

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


AQ WIRING SYSTEMS UAB


OBJEKTAS

**GAMYBOS PASKIRTIES PASTATO STATYBA IR EKSPLOATAVIMAS
PAŽALVAIČIŲ G. 1, PANEVĖŽYS**

DOKUMENTO RENGĖJAS


UAB „Aplinkos vadyba“

 +370 5 204 5139

 +370 613 22747

 info@aplinkosvadyba.lt

 www.aplinkosvadyba.lt

 Vilkpėdės g. 22,
03151 Vilnius

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
INFORMACIJA ATRANKAI DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

VEIKLA:
GAMYBOS PASKIRTIES PASTATO STATYBA IR EKSPLOATAVIMAS
Pažalvaičių g. 1, Panevėžys

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius

Pavadinimas: AQ Wiring Systems UAB
Įmonės kodas 148427212
Pareigos, vardas, pavardė Direktorius Nerijus Olšauskas
Adresas: Ramygalos g. 194E, 36224 Panevėžys
Telefonas: +370 45502707
El. p.: info.aqwp@aqg.se

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjas

Pavadinimas: UAB „Aplinkos vadyba“
Įmonės kodas 300513582
Pareigos, vardas, pavardė Direktorius Nerijus Dilba
Adresas: Vilkpėdės g. 22, 03151 Vilnius
Telefonas: 8 5 204 51 39, 8 613 22747
El. p.: info@aplinkosvadyba.lt

2020 metai

TURINYS

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius _____	1
Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjas _____	1
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. _____	14
13. Gamtos išteklių (gyvosios ir negyvosios gamtos elementų) – vandens, žemės (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės. _____	18
14. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą _____	18
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. _____	19
Radioaktyviosios atliekos. Planuojamos ūkinės veiklos metu radioaktyviosios atliekos nesusidarys. _____	23
16. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas _____	24
16.1. Buitinės nuotekos _____	24
16.2. Paviršinės (lietaus) nuotekos _____	24
17. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija _____	28
17.1. Oro tarša _____	28
17.1.1. Kuro deginimo įrenginiai _____	32
17.1.2. Technologiniai procesai _____	37
17.1.3. Bendra tarša iš stacionarių taršos šaltinių _____	37
17.1.4. Mobilūs oro taršos šaltiniai _____	41
17.1.5. Aplinkos oro užterštumo prognozė _____	43
17.2. Nuotekų tarša _____	47
17.2.1. Buitinės nuotekos _____	47
17.2.2. Paviršinės nuotekos _____	47
18. Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija _____	50
19. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija _____	51
19.1. Triukšmo vertinimo metodika _____	51
19.2. Informacija apie vertintus triukšmo šaltinius _____	53
19.2.1. Stacionarūs triukšmo šaltiniai _____	53
19.2.2. Mobilūs triukšmo šaltiniai _____	57
19.3. Ūkinės veiklos keliamas triukšmas _____	59
19.4. Autotransporto keliamas triukšmas _____	60

20.	Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija _____	62
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 _____	62
22.	Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai _____	64
23.	Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose _____	65
24.	Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas _____	67

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA _____ 67

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. _____	67
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). _____	67
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/) _____	71
28.	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką gamtinį karkasą, vietovės reljefą. _____	72
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. _____	74
29.1.	Saugomos teritorijos _____	74
29.2.	Ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijos _____	74
30.	Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę _____	76
30.1	Biotopus, buveines, miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą; pievas, pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt.; _____	76
30.2.	Augalija, grybija ir gyvūnija, ypatingą dėmesį skiriant saugomoms rūšims, jų augavietėms ir radavietėms, kurių informacija kaupiama SRIS _____	78
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 _____	79
32.	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje _____	79
33.	Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu _____	79
34.	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes, jų apsaugos reglamentą ir zonas, atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos _____	80

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS _____ 82

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: _____	82
35.1. gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl fizikinės, cheminės, biologinės taršos, kvapų _____	83
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; _____	83
35.3. Saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms _____	84
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 _____	84
35.5. vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai _____	84
35.6. orui ir klimatui _____	84
35.7 kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais išteklių, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo, poveikiu gamtiniam karkasui. _____	85
35.8. materialinėms vertybėms _____	85
35.9. nekilnojamosioms kultūros vertybėms _____	85
36. Galimas reikšmingas poveikis 35 punkte nurodytų veiksmų sąveikai _____	86
37. Galimas reikšmingas poveikis 35 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių _____	86
38. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis _____	86
39. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią _____	86

Priedai

1 PRIEDAS. NTR išrašas, 3 lapai;

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

3 PRIEDAS. PŪV naudojamų cheminių medžiagų saugos duomenų lapai, 205 lapai;

4 PRIEDAS. Stacionarių oro taršos šaltinių išdėstymo schema, 1 lapas;

5 PRIEDAS. Į aplinkos orą išmetamų teršalų kontroliniai skaičiavimai, 7 lapai

6 PRIEDAS. Foniniai aplinkos oro užterštumo duomenys bei oro teršalų sklaidos žemėlapiai, 53 lapai;

7 PRIEDAS. Sklypo planas su vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais, 1 lapas;

8 PRIEDAS. Triukšmo sklaidos žemėlapiai, pastato sienų garso izoliacijos Rw charakteristikos, 12 lapų;

9 PRIEDAS. Informacija apie geologinius reiškinius ir geotopus, 3 lapai;

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

11 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: AQ Wiring Systems UAB
Įmonės kodas 148427212
Pareigos, vardas, pavardė Direktorius Nerijus Olšauskas
Adresas: Ramygalos g. 194E, 36224 Panevėžys
Telefonas: +370 45502707
El. p.: info.aqwp@aqg.se

8. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjas

Pavadinimas: UAB „Aplinkos vadyba“
Įmonės kodas 300513582
Pareigos, vardas, pavardė Direktorius Nerijus Dilba
Adresas: Subačiaus g. 23, 01300 Vilnius
Telefonas: 8 5 204 51 39, 8 613 22747
El. p.: info@aplinkosvadyba.lt

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

9. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau PŪV) pavadinimas – **Gamybos paskirties pastato 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 AQ Wiring Systems 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), patvirtintame Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos apraše nurodytais Planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodiniais nurodymais (2020 m. gegužės 1 d. redakcija).

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. 2701/0034:106 (Panevėžio m. k.v.), unikalus daikto numeris: 4400-5411-5367. Žemės sklypo naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Žemės sklypo plotas – 4,1826 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. 2020-01-15 sudaryta subnuomos sutartis Nr.NS-2020/1 su AQ Wiring Systems UAB (įm. Kodas 148427212), nuomos terminas – 2113-03-31.

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

Sklypo planas bei situacijos schemas pateiktos Priede Nr. 2.

1 pav. pateikiamas apylinkių žemėlapis (orto fotonuotrauka).



1 pav. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (*inf. šaltinis AQ Wiring Systems, UAB pateikta medžiaga*)

Sklype planuojama pastatyti ir įrengti naują gamybos paskirties pastatą su buitinėmis ir administracinėmis patalpomis. Pastato plotas ~ 17070 m², apželdintas sklypo plotas ~7762 m², numatoma, kad sklypo teritorijoje žalieji plotai ir augalai užims ne mažiau kaip 18,55% viso sklypo ploto.

Sklype numatoma pastatyti šiuos statinius:

- gamybos paskirties pastatą;
- 415 vietų .automobilių stovėjimo aikštelę;
- žaliavų priėmimo aikštelę;
- produkcijos pakrovimo aikštelę;
- požeminius gaisrinius vandens rezervuarus

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

- Žaliavų sandėlis;
- Autokrautuvų patalpos;
- Kompresorinė;
- Įvadinė elektros skydinė;

- Laboratorija;
- Staklių baras;
- Gamybinė erdvė;
- Siurblinė;
- Mokymų/pasitarimų patalpa;
- Valymo inventoriaus patalpa;
- Administracinės-buitinės patalpos;
- Poilsio patalpos;
- Sanitariniai mazgai, drabužinės, pagalbinės patalpos.

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;
- Elektros skydinė;
- Vėdinimo įrangos patalpa;
- Drabužinė.

Projektuojamo gamybinio pastato rodikliai:

Bendras plotas 17 070,80 m²
 Pagrindinis plotas 14698,32 m²
 Pagalbinis plotas 2372,48 m²
 Aukštų skaičius: 1
 Tūris: 143 041 m³
 Žmonių skaičius Max 1300;
 Pastato aukštis – 14,0 m.

Sklypas randasi Panevėžio LEZ teritorijoje greta Bernatonių ir Pažalvaičių gatvių sankirtos. Į rytus nuo sklypo yra pramoninis rajonas su administracinės, sandėliavimo, gamybinės, prekybinės paskirties pastatais. Bendras pastato plotas-17070,80m² Pastatas projektuojamas 1 aukšto su antresolėmis kuriose numatomos administracinės, buitinės, techninės ir kitos pagalbinės patalpos reikalingos gamybinio pastato funkcionavimui. Pastato pietinėje pusėje numatomas žaliavų atvežimas ir sandėliavimas. Iš šio sandėlio žaliavos patenka į gamybinę patalpą pastato centre. Pagaminta produkcija siunčiama į produkcijos saugojimo zoną pastato šiaurinėje pusėje. Pastatą sudaro du stačiakampiai tūriai: 14 m aukščio sandėliavimo tūris ir 9 m pagrindinis gamybinis tūris su antresolėmis. Pagrindinis įėjimas į pastatą yra numatytas fasado centre, per kurį patenkama tiesiai į holą. Pagrindinis darbuotojų įėjimas taip pat yra numatytas iš pagrindinio fasado. Pastate įrengiamos keturios laiptinės - 1 pagrindinė ir 3 evakuacinės Pastatas projektuojamas iš daugiasluoksnių metalinių plokščių. Centrinė fasadinė dalis akcentuojama firmine raudona spalva, kurios apdailai naudojama HPL (aukšto slėgio) plokštė. Pastato centrinio įėjimo langai projektuojamos aliuminės vitrinos. Visi kiti langai projektuojami iš plastikinių profilių.

Į sklypą projektuojami trys įvažiavimai: vienas iš Pažalvaičių ir du iš Bernatonių gatvės. Sklype numatomos 415 parkavimo vietos. Jos numatomos esamoje teritorijoje sklypo ribose

Visi reikalingi centralizuoti inžineriniai tinklai įrengti sklypą ribojančiose gatvėse. Pasijungimai galimi iš Pažalvaičių ir Bernatonių gatvių. Vandeniui objektas aprūpinamas iš centralizuotų vandentiekio tinklų. Buitinės nuotekos išleidžiamos į buitinės nuotekynės tinklus. Lietaus nuotekos planuojamos išleisti į miesto lietaus nuotekynės tinklus. Lietaus šulinėliai numatomi įrengti sklype. Pastato šildymui numatoma įrengti kombinuotą šildymą: ofiso dalis šildymas dujinis (radiatorinis), gamybinės patalpos ir sandėlis dujinis/šilumos siurbliu oras oras. Elektros energija pastatas bus aprūpinamas iš miesto elektros skirstomųjų tinklų. Ateityje numatomi fotovoltikos elementai ant stogo.

Šiuo metu statybos sklype antžeminių statinių nėra. Pastato užstatymo zonoje šiuo metu yra pieva ir krūmai. Sklype augs du lapuočiai medžiai, kurie statybos metu bus šalinami. Medžių kompensavimo būdas bus derinamas su miesto savivaldybės atsakingu pareigūnu už želdynus. Numatoma, kad sklypo teritorijoje žalieji plotai ir augalai užims ne mažiau kaip 18,55% viso sklypo ploto-t.y 7762,58 m². Statybų metu derlingas dirvožemio sluoksnis bus nuimtas ir laikinai sandėliuojamas statybos sklype. Užbaigus statybos darbus juodžemis bus panaudotas gerbūvio sutvarkymui ir sklypo aukščių už pastato ir dangų ribų formavimui.

PŪV sklype yra išduotas galiojantis statybą leidžiantis dokumentas Nr. LSNS-51-180911-00134 – ESO skirstomajai pastotei statyti.





2 pav. PŪV vietų vizualizacija (inf. šaltinis – AQ Wiring Systems, UAB pateikta medžiaga)

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

AQ Wiring Systems UAB, pagrindinė veikla yra automobilinei kabelių pynių ir elektromechaninių sistemų inžinerija, projektavimas, gamyba ir eksportas. Įmonėje gaminami: laidų/kabelių pynės, jėgos kabeliai, automobilinei aukštos įtampos kabeliai, elektros centrai ir kiti produktai į kurių sudėtį įeina laidai ir/ar kabeliai bei kiti komponentai. Produkcija naudojama autobusuose, sunkvežimiuose, traktoriuose ir kitoje sunkiojoje technikoje. Įmonės gaminama produkcija išsiskiria dideliu gaminių asortimentu bei įvairiais gaminių ilgiais. Žemiau pateikta pagrindinių gaminių grupių nuotraukos.

Kabelių/laidų pynės „Wiring/Cableharnesses“.



Jėgos kabeliai/automobilinei aukštos įtampos kabeliai „Power Cables“ / „HV Cables“.



Elektros centrai „Electricalcenters”



Metinė gamybos apimtis bus:

- 2,0-2,5 mln. vnt. skirtingų kabelių/laidų pynių, elektros centrų vienetų per metus;

Darbo režimas:

Gamybos skyrius, medžiagų sandėlis:

1 pamaina 6.00 - 14.30 val.

2 pamaina 14.30 - 23.00 val.

Darbo dienų skaičius metuose – 256

Laidų paruošimo padalinys, baigtos produkcijos pakavimas:

1 pamaina 7.00 – 19.00 val.

2 pamaina 19.00 – 7.00 val.

Darbo dienų skaičius metuose – 365

Administracija:

7.00 – 15.45 val. pirmadienis-ketvirtadienis; 7.00 – 14.30 val. penktadienis

8.00 – 17.45 val. pirmadienis-ketvirtadienis; 8.00 – 15.30 val. penktadienis

Darbo dienų skaičius metuose – 256

Gamybos technologija

Gamybinis technologinis procesas susideda iš sekančių pagrindinių etapų:

Medžiagų valdymas

Likus šešioms savaitėms iki gamybos pradžios į įmonę atvažiuoja automatizuotu būdu nupirkτος medžiagos. Priėmimo zonoje atliekama gavinių kontrolė, atspausdinamos identifikavimo etiketės ir informacija suregistruojama į MRP sistemą. Medžiagos išrūšiuojamos į tam skirtus stelažus, priskirtose lokacijose. Tam tikslui naudojami elektriniai krautuvai, kurių pagalba medžiagos, supakuotos į Euro paletes, sukraunamos į stelažus. Pagal gamybos užsakymus darbuotojai atrenka įvairias į gaminį įeinančias medžiagas, sukomplektuoja. Suformuoto užsakymo medžiagos elektrinių vežimėlių pagalba pristatomos į surinkimo vietas.

Laidų paruošimas

Į skyrių elektriniu vežimėliu arba mobiliais ričių transportavimo vežimėliais atvežamos laidų ritės. Gamybos užsakymams naudojama apie 525 skirtingų laidų pozicijų, kurių skerspjūviai nuo 0,25 iki 6 mm². Automatiniai laidų apdirbimo įrenginiai išvynioja laidą, atkerpa pagal užduotą ilgį, nuima izoliaciją (nustripuoja), uždeda priskirtus laidų antgalius, jei reikia, sandariklius (seals) bei integruoto rašalinio spausdintuvo pagalba atspausdina laido identifikacinę žymą (markiruotę). Visos šios operacijos atliekamos pagal operatoriaus-paruošėjo kompiuterinėje laikmenoje pasirinkto užsakymo duomenis. Skyriuje atliekamos ir kitos paruošimo operacijos: laidų sandūrų ultragarsinis suvirinimas, laidų antgalių uždėjimas stalinais presais, laidų movų užkaitinimas, rašalinis jungties korpusų markiravimas, jungties korpusų markiravimas karštu būdu, movų karpymas ir markiravimas, apvalkalinių medžiagų karpymas, jungties korpusų sandarinimas tam skirtais sandarikliais, rankinis antgalių uždėjimas, litavimas, pynių apipynimas, lipdukų spausdinimas. Paruoštos medžiagos ir pusgaminiai suregistruojami MRP sistemoje ir pateikiami užsakymo sukomplektavimui.

Jėgos kabelių apdirbimas ir surinkimas

Kabelių apdirbimas ir surinkimas atliekamas toje pačioje gamybos vietoje. Į padalinį elektriniu vežimėliu atvežamos kabelio ritės (maksimalus svoris iki 600 kg). Kabelių ritės įstatomos į automatizuotą kabelių karpymo įrenginį, kabelis sukarpomas pagal užduotą ilgį, jei reikalinga, nuimama išorinė izoliacija. Kabelių karpymas gali būti atliekamas ir mechaniniu būdu, naudojant rankinius įrankius. Ant atkirpto ir nuizoliuoto kabelio užspaudžiami antgaliai naudojant užspaudimo presus. Atliekamos kitos reikalingos operacijos: karšto oro pūtikliais ant kabelio užkaitinami nuo karščio susitraukiantys vamzdeliai, užmaunami apsauginiai apvalkalai ir pan. Pagamintas gaminytis tikrinamas pagal 1:1 masteliu nubraižytą surinkimo stendą.

