Pažalvaičių gatvės.

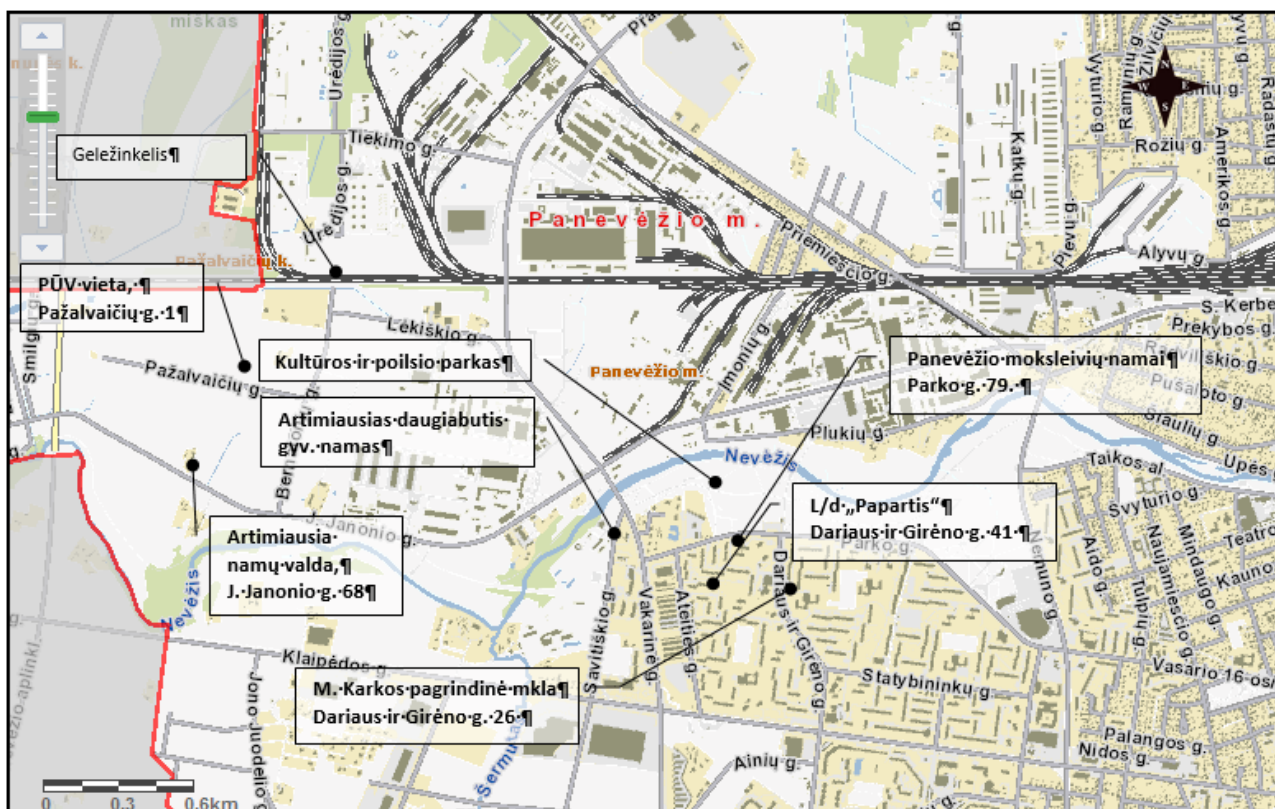
Artimiausios esamos urbanizuotos gyvenamosios teritorijos (žiūr. 7 pav.):

- sodyba - gyvenamasis namas su priklausiniais (J. Janonio g. 68D/Panevėžio aplnk. 31 bei J. Janonio 64 D) (~360-400 m);
- artimiausi Panevėžio m. daugiabučiai gyvenamieji namai – Savitiškio g. 1 (~2060m), Savitiškio g. 1B (~2040m), Savitiškio g. 19, (~2050 m), Parko g. 101 (~2190 m), Ateities g. 50 (~2210 m);
- gyvenamieji namai Savitiškio skg. 3 (~1910 m) Savitiškio skg. 1A (~1930 m);

Artimiausi visuomeninės paskirties objektai (švietimo įstaigos) :

- Panevėžio m. savivaldybės lopšelis-darželis "Papartis" Dariaus ir Girėno g. 41, Panevėžio m. ~2,8 km atstumu nuo statybos vietos;
- Panevėžio m. savivaldybės Panevėžio moksleivių namai, Parko g. 79, Panevėžio m.. ~2,7 km atstumu nuo statybos vietos;

- Panevėžio m. savivaldybės Mykolo Karkos pagrindinė mokykla, Dariaus ir Girėno g. 26, Panevėžio m. ~2,8 km atstumu nuo statybos vietos.



7 pav. PŪV vietos situacijos schema ir gretimybės (inf. Šaltinis. www.regia.lt)

Visuomeninės paskirties urbanizuotų teritorijų 1 km spinduliu aplink statybos vietą nėra. Iki Kultūros ir poilsio parko ~2250 m (žiūr. 7 pav.)

27. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijoje esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius, geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>)

Vadovaujantis geologijos informacijos sistemos GEOLIS duomenimis, PŪV vietoje ir artimiausiose jos gretimybėse (2 km spinduliu nuo PŪV vietos) nėra geotopų, eksploatuojamų ir/ar išžvalgytų naudingųjų iškasenų telkinių.

Reminatis geologijos informacijos sistemos GEOLIS duomenimis artimiausi užfiksuoti geologiniai procesai ir reiškiniai yra:

- Už 1,890 km, nuošliauža ties gyvenamuoju namu Klaipėdos g. 164;
- Už 1,760 km nuošliaužos pažeistas šlaitas Nausodės km, Panevėžio aplinkelio pylimo vakarinėje dalyje, piečiau viaduko.

Geologinių reiškinių ataskaitos pateiktos 7 Priede

Žemiau pateikiama informacija apie arčiausiai PŪV vietos esančias eksploatuojamas gėlo vandens vandenvietes.



8 pav. Artimiausia požeminio vandens vandenvietė (inf. šaltinis – www.lgt.lt/epaslaugos/)

Artimiausia požeminio vandens vandenvietė yra už ~1450 metrų šiaurės rytų kryptimi, požeminio vandens vandenvietės registro Nr. 2751, geologinis indeksas – D3-2šv-up, šios vandenvietės VAZ neįsteigta.