Aukštos įtampos kabelių surinkimo procesas nesiskiria nuo jėgos kabelių surinkimo proceso, tačiau pasižymi sudėtingesnėmis operacijomis, keliami aukštesni kokybiniai reikalavimai. Tokių kabelių testavimas atliekamas naudojant automatizuotą testavimo stotį, kur atliekamas kompleksinis galutinio gaminio patikrinimas: izoliacijos varžos matavimas, izoliacijos pramušimo testas, teisingas laidininkų pajungimas, kiti komponentų spec. testai. Įrenginys eksploatuojamas kontroliuojamos drėgmės zonoje.

Kabelių pynių surinkimas.

Kabelių pynių surinkimo takto laikas nuo 30 sekundžių iki 25 valandų. Į gamybos vietą atvežamas sukomplektuotas įeinančių komponentų bei laidų užsakymas. Pagalbiniai gamybos darbuotojai išsirūšiuoja medžiagas bei paruošia darbo vietas gaminio/pusgaminio surinkimą atliekantiems operatoriams. Pagrindiniai gamybos procesai: laidai surenkami į jungties korpusus viename gaminio gale, tada užmaunamos apsauginės žarnos, surenkami laidai į jungties korpusus kitame pynės gale bei atliekamos kitos įeinančių komponentų surinkimo operacijos. Pynės surinkimas vyksta ant 1:1 masteliu

nubraižyto surinkimo stendo, pritvirtinto prie medžio drožlių plokštės su integruota elektrinio testavimo įranga. Testavimui naudojami specialūs kompiuteriniai elektriniai testeriai. Po surinkimo atliekamas gaminio elektrinis ir vizualinis testavimas. Tam tikriems gaminiams testuoti naudojamos automatizuotos testavimo stotys, esančios šalia surinkimo linijų. Pagamintas produktas sudedamas į tam skirtą pakavimo tarą bei elektriniais vežimėliais pristatomas į baigtos produkcijos kontrolės zoną, vizualiniam kokybės patikrinimui.

Elektros centrų surinkimas.

Visi procesai kartojami kaip ir kabelių pynių surinkime. Pagaminus kabelių pynę ji sumontuojama į metalinį arba plastikinį rėmą su įvairiais saugiklių ir jungiklių blokais. Montavimui naudojami rankiniai pneumatiniai kniedikliai, akumuliatoriniai suktuvai bei kiti rankiniai įrankiai. Po sumontavimo atliekamas elektros centro elektrinis ir vizualinis patikrinimas. Gaminiai supakuojami pagal specialias pakavimo instrukcijas ir pristatomi į baigtos produkcijos zoną.

Baigtos produkcijos zona.

Į šią zoną produkcija patenka po patikrinimo galutinėje kontrolėje. Patikrinta produkcija elektriniais krautuvais sukraunama iki bus atliktas perpakavimas pagal kliento atsiųstas pakavimo instrukcijas. Supakuota produkcija paruošiama atkrovimui pagal klientų pateiktus grafikus. Atspausdinus etiketes ir paruošus išvežimo dokumentus, produkcija per pakrovimo rampą pakraunama į transporto priemones išsiuntimui klientams

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.	Įvairūs metalo antgaliai	5-6 mln. vnt.	Užsakoma konkrečiai gamybos partijai
2.	Laidai ir kabeliai	4-5 mln. m	Užsakoma konkrečiai gamybos partijai
3.	Įvairūs elektronikos komponentai	3-3,5 mln. vnt.	Užsakoma konkrečiai gamybos partijai
4.	Pop. Etiketės ir spausdinimo kalkės	2-3 mln. vnt.	200-300 tūkst. žaliavų sandėlyje
5.	Plastiko, gumos tarpinės ir sandarinimo medžiagos	1,5-2,0 mln. vnt.	150-200 tūkst. vnt. žaliavų sandėlyje
6.	Gofruotos movos ir susitraukiantys vamzdžiai	0,85-1,0 mln. vnt.	85-100 tūkst. vnt. žaliavų sandėlyje

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
7.	Varžtai, poveržlės	200-300 tūkst. vnt.	20-30 tūkst. vnt. žaliavų sandėlyje
8.	Plastiko, polietileno pakavimo tara	100-200 tūkst. vnt.	10-20 tūkst. vnt. žaliavų sandėlyje
9.	Kartoninė ir popierinė pakavimo tara	50-100 tūkst. vnt.	5-10 tūkst. vnt. medžiagų sandėlyje
10.	Metalo komponentai su padengimu	7-10 tūkst. vnt.	1000 vnt. medžiagų sandėlyje
11.	Tekstilines juostelės	7-9 tūkst. vnt.	500-1000 vnt. medžiagų sandėlyje
12.	PVC juostelės	5-7 tūkst. vnt.	500-1000 vnt. medžiagų sandėlyje
13.	Medinė pakavimo tara	1,5-2 tūkst. vnt.	200 vnt. žaliavų sandėlyje
14.	Pakavimo juosta	500-700 m	100 m žaliavų sandėlyje
15.	Lydmetalis	180-250 kg	50-100 kg. žaliavų 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

Cheminės medžiagos ar preparato pavadinimas	Planuojamas per metus sunaudoti kiekis, t/m	Vienu metu laikomas kiekis, t	Pavojingumo klasė ir kategorija
Skystas vazelinas POLYWATER Lubricant GL-35	0,1	0,06	Vadovaujantis Reglamentu Nr.1272/2008 (KŽP), šis produktas neklasifikuojamas kaip pavojingas
Litavimo fliusas 979	0,05	0,05	Acute Tox.4, H302 Acute Tox.4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
Vazelinas	0,007	0,005	Vadovaujantis Reglamentu Nr.1272/2008 (KŽP), šis produktas neklasifikuojamas kaip pavojingas
Spausdinimo dažai W92-110-3P (balti)	0,643	0,01	Repr. 2, H361d Asp. Tox. 1, H304 STOT RE 2, H373 STOT SE 3, H336 EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox.4, H302 Acute Tox.4, H312 Acute Tox.4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318

Cheminės medžiagos ar preparato pavadinimas	Planuojamas per metus sunaudoti kiekis, t/m	Vienu metu laikomas kiekis, t	Pavojingumo klasė ir kategorija
Klijai "Cyberbond 2006	0,02	0,003	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Muta. 2, H341 Carc. 2, H351 Eye Dam. 1. H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox.4, H302
Hidraulinė alyva Shell Tellus S2 MX 22	0,045	0,02	Vadovaujantis Reglamentu Nr.1272/2008 (KŽP), šis produktas neklasifikuojamas kaip pavojingas
Juodas rašalas, W52-100-1K	0,64	0,01	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411
Kontaktinis tepalas BERULUB KR EL2	0,065	0,025	Vadovaujantis Reglamentu Nr.1272/2008 (KŽP), šis produktas neklasifikuojamas kaip pavojingas
Konsistencinis tepalas Multifak B EP 2	0,003	0,003	Vadovaujantis Reglamentu Nr.1272/2008 (KŽP), šis produktas neklasifikuojamas kaip pavojingas
Tepalas "Chemplex SI 300 medium"	0,0007	0,0005	Vadovaujantis Reglamentu Nr.1272/2008 (KŽP), šis produktas neklasifikuojamas kaip pavojingas
Kontaktu valiklis PRF68	0,006	0,006	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Zeovit Terra Sorbentas	0,02	0,02	Vadovaujantis Reglamentu Nr.1272/2008 (KŽP), šis produktas neklasifikuojamas kaip pavojingas
Surinkimo klijai lazdelemis Technomelt Q 9268 H	0,01	0,01	Vadovaujantis Reglamentu Nr.1272/2008 (KŽP), šis produktas neklasifikuojamas kaip pavojingas
Valiklis Citrus-Reiniger	0,008	0,008	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Flam. Liq. 3, H226; Skin Sens. 1, H317

Cheminės medžiagos ar preparato pavadinimas	Planuojamas per metus sunaudoti kiekis, t/m	Vienu metu laikomas kiekis, t	Pavojingumo klasė ir kategorija
			Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280
Absorbentas Sorbsun	0,04	0,0002	Vadovaujantis Reglamentu Nr.1272/2008 (KŽP), šis produktas neklasifikuojamas kaip pavojingas
Skysta tepaline alyva veržliarakčiams L2-12	0,01	0,01	Flam. Gas 1, H220 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 1B, H360D Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412
Purškiamas tepalas grandinėms WEI	0,006	0,006	Flam. Gas 1, H220 Lakt., H362 Aquatic Chronic 1, H410 Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066 Skin Irrit. 2, H315
Ploviklis MEK	13,996	1,0	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Silikoninė purškiamą alyva	0,01	0,01	Flam. Liq. 2; H225, Asp. Tox. 1; H304, Skin. Irrit. 2; H315, STOT SE 3; H336, Aquatic Chronic 2; H411 Flam. Gas. 1; H220 Press. Grass; H280
Izopropylalkoholis2-propanol	0,950	0,2	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
JP-W96 Spausdinimo dažai	0,631	0,10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066 Eye Dam. 1, H318
TH-96 Spausdintuvo rašalo turinys	0,649	0,10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066 Eye Dam. 1, H318

Cheminės medžiagos ar preparato pavadinimas	Planuojamas per metus sunaudoti kiekis, t/m	Vienu metu laikomas kiekis, t	Pavojingumo klasė ir kategorija
Spausdinimo rašalas INK W92-100-AT BLACK	0,02	0,01	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Cheminės 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.

Vandeniui objektas aprūpinamas nuo centralizuotų miesto kvartalo vandentiekio tinklų pagal UAB „Aukštaitijos vandenys“ išduotas technines sąlygas. Pasijungimo šulinys Nr.11. Remiantis hidrauliniiais skaičiavimais ir gaisriniais reikalavimais į gamybos paskirties pastatą projektuojamas vienas įvadas PE100 PN10 DN110 vamzdžiais. Šulinyje, įvado atjungimui, įrengiama uždaromoji armatūra. UAB „Aukštaitijos vandenys“ šiam objektui užtikrina miesto vandentiekio tinklų I vandens tiekimo patikimumo kategoriją.

Vanduo bus naudojamas buities ir pastato išorės/vidaus gaisro gesinimo reikmėms. Gaisro gesinimo reikmėms vanduo bus naudojamas talpų papildymui ir pastato vidaus gaisro gesinimo sistemos užpildymui. Pastato išorės gesinimui naudojami esami gaisriniai hydrantai. Pastato vidaus gesinimui projektuojamos požeminės talpos. Visoje įmonėje per metus sunaudojama apie 14720 m³ geriamojo vandens. Sunaudojamo vandens kiekis bus apskaitomas įvadinio 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“.

Pastato šildymui numatoma įrengti kombinuotą šildymą: ofisinė dalis šildymas dujinis (radiatorinis), gamybinės patalpos ir sandėlis dujinis/šilumos siurbliai oras-oras. Preliminariu vertinimu per metus maksimaliai planuojama sunaudoti:

- gamtinių dujų ~454,3 tūkst. nm³/metus;
- elektros energijos ~1,40 MWh/metus.

Produkcija bei žaliavos bus išvežamos/atvežamos žaliavų tiekėjų bei samdomu transportu. Pakrovimo/iškrovimo darbai vykdomi autokrautuvais. Prognozuojama, kad lengvasis, krovininis autotransportas, atvykstantis į gamyklą sunaudos 1,888 t dyzelinių degalų ir 0,82 t benzino per metus. Sunaudojamų degalų kiekiai apskaičiuoti 17.1.4 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 paženklininti. Pavojingųjų atliekų ženklavimo etiketė ir joje pateikta informacija yra aiškiai matoma ir atspari aplinkos poveikiui.

Atliekos įmonėje tvarkomos nebus, perduodamos licencijuotiems atliekų tvarkytojam

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	
Dažų ir lako, kuriuose yra organinių tirpiklių ar kitų pavojingųjų medžiagų, atliekos	0,85	08 01 11	Gaminių ženklimas	Pavojinga	Skystas, pasta	Spec. talpose, pastato viduje	0,1	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Medinės pakuotės	85,0	15 01 03	Žaliavų priėmimas	Nepavojinga	Kieta	Atvirai, tam skirtoje vietoje	5,0	Perduodama licencijuotoms įmonėms“
Popieriaus ir kartono pakuotės	67,0	15 01 01	Žaliavų priėmimas, Gaminių pakavimas	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose/ preskonteineryje	3,0	Perduodama licencijuotoms įmonėms“
Plastiko drožlės ir nuopjovos	18,0	12 01 05	Gamybos procesai	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	2,0	Perduodama licencijuotoms įmonėms“
Plastikai	9,5	20 01 39	Gamybos procesai	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	1,0	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Didžiosios atliekos	20,0	20 03 07	Remontas, ofiso veikla	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	1,0	Perduodama atliekų tvarkytojams
Stambi įranga (bent vienas iš išorinių išmatavimų didesnis nei 50 cm)	3,5	20 01 36 04	Remontas, ofiso veikla	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	0,5	Perduodama atliekų tvarkytojams
Smulki įranga (nė vienas iš išorinių išmatavimų neviršija 50 cm)	0,9	20 01 36 05	Remontas, ofiso veikla	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	0,2	Perduodama atliekų tvarkytojams
Stambi įranga (bent vienas iš išorinių išmatavimų didesnis nei 50 cm)	0,03	20 01 35 04	Remontas, ofiso veikla	Pavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	0,01	Perduodama atliekų tvarkytojams

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	
Kita variklio, pavarų dėžės ir tepalinė alyva	0,02	13 02 08	Remontas, ofiso veikla	Pavojinga	Skysta	Sandariose talpose, pastato viduje	0,01	Perduodama atliekų tvarkytojams
Popierius ir kartonas	16,0	20 01 01	Žaliavų priėmimas, Gaminių pakavimas	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose/ preskonteineryje	3,0	Perduodama licencijuotoms įmonėms“
Pakuotės, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų likučių arba kurios yra jomis užteršto	0,27	15 01 10	Gamybinė veikla	Pavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	0,1	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Kitos plastikinės pakuotės	7,0	15 01 02 02	Žaliavų priėmimas, Gaminių pakavimas	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose/ preskonteineryje	3,0	Perduodama licencijuotoms įmonėms“
Absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingomis cheminėmis medžiagomis	0,28	15 02 02	Gamybinė veikla	Pavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	0,1	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Mišrios komunalinės atliekos	44,0	20 03 01	Buitinės patalpos, administracija	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, lauke	0,5	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Baterijos ir akumuliatoriai, nenurodyti 20 01 33	0,03	20 01 34	Remontas, ofiso veikla	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	0,01	Perduodama atliekų tvarkytojams
Metalai	8,0	20 01 40	Įrangos remontas	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, lauke	5,0	Perduodama atliekų tvarkytojams

Atliekos						Atliekų laikymas objekte		Atliekų tvarkymo įmonės pavadinimas
Pavadinimas	Planuojamas atliekų kiekis, t/metus	Kodas pagal atliekų sąrašą	Atliekų susidarymo vieta	Pavojingumas	Būsena	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis, t	
Kabeliai, nenurodyti 17 04 10	57,0	17 04 11	Gamybos procesai	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, lauke	1,0	Perduodama licencijuotoms įmonėms
laboratorinės cheminės medžiagos, įskaitant laboratorinių cheminių medžiagų mišinius, sudarytos iš pavojingų cheminių medžiagų arba jų turinčios	0,004	16 05 04	Įrangos eksploatacija	Pavojinga	Kieta	Talpos, viduje	-	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Juodųjų metalų dulkės ir dalelės	1,2	12 01 02	Gamybos procesai	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, viduje	0,5	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Dumblas iš paviršinių nuotekų valymo įrenginių	6,5	13 06 01	PV Nuotekų valymo įrenginiai	Pavojinga	Skysta	Nuotekų valymo įrenginyje	-	Perduodama atliekų tvarkytojams
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:	345,084						26,03	

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, akmenų vata ir kt.);
- pavojingosios atliekos (tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, esdinančios, 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 lydinis)
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), kuriuose 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 14720 m³/metus buitinių nuotekų. Buitinių nuotekų apskaita vykdoma pagal sunaudoto vandens apskaitos prietaiso rodmenis.

Prisijungimas pagal UAB „Aukštaitijos vandenys“ išduotas prisijungimo sąlygas, prisijungimo taškas – šuliniai Nr.111, Nr.203.

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 LG1).

Lietaus vandens nuo pastatų stogų nuvedimas projektuojamas naudojant vakuuminę 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 30 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 dumbblas iš valymo įrenginių periodiškai šalinami ir išvežami į atliekų tvarkymo įmonę.

Nuo teritorijos surinktos lietaus nuotekos išleidžiamos į miesto centralizuotus tinklus. Pasijungimo šuliniai Nr.112 (Bernatonių g.), Nr.22 (Pažalvaičių g.). Sklypo planas su vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais pateikiamas Priede Nr. 7.

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 ρ 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= 1,6 ha**

$$Q_{max,1} = \frac{F * I_5}{10000} = \frac{16000 * 154.38}{10000} = 247,04 \text{ l/s;}$$

Maksimalus paros debitas:

$$Q_{paros,max,1} = F_1 \cdot K_{max} = 16000 \cdot 0,0676 = 1081,6 \text{ m}^3/d;$$

F - skaičiuotinas nuotėkio baseino plotas (m²)

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

Valandinis kiekis, lietaus trukmė 5 valandos:

$$Q_{vid.h} = \frac{1081,6}{5} = 216.3 \text{ m}^3/h;$$

Metinis skaičiuotinas paviršinių nuotekų kiekis apskaičiuojamas:

$$Q_{metų} = 10 \times H \times Y \times F \times k \text{ m}^3/\text{met.} \quad Q_{metų} = 10 \times 596 \times 0,8 \times 1,60 \times 1 = 7629 \text{ m}^3/\text{met.}$$

H - vidutinis daugiamečių 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 (LG1), 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 ištvainimo retmens dydžio;

T-lietaus trukmė minutėmis, min.

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

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

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

Skaičiuotinas kietų dangų plotas:

Bendras skaičiuotinas kietų dangų plotas **F=1,80 ha**

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

$$Q_{lt} = 83,60 \times 1,80 \times 0,8 = 120,38 \text{ l/s}$$

kai: I – lietaus intensyvumas, l/s×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:

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

$$Q_{max} = 0,8 \times 120,38 = 96,3 \text{ l/s}$$

kai: Q_{lt} – lietaus nuotekų debitas

β - koeficientas, įvertinantis kaupiamąją gebą ir spūdinį tekėjimą – 0,8.

Maksimalus paros debitas:

$$Q_{paros,max} = F \cdot K_{max} = 18000 \cdot 0,0676 = 1217 \text{ m}^3/d$$

F - skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (m^2)

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

Valandinis kiekis, lietaus trukmė 5 valandos:

$$Q_{vid,h} = \frac{1217}{5} = 243,4 \text{ m}^3/h;$$

Metinis skaičiuotinas paviršinių nuotekų kiekis apskaičiuojamas:

$$Q_{\text{metų}} = 10 \times H \times Y \times F \times k \text{ m}^3 / \text{met.} \quad Q_{\text{metų}} = 10 \times 596 \times 0,8 \times 1,8 \times 1 = 8582 \text{ m}^3 / \text{met.}$$

H - vidutinis daugiamečių 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 technologinių įrenginių.

Gamtinių dujų degimo proceso susidarys anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NO_x). Technologinio proceso metu – butanonas, butilacetatas, cikloheksanonas, toluenas, etanolis, izobutiloalkoholis, LOJ, etilacetatas, etilbenzenas, solventnafta, benzenas, izobutanas.

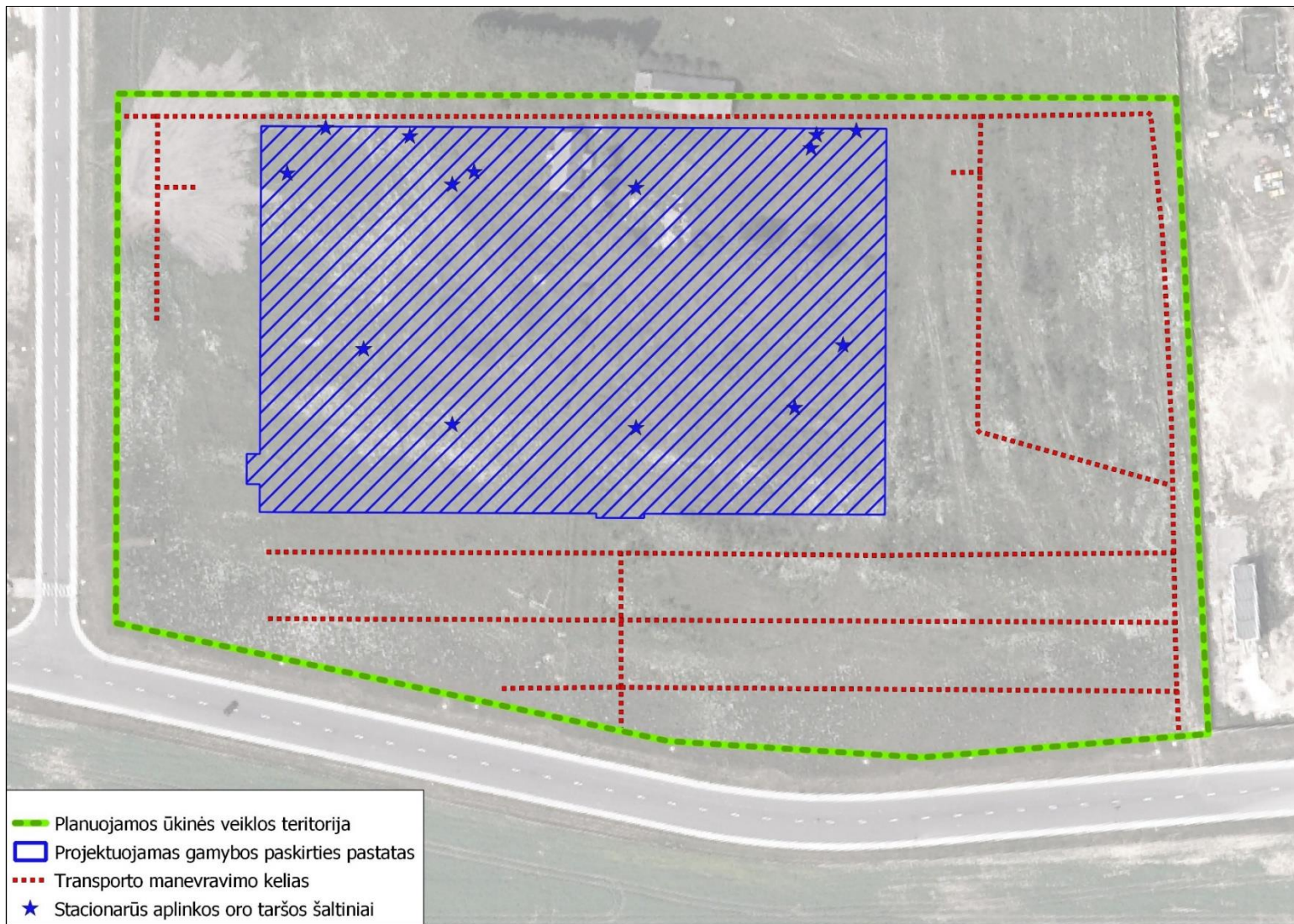
Gamybinių pastatų šildymui bus įrengti 5 kombinuoti 125 kW bei vienas 40 kW šildymo galios rekuperaciniai vėdinimo įrenginiai su tiekiamo oro pašildymo moduliais (a.t.š 004-009); karšto vandens ruošimui – trys 100 kW galios kondensaciniai vandens šildymo katilai (a.t.š. 001-003). Iš technologinio proceso numatomi šeši stacionarūs oro taršos šaltiniai (a.t.š 010-014).

Planuojami aplinkos oro taršos šaltiniai:

- Stacionarūs aplinkos oro taršos šaltiniai Nr. 001-003 – Dujinių kondensacinių katilų dūmtraukiai. Išsiskiriantys teršalai bus šalinami per Ø100 mm, H=9,5 m dūmtraukius. Priimama, kad taršos šaltiniai per metus veiks 5232 val.;
- Stacionarūs aplinkos oro taršos šaltiniai Nr. 004-009 – Vėdinimo rekuperacinių įrenginių su dujiniais šildymo moduliais dūmtraukiai. Išsiskiriantys teršalai bus šalinami per Ø80 mm, H=12,0-14,0 m dūmtraukius. Priimama, kad taršos šaltiniai per metus veiks 3706-5232 val.;
- Stacionarūs aplinkos oro taršos šaltiniai Nr. 010-014 – Oro ištraukimo iš gamybos ventiliatorių ortakiai. Išsiskiriantys teršalai bus šalinami per Ø125-400 mm, H=11,0 m ortakius. Priimama, kad taršos šaltiniai per metus veiks 4420-8760 val.

Taršos šaltinių schema pateikta 2- 1 pav. bei 4 Priede

Planuojamų stacionarių taršos šaltinių charakteristikos pateiktos 5 lentelėje.



2-1 pav. Stacionarių ir mobilių oro taršos šaltinių išsidėstymas

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:518296 Y:6178796	9,5	100	5,55	57-68	0,044	5232
Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K2)	002	X:518297 Y:61788006	9,5	100	5,55	57-68	0,044	5232
Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K3)	003	X:518299 Y:6178794	9,5	100	5,55	57-68	0,044	5232
Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-1 su dujiniu šildymo moduliui (125 kW)	004	X:518300 Y:6178749	12,0	80	9,22	25-80	0,047	5232
Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-2 su dujiniu šildymo moduliui (125 kW)	005	X:518359 Y:6178737	12,0	80	9,22	25-80	0,047	5232
Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-3 su dujiniu šildymo moduliui (125 kW)	006	X:518349 Y:6178792	12,0	80	9,22	25-80	0,047	5232
Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-4 su dujiniu šildymo moduliui (125 kW)	007	X:518290 Y:6178704	12,0	80	9,22	25-80	0,047	5232
Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-5 su dujiniu šildymo moduliui (125 kW)	008	X:518349 Y:6178692	12,0	80	9,22	25-80	0,047	5232
Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-6 su dujiniu šildymo moduliui (40 kW)	009	X:518279 Y:6178664	14,0	80	3,89	30-94	0,020	3706
Oro ištraukimo iš gamybos ventiliatorius OŠ-6	010	X:5182314 Y:6178680	11,0	400	8,8	20	1,11	8760

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
Oro ištraukimo iš gamybos ventiliatorius OŠ-7	011	X:518362 Y:6178777	11,0	200	5,4	20	0,17	4420
Oro ištraukimo iš gamybos ventiliatorius OŠ-8	012	X:518288 Y:6178710	11,0	125	5,7	20	0,07	8760
Oro ištraukimo iš gamybos ventiliatorius OŠ-9	013	X:518326 Y:6178674	11,0	125	5,7	20	0,07	8760
Oro ištraukimo iš gamybos ventiliatorius OŠ-10	014	X:518276 Y:6178696	11,0	200	8,4	20	0,11	6205

17.1.1. Kuro deginimo įrenginiai

Skaičiuojama, kad karšto vandens, tiekiamo oro pašildymui maksimaliai bus suvartojama iki 454,3 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);

¹ 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)“

Q_f – žemutinė kuro degimo vertė (MJ/nm³).

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

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

K_{NOx} – parametras, charakterizuojantis susidarantį azoto oksidų kiekį 1GJ šilumos, apskaičiuojama pagal planuojamų įrengti dujų degiklių techninių charakteristikų žinyne pateiktas reikšmes. Kadangi planuojamuose įrenginiuose NO_x koncentracija dūmuose neviršys 100 mg/m³, 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 (NO_x)) 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/Nm³. 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/Nm³;

V_{dn} – išmetamų dūmų srautas, Nm³/s;

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

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

Čia:

V – išmetamų dūmų srautas, m³/s;

S – teršalų išmetimo vamzdžio skerspjūvio plotas, m². 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:

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

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:

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

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	Dujinis kondensacinis katilas	Dujinis kondensacinis katilas	Vėdinimo rekuperacinis įrenginys	Vėdinimo rekuperacinis įrenginys
	CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K1) a.t.š 001	CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K2) a.t.š 002	CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K3) a.t.š 003	OT/OŠ-1 su dujiniu šildymo moduliu (125 kW) a.t.š 004	OT/OŠ-2 su dujiniu šildymo moduliu (125 kW) 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	99,5	99,5	99,5	125	125
Šiluminė kuro vertė Q_f , MJ/nm ³	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6
Maksimalus kuro sunaudojimas B_h , nm ³ /h	10,24	10,24	10,24	10,58	10,58
Maksimalus kuro sunaudojimas B_m , tūkst.nm ³ /metus	53,6	53,6	53,6	55,4	55,4
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 techn. priemonių, β	0	0	0	0	0
Dūmų srauto parametrai					
Išmetimo vamzdžio skersmuo D, m	0,1	0,1	0,1	0,08	0,08
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	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
Išmetamų degimo produktų temperatūra, °C	68	68	68	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
Išmetamas anglies monoksido kiekis M_{CO} , t/m (1 formulė)	0,450	0,450	0,450	0,465	0,465
Išmetamas anglies monoksido kiekis M_{CO} , g/s (5 formulė)	0,024	0,024	0,024	0,025	0,025
Išmetamas azoto oksidų kiekis M_{NOx} , t/m (3 formulė)	0,050	0,050	0,050	0,052	0,052
Išmetamas azoto oksidų kiekis M_{NOx} , g/s (5 formulė)	0,003	0,003	0,003	-	-
Išmetamas maksimalus azoto oksidų kiekis pagal LAND 43-2013 1 Priedą M_{NOx} , g/s (6 formulė)	-	-	-	0,013	0,013
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)	0,044	0,044	0,044	0,047	0,047
Dūmų srauto greitis, w, m/s (7 formulė)	5,55	5,55	5,55	9,27	9,27

Kuro deginimo įrenginių ir naudojamo kuro parametrai	Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-3 su dujiniu šildymo moduliu (125 kW) a.t.š 006	Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-4 su dujiniu šildymo moduliu (125 kW) a.t.š 007	Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-5 su dujiniu šildymo moduliu (125 kW) a.t.š 008	Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-6 su dujiniu šildymo moduliu (40 kW) a.t.š 009
Kuro rūšis	Gamtinės dujos	Gamtinės dujos	Gamtinės dujos	Gamtinės dujos
Degiklių skaičius	1	1	1	1
Degiklių našumas Q, kW	125	125	125	40
Šiluminė kuro vertė Q_f , MJ/nm ³	33,6	33,6	33,6	33,6
Maksimalus kuro sunaudojimas B_h , nm ³ /h	10,58	10,58	10,58	4,44
Maksimalus kuro sunaudojimas B_m , tūkst.nm ³ /metus	55,4	55,4	55,4	16,5
Darbo laikas, val./metus	5232	5232	5232	3706
Koeficientai, įtakojantys teršalų išmetimą				
Šilumos nuostoliai dėl nepilno kuro sudegimo q_3 , %	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
Mechaniškai ne visiško kuro sudegimo šilumos nuostoliai q_4 , %	0	0	0	0
Koeficientas, įvertinantis susidarantį azoto oksidų kiekį 1GJ šilumos, K_{NOx}	0,028	0,028	0,028	0,028
Koeficientas, įvertinantis azoto oksidų sumažėjimą dėl techn. priemonių, β	0	0	0	0
Dūmų srauto parametrai				
Išmetimo vamzdžio skersmuo D, m	0,08	0,08	0,08	0,08
Teorinis reikalingo degimui oro kiekis normaliomis sąlygomis, V_0	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
Oro pertekliaus koeficientas, α	1,17	1,17	1,17	1,17
Išmetamų degimo produktų temperatūra, °C	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
Išmetamas anglies monoksido kiekis iš visų įrenginių M_{CO} , t/m (1 formulė)	0,465	0,465	0,465	0,138
Išmetamas anglies monoksido kiekis M_{CO} , g/s (5 formulė)	0,025	0,025	0,025	0,010
Išmetamas azoto oksidų kiekis M_{NOx} , t/m (3 formulė)	0,052	0,052	0,052	0,015
Išmetamas azoto oksidų kiekis M_{NOx} , g/s (5 formulė)	-	-	-	0,0012
Išmetamas maksimalus azoto oksidų kiekis pagal LAND 43-2013 1 Priedą M_{NOx} , g/s (6 formulė)	0,013	0,013	0,013	-
Teršalų išmetimo vamzdžio skerspjūvio plotas, S, m ² (8 formulė)	0,01	0,01	0,01	0,01
Dūmų srautas normaliomis sąlygomis, V_d , Nm ³ /s (10 formulė)	0,047	0,047	0,047	0,020
Dūmų srauto greitis, w, m/s (7 formulė)	9,27	9,27	9,27	3,89

17.1.2. Technologiniai procesai

Gamyboje oro tarša susidarys gaminant kabelių/laidų pynes, jėgos kabelius/automobilinius aukštos įtampos kabelius, elektros centrus, juos ženklinant (markiruojant) gamybiniame ceche, ruošiant chemines medžiagas ir preparatus gamybos procesui. Teršalai į aplinkos orą bus išmetami iš penkių stacionarių oro taršos šaltinių (a.t.š 010-014).

Laidų paruošimo mašinomis (Comax) karpomi, markiruojami laidai, užspaudžiami antgaliai, lituojami kabeliniai antgaliai, karštu būdu karpomos poliuretano žarnos. Atliekant rašalinį bei karštu būdu jungties korpusų markiravimą, susitraukiančio vamzdelio rašalinį markiravimą, susitraukiančio vamzdelio užkaitinimą ant laidų bei plastmasės užliejimą ant laidų antgalių, į aplinkos orą išsiskiria rašalo sudėtyje esančios lakiosios medžiagos, dalis kietųjų dalelių (2,5%)². Laidų markiravimui naudojamas rašalas W52-100-1K, INK W92-100-AT BLACK, spausdinimo dažai W92-110-3P*, JP-W96, tirpikliai ir skiedikliai, kurie naudojami rašalo filtrų praplovimui Nuo markiravimo mašinų ir apliejimo mašinų išsiskiriantys teršalai į aplinką pašalinami per ventiliacinę sistemą (a.t.š. 010-011). Izopropanolis naudojamas slydimui siekiant palengvinti kaištelių įdėjimą į jungties korpusą. Gamybos procese taip pat naudojamas litavimo flusas, nedideli kiekiai tepalo, tepalinės alyvos, valikliai.