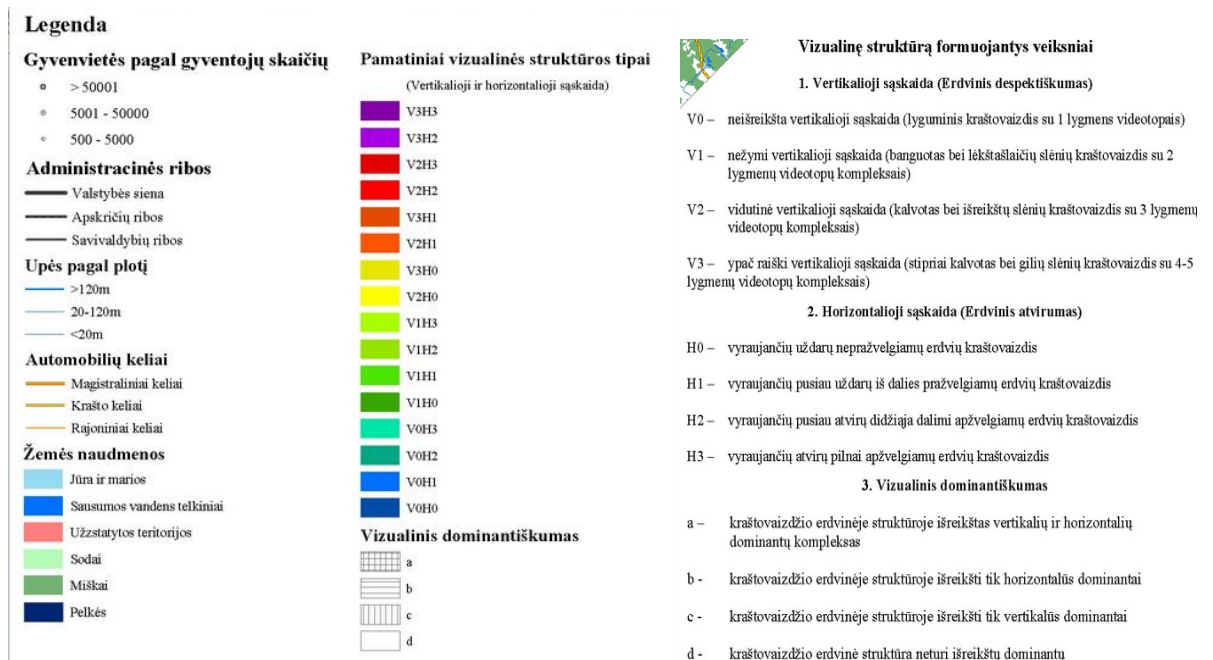
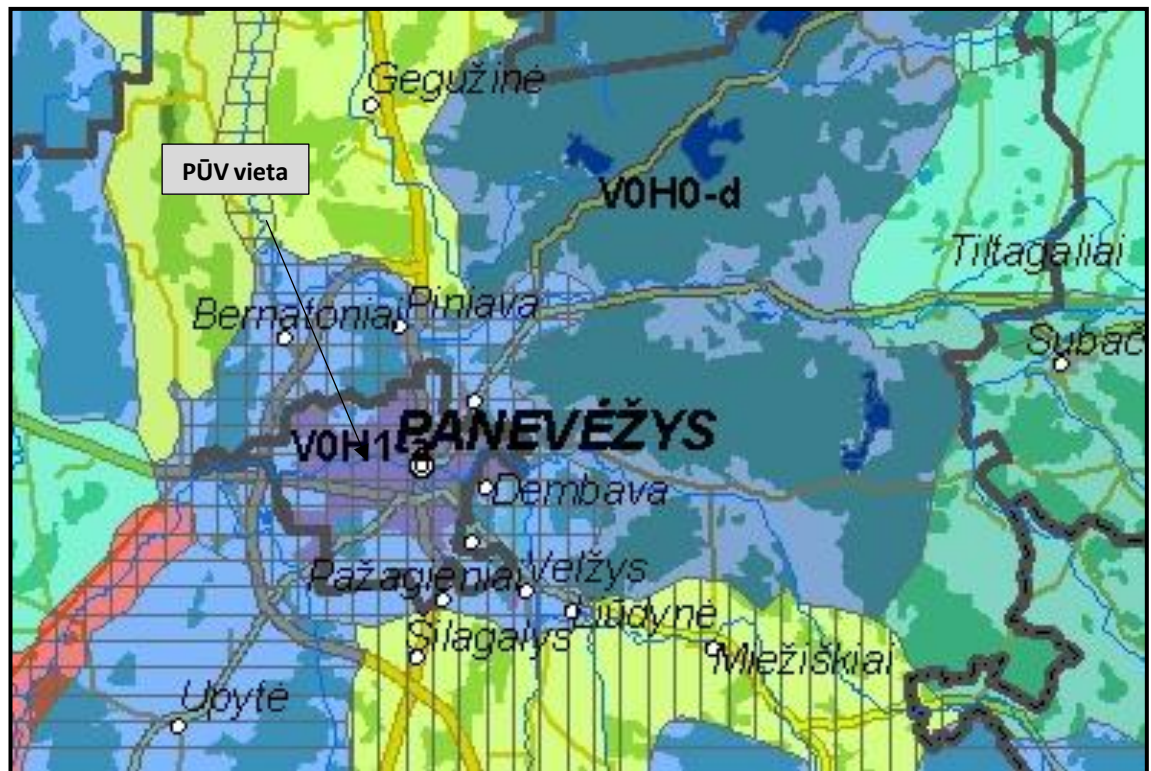
Mineralinio vandens vandenviečių artimiausioje aplinkoje nėra.

28. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką gamtinį karkasą, vietovės reljefą.

Pagrindiniai vyraujantys kraštovaizdžio ypatumai nagrinėjamoje teritorijoje, kraštovaizdžio indeksas L'–s/b/5>.

- bendrasis gamtinis kraštovaizdžio pobūdis – molingų lygumų kraštovaizdis (L');
- papildančiosios fiziologinio pamato ypatybės – slėniuotumas (s)
- vyraujantys medynai – beržas (b);
- sukultūrinimo pobūdis – agrarinis mažai urbanizuotas kraštovaizdis (5).

Vizualinė struktūra



9 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio žemėlapiu. Vizualinė struktūra (inf. šaltinis – www.am.lt)

Vizualinę struktūrą formuojantys veiksniai V_0H_1 -a:

- vertikaloji sąskaida V_0 – neišreikšta vidutinė vertikaloji sąskaida (lyguminis kraštovaizdis su 1 lygmens videotopų kompleksais);
- horizontalioji sąskaida H_1 – vyraujančiomis pusiau uždaromis iš dalies prazelgiamomis erdvėmis kraštovaizdis;

- vizualinis dominantiškumas a– kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikšti vertikalių ir horizontalių dominantų kompleksas.

PŪV veikla kraštovaizdiui jokios įtakos nedarys.

Panevėžio miesto gamtinį karkasą sudaro: regioninė geoekologinė takoskyra (tęsiasi šiaurinėje miesto dalyje Nevėžio ir Lėvens upių vandenskyra), regioninis migracijos koridorius (Nevėžio upės slėnys), regioniniai migracijos koridoriai (Žagienio ir Šermuto upelių slėniai). Remiantis UAB „Urbanistika“ parengtu Panevėžio miesto teritorijos bendrojo plano keitimo Strateginio pasekmių aplinkai vertinimo apimties nustatymo dokumentu nustatyta, kad PŪV teritorija nekerta ir nesiriboja su gamtinio karkaso teritorijomis⁸. Todėl pagal Gamtinio karkaso nuostatus (TAR, 2014, Nr. 2014-00264) nėra privaloma atlikti poveikio gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei vertinimo procedūras, numatyti priemones antropogeniniam poveikiui kompensuoti, gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei išsaugoti ar atkurti

29. Informacija apie PŪV ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas ir jose saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines ir rūšis kurios registruojamos STK (Saugomų teritorijų valstybės kadastras) duomenų bazėje (<http://stk.vstt.lt>) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos.

29.1. Saugomos teritorijos

Remiantis Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastru nustatyta, kad PŪV teritorija nesiriboja ir nekerta draustinių, parkų ir kitų saugomų teritorijų. Remiantis Aplinkos ministro 2009 m. balandžio mėn. 22 d. įsakymu Nr. D1–210 (Žin., 2009, Nr. 135–5903) patvirtintu „Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašą, skirtą pateikti Europos Komisijai“, artimiausia valstybės saugoma teritorija - Sanžilės kraštovaizdžio draustinis (identifikavimo kodas 0230100000208) (10 pav.). Jis įsteigtas 1993 metais Panevėžio rajono savivaldybės, siekiant išsaugoti Sanžilės upelio kraštovaizdį su šia vietovei būdinga miškų ir pievų augmenija. Pagrindinę draustinio dalį užima miškai (508 ha). Nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ribų Sanžilės kraštovaizdžio draustinis yra nutolusi apie 2,1 km vakarų kryptimi, todėl planuojama ūkinė veikla neturės poveikio Europos ekologinio tinklo teritorijoms.

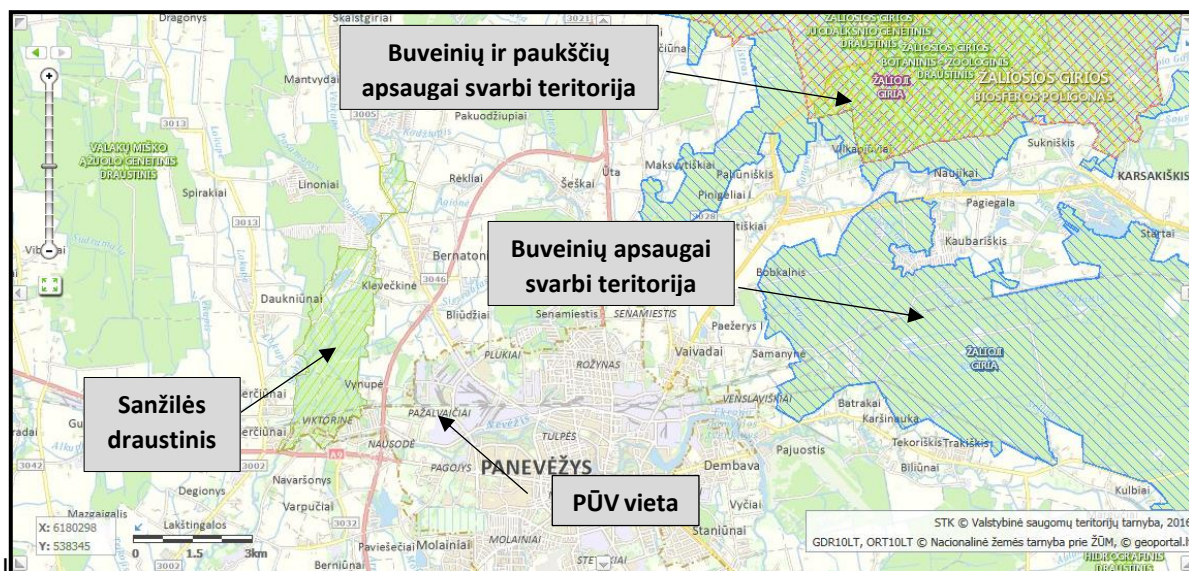
29.2. Ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijos

Remiantis Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastru nustatyta, kad PŪV teritorija nesiriboja ir nekerta ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijų. Artimiausia Natura 2000 teritorija yra Žalioji giria, teritorija atitinkanti BAST kriterijus (Identifikavimo kodas: 1000000000264; Vietovės indentifikatorius (ES kodas): LTPAN0006), esanti ~8,9 km atstumu šiaurės rytų kryptimi nuo PŪV vietos. Saugomos teritorijos

⁸ UAB „Urbanistika“ Panevėžio miesto teritorijos bendrojo plano keitimo Strateginio pasekmių aplinkai vertinimo apimties nustatymo dokumentas, 2012.

priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas: išsaugoti charakteringas Vidurio Lietuvos lygumai miško augalų bendrijas ir gyvūniją; Didysis auksinukas; Lūšis;

Toliau į šiaurės rytus yra Žaliosios botaninis-zoologinis draustinis- teritorija atitinkanti BAST ir PAST kriterijus (Identifikavimo kodas: 021070000014; Vietovės indentifikatorius (ES kodas): LTPANB001 Juodųjų gandrų (*Ciconia nigra*), vapsvaėdžių (*Pernis apivorus*), žvirblinės pelėdos (*Glaucidium passerinum*) apsaugai.