Į aplinką iš technologinio proceso patenkančių medžiagų skaičiavimai pateikti 5 Priede.

17.1.3. Bendra tarša iš stacionarių taršos šaltinių

Iš PŪV į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekiai ir koncentracijos pateikti 7 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;

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. 3.21 lentelė. (rusų kalba – Sbornik metodik po rasčiotu vybrosov v atmosferu zagrizniajuščych vieščiestv različnymi proizvodstvami. Goskomgidromiet. Leningrad, 1986)“

7 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 cechas Šilumos gamyba	Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K1)	001	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,024	0,024	0,450
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,003	0,003	0,050
		Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K2)	002	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,024	0,024	0,450
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,003	0,003	0,050
		Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K3)	003	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,024	0,024	0,450
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,003	0,003	0,050
		Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-1 su dujiniu šildymo moduliui (125 kW)	004	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,025	0,025	0,465
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,013	0,013	0,052
		Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-2 su dujiniu šildymo moduliui (125 kW)	005	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,025	0,025	0,465
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,013	0,013	0,052
		Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-3 su dujiniu šildymo moduliui (125 kW)	006	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,025	0,025	0,465
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,013	0,013	0,052
		Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-4 su dujiniu šildymo moduliui (125 kW)	007	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,025	0,025	0,465
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,013	0,013	0,052
		Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-5 su dujiniu šildymo moduliui (125 kW)	008	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,025	0,025	0,465
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,013	0,013	0,052
		Vėdinimo rekuperacinis įrenginys OT/OŠ-6 su dujiniu šildymo moduliui (40kW)	009	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,010	0,010	0,138
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,013	0,0012	0,015
Viso pagal veiklos rūšį:									4,238
060203	Comax mašinos bei markiravimo įrenginiai	Oro ištraukimo ventiliatorius OŠ-6	010	Butanonas	7417	g/s	0,1433	0,1433	4,518
				Butilacetatas	367	g/s	0,0007	0,0007	0,022
				Cikloheksanonas	506	g/s	0,0003	0,0003	0,011
				Toluenas	1950	g/s	0,0007	0,0007	0,022
				Etanolis	739	g/s	0,0053	0,0053	0,169
				Izobutiloalkoholis	1108	g/s	0,0018	0,0018	0,058

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						
				LOJ	308	g/s	0,0007	0,0007	0,024						
				Etilacetatas	747	g/s	0,00001	0,00001	0,0003						
				KD (C)	4281	g/s	0,0003	0,0003	0,005						
		Oro ištraukimo ventiliatorius OŠ-7	011			Butanonas	7417	g/s	0,2020	0,2020	3,214				
						Butilacetatas	367	g/s	0,0010	0,0010	0,015				
						Cikloheksanonas	506	g/s	0,0005	0,0005	0,008				
						Toluenas	1950	g/s	0,0010	0,0010	0,015				
						Etanolis	739	g/s	0,0075	0,0075	0,120				
						Izobutiloalkoholis	1108	g/s	0,0026	0,0026	0,041				
						LOJ	308	g/s	0,0011	0,0011	0,017				
						Etilacetatas	747	g/s	0,00001	0,00001	0,0002				
KD (C)	4281	g/s	0,0002	0,0002	0,004										
060203	Cheminių medžiagų paruošimas	Oro ištraukimo ventiliatorius OŠ-8	012												
										Butanonas	7417	g/s	0,0417	0,0417	0,931
										Butilacetatas	367	g/s	0,0000	0,0000	0,001
										Cikloheksanonas	506	g/s	0,0000	0,0000	0,000
										Toluenas	1950	g/s	0,0000	0,0000	0,001
										Etanolis	739	g/s	0,0003	0,0003	0,007
										Izobutiloalkoholis	1108	g/s	0,0417	0,0417	0,931
										LOJ	308	g/s	0,0006	0,0006	0,014
										Etilacetatas	747	g/s	0,0000	0,0000	0,001
										Etilbenzenas	763	g/s	0,0000	0,0000	0,000
										Solventnafta	1820	g/s	0,0000	0,0000	0,000
Benzenas	316	g/s	0,0000	0,0000	0,000										
Izobutanas	8113	g/s	0,0000	0,0000	0,000										
KD (C)	4281	g/s	0,0000	0,0000	0,000										
060203		Oro ištraukimo ventiliatorius OŠ-9	013												
				Butanonas	7417	g/s	0,0322	0,0322	1,014						

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
	Cheminių medžiagų paruošimas			Butilacetatas	367	g/s	0,0000	0,0000	0,001
				Cikloheksanonas	506	g/s	0,0000	0,0000	0,000
				Toluenas	1950	g/s	0,0000	0,0000	0,001
				Etanolis	739	g/s	0,0001	0,0001	0,003
				Izobutiloalkoholis	1108	g/s	0,0000	0,0000	0,001
				LOJ	308	g/s	0,0002	0,0002	0,008
				Etilacetatas	747	g/s	0,0000	0,0000	0,000
				Etilbenzenas	763	g/s	0,0000	0,0000	0,000
				Solventnafta	1820	g/s	0,0000	0,0000	0,000
				Benzenas	316	g/s	0,0000	0,0000	0,000
				Izobutanas	8113	g/s	0,0000	0,0000	0,000
				KD (C)	4281	g/s	0,0000	0,0000	0,000
060203	Staklių baras	Oro ištraukimo ventiliatorius OŠ-10	014	Butanonas	7417	g/s	0,2601	0,2601	5,811
Iš viso pagal veiklos rūšį:									16,987

Suminiai teršalų kiekiai pateikti 8 lentelėje

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

Teršalo pavadinimas	Teršalo kodas	Numatoma išmesti, t/m.
1	2	3
Azoto oksidai (A)	250	0,425
Kietosios dalelės (C)	4281	0,010
Sieros dioksidas		-
Amoniakas		-
Lakieji organiniai junginiai (abėcėlės tvarka):		16,977
Butanonas	7417	15,488
Butilacetatas	367	0,038
Cikloheksanonas	506	0,019
Etanolis	739	0,299
Etilacetatas	747	0,001
Izobutiloalkoholis	1108	1,031
LOJ	308	0,062
Toluenas	1950	0,038
Kiti teršalai (abėcėlės tvarka):		
Anglies monoksidas (A)	177	3,813
	Iš viso:	21,225

PŪV nepatenka į LR Klimato kaitos valdymo finansinių instrumentų įstatymo 1 priede išvardintų veiklų sąrašą, kurias vykdant į atmosferą išmetamos šiltnamio efektą sukeliančios dujos. PŪV metu nenumatoma išmesti šiltnamio efektą sukeliančias dujas (ŠESD), todėl duomenys apie objekto taršos šaltiniuose numatomą išmesti ŠESD kiekį nepateikiami.

17.1.4. Mobilūs oro taršos šaltiniai

Į aplinkos orą bus išmetami teršalai iš lengvojo ir krovininio transporto vykstančio į PŪV teritoriją ir judančio joje. PŪV teritorijos rytinėje dalyje numatyta 415 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė. Krovininių automobilių stovėjimo vietų PŪV teritorijoje nenumatyta, atvykstančių krovininių automobilių iškrovimo/pakrovimo vietos prie įrengtų rampų šiaurinėje bei pietinėje pastato dalyse. Į sklypą projektuojami trys jvažiavimai: vienas iš Pažalvaičių ir du iš Bernatonių gatvės.

Oro taršos vertinime atvykstančių lengvųjų automobilių skaičius priimamas pagal numatomą darbuotojų skaičių. Krovininiai automobiliai atvyks dienos metu. Darbas vyks visą parą.

9 lentelė. Galimi maksimalūs transporto srautai

Paros laikas	Diena	Vakaras	Naktis
Transporto rūšis			
Lengvieji automobiliai, vnt.	140	7	80
Krovininiai automobiliai, vnt.	13	Epizodiniai atvykimai (2automobiliai per savaitę)	-

Planuojamos ūkinės veiklos galimo poveikio iš mobilių taršos šaltinių įvertinimas atliktas pagal metodiką³.

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 15 krovininių ir 227 lengvųjų automobilių.

Darbo dienų skaičius 365. Priimama, kad visi lengvieji ir 2/3 krovininių automobilių į PŪV teritoriją atvyks ir išvyks per Bernatonių gatvę, o 1/3 krovininių automobilių – per Pažalvaičių gatvę. Kiekviena iš krovininių transporto priemonių važiuodama į šiaurinėje pastato dalyje esančią krovos zoną (iš Bernatonių g.) vidutiniškai nuvažiuos po 0,40 km (pirmyn ir atgal), o važiuodama į pietinėje pastato dalyje esančią krovos zoną (iš Pažalvaičių g.) – 0,095 km

Vidutinis transporto greitis PŪV teritorijoje bus 20 km/h.

10 lentelė. Krovininių automobilių – mobilių taršos šaltinių duomenys

Transporto priemonė	Parametras	Vertė
Krovininiai automobiliai	Atvykstančių krovininių automobilių į PŪV teritoriją skaičius per metus, vnt. Atvykstant iš Bernatonių g. pusės Atvykstant iš Pažalvaičių g. pusės	11 x 365 = 4015 vnt. 4 x 365 = 1460 vnt.
	Automobilių per metus nuvažiuotas atstumas PŪV teritorijoje, km Atvykstant iš Bernatonių g. pusės Atvykstant iš Pažalvaičių g. pusės	0,400 x 4015 = 1606 km 0,095 x 1460 = 139 km
	Degalų (dizelino) sąnaudos, l/100km	19
	Dizelino tankis, g/cm ³	0,84
	Metines degalų sąnaudos, t.	0,278

³ 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“

Lengvieji automobiliai bus statomi rytinėje sklypo dalyje esančioje aikštelėje. Kiekviena iš 227 lengvųjų transporto priemonių važiuodamos į aikštelę vidutiniškai nuvažiuos po 0,472 km (pirmyn ir atgal). Priimamas lengvųjų automobilių kuras: 70 proc. dyzelinis, 30 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.	227 x 365 = 82855 vnt.
	Automobilių per metus nuvažiuotas atstumas PŪV teritorijoje, km	82855 x 0,472 = 39108 km
	Vid. degalų (benzino) sąnaudos, l/100km	7
	Benzino tankis, g/cm ³	0,75
	Metines benzino sąnaudos, t.	0,82
	Vid. degalų (dyzelino) sąnaudos, l/100km	7
	Dyzelino tankis, g/cm ³	0,84
Metines dyzelino sąnaudos, t.	1,61	

Vadovaujantis metodika³, apskaičiuota metinė teršalų emisija iš mobilių taršos šaltinių PŪV teritorijoje bus:

12 lentelė. Apskaičiuota metinė teršalų emisija

Teršalai	Teršalų emisija iš mobilių taršos šaltinių (krovininių automobilių), t/metus	Teršalų emisija iš mobilių taršos šaltinių (benzinių lengvųjų automobilių), t/metus	Teršalų emisija iš mobilių taršos šaltinių (dyzelinių lengvųjų automobilių), t/metus
CO:	0,0575	0,4202	0,2826
CH:	0,0165	0,0836	0,0944
NO _x :	0,0092	0,0267	0,0448
SO ₂ :	0,0003	0,0008	0,0016
Kietosios dalelės:	0,0010	-	0,0042
VISO:	0,0845	0,5313	0,4275
		1,0434	

17.1.5. Aplinkos oro užterštumo prognozė

Siekiant įvertinti planuojamos ūkinės veiklos sukiamą poveikį aplinkos oro kokybei buvo atlikti aplinkos oro teršalų sklaidos skaičiavimai, naudojant matematinio modelio programą AERMOD View.

AERMOD View modelis taikomas oro kokybei kontroliuoti ir skirtas taškiniais, ploto, linijiniams bei tūrio šaltiniams modeliuoti. Šis Gauso tipo modelis remiasi ribinio sluoksnio panašumo teorija, kuri padeda apibrėžti tolydžius turbulencijos ir dispersijos koeficientus, o tai leidžia geriau įvertinti dispersiją skirtinguose išmetimo aukščiuose. Skaičiuojant teršalų dispersiją, reikalinga turėti daug duomenų apie teršalų išmetimus ir vietovės meteorologines sąlygas. AERMOD algoritmai yra skirti pažemio sluoksniui, vėjo, turbulencijos ir temperatūros

vertikaliems profiliams, taip pat valandos vidurkių koncentracijoms (nuo 1 iki 24 val., mėnesio, metų) apskaičiuoti, vietovės tipams įvertinti. AERMOD View modelis yra įtrauktas į LR Aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą. Gauti rezultatai lyginami tiek su Europos Sąjungos, tiek su Lietuvos Respublikos teisės aktų bei norminių dokumentų reikalavimais.

Teršalų pasiskirstymui aplinkoje didelę įtaką turi meteorologinės sąlygos, todėl aplinkos oro teršalų sklaidos skaičiavimuose buvo naudojami 2014–2018 m. Lietuvos HMT pateikti artimiausios automatinės Panevėžio hidrometeorologinės stoties kasvalandiniai matavimų duomenys: temperatūra (°C), vėjo greitis (m/s) ir kryptis (0°-360°), kritulių kiekis (mm) ir debesuotumas (balais). Lietuvos Hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos pažymos kopija apie hidrometeorologinių duomenų įsigijimą pridedama 6 priede.

Aplinkos oro teršalų sklaida aplinkos ore buvo skaičiuojama 1,5 m aukštyje. Oro taršos sklaidai naudotas žingsnio dydis – 100, receptorių skaičius 100. Teršalų sklaidos žemėlapiai pateikiami valstybinėje LKS94 koordinatų sistemoje.

Atliekant teršalų sklaidos modeliavimą buvo parinkti vidurkinimo laiko intervalai, atitinkantys modeliuojamų teršalų ribinių verčių vidurkinimo laiko intervalus, nurodytus Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr. 106-3827 ir vėlesni pakeitimai).

Skirtingų teršalų skaičiavimų rezultatai buvo išreikšti atitinkamu procentiliu, kuris parinktas vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008-07-10 įsakymu Nr. AV-112 patvirtintomis Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijomis. Skaičiavimuose naudoti procentiliai pateikti 13 lentelėje.

13 lentelė. Skaičiavimuose naudoti procentiliai

<i>Teršalo pavadinimas</i>	<i>Vidurkinimo laikotarpis</i>	<i>Procentilis</i>
Anglies monoksidas	8 val.	-
Azoto dioksidas	met.	-
	1 val.	99,8
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	met.	-
	24 val.	90,4
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	met.	-
	24 val.	99,2
Sieros dioksidas	1 val.	99,7
	24 val.	-
Butilacetatas	1 val.	98,5
	24 val.	-
Butanonas	1 val.	98,5
Etanolis	1 val.	98,5
LOJ	1 val.	98,5
Cikloheksanonas	1 val.	98,5
Toluenas	24 val.	-
	1 val.	98,5
Izobutiloalkoholis	24 val.	-
	1 val.	98,5
Etilacetatas	24 val.	-
	1 val.	98,5

Suskaičiuotos teršalų pažemio koncentracijos lygintos su atitinkamo laikotarpio ribinėmis užterštumo vertėmis, nustatytomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2001-12-11 įsakyme Nr. 591/640 "Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo". Skaičiuojamų pagrindinių aplinkos oro teršalų ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai, pateiktos 14 lentelėje.

14 lentelė. Skaičiuotų pagrindinių aplinkos oro teršalų ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai

Teršalo pavadinimas	Ribinė vertė, nustatyta žmonių sveikatos apsaugai			
	1 val.	8 val.	24 val.	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})	-	-	-	20 µg/m ³
Sieros dioksidas (SO ₂)	350 µg/m ³	-	125 µg/m ³	-

Specifinių aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos lygintos su vienkartinėmis (pusės valandos) ribinėmis vertėmis, kurios nustatytos 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“ (Žin., 2000, Nr. 100-3185 ir vėlesni pakeitimai) (15 lentelė).

15 lentelė. Specifinių teršalų, ribojamų pagal nacionalinius kriterijus, ribinės užterštumo vertės, mg/m³

Teršalo pavadinimas	Ribinė vertė, nustatyta žmonių sveikatos apsaugai			
	1 val.*	8 val.	24 val.	metinė
Butilacetatas	0,1 mg/m ³	-	0,1 mg/m ³	-
Butanonas	0,1 mg/m ³	-	-	-
Etanolis	1,4 mg/m ³	-	-	-
LOJ	1 mg/m ³	-	-	-
Cikloheksanonas	0,04 mg/m ³	-	-	-
Toluenas	0,6 mg/m ³	-	0,6 mg/m ³	-
Izobutiloalkoholis	0,6 mg/m ³	-	0,6 mg/m ³	-
Etilacetatas	0,1 mg/m ³	-	0,1 mg/m ³	-

* Remiantis LR aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV- 200 patvirtintomis „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijomis“, jeigu modelis neturi galimybės skaičiuoti pusės valandos koncentracijos, skaičiuojamas 98,5-asis procentilis nuo valandinių verčių, kuris lyginamas su pusės valandos ribine verte.