10 pav. Artimiausios saugomos ir ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijos (inf. šaltinis – <http://stk.am.lt>)

Į Europos ekologinio tinklo *Natura 2000* teritorijos tinklą, kitas saugomas teritorijas aprašomas objektas nepatenka. PŪV vieta nesiriboja ir nėra arti saugomų ir Natura 2000 teritorijų, PŪV nedarys įtakos šioms teritorijoms, todėl Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-05-22 įsakymu Nr. D1-255 „Dėl planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr. 61-2214) nustatytais reikalavimais, PŪV įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo išvada nėra reikalinga.

30. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę

30.1 Biotopus, buveines, miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą; pievas, pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt.;

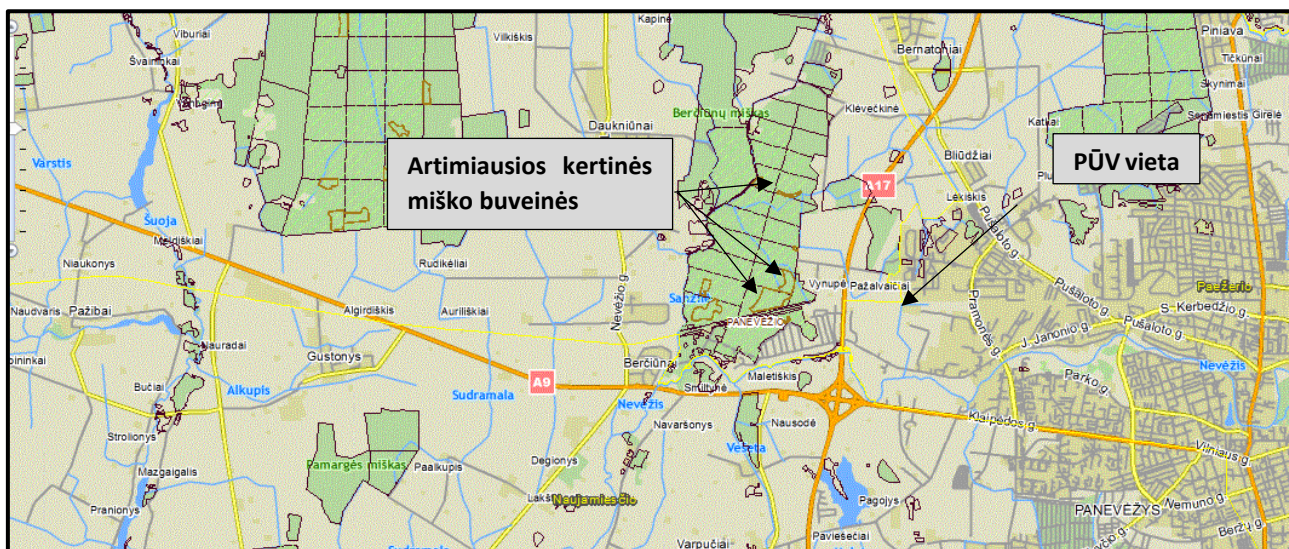
Saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių, kurių informacija kaupiama SRIS (saugomų rūšių informacinė sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>), PŪV apylinkėse nėra.

Remiantis Valstybinės miškų tarnybos geoinformacijos apie miškus žemėlapiu nustatyta, kad PŪV teritorija nekerta ir nesiriboja su miškų teritorijos, kartinėmis miško buveinėmis. Artimiausi miškai – valstybinės reikšmės Berčiūnų miškas – nuo įmonės sklypo ribos yra nutolęs apie ~2,1 km vakarų kryptimi, bei ~2,7 km šiaurės rytų kryptimi esantis Pinavos miškas (11 pav.).

Artimiausia kartinė miško buveinė nuo PŪV teritorijos nutolusi per ~2,1 km į vakarus (12 pav.).



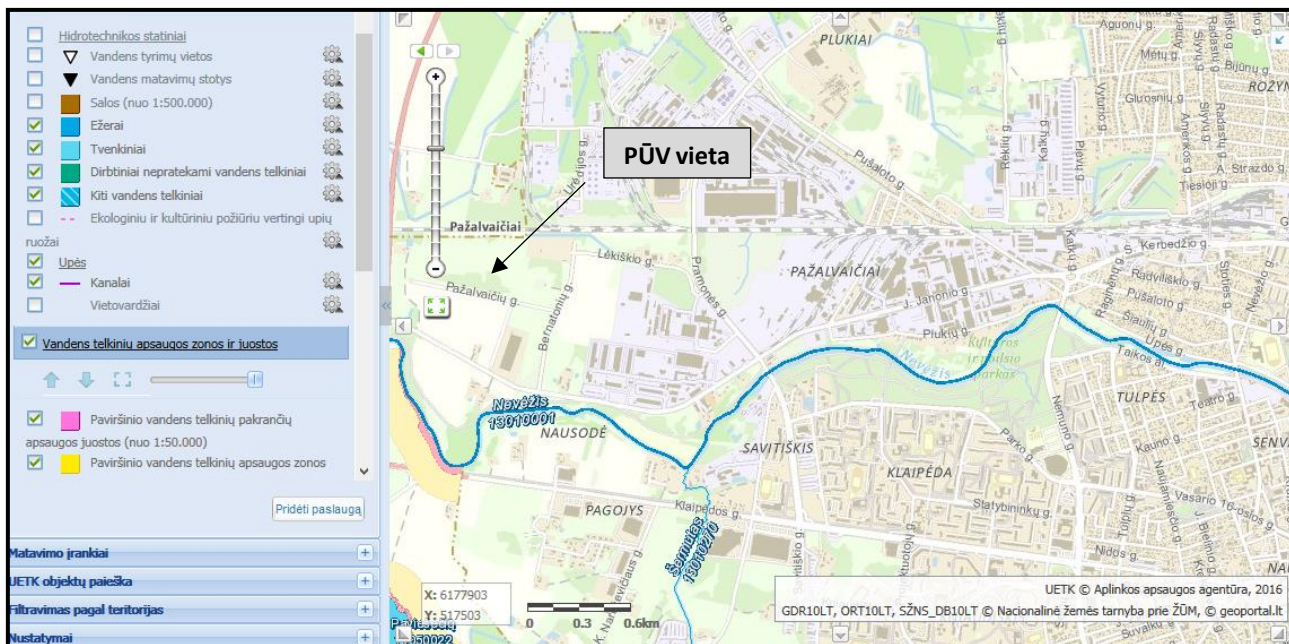
11 pav. Artimiausios miškų teritorijos (inf. šaltinis - <http://www.amvmt.lt/>)