Foniniai duomenys priimti vadovaujantis 2020 m. spalio 14 d. Aplinkos apsaugos agentūros taršos prevencijos departamento rašte Nr. (30.3)-A4E-9108 (raštas pridedamas 6 priede) pateikta informacija.

Pagrindinių aplinkos oro teršalų skaičiavimų rezultatai

Pagrindinių aplinkos oro teršalų sklaidos skaičiavimų rezultatai yra pateikti 16 lentelėje.

16 lentelė. Pagrindinių aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatai

Teršalo pavadinimas	Vidurkinimo laikotarpis	RV, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Suskaiciuota maksimali pažemio koncentracija			
			be fono		su fonu	
			$\mu\text{g}/\text{m}^3$	RV dalis, %	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	RV dalis, %
Anglies monoksidas	8 val.	10 000	100,4	1,00	300,4	3,00
Azoto dioksidas	met.	40	1,11	2,78	14,11	35,28
	1 val.	200	12,09	6,05	25,09	12,55
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	met.	40	0,03	0,08	12,03	30,08
	24 val.	50	0,04	0,08	10,03	20,06
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	met.	20	0,01	0,05	7,51	37,55
Sieros dioksidas (SO ₂)	1 val.	350	0,37	0,11	3,57	1,02
	24 val.	125	0,09	0,07	3,24	2,59

Specifinių aplinkos oro teršalų skaičiavimų rezultatai

Specifinių aplinkos oro teršalų sklaidos skaičiavimų rezultatų skaitinės reikšmės yra pateiktos 17 lentelėje.

17 lentelė. Specifinių aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatai

Teršalo pavadinimas	Vidurkinimo laikotarpis	RV, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Suskaiciuota maksimali pažemio koncentracija			
			be fono		su fonu	
			$\mu\text{g}/\text{m}^3$	RV dalis, %	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	RV dalis, %
Butilacetatas	24 val.	100	0,11	0,11	0,85	0,85
	1 val. (0,5 val.)	100	0,09	0,09	0,55	0,55
Butanonas	1 val. (0,5 val.)	100	42,78	42,78	42,78	42,78
Etanolis	1 val. (0,5 val.)	1400	0,76	0,05	312,32	22,31
LOJ	1 val. (0,5 val.)	1000	9,67	0,97	47,67	4,77
Cikloheksanonas	1 val. (0,5 val.)	40	0,04	0,1	-	-
Toluenas	24 val.	600	0,11	0,02	3,17	0,53
	1 val. (0,5 val.)	600	0,09	0,02	2,08	0,35
Izobutiloalkoholis	24 val.	600	6,97	1,16	-	-
	1 val. (0,5 val.)	600	5,38	0,9	-	-
Etilacetatas	24 val.	100	0,001	0,001	46,61	46,61
	1 val. (0,5 val.)	100	0,001	0,001	38,67	38,67

Aplinkos oro teršalų koncentracijų sklaidos žemėlapiai pateikti 6 priede.

IŠVADOS:

Suskaiciuotos aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek ir įvertinus foną nei PŪV teritorijoje, nei artimiausios gyvenamosios aplinkos ore neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos apsaugai.

17.2. Nuotekų tarša

17.2.1. Buitinės nuotekos

Per metus įmonėje susidaro ir į UAB "Aukštaitijos vandenys" nuotekų tinklus Bernatonių gatvėje bus išleidžiama apie 14720 m³/metus buitinių nuotekų. Pagal UAB „Aukštaitijos vandenys“ išduotas projektavimo sąlygas leidžiamas išleidžiamų nuotekų užterštumas:

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

Teršalų kiekiai, patenkantys su buitinėmis nuotekomis pateikti 18 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 LG1). 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 30 l/s naftos atskirtuve komplekte su integruota apvedimo linija, smėliagaude ir signalizatoriais. Gamyklinis naftos atskirtuvas turi būti sertifikuotas ir paženklintas CE atitikties deklaracija.

Valytų paviršinių nuotekų mėginių paėmimui numatyta vieta kontroliniame šulinyje (žr. Priedą Nr.7) Smėlis ir naftos produktais užterštas dumblas iš valymo įrenginių periodiškai šalinami ir išvežami į atliekų tvarkymo įmonę.

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

- skendinčių medžiagų vidutinė metinė koncentracija – **150 mg/l**, didžiausia momentinė koncentracija – **300 mg/l**;
- naftos produktų vidutinė metinė koncentracija – **10 mg/l**, didžiausia momentinė koncentracija – **30 mg/l**;

Kitų pavojingųjų medžiagų koncentracija negali viršyti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ patvirtinto Nuotekų tvarkymo reglamento I priede nurodytų medžiagų, II priedo A ir B1 sąrašuose nurodytų medžiagų DLK į gamtinę aplinką ir II priedo B2 sąraše nurodytų medžiagų DLK į nuotekų surinkimo sistemą, išskyrus išimtis, kai Reglamente arba kituose teisės aktuose nustatyti kitokie reikalavimai išleidžiamoms paviršinėms nuotekoms.

Paviršinių nuotekų kiekiai bei užterštumai pateikti 19, 20 lentelėse.

18 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	19,22	35,4	14720	BDS ₅	350	-	0,012	5,15
					SM	350		0,012	5,15
					Riebalai	100		0,0035	1,47
					N	50		0,0018	0,74
					P	10		0,0004	0,15
VISO:		19,22	35,4	14720	VISO:		0,0297	12,66	

19 lentelė. Susidarančių paviršinių nuotekų kiekiai

Nuotekų surinkimo sistemos eilės Nr.	Išleistuvo apibūdinimas, vieta (atstumas nuo žiočių, koordinatės) ir eilės Nr.	Nuotekų valymo būdas	Nuotekų kiekis	
			m ³ /d	m ³ /m
Paviršinės nuotekos nuo stogų (sistema L1)				
L1 (nuo pastato stogo (Plotas: 16000 m ²))	Panevėžio paviršinių nuotekų tinklai, eksploatuojami UAB „Panevėžio gatvės“	nevalomos	1081,6	7629
Paviršinės nuotekos nuo teritorijos (Sistema LG1)				
LG1 Bendras skaičiuotinas kietų dangų plotas F=1,8ha	Panevėžio paviršinių nuotekų tinklai, eksploatuojami UAB „Panevėžio gatvės“	Valomos naftos gaudyklėje	1217	8582

20 lentelė. Planuojamų išleisti paviršinių nuotekų užterštumas

Nuotekų srautas	Teršalo pavadinimas	Didžiausias numatomas nuotekų užterštumas prieš valymą			Didžiausias leidžiamas ir planuojamas nuotekų užterštumas								Numatomas valymo efektyvumas, %
		mom., mg/l	vidut., mg/l	t/metus	DLK mom., mg/l**	LK mom., mg/l	DLK vidut., mg/l**	LK vidut., mg/l	DLT paros, t/d	LT paros, t/d	DLT metų, t/m.	Prašoma LT metų, t/m.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nuo pastatų stogų	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Nuo teritorijos	NP	-	-	-	300	-	150	-	***	***	***	***	-
	SM	-	-	-	30	-	10	-	***	***	***	***	-
	BDS ₇ ****	-	-	-	-	-	-	-	***	***	***	***	-

PASTABOS:

*- Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 patvirtinto „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento“ 19 p. paviršinės nuotekos surenkamos nuo teritorijų, kuriose nėra taršos gali būti išleidžiamos be valymo, apskaitos ir kokybės kontrolės;

** - Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 patvirtinto „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento“ 24.1 ir 24.3 p.;

***- Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 patvirtinto „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento“ 27 p. paviršinių nuotekų leistinos taršos normatyvai nenustatomi.

****- Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 patvirtinto „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento“ 24.2 p. paviršinių nuotekų leistinos taršos normatyvai nenustatomi

Dirvožemio tarša nenumatoma.

Taršos prevencija:

- Paviršinių nuotekų valymui numatomas naftos atskirtuvas komplekte su integruota apvedimo linija, smėliagaude ir signalizatoriais. Gamyklinis naftos atskirtuvas turi būti sertifikuotas ir paženklintas CE atitikties deklaracija.
- Nuotekų valymo metu susidariusios atliekos (pavyzdžiui, nuotekų dumblas) turi būti perduodamos atliekų tvarkymo įmonėms.

18. Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija

Kvapo koncentracijos ribinės vertės gyvenamosios aplinkos ore yra nustatytos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 "Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore" ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“ (Žin. 2010, Nr. 120-6148 ir vėlesni pakeitimai). Šiame įsakyme nurodyta, kad Didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m³). Vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2019 m. rugpjūčio 1 d. įsakymu Nr. V-959 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymo Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo“ (TAR, 2019-08-01, Nr. 12683) 2.2. punktu, nuo 2024 m. sausio 1 d. keičiasi didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore į 5 europinius kvapo vienetus (OUE/m³). Europinis kvapo vienetas – kvapiosios medžiagos (kvapiųjų medžiagų) kiekis, kuris išgarintas į 1 kubinį metrą neutraliųjų dujų standartinėmis sąlygomis sukelia kvapo vertintojų grupės fiziologinį atsaką (aptikimo slenkstis), ekvivalentišką sukeliama vienai europinės pamatinės kvapo masės (EROM), išgarintos į vieną kubinį neutraliųjų dujų metrą standartinėmis sąlygomis. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. gegužės 10 d. įsakyme Nr. V-362 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 35:2007 "Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore" patvirtinimo“ (Žin. 2007, Nr. 55-2162 ir vėlesni pakeitimai) nurodyta, kad cheminės medžiagos kvapo slenkščio vertė – pati mažiausia cheminės medžiagos koncentracija, kuriai esant 50 % kvapo vertintojų (ekspertų), vadovaudamiesi dinaminės olfaktometrijos metodu, nustatyta LST EN 13725:2004/AC:2006 „Oro kokybė. Kvapo stiprumo nustatymas dinamine olfaktometrija“, pajunta kvapą. Cheminių medžiagų kvapo slenkščio vertė prilyginama vienam Europos kvapo vienetai (1 OUE/m³). Kvapo slenkščio vertės nurodytos šiuo įsakymu patvirtintos Lietuvos higienos normos HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų ore“ priede.

Planuojamos ūkinės veiklos metu bus išmetami 6 kvapo slenkščio vertę turintys teršalai. Siekiant įvertinti ar išmetamų teršalų kvapai neviršija HN121:2010 "Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore" 9 punkte nurodytos ribinės kvapo koncentracijos (8 OUE/m³) planuojamos ūkinės veiklos metu išmetamų aplinkos oro teršalų maksimalios pažemio koncentracijos (Žr. 17 lentelę) lyginamos su cheminių medžiagų kvapo slenkščio vertėmis, kurios nurodytos HN 35:2007 priede. Palyginimo rezultatai pateikiami 21 lentelėje.

21 lentelė. Išmetamų aplinkos oro teršalų suskaičiuotos maksimalios pažemio koncentracijos palyginimas su cheminių medžiagų kvapo slenksčio vertėmis

<i>Teršalo pavadinimas</i>	<i>Suskaičiuota maksimali pažemio koncentracija</i>	<i>Kvapo slenksčio vertė</i>
	<i>mg/m³</i>	<i>mg/m³</i>
Etanolis (1 val.)	0,00076	0,28
Butilacetatas (1 val.)	0,00009	0,047
Butilacetatas (24 val.)	0,00011	
Butanonas (1 val.)	0,04278	0,87
Cikloheksanonas (1 val.)	0,00004	0,083
Toluenas (1 val.)	0,00009	0,644
Toluenas (24 val.)	0,00011	
Izobutiloalkoholis (1 val.)	0,00538	1,185
Izobutiloalkoholis (24 val.)	0,00697	

Pagal 21 lentelėje pateiktus skaičiavimų rezultatus, matyti kad aplinkos oro teršalų suskaičiuotos maksimalios pažemio koncentracijos yra ženkliai mažesnės nei medžiagų kvapo slenksčio vertės, todėl toliau nagrinėti kvapų įtaką netikslinga.

IŠVADA:

Iš planuojamos ūkinės veiklos išmetamų aplinkos oro teršalų suskaičiuotos maksimalios pažemio koncentracijos palyginimas su cheminių medžiagų kvapo slenksčio vertėmis parodė, kad cheminių medžiagų kvapo koncentracija tiek ūkinės veiklos teritorijoje, tiek už jos ribų bei artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nesiekia kvapo slenksčio vertės. Iš planuojamos ūkinės veiklos išmetamų kvapų koncentracija neviršija Lietuvos higienos normos HN121:2010 "Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore" 9 punkte nurodytos ribinės kvapo koncentracijos (8 OU_E/m³). Vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2019 m. rugpjūčio 1 d. įsakymo Nr. V-959 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymo Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo“ (TAR, 2019-08-01, Nr. 12683) 2.2. punktu, nuo 2024 m. sausio 1 d. keičiasi didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore į 5 europinius kvapo vienetus (OUE/m³). Numatyta naujoji ribinė vertė nebus viršijama.

19. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija

19.1 Triukšmo vertinimo metodika

AQ Wiring Systems, UAB planuojamos ūkinės veiklos bei transporto keliamo triukšmo sklaidos skaičiavimai buvo atlikti kompiuterine programa CadnaA (versija 2018 MR 1).

Programos galimybės leidžia modeliuoti pačius įvairiausias scenarijus, pasirenkant vieno ar kelių tipų triukšmo šaltinius (mobilūs - keliai, geležinkeliai, oro transportas, taškiniai - pramonės įmonės ir kt.), įvertinant teritorijos reljefą, pastatų, kelių, tiltų bei kitų statinių parametrus. Programa taip pat gali įvertinti ir prieštriukšmines priemones, t.y. jų konstrukcijas bei parametrus (aukštį, atspindžio nuostolį decibelais arba absorbcijos koeficientą ir t.t.).

Programa CadnaA, yra įtraukta į LR Aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą. Programos veikimas pagrįstas Europos Sąjungos patvirtintomis metodikomis (kelių

transportui – NMPB-Routes-96, pramonei – ISO 9613, geležinkeliams – SRM II, bei oro transportui – ECAC. Doc. 29) bei Europos Parlamento ir Tarybos Aplinkos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.

Dienos, vakaro bei nakties triukšmo lygis skaičiuojamas įvertinant transporto eismo intensyvumą, taškinių bei plotinių triukšmo šaltinių skleidžiamą triukšmą. Programos pagalba galima greitai atlikti skirtingų ūkinės veiklos bei infrastruktūros vystymo scenarijų (kintamieji: eismo intensyvumas, greitis, sunkiųjų ir lengvųjų transporto priemonių procentinė dalis skaičiuojamame sraute) įtakojamo triukšmo sklaidos skaičiavimus, palyginti rezultatus bei pasirinkti geriausią teritorijos plėtros, statinių 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 – 1 dB(A).

Triukšmo sklaida skaičiuota 1,5 m aukštyje, 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) atitinkamai vienaukščių gyvenamųjų pastatų aplinkoje.

Triukšmo sklaidos žingsnio dydis vertinant ūkinės veiklos triukšmą - dx(m):3; dy(m):3, vertinant transporto triukšmą – dx(m):5; dy(m):5. Priimtos standartinės meteorologinės sąlygos triukšmo skaičiavimams: temperatūra 10°C, santykinis drėgnumas 70 %. Skaičiuojant triukšmo sklaidą buvo vertinamas skleidžiamas triukšmo slėgis prie 500 Hz dažnio.

Gauti triukšmo lygio skaičiavimo rezultatai buvo įvertinti vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 (Žin., 2011, Nr.75-3638 ir vėlesni pakeitimai) patvirtinta Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (toliau - HN 33:2011) reikalavimais bei nustatytais ribiniais ekvivalentinio garso slėgio dydžiais. Suskaičiuotas dienos ekvivalentinis triukšmo lygis:

- Įvertinant aplinkinių gatvių autotransporto srautų keliamą triukšmą;
- Įvertinant su planuojama ūkine veikla susijusį triukšmą.

Vertinant transporto sukiamą 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 22 lentelėje.

22 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 sukeliama triukšmo (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, veiksiantys planuojamo gamybos paskirties pastato Pažalvaičių g. 1, Panevėžio m. sav. teritorijoje.