12 pav. Artimiausios kartinės miško buveinės (inf. šaltinis - <https://www.valstybiniaimiskai.lt/>)

Pagal Europos Bendrijos svarbos buveinių inventurizacijos duomenų bazę nustatyta, kad PUV teritorija nesiriboja ir nekerta EB svarbos buveinių teritorijų.

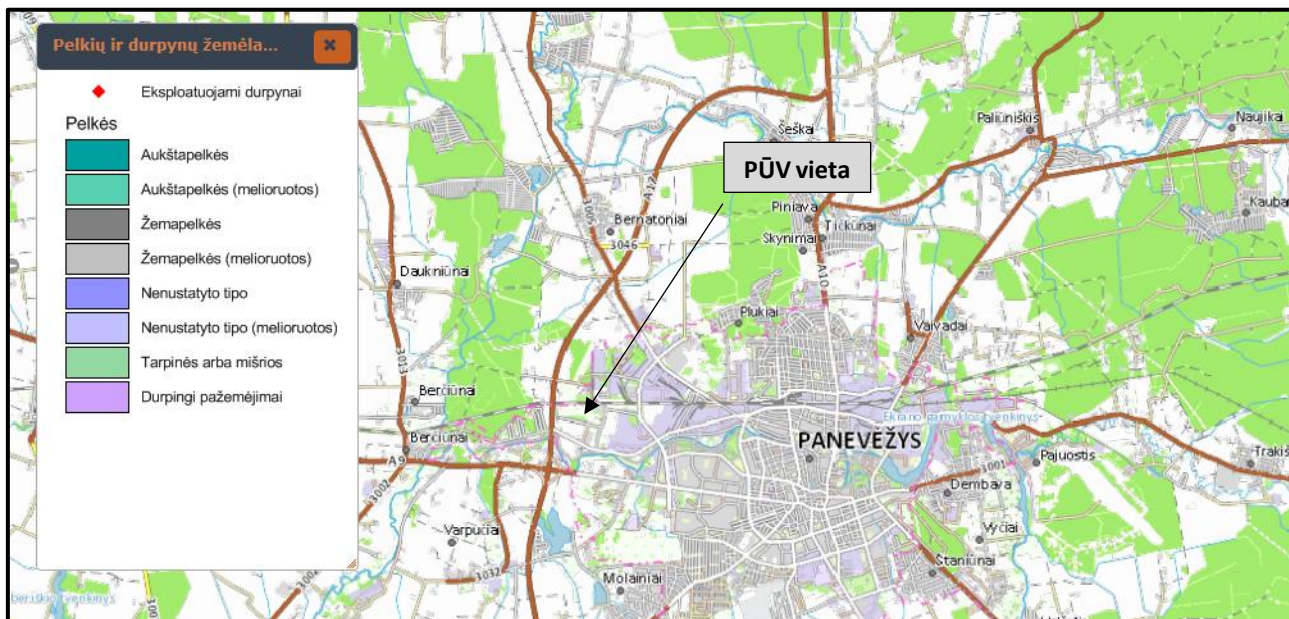
Remiantis Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastru (UETK) nustatyta, kad PUV teritorija nesiriboja ir nekerta paviršinių vandens telkinių, nepatenka į paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostas ir apsaugos zonas, poveikis paviršinių vandens telkinių kokybei nenumatomas. Artimiausias paviršinis vandens telkinys, Nevėžio upė (kodas Upių, ežerų ir tvenkinių kadastru 13010001), nuo PUV teritorijos nutolusi ~ 410 m į pietvakarių pusę (13 pav.).



13 pav. Artimiausi paviršinio vandens telkiniai (inf. šaltinis - <https://uetk.am.lt/>)

PŪV Sklypas nepatenka į apie 0,58 km nuotoliu pietų kryptimi pratekančios Nevėžio upės pakrantės juostas ir apsaugos zonas. Vadovaujantis 2007 m. vasario 14 d. LR aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-98 „Dėl paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 23-892; 2001, Nr. 95-3372) 9.2 p., Nevėžio upės normatyvinė apsaugos zona yra lygi 200 m.

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos pelkių ir durpynų žemėlapiu nustatyta, kad artimoje PŪV aplinkoje durpynų, pelkių nėra (14 pav.).



14 pav. Pelkių ir durpynų žemėlapis (inf. šaltinis - <https://www.lgt.lt>)

30.2. Augalija, grybija ir gyvūnija, ypatingą dėmesį skiriant saugomoms rūšims, jų augavietėms ir radavietėms, kurių informacija kaupiama SRIS

Saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių, kurių informacija kaupiama SRIS (saugomų rūšių informacinė sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>) PŪV teritorijoje nėra (Žr. Priedą Nr. 7)

31. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas, karstinį regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos Karstinio rajono žemėlapiu nustatyta, kad PŪV ir gretimos teritorijos nepatenka į karstinį rajoną bei karstinių procesų aktyvumo, potvynių teritorijas.

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos požeminio vandens vandenviečių su VAZ ribomis žemėlapiu nustatyta, kad artimiausia požeminio vandens vandenvietė yra už ~1450 metrų šiaurės rytų kryptimi (žr. 8 pav.), požeminio vandens vandenvietės registro Nr. 2751 (Panevėžio m. Pramonės g.), geologinis indeksas – D3-2šv-up, šios vandenvietės VAZ neįsteigta, projektas tam nėra paruoštas.