19.2.1 Stacionarūs triukšmo šaltiniai

Projektuojamas gamybos paskirties pastatas, kuriame veiks technologiniuose procesuose naudojami triukšmą keliantys įrenginiai:

- CNC staklės (1 vnt.), kurių skleidžiamas triukšmo lygis 92,6 dB(A). Priimama, kad įrenginys dirbs tik dienos (7-19 val.) metu;
- Pjovimo staklės (1 vnt.), kurių skleidžiamas triukšmo lygis 102 dB(A). Priimama, kad įrenginys dirbs tik dienos (7-19 val.) metu;
- Tekinimo staklės (1 vnt.), kurių skleidžiamas triukšmo lygis 83 dB(A). Priimama, kad įrenginys dirbs tik dienos (7-19 val.) metu;
- Graviravimo staklės (1 vnt.), kurių skleidžiamas triukšmo lygis 83 dB(A). Priimama, kad įrenginys dirbs tik dienos (7-19 val.) metu;
- Laidų paruošimo įrenginiai (14 vnt.), kurių skleidžiamas triukšmo lygis 78 dB(A). Priimama, kad įrenginiai dirbs visą parą;
- Kabelių izoliacijos nuėmimo įrenginys (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 75 dB(A). Priimama, kad įrenginys dirbs dienos (7-19 val.) ir vakaro (22-7 val.) metu;
- Kabelių karpymo įrenginys (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 79 dB(A). Priimama, kad įrenginys dirbs dienos (7-19 val.) ir vakaro (22-7 val.) metu;
- Rankiniai presai (4 vnt.), kurių skleidžiamas triukšmo lygis 80 dB(A). Priimama, kad įrenginiai dirbs visą parą;
- Presas (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 74 dB(A). Priimama, kad įrenginiai dirbs tik dienos (7-19 val.) metu;
- Presas (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 73 dB(A). Priimama, kad įrenginiai dirbs tik dienos (7-19 val.) metu;
- Kniediklis (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 79 dB(A). Priimama, kad įrenginys dirbs visą parą;
- Kabelių pynimo įrenginys (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 91,3 dB(A). Priimama, kad įrenginys dirbs tik dienos (7-19 val.) metu;
- Kabelių izoliacijos nuėmimo įrenginys (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 75,6 dB(A). Priimama, kad įrenginys dirbs visą parą;
- Kabelių rankinio karpymo įrenginys (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 75 dB(A). Priimama, kad įrenginys dirbs visą parą;

- Akumuliatorių segiklio įrenginys (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 79 dB(A). Priimama, kad įrenginys dirbs tik dienos (7-19 val.) metu;
- Žymėjimo darbų zona (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 73 dB(A). Priimama, kad darbai šioje zonoje vyks tik dienos (7-19 val.) metu;
- Etikečių spausdinimo darbų zona, kurioje darbų metu skleidžiamas triukšmo lygis 76 dB(A). Priimama, kad darbai šioje zonoje vyks tik dienos (7-19 val.) metu;
- Projektuojamo gamybos paskirties pastato viduje manevruos el. vežimėliai (5 vnt., skleidžiamas triukšmo lygis 64 dB(A)) ir rietuvai (5 vnt., skleidžiamas triukšmo lygis 63 dB(A)). Manevravimo keliui priskiriamas suminis visų el. vežimėlių ir rietuvų suminis skleidžiamas triukšmo lygis. Suminis triukšmo lygis apskaičiuotas vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. liepos 21 d. įsakymu Nr. V-596 „Dėl triukšmo poveikio visuomenės sveikatai tvarkos aprašo patvirtinimo“. Suminis triukšmo lygis – 73,53 dB(A).

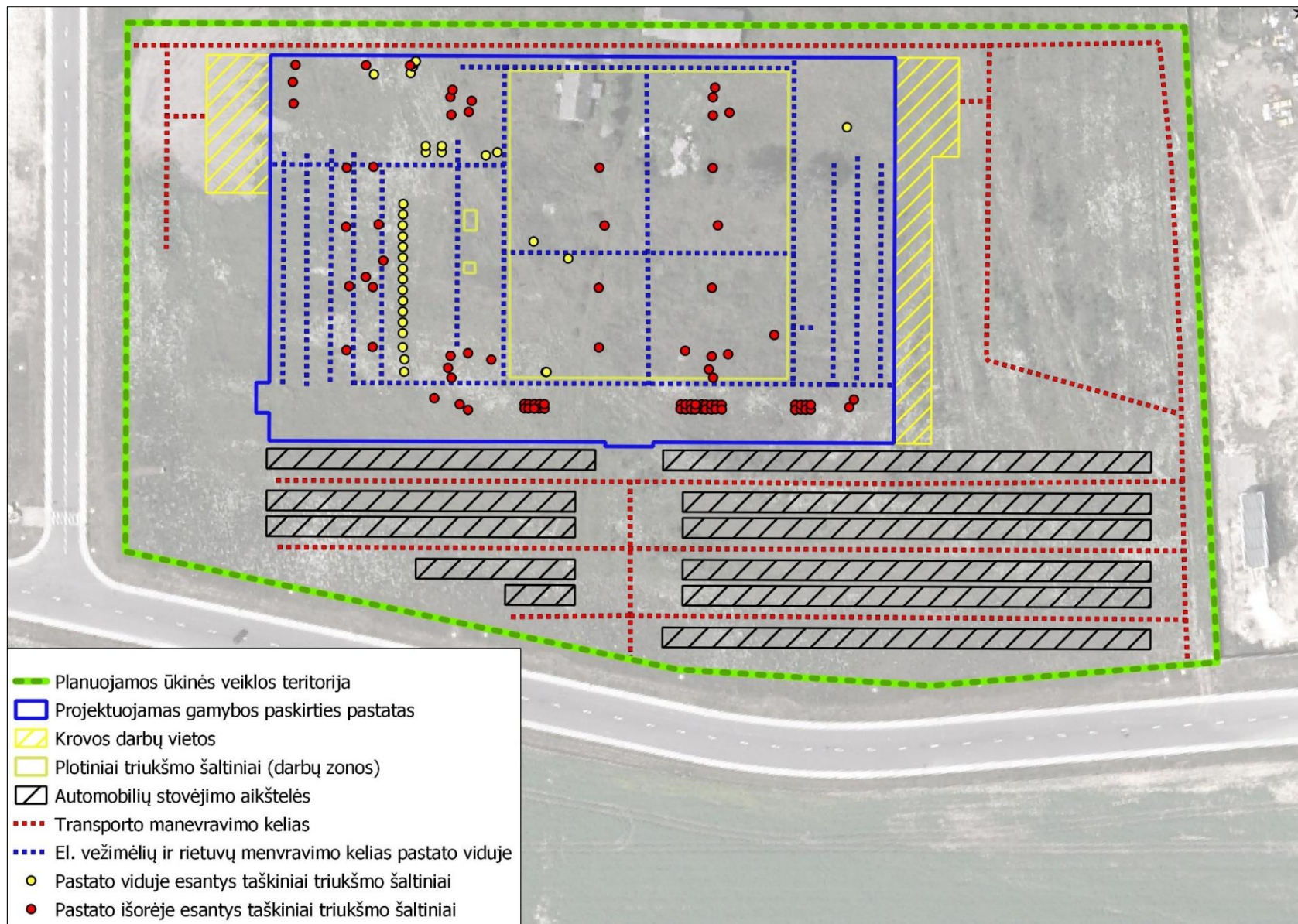
Pastatas vertinamas kaip tūrinis triukšmo šaltinis, kurio vidaus triukšmas per išorines atitvaras sklinda į aplinką. Projektuojamo gamybos paskirties pastato išorinės atitvaros planuojamos iš 150 mm storio daugiasluoksnių sieninių plokščių su termoizoliaciniu užpildu ($R_w = 31$ dB, garso izoliacijos rodiklį įrodantys dokumentai pateikiami 8 priede).

Projektuojamame gamybos paskirties pastate bus įrengti išoriniai triukšmą keliantys įrenginiai:

- Oro paėmimo ir šalinimo įrenginys OT/OŠ-1-OT/OŠ-5 (5 vnt.). Įrenginys sudarytas iš trijų dalių, kurių skleidžiamas triukšmo lygis 63, 60, 60 dB(A). Priimama, kad įrenginys veiks dienos (7-19 val.) ir vakaro (19-22 val.) metu;
- Oro paėmimo ir šalinimo įrenginys OT/OŠ-6 (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 60 dB(A). Priimama, kad įrenginys veiks tik dienos (7-19 val.) metu;
- Oro paėmimo ir šalinimo įrenginys OT/OŠ-7 (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 60 dB(A). Priimama, kad įrenginys veiks tik dienos (7-19 val.) metu;
- Oro paėmimo ir šalinimo įrenginys OT/OŠ-8 (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 60 dB(A). Priimama, kad įrenginys veiks tik dienos (7-19 val.) metu;
- VRF šalčio mašinos OK-1-OK-6 (6 vnt.), kurių skleidžiamas triukšmo lygis 65 dB(A). Priimama, kad įrenginiai veiks visą parą;
- Split oro kondicionieriai OK-7-OK-42 (36 vnt.), kurių skleidžiamas triukšmo lygis 70 dB(A). Priimama, kad įrenginiai veiks dienos (7-19 val.) ir vakaro (19-22 val.) metu;
- Stoginis oro šalinimo ventiliatorius OŠ-6 (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 80 dB(A). Priimama, kad įrenginys veiks visą parą;
- Stoginis oro šalinimo ventiliatorius OŠ-7 (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 72 dB(A). Priimama, kad įrenginys veiks visą parą;
- Stoginis oro šalinimo ventiliatorius OŠ-8 (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 68 dB(A). Priimama, kad įrenginys veiks visą parą;
- Stoginis oro šalinimo ventiliatorius OŠ-9 (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 68 dB(A). Priimama, kad įrenginys veiks visą parą;
- Stoginis oro šalinimo ventiliatorius OŠ-10 (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 75 dB(A). Priimama, kad įrenginys veiks dienos (7-19 val.) ir vakaro (19-22 val.) metu;
- Stoginis oro šalinimo ventiliatorius OŠ-11 (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 70 dB(A). Priimama, kad įrenginys veiks dienos (7-19 val.) ir vakaro (19-22 val.) metu;
- Stoginis oro šalinimo ventiliatorius OŠ-12-OŠ-27 (16 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 82 dB(A). Priimama, kad įrenginys veiks tik nakties (22-7 val.) metu;
- Stoginiai oro šalinimo ventiliatoriai OŠ-28-OŠ-31 (3 vnt.), kurių skleidžiamas triukšmo lygis 82 dB(A). Priimama, kad įrenginiai veiks tik nakties (22-7 val.) metu;

Pastatas įvertintas kaip tūrinis triukšmo šaltinis. El. vežimėlių, rietuvų ir transporto judėjimo kelias įvertintas kaip linijinis triukšmo šaltinis. Automobilių stovėjimo aikštelės įvertintos kaip plotiniai triukšmo šaltiniai. Gamyboje naudojami įrenginiai, ventiliatoriai ir kt. stacionarūs triukšmo šaltiniai įvertinti kaip taškiniai triukšmo šaltiniai. Autokrautuvo krovos darbų vietos įvertintos kaip plotiniai triukšmo šaltiniai.

Triukšmo šaltinių išsidėstymas planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje pateiktas 3 paveiksle.



3 pav. Triukšmo šaltinių išsidėstymas PŪV teritorijoje

19.2.2 Mobilūs triukšmo šaltiniai

Skaičiuojant triukšmo sklaidą, kaip ūkinės veiklos triukšmo šaltinis įvertintas autotransporto (sunkiųjų ir lengvųjų) priemonių judėjimas teritorijoje:

- 227 lengvųjų transporto priemonių per parą, kuriomis į įmonę atvyks personalas ir lankytojai. Priimama, kad į įmonės teritoriją lengvasis autotransportas atvyks per rytinėje dalyje esančius įvažiavimus. Lengvosios transporto priemonės į planuojamos ūkinės veiklos teritoriją atvyks/išvyks dienos (7-19 val.), vakaro (19-22 val.) ir nakties (22-7 val.) metu;
- 15 sunkiųjų transporto priemonių per parą, kuriomis į įmonę bus atvežamos žaliavos bei išvežama pagaminta produkcija, atliekos. Priimama, kad į įmonės teritoriją sunkiosios transporto priemonės atvyks per rytinėje ir pietinėje dalyje esančius įvažiavimus. Sunkiosios transporto priemonės į planuojamos ūkinės veiklos teritoriją atvyks dienos (7-19 val.) ir vakaro (19-22 val.) metu;
- Teritorijoje planuojamos lengvųjų transporto priemonių stovėjimo aikštelės. Į automobilių stovėjimo aikšteles transportas atvyks dienos (7-19 val.), vakaro (19-22 val.) ir nakties (22-7 val.) metu;
- Autokrautuvo krovos darbų vieta teritorijoje. Krovos darbai bus atliekami naudojant dujinį autokrautuvą, kurio skleidžiamas triukšmo lygis – 79 dB(A). Krovos darbai bus atliekami tik dienos (7-19 val.) metu.

Skaičiuojant autotransporto sukeltą triukšmą, vertinamas dienos, vakaro ir nakties triukšmo lygis, kadangi su planuojama ūkine veikla susijęs autotransportas į teritoriją atvyks/išvyks dienos (7-19 val.), vakaro (19-22 val.) ir nakties (22-7 val.) metu.

Autotransporto triukšmo sklaidos skaičiavimai atlikti įvertinant du scenarijus, siekiant nustatyti planuojamo ūkinės veiklos objekto įtaką triukšmo lygio pokyčiui esamoje gyvenamojoje aplinkoje:

- **Esama situacija** – neįvertinus padidėsiančio autotransporto srauto dėl planuojamo ūkinės veiklos objekto;
- **Planuojama situacija** – įvertinus padidėsiantį autotransporto srautą dėl planuojamo ūkinės veiklos objekto.

Priimama, kad lengvosios ir sunkiosios transporto priemonės į teritoriją atvyks J. Janonio, Bernatonių, Pažalvaičių ir Lėkiškio gatvėmis. Atliekant autotransporto keliamo triukšmo sklaidos skaičiavimus, buvo įvertintas vidutinis metinis paros eismo intensyvumas (VMPEI) nagrinėjamose Panevėžio miesto gatvėse, prie kurio pridėtas autotransporto srautas, padidėsiantis dėl planuojamos ūkinės veiklos objekto. Kadangi duomenų apie paros eismo intensyvumą nagrinėjamose gatvėse, kuriomis planuojamos ūkinės veiklos teritoriją pasieks transportas, nėra, duomenys priimti vadovaujantis literatūros šaltinio „Strateginis triukšmo kartografavimas ir su triukšmo poveikiu susijusių duomenų gavimas. Geros praktikos vadovas“ [E. Mačiūnas, I. Zurlytė, V. Uscila, 2007 m.]⁴ (toliau – Vadovas) 2.5 priemonėje pateikta informacija apie transporto srautus, kai nėra informacijos apie esamą eismo intensyvumą, duomenys pateikti 23 lentelėje.

⁴ Vadovas yra parengtas remiantis Europos Komisijos darbo grupės triukšmo poveikiui įvertinti „Strateginio triukšmo kartografavimo ir su triukšmo poveikiu susijusių duomenų gavimo geros praktikos vadovo“ ir skirtas padėti įgaliotosioms institucijoms pradėti triukšmo kartografavimą ir pateikti duomenis, kaip reikalauja 2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.

23 lentelė. Naudoti transporto srauto duomenys

<i>Kelio rūšis</i>	<i>Transporto priemonių skaičius nurodytu periodu</i>			<i>Gatvės</i>
	<i>Diena (7-19 val.)</i>	<i>Vakaras (19-22 val.)</i>	<i>Naktis (22-7 val.)</i>	
Šalutiniai keliai (dažniausiai naudojami tenykščių gyventojų)	350	100	50	J. Janonio g. (atkarpa nuo sankryžos su Pramonės g.) Bernatonių g. Pažalvaičių g. Lėkiškio g.

Duomenys apie sunkiųjų transporto priemonių procentinę dalį bendrame transporto sraute nagrinėjamoje gatvėje priimti vadovaujantis Vadovo 4.5 priemonėje pateikta informacija apie sunkvežimių procentinę dalį bendrame eismo sraute, duomenys pateikti 24 lentelėje.

24 lentelė. Naudoti sunkiųjų transporto priemonių duomenys

<i>Kelio rūšis</i>	<i>Sunkiųjų transporto priemonių kiekis nuo bendro eismo srauto</i>			<i>Gatvės</i>
	<i>Diena (7-19 val.)</i>	<i>Vakaras (19-22 val.)</i>	<i>Naktis (22-7 val.)</i>	
Šalutiniai keliai (dažniausiai naudojami vietinių gyventojų)	5 %	2 %	1 %	J. Janonio g. (atkarpa nuo sankryžos su Pramonės g.) Bernatonių g. Pažalvaičių g. Lėkiškio g.

Duomenys apie triukšmo sklaidos skaičiavimuose naudotą autotransporto eismo intensyvumą pateikti 25 lentelėje.

25 lentelė. Autotransporto srautai, įvertinti triukšmo sklaidos skaičiavimuose

<i>Gatvė, gatvės atkarpa</i>	<i>Vidutinis metinis paros eismo intensyvumas (VMPEI)</i>	
	<i>VISO autotransporto, aut./parą</i>	<i>VISO sunkiojo autotransporto, aut./parą</i>
Esama situacija		
J. Janonio g. (atkarpa nuo sankryžos su Pramonės g.)	500	21
Bernatonių g.	500	21
Pažalvaičių g.	500	21
Lėkiškio g.	500	21
Planuojama situacija		
J. Janonio g. (atkarpa nuo sankryžos su Pramonės g.)	658	31
Bernatonių g.	964	41
Pažalvaičių g.	672	31
Lėkiškio g.	664	41

Atliekant triukšmo sklaidos skaičiavimus taip pat buvo įvertintas transporto judėjimo greitis, duomenys apie naudotą transporto judėjimo greitį pateikti 26 lentelėje.

26 lentelė. Skaičiavimuose naudotas transporto judėjimo greitis

<i>Gatvė, gatvės atkarpa</i>	<i>Vidutinis autotransporto greitis, km/h</i>
J. Janonio g. (atkarpa nuo sankryžos su Pramonės g.)	50
Bernatonių g.	50
Pažalvaičių g.	50
Lėkiškio g.	50
Transporto judėjimas PŪV teritorijoje	20

19.3 Ūkinės veiklos keliamas triukšmas

Skaičiuojant planuojamos ūkinės veiklos sukiamą triukšmą vertinamas dienos, vakaro ir nakties triukšmo lygis, kadangi triukšmo šaltiniai planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje veiks dienos (7-19 val.), vakaro (19-22 val.) ir nakties (22-7 val.) metu.

Triukšmo lygis vertinamas artimiausioje gyvenamųjų namų aplinkoje J. Janonio g. 38, J. Janonio g. 40, J. Janonio g. 49, J. Janonio g. 51, J. Janonio g. 68, Panevėžys.

Gyvenamieji namai yra mažaaukštės statybos, todėl triukšmo lygis skaičiuotas 1,5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus.

Triukšmo lygio skaičiavimo rezultatai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje pateikti 27 lentelėje.

27 lentelė. Prognozuojamas planuojamoje teritorijoje numatomos veiklos sukiamas 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. 38, Panevėžys	5	4	9
J. Janonio g. 40, Panevėžys	16	15	21
J. Janonio g. 49, Panevėžys	13	12	18
J. Janonio g. 51, Panevėžys	13	13	18
J. Janonio g. 68, Panevėžys	17	16	22

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis

Nustatyta, kad planuojamo gamybos paskirties pastato Pažalvaičių g. 1, Panevėžio m. sav. ūkinės veiklos sukiamas 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.

19.4 Autotransporto keliamas triukšmas

Skaičiuojant autotransporto sukiamą triukšmą vertinamas dienos, vakaro ir nakties triukšmo lygis, kadangi su planuojama ūkine veikla susijęs autotransportas į planuojamos ūkinės veiklos teritoriją atvyks/išvyks dienos (7-19 val.), vakaro (19-22 val.) ir nakties (22-7 val.) metu.

Triukšmo lygis vertinamas gyvenamosios paskirties pastatų, esančių arčiausiai nagrinėjamų viešojo naudojimosi gatvių ir kelių, kuriomis pravažiuos su planuojamos ūkinės veiklos objektu susijęs autotransportas, aplinkoje.

Triukšmo lygis vertinamas artimiausioje gyvenamųjų namų aplinkoje J. Janonio g. 38, J. Janonio g. 40, J. Janonio g. 49, J. Janonio g. 51, J. Janonio g. 68, Panevėžys.

Gyvenamieji namai yra mažaukštės statybos, todėl triukšmo lygis skaičiuotas 1,5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus.

Autotransporto sukiamo triukšmo sklaidos skaičiavimų rezultatai gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje esamoje situacijoje ir prognozuojamoje situacijoje pateikti 28 lentelėje.

28 lentelė. Autotransporto srauto sukiamas 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
Triukšmo sklaidos skaičiavimo aukštis 1,5 m						
J. Janonio g. 38	45	46	40	45	46	42
J. Janonio g. 40	58	58	51	58	58	52
J. Janonio g. 49	37	39	35	38	39	38
J. Janonio g. 51	40	41	37	40	41	39
J. Janonio g. 68	48	49	43	49	49	45

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis

Modeliavimo rezultatai rodo, kad viešo naudojimosi gatvėse pravažiuojančio autotransporto srauto, prie kurio pridėtas ir autotransporto srautas, padidėjantis dėl ūkinės veiklos objekto, skleidžiamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dienos, vakaro ir nakties metu neviršija didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą.

Gauti triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai – triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikiami Triukšmo vertinimo ataskaitoje (Priede Nr. 8)

IŠVADOS

- Prognozuojama, kad planuojamos ūkinės veiklos sukiamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dienos, vakaro ir nakties metu neviršys leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą;

- Prognozuojama, kad viešojo naudojimo gatvėmis pravažiuojančio ir su planuojama ūkine veikla susijusio autotransporto sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dienos, vakaro ir nakties metu neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą.

PREVENCINĖS PRIEMONĖS:

Triukšmo valdymas ir priemonės statybos metu:

Rekomenduojama gyventojų apsauga nuo triukšmo statybos metu:

- neįrenginėti darbų įrangos/technikos, medžiagų ir atliekų sandėliavimo aikštelių jautriose zonose. Aikštelės planuojamos kuo toliau nuo išskirtų jautrių zonų;
- iš anksto numatyti darbų technikos maršrutus, privažiavimo kelius, kurių aplinka yra nejautri ar mažiau jautri triukšmui. Jei įmanoma, nukreipti tranzitinį statybos darbų sunkiojo transporto eismą nuo tankiausiai apgyvendintų teritorijų;
- suderinti kelias reikšmingai triukšmingas operacijas, kad jos būtų atliekamos kartu. Bendras triukšmo lygis nebus reikšmingai didesnis. Atskirai atliekant operacijas, poveikio trukmė būtų ilgesnė;
- planuoti darbo procesą. Rekomenduojama su triukšmą skleidžiančia darbų įranga gyvenamosiose teritorijose ir arti pavienių gyvenamųjų pastatų nedirbti švenčių ir poilsio dienomis, o darbo dienomis nedirbti vakaro (19:00–22:00 val.) ir nakties (22:00–07:00 val.) metu;
- Statybos darbų vadovas, planuojantis statybos, remonto, montavimo darbus gyvenamosiose vietovėse, privalo ne vėliau kaip prieš 7 kalendorines dienas iki šių darbų pradžios pateikti savivaldybės institucijoms informaciją apie triukšmo šaltinių naudojimo vietą, planuojamą triukšmo lygį ir jo trukmę per parą, triukšmo mažinimo priemones .

PRIEMONIŲ MONITORINGAS:

Siekiant įvertinti, ar po projekto įgyvendinimo triukšmas neviršija leistinų ribinių dydžių, Rangovas turi atlikti triukšmo lygio matavimus baigus statybos darbus. Triukšmo tyrimų protokolai turi būti pateikti statybos užbaigimo komisijai, kaip to reikalaujama Statybos techninis reglamento STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 10 priede „Komisijai pateikiamų dokumentų sąrašas“.

Triukšmo matavimų taškų parinkimas turi būti atliktas pagal Lietuvos standarto LST ISO 1996-2:2017 C priede pateikiamas rekomendacijas. Matavimų atlikimo planas turi būti suderintas su Nacionalinio visuomenės sveikatos centro Panevėžio departamentu.

Triukšmo matavimai turi būti atlikti, vadovaujantis:

- LST ISO 1996-1:2017 „Akustika. Aplinkos triukšmo aprašymas, matavimas ir įvertinimas.1 dalis. Pagrindiniai dydžiai ir įvertinimo procedūros“;
- LST ISO 1996-2:2017 „Akustika. Aplinkos triukšmo aprašymas, matavimas ir įvertinimas. 2 dalis. Garso slėgių lygių nustatymas“;
- Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (2011 m. birželio 13 d. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. V-604);
- Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymu (2004 m. spalio 26 d. Nr. IX-2499);

Triukšmo monitoringas statybos metu:

- triukšmo monitoringą statybos metu rekomenduojama atlikti, esant gyventojų nepasitenkinimui, jeigu statybos vadovui kyla abejonų dėl skleidžiamo triukšmo lygio aplinkoje;
- nustatčius, kad triukšmas viršija ribinius dydžius, rekomenduojama įrengti papildomą apsaugą nuo triukšmo arba taikyti alternatyvius darbo metodus

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 avarijų 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, avarijų 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 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 cheminių medžiagų naudojimo ir laikymo vietų, mechanizmų.
- 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 žemimo 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

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. 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 kelią

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 30,0 m. 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.

Gaisrų gesinimui ir įvykusių avarijų likvidavimui vietoje bus saugomas smėlis ir sorbentas. Smėliui saugoti bus įrengta ne mažesnė kaip 0,3 m³ talpa, prie dėžės privalo būti kastuvai. 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

Planuojamos ūkinės veiklos vieta yra neurbanizuotoje vietovėje. Artima planuojamos ūkinės veiklos teritorija nėra tankiai apgyvendinta. Tankiau apgyvendintos teritorijos nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos nutolusios per ~1,2-1,3 km pietryčių kryptimi. Artimiausi gyvenamieji namai, esantys J. Janonio g. 38, J. Janonio g. 40, nuo PŪV teritorijos nutolę per ~0,50-0,53 km į pietryčius, kitas artimiausias gyvenamasis namas, esantis J. Janonio g. 68, nuo PŪV teritorijos nutolęs per ~0,53 km į pietvakarius (žr. 4 pav.). Artimoje PŪV teritorijoje visuomeninės paskirties pastatų nėra.

Pagrindiniai PŪV veiklos padariniai, galintys turėti neigiamą įtaką žmonių sveikatai yra transporto triukšmas, oro tarša.

Prognozuojama, kad įgyvendinus projekto sprendinius ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dienos, vakaro ir nakties metu neviršys leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą;

Prognozuojama, kad viešojo naudojimo gatvėmis ir keliais pravažiuojančio ir planuojama ūkine veikla susijusio autotransporto sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dienos ir vakaro metu neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą.

Planuojamos ūkinės veiklos metu išsiskiriantys aplinkos oro teršalai iš stacionariųjų ir mobiliųjų oro taršos šaltinių nedarys reikšmingos įtakos artimiausios gyvenamosios aplinkos orui, jo kokybei, poveikis žmonių sveikatai nebus daromas.

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.

Panevėžio miesto savivaldybės teritorijos bendrajame plane zonoje, kurioje planuojama statyba, numatyta kaip kitos paskirties žemės, inžinerinių komunikacijų aptarnavimo ir pramonės, sandėliavimo teritorijos. Panevėžio miesto savivaldybės teritorijos bendrajame plane pastatų aukštingumas neregamentuotas.

Projektiniai sprendiniai neprieštarauja teritorijoje parengtiems bendriesiems ir specialiesiems planams. LEZ teritorijoje ~0,5 km į pietus veikia UAB „Devold“ gamykla, gaminanti įvairius gaminius iš vilnos, ~0,5 km į vakarus veikia IMG Lithuania UAB baldų gamykla, gaminanti įvairius minkštus baldus. Daugiau pramonės įmonių įsikūrę 0,6-0,9 km į rytus, bei pietryčius nuo PŪV nutolusiame J. Janonio – Pramonės gatvės pramoniniame rajone (žr. 4 pav.).

Siekiant įvertinti galimą minėtų pramonės įmonių sąveiką su planuojama ūkinei veikla atliktas oro taršos skaitinis modeliavimas. Sklaidos modeliavime aplinkos oro užterštumo foniniai duomenys imti vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymu Nr. AV-112 patvirtintomis „Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijomis“ (Žin., 2008, Nr. 82-3286; TAR, 2016 Nr. 21203). Minėtų rekomendacijų 3.4 p. nurodyta įvertinti visų iki 2 kilometrų atstumu esančių ūkinės veiklos objektų Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų, parengtų vadovaujantis Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 340 „Dėl Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“, duomenis. Sklaidos modeliavimui naudotos programos modelis parengtas taip, kad atitiktų Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymu Nr. AV-112 patvirtintų Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės

veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų (Žin., 2008, Nr. 82-3286; TAR, 2016 Nr. 21203) 3.4 punkto reikalavimus ir gali vertinti taršos šaltinius iki 2 km spinduliu kaip to reikalauja minėtas teisės aktas. Aplinkos apsaugos agentūros išduotas aplinkos oro teršalų foninių koncentracijų raštas Nr. (30.3)-A4-9108 (2020-10-14) su greta esančių įmonių aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų duomenimis pateikti Priede Nr.6: „Aplinkos teršalų foninės koncentracijos“.



4 pav. PŪV gretimybės

Įvertinus planuojamos ūkinės veiklos sąveiką su kitomis greta veikiančiomis įmonėmis, teisės aktuose nustatyti reikalavimai nebus viršijami, PŪV nesukels rizikos žmonių sveikatai, aplinkai.

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

Dėl PŪV Veiklos sukeliamų nepatogumų (trukdžių susidarymas, pvz., statybos metu galimi transporto eismo ar komunalinių paslaugų tiekimo sutrikimai) nenumatoma.

24. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas

29 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	2020 m. 11 mėn.
2.	Techninio Projekto parengimas, derinimas, statybą leidžiančio dokumento gavimas	2021m. I ketv.
3.	Statybos darbai	2021 m..
4.	Eksploatacijos pradžia	2021 m 12 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 AQ Wiring Systems UAB gamybos cechas 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 pietvakarius bei pietryčius ir nuo PŪV vietos nutolusios per 0,50-0,53 km (žr. 4 pav.).

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

Sklypo planas bei situacijos schemas pateiktos Priede Nr. 2.

Planuojamos ūkinės veiklos vietos pavaizduotos 1, 4 paveiksluose.

Nuosavybės teise žemės sklypas priklauso Panevėžio miesto savivaldybei. 2014-03-31 sudaryta žemės nuomos sutartis Nr. 22-450 su UAB „Panevėžio laisvoji ekonominė zona“ (j.m. Kodas 303181861), nuomos terminas – iki 2063-03-31. 2020-01-15 sudaryta subnuomos sutartis Nr.NS-2020/1 su AQ Wiring Systems UAB (j.m. Kodas 148427212), nuomos terminas – 2113-03-31.

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 vienam žemės sklype:

Žemės sklypo adresas: Panevėžys, Pažalvaičių g. 1.

Žemės sklypo unikalus Nr.: 4400-5411-5367.

Žemės sklypo kadastro Nr.: 2701/0034:106 Panevėžio m.k.v.

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

Žemės sklypo plotas: 4,1826 ha.

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

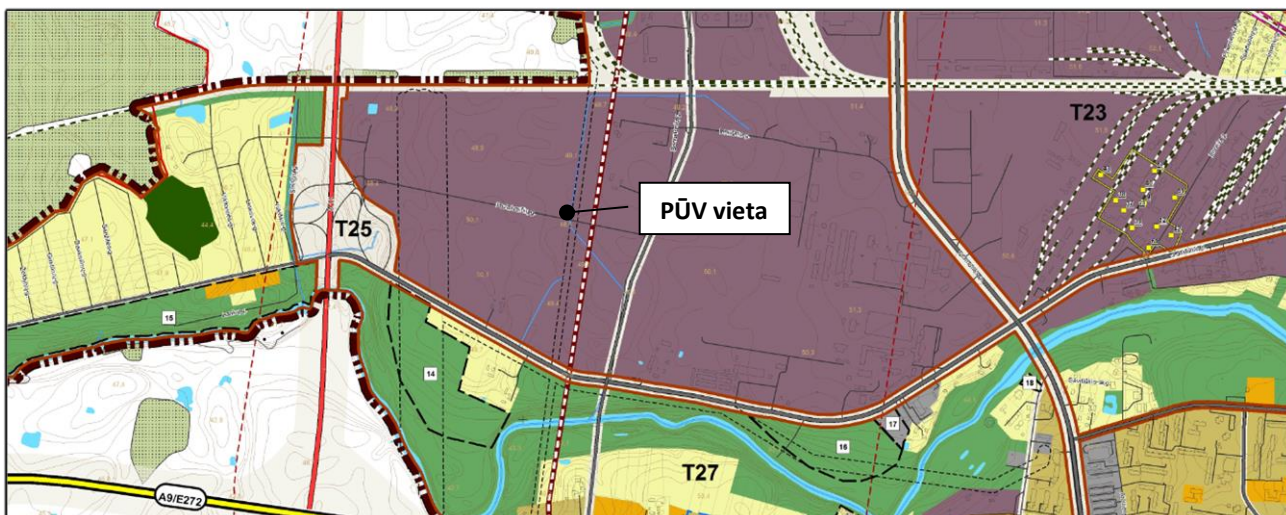
- Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis) – 0,224 ha;
- Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis) – 4,1826 ha;
- Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis) -0,332 ha;
- Viešųjų ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis) – 0,016 ha

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

Artimiausi gyvenamieji namai, esantys J. Janonio g. 38, J. Janonio g. 40, nuo PŪV teritorijos nutolę per ~0,50-0,53 km į pietryčius, kitas artimiausias gyvenamasis namas, esantis J. Janonio g. 68, nuo PŪV teritorijos nutolęs per ~0,53 km į pietvakarius. Artimoje PŪV teritorijoje visuomeninės paskirties pastatų ir rekreacinių teritorijų nėra.

PŪV patenka į Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (TAR, 2019-06-19, Nr. 9862) 2 Priedo 43 punktą, Variklinių transporto priemonių, priekabų ir puspriekabių gamybos veiklai (AQ Winig System UAB veiklos kodas pagal EVRK2 klasifikatorių 29.31) , kai gamybinių patalpų plotas didesnis kaip 1 000 m² nustatoma normatyvinė sanitarinė apsaugos zona 100 m. Sanitarinė apsaugos zona bus įteisinta iki statybos užbaigimo darbų arba koreguota atlikus Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūrą (PVSU). Gyvenamosios paskirties sklypai į normatyvinę SAZ nepatenka.