Remiantis Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastru (UETK) nustatyta, kad PŪV ir gretimos teritorijos nesiriboja ir nekerta paviršinių vandens telkinių, nepatenka į paviršinių vandens telkinių pakrantės juostas ir apsaugos zonas.

Atsižvelgiant į PŪV pobūdį cheminė tarša dirvožemiui, paviršiniams bei požeminiams vandenims nebus daroma, reikšmingas neigiamas poveikis vandenvietei nenumatomas.

32. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje

Informacijos apie teritorijos ar gretimų teritorijų taršą nėra.

33. Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu

PŪV vieta yra šiaurės vakarinėje miesto pusėje, pramoniname rajone, Panevėžio pramonės (logistikos) laisvojoje ekonominėje zonoje teritorijoje. Artimiausia sodyba - gyvenamasis namas su priklausiniais –J. Janonio g. 68 nuo PŪV teritorijos nutolęs ~360 m į pietų pusę; artimiausi Panevėžio m. daugiabučiai gyvenamieji namai – Savitiškio g. 1 (~2060m), Savitiškio g. 1B (~2040m), Savitiškio g. 19, (~2050 m), Parko g. 101 (~2190 m), Ateities g. 50 (~2210 m, Savitiškio skg. 3 (~1900 m) Savitiškio skg. 1A (~1930 m) (žiūr. 7 pav.).

Artimoje PŪV aplinkoje, gretimoje teritorijoje vyrauja pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Visuomeninės paskirties urbanizuotų teritorijų 1 km spinduliu aplink PŪV vietą nėra. Iki Kultūros ir poilsio parko ~2250 m (žiūr. 6 pav.). Rekreacinių, kurortinių teritorijų nėra.

34. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes, jų apsaugos reglamentą ir zonas, atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos

Remiantis kultūros vertybių registro nekilnojamųjų kultūros vertybių žemėlapiu nustatyta, kad PŪV teritorija nekerta ir nesiriboja su nekilnojamosiomis kultūros paveldo vertybėmis. Artimiausios į kultūros vertybių registrą įrašytos nekilnojamosios kultūros vertybės yra: už 2,5 km m į šiaurės rytus esanti Siaurojo geležinkelio atšaka (unikalus objekto kodas 21898) bei už 2,0 km į rytus esantis cukraus fabriko pastatų kompleksas (15 pav.):

- Cukraus fabriko statinių komplekso medžiagų sandėlis (unikalus objekto kodas 24626);
- Cukraus fabriko statinių komplekso katilinė su kaminu (unikalus objekto kodas 24623);
- Cukraus fabriko statinių komplekso gamybinis pastatas (unikalus objekto kodas 24622);
- Cukraus fabriko statinių komplekso dirbtuvės (unikalus objekto kodas 24624);
- Cukraus fabriko statinių komplekso laboratorija (unikalus objekto kodas 24631);
- Cukraus fabriko statinių komplekso klubas (unikalus objekto kodas 24629);
- Cukraus fabriko statinių komplekso valgykla (unikalus objekto kodas 24630);
- Cukraus fabriko statinių komplekso administracinis pastatas (unikalus objekto kodas 24627);
- Cukraus fabriko statinių komplekso sandėlis (unikalus objekto kodas 24625);
- Cukraus fabriko statinių komplekso gyvenamasis namas (unikalus objekto kodas 24628);



15 pav. Artimiausios nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės (inf. šaltinis - <https://kvr.kpd.lt>)

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

35. Apibūdinamas ir įvertinamas tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą; pobūdį; poveikio intensyvumą ir sudėtingumą; poveikio tikimybę; tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą; suminį poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose, ir galimybes išvengti reikšmingo neigiamo poveikio ar užkirsti jam kelią:

Pagrindinis aplinkos komponentas, kuriam PŪV darys įtaka yra aplinkos oras. Atliekant detalių, ruošinių klijavimą bus naudojamos klijavimo medžiagos. Ant dažomų paviršių klijai išpurškiami suspausto oro pagalba. Klijavimas bus atliekamas klijavimo kameroje, naudojami vandens pagrindu pagaminti klijai, neturintys lakiųjų organinių junginių. Teršalų sklaidos modeliavimo metu suskaičiuotos pagrindinių aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos nepalankiausiomis sąlygomis, tiek be fono, tiek ir įvertinus foną, nei PŪV teritorijos aplinkos ore, nei už jos ribų neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos apsaugai. Todėl, poveikis aplinkos orui bus pastovus, tiesioginis, tačiau nežymus.

Siekiant įvertinti planuojamos ūkinės veiklos sukeliama oro taršą ir šios taršos sąveiką su vykdoma ar planuojama vykdyti veikla, pagal Aplinkos apsaugos agentūros pateiktus duomenis buvo įvertinta aplinkinių įmonių (2 km spinduliu) išmetamų/planuojamų išmesti oro teršalų sklaida, foninis aplinkos oro užterštumas. Pagal atliktus oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatus, net esant nepalankiausioms sąlygoms sukeliama oro tarša sąveikoje su esama tarša reikšmingos įtakos neturės ir teisės aktuose nustatytų ribinių verčių neviršys.

PŪV veikla nėra susijusi su didelio masto atliekų, užterštų nuotekų susidarymu. PŪV veikla sąlygos vidutinio dydžio buitiniams poreikiams užtikrinti vandens suvartojimą ir atitinkamą buitinių nuotekų susidarymą, jų surinkimą ir išleidimą į centralizuotus buitinių nuotekų tinklus. Paviršinių nuotekų surinkimas ir nuvedimas taip pat numatomas į centralizuotą paviršinių nuotekų tvarkymo sistemą.. Nuotekų išleidimas į gamtinę aplinką nenumatomas, poveikio nebus.

Vertinat planuojamos ūkinės veiklos sukeliama triukšmą, buvo įvertintas esamų ir planuojamų stacionarių triukšmo šaltinių skleidžiamas triukšmas, eismo intensyvumas aplinkinėse gatvėse, numatomas transporto priemonių srautas į gamyklą ir iš jos. Pagal atliktus triukšmo sklaidos skaičiavimų rezultatus, planuojamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmas sąveikoje su esamu triukšmu reikšmingos įtakos neturės ir teisės aktuose nustatytų ribinių verčių neviršys.

Planuojama veikla numatyta sklypo ribose ir pagal patvirtintus planavimo dokumentus įtakos aplinkinėms teritorijoms neturės. Pagal Teritorijų planavimo dokumentų registro (adresas internete www.tpdr.lt) duomenis, artimiausiuose kaimyniniuose sklypuose nėra patvirtintų naujų teritorijų planavimo dokumentų.

Naujų alternatyvių planuojamos ūkinės veiklos vietų nenumatyta. Planuojamos ūkinės veiklos vietos pasirinkimą lėmė tai, kad nagrinėjama teritorija yra LEZ skirtame žemės sklype, šalia jau esančios gamybinės infrastruktūros, yra (planuojama) reikalinga inžinerinė infrastruktūra, planuojama veikla atitinka pasirinktos teritorijos bendrojo plano sprendinius.

PŪV planavimo/projektavimo metu didelis dėmesys skirtas gaisrinei saugai ir gaisrų prevencijai – numatytos stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema, žaibosaugos sistema.

Visos šios priemonės užtikrina, kad įgyvendinus PŪV sprendinius, galimo reikšmingo poveikio aplinkos veiksniams nebus.

35.1. gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl fizikinės, cheminės, biologinės taršos, kvapų

Planuojama ūkinė veikla gyvenamajai aplinkai bei gyventojų sveikatai neigiamo poveikio neturės. Dėl PŪV eksploatacijos metu galimas nežymus aplinkos oro taršos padidėjimas dėl į atmosferą išmetamų teršalų kiekio padidėjimo. Suskaičiuotos pagrindinių aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek ir įvertinus foną, nei teritorijos aplinkos ore, nei už jos ribų neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos apsaugai. Aplinkos oro užterštumas gyvenamuosiuose rajonuose (Klaipėdos, Parko gatvėse) nepasikeis ir išliks foniniame lygyje.

Įmonės keliamas triukšmo lygis neviršija HN 33:2011 ribinių dydžių. Dėl PŪV naujų stacionarių triukšmo šaltinių neatsiras, triukšmo lygis nepakis.

Planuojama veikla papildomos cheminės, biologinės ar kvapų taršos nesukels.

Artimoje PŪV aplinkoje nėra gyvenamųjų namų, gretimose teritorijose vyrauja žemės ūkio, susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

35.2. Biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo arba kitokio pobūdžio sunaikinimo, pažeidimo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, miškų suskaidymo, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas reikšmingas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui;

PŪV teritorija nepatenka, nesiriboja ir nėra artimoje ekologinio tinklo „Natura 2000“ ar kitų saugomų teritorijų ir saugomų gamtos objektų, įv. biotopų, saugomų rūšių aplinkoje, todėl neigiamas poveikis biologinei įvairovei nebus daromas.

Teritorijoje, kurioje planuojama ūkinė veikla yra Panevėžio miesto pramoniam rajone, poveikio galinčio iššaukti gyvūnijos ar augmenijos rūšių sumažėjimą, migracijos kelių, radaviečių ir augaviečių sunaikinimą ar gausumo ir produktyvumo sumažėjimą, nebus. Pagal pateiktą išrašą Nr. SRIS-2018-13225631 iš Saugomų rūšių informacinės sistemos PŪV teritorijoje nėra jokių saugomų rūšių radaviečių ar augaviečių (žr. Priedą Nr. 7).

35.3. Saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms

PŪV teritorija nepatenka, nesiriboja ir nėra artimoje ekologinio tinklo „Natura 2000“ ar kitų saugomų teritorijų ir saugomų gamtos objektų, įv. biotopų, saugomų rūšių aplinkoje, todėl neigiamas poveikis biologinei įvairovei nebus daromas.

35.4. Žemei (jos paviršiui ir gelmėms) ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl cheminės taršos; dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimo, vandens telkinių gilinimo); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės žemės naudojimo paskirties pakeitimo.

PŪV metu tvarkoma ir įrengiama tik ta teritorijos dalis, kuri yra reikalinga šio etapo pastato statybos darbams, t.y. realiai sklypas yra didesnis, nei yra reikalinga šiame etape. Projektuojamų kelių ir visos teritorijos vertikalus planas atliktas, atsižvelgiant į esamą reljefą bei gretimas teritorijas.

PŪV sklype, vykdant statybos darbus dirvožemis bus iškasamas po projektuojamais statiniais, įrengiamų naujų dangų vietose. Derlingas dirvožemio sluoksnis nuimamas ir laikinai sandėliuojamas teritorijos pakraštyje. Baigiant statybos darbus, dirvožemis paskleidžiamas apželdinamoje teritorijoje, išlyginamas ir užsėjamas žolė. Perteklius išvežamas ir panaudojamas kitų teritorijų rekultivavimui. Projektuojant sklypo aukščius, siekiama sprendimo, kuris kiek galima mažiau keistų dabartinį susiformavusį teritorijos reljefą.

Pagrindinė tikslinė žemės paskirtis nesikeičia. Sklypo paskirtis – kita. Žemės sklypo naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

35.5. vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai

PŪV Sklypas nepatenka į apie 0,41 km nuotoliu pietų kryptimi pratekančios Nevėžio upės pakrantės juostas ir apsaugos zonas. Vadovaujantis 2007 m. vasario 14 d. LR aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-98 „Dėl paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 23-892; 2001, Nr. 95-3372) 9.2 p., Nevėžio upės normatyvinė apsaugos zona yra lygi 200 m. Dėl PŪV nenumatomas joks neigiamas poveikis paviršiniams vandens telkiniams.

Plačiau apie artimiausius vandens telkinius žr. 30 sk.

35.6. orui ir klimatui

PŪV teritorijoje galimas nežymus vietinis aplinkos oro taršos padidėjimas dėl technologinių procesų. Nepalankiausiu atveju suskaičiuotos pagrindinių aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek ir įvertinus foną, nei PŪV teritorijos aplinkos ore, nei už jos ribų neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos apsaugai. Oro tarša neturės reikšmingos įtakos aplinkos oro užterštumui PŪV vietovėje ir neviršys ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymu Nr. 471/582 "Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo". Teršalų kiekių skaičiavimai pateikti 17 skyriuje. Oro tarša neturės reikšmingos įtakos aplinkos oro užterštumui artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, tarša bus vietinio pobūdžio.

Poveikio klimatui nebus.

35.7 kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo, poveikiu gamtiniam karkasui.

PŪV neturės reikšmingų ilgalaikių estetinių, rekreacinių ar vizualinių pokyčių gamtiniam kraštovaizdžiui, visi projekto sprendiniai maksimaliai pritaikyti prie esamo kraštovaizdžio, veikla planuojama teritorijoje, kuri skirta verslo ir gamybos plėtrai. Po statybos darbų aplinkinė teritorija bus sutvarkoma, apželdinama želdiniais. Poveikio esamoms rekreacinėms teritorijoms PŪV neturės, nes šalia PŪV teritorijos nėra rekreacinių zonų.

35.8. materialinėms vertybėms

PŪV sprendiniai neturės poveikio materialinėms vertybėms. PŪV bus vykdoma esamo sklypo ribose.

35.9. nekilnojamoms kultūros vertybėms

Nekilnojamųjų kultūros vertybių bei kultūros paveldo objektų PŪV sklype ir gretimose teritorijose nėra, poveikio kultūros paveldui nebus.

36. Galimas reikšmingas poveikis 35 punkte nurodytų veiksnių sąveikai

Dėl PŪV įgyvendinimo reikšmingas poveikis aplinkos veiksnių kompleksinei sąveikai nenumatomas. PŪV neprieštarauja bendrai teritorijos įsisavinimo koncepcijai ir sukuria sąlygas tolimesnei jos plėtrai

37. Galimas reikšmingas poveikis 35 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių

Objektas nėra priskiriamas prie ypatingos svarbos objektų, kuriuose saugomų pavojingų medžiagų kiekis viršija nustatytus ribinius kiekius. PŪV veikloje nebus vykdomi gaisro arba sprogdimo požiūriu pavojingi technologiniai procesai, todėl kilęs gaisras gali būti pavojingas lokaliai. Gaisrų ar kitų ekstremaliųjų situacijų tikimybė minimali. Pagrindinė prevencinė priemonė – galiojančių priešgaisrinių normų ir taisyklių reikalavimų užtikrinimas visuose objekto eksploatavimo etapuose.

38. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis

PŪV nėra susijusi su tarpvalstybiniais projektais, poveikio nebus.

39. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią

Siekiant užtikrinti kaip galima mažesnį poveikį aplinkai ir visuomenei, PŪV objekto statybos ir eksploatacijos laikotarpiu numatoma taikyti tokias poveikio aplinkai išvengimo ir/ar mažinimo priemones:

Sritis	Numatomos prevencinės ir apsaugos priemonės
Statybos darbai	
Dirvožemio apsauga	➤ PŪV objekto statybos darbų metu nuimtą dirvožemio sluoksnį išsaugoti PŪV sklype iki statybos darbų pabaigos ir panaudoti aplinkos sutvarkymo (gerbūvio sutvarkymo) darbams;
Atliekų tvarkymas	➤ statybinės atliekos tvarkomos vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1- 637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ su vėlesniais pakeitimais. PŪV objekto statybos metu statybinės atliekos rūšiuojamos į tinkamas naudoti ar perdirbti ir netinkamas naudoti atliekas. Po PŪV statybos darbų visos statybinės atliekos bus surinktos ir sutvarkytos perduodant jas atitinkamiems atliekų tvarkytojams. Už statybinių atliekų tvarkymą atsakingas statybos darbų Rangovas; baigus objekto statybos darbus bus įrengti kietos dangos privažiavimo ir aptarnavimo keliai atstatyti
Fizikinės taršos prevencija	➤ naudoti tik techniškai tvarkingus mechanizmus, darbus atlikti darbo valandomis, nesudarant nepatogumų žmonėms poilsio metu dėl mechanizmų keliamo triukšmo; ➤ rekomenduojama PŪV objekto statybos metu gyvenamųjų pastatų pusėje nedirbti su triukšmą skleidžiančia darbų įranga švenčių ir poilsio dienomis, o darbo dienomis statybos darbus vykdyti atsižvelgiant į LR triukšmo valdymo įstatymo nuostatas (V. Žin., 2004-11-11, Nr. 164-5971 su vėliausiais pakeitimais).
Objekto eksploatacija	
Aplinkos oro taršos prevencija	➤ Įmonės cecho vietose, kur atliekant medžio, porolono ruošinių mechaninio apdirbimo operacijas išsiskirs mechaninės dalelės bus įrengta drožlių, dulkių šalinimo aspiracinė sistema, leidžianti surinkti ir transportuoti susidarančias pjuvenas ir drožles į ceche įrengtus valymo filtrus neteršiant aplinkos oro kietosiomis dalelėmis, grąžinant išvalytą orą atgal į patalpas
Atliekos	➤ Visos ūkinės veiklos metu susidariusios atliekos pagal sutartis perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms.
Techninė priežiūra, darbų sauga vykdymas, darbuotojų mokymai	➤ Įmonėje periodiškai vykdoma naudojamos įrangos techninės būklės priežiūra. Nuolat stebimas gamybos procesas. Nuolat prižiūrima, kad būtų laikomasi darbų saugos reikalavimų. Rengiami darbuotojų mokymai, kurių metu darbuotojai supažindinami su naudojama įranga, jos veikimo principais, padidintos rizikos zonomis.

Priedai

- 1 PRIEDAS.** NTR išrašas, 2 lapai;
- 2 PRIEDAS.** Sklypo planas ir situacijos schema, 3 lapai;
- 3 PRIEDAS.** PŪV metu naudojamų cheminių medžiagų saugos duomenų lapai, 28 lapai;
- 4 PRIEDAS.** Teršiančių medžiagų išsiskiriančių į aplinką iš klijavimo proceso skaičiavimai, 1 lapas;
- 5 PRIEDAS.** Oro taršos vertinimo ataskaita, 70 lapų;
- 6 PRIEDAS.** Triukšmo vertinimo ataskaita, 18 lapų;
- 7 PRIEDAS.** Informacija apie geologinius reiškinius, 2 lapai;
Išrašas iš Saugomų rūšių informacinės sistemos Nr. SRIS-2018-13225631, 1 lapas;
- 8 PRIEDAS.** Deklaracija, 1 lapas.