Remiantis 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 sprendinių pagrindiniu brėžiniu PŪV teritorija patenka į pramonės ir sandėliavimo zoną T23 (5 pav.). Teritorijoje planuojama vykdyti ūkinę veiklą atitinkanti Panevėžio miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinius.

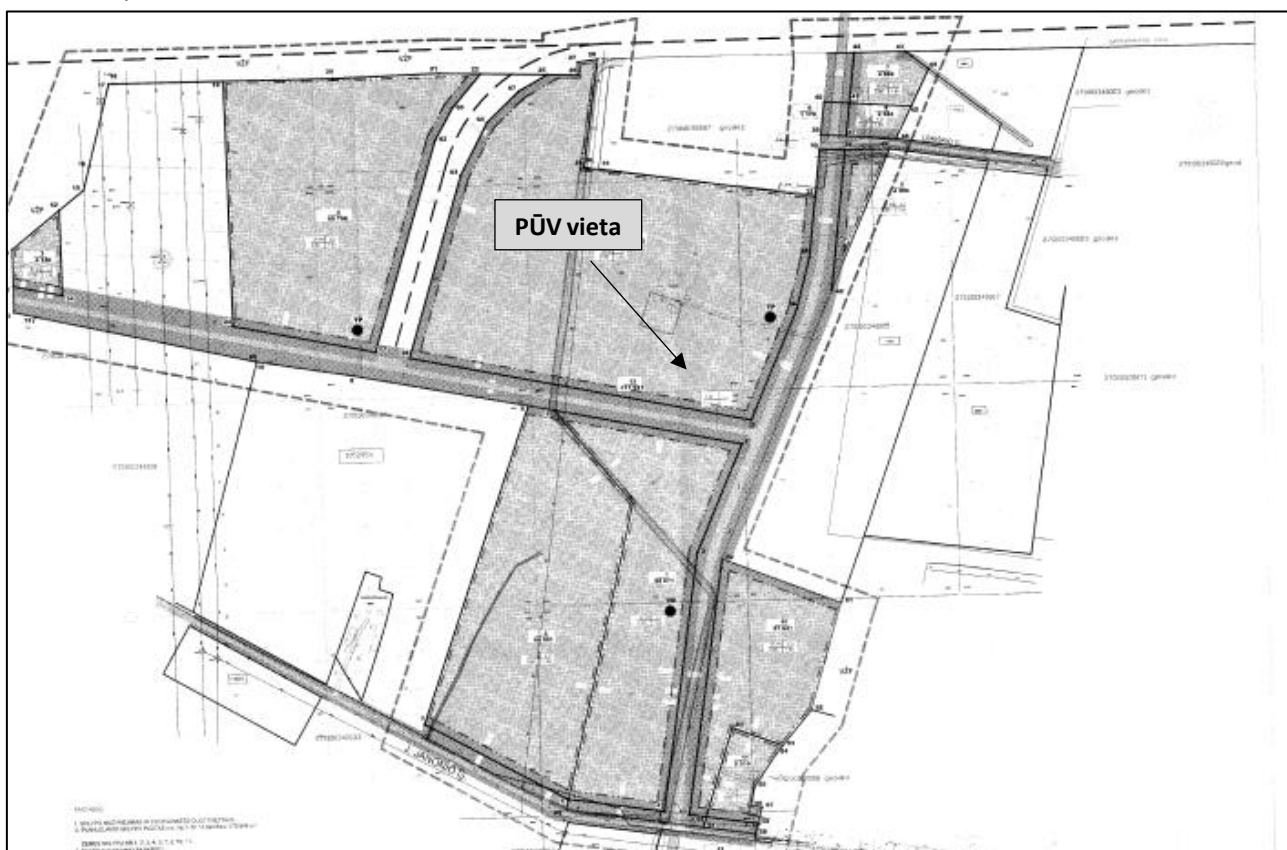


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Esama Panevėžio miesto administracinė riba		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)		Magistralinis kelias (kelio Nr.)
	Kultūros paveldo teritorija - Siaurojo geležinkelio kompleksas		Krašto kelias (kelio Nr.)
	Kultūros paveldo objektas		Rajoninis kelias (kelio Nr.)
	Kultūros paveldo objektų teritorija		Vietinės reikšmės kelias
	Kultūros paveldo vertybių apsaugos pozonis		A1 kategorijos kelias
Saugomos teritorijos			B1/B2 kategorijos gatvė
	Saugomos teritorijos		B1/B2 kategorijos gatvė už miesto ribų
	Teritorijos galimai žemės būdo konversijai		C1/C2 kategorijos gatvė
	Teritorijos numeris		C1/C2 kategorijos gatvė už miesto ribų
	Natūraliais struktūriniais ryšiais su miestu susijusios periferinės zonos		D1/D2 kategorijos gatvė
	Kapinės		D1/D2 kategorijos gatvė už miesto ribų
Funkcinės zonos:			Planuojama D kategorijos gatvė
Miškių ir miškingų teritorijų zona			Kitos gatvės/ privažiavimai
	Rekreacinių miškų zona	Inžinerinė infrastruktūra	
Vandenų zona			Dujų skirstymo stotis
	Vandenų zona		Magistralinis dujotiekis
Urbanizuotos ir numatomos urbanizuoti teritorijos zonos			Dujų skirstymo stoties sanitarinė apsaugos zona
Užstatomos			Magistralinio dujotiekio 25 m apsaugos zona
	Mažo užstatymo intensyvumo zona		Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės vieneto teritorija po 200m nuo vamzdžio ašies
	Vidutinio užstatymo intensyvumo zona		Magistralinio dujotiekio 350m projekcinės dokumentacijos derinimo riba
	Intensyvaus užstatymo zona		Inžinerinių tinklų apsaugos juostos
	Centro zona		Esamos griežto režimo sanitarinės apsaugos zonos
	Specializuotų kompleksų zona		
	Pramonės ir sandėliavimo zona		
	Inžinerinės infrastruktūros zona		
Neurbanizuojamos			
	Bendro naudojimo erdvių, želdynų zona		
	Inžinerinės infrastruktūros koridorių zona		

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 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 Bernatonių bei Pažalvaičių gatvių.

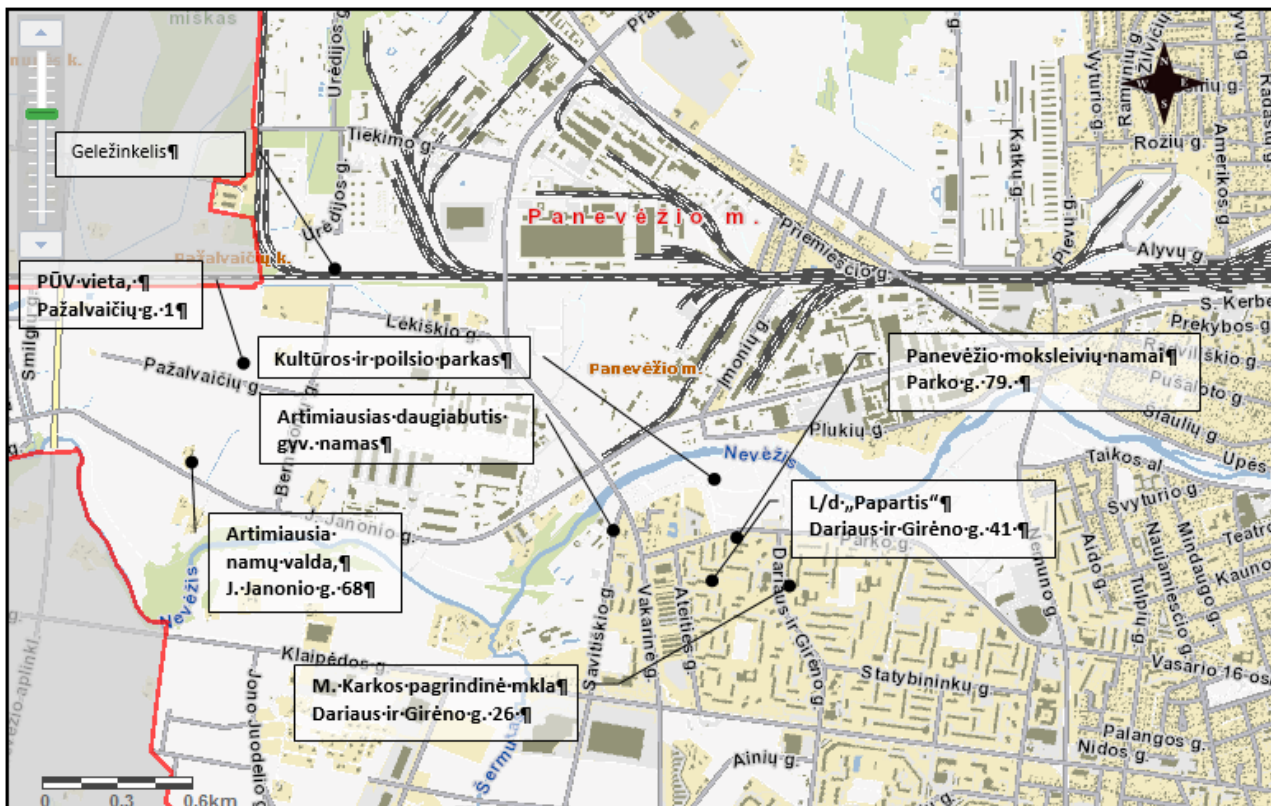
Artimiausios esamos urbanizuotos gyvenamosios teritorijos (žiūr. 7 pav.):

- sodyba - gyvenamasis namas su priklausiniais (J. Janonio g. 68~500-530 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 išvalgytų naudingųjų iškasenų telkinių.

Remiantis 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 aplinkkelio pylimo vakarinėje dalyje, piečiau viaduko.

Geologinių reiškinių ataskaitos bei informacija apie geotopus pateikta 10 Priede

PŪV vieta nepatenka į Panevėžio miesto centralizuotų bei atskirų ūkio subjektų požeminio vandens vandenviečių ir jų apsaugos zonų ribas. Žemiau pateikiama informacija apie artimiausiai 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.

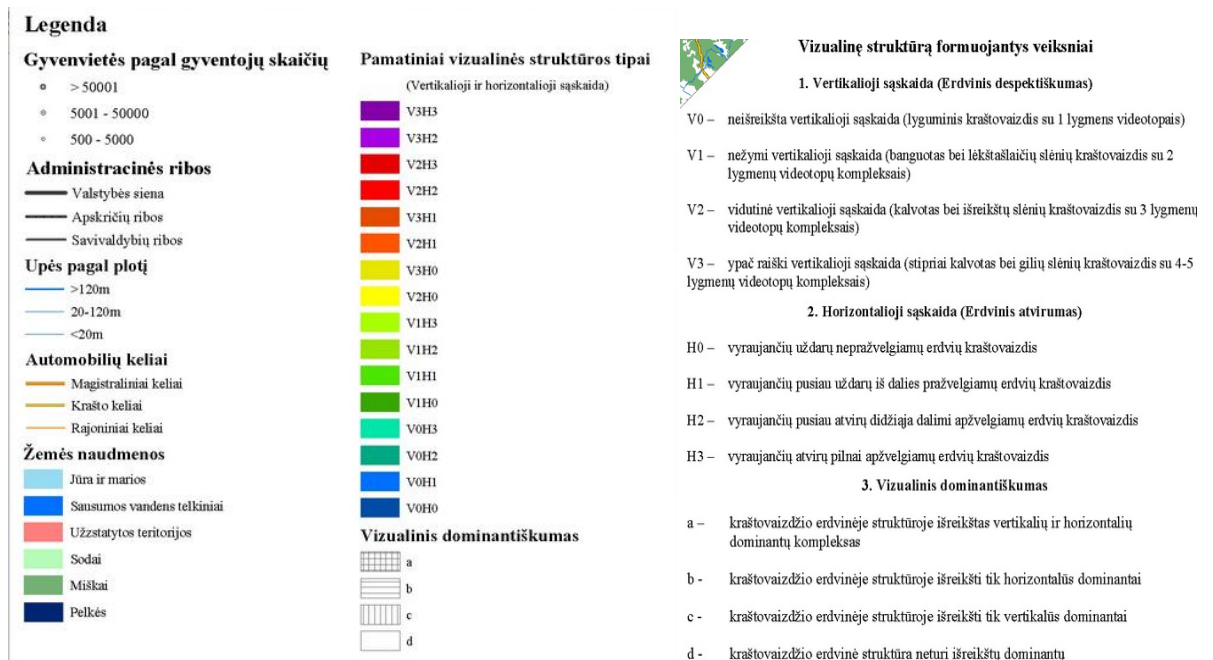
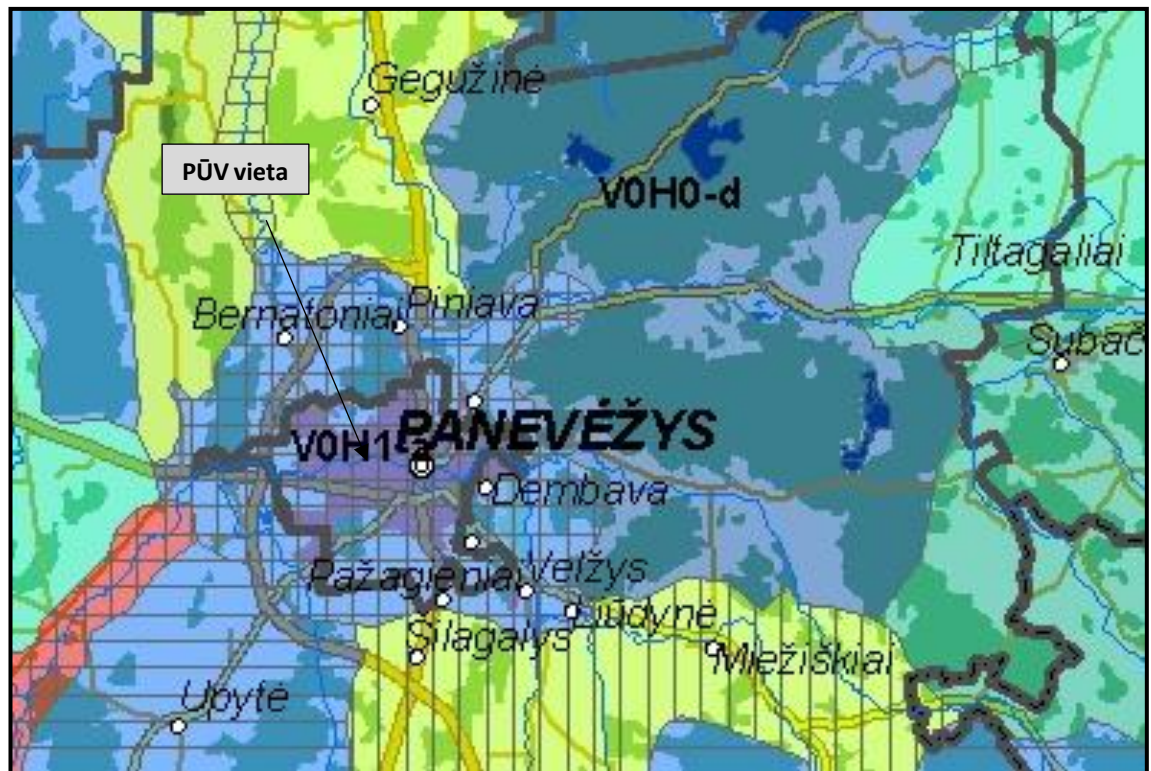
Panevėžio m. savivaldybės teritorija, t.t. ir PŪV teritorija, patenka į Pabaltijo žemumos fizinę geografinę sritį, Nevėžio ir Mūšos – Nemunėlio fizinius geografinius rajonus. Vidutinis teritorijos aukštis yra apie 60 m virš jūros lygio, kadangi lygumos reljefo skirtumai nežymūs mieste vyrauja plokšti paviršiai, polinkio kampai nedidesni nei 0,5°, prie Nevėžio upės nuo 3° iki 7° Geomorfologiniu aspektu vyrauja fluvioglacialinės lygumos, Nevėžio moreninė lyguma.

PŪV vieta yra Panevėžio miesto pramoninėje teritorijoje, kuri yra stipriai industrializuota, vyrauja urbanistinis-industrinis kraštovaizdis.

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 žemėlapis. 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 uždarytomis iš dalies pražvelgiamomis erdvėmis kraštovaizdis;

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

Aplink esančioje teritorijoje gamtos paveldo objektų, saugomų vaizdingų kraštovaizdžių ar vertingų panoramų nėra. Vietovė neišsiskiria vertingu kultūriniu ar gamtiniu požiūriu. PŪV veikla kraštovaizdžiui 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 teritorijomis⁵. Todėl pagal Gamtinio karkaso nuostatus (TAR, 2014, Nr. 2014-00264) nėra privaloma atlikti poveikio gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei vertinimo procedūras, numatyti priemonės 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 023010000208) (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.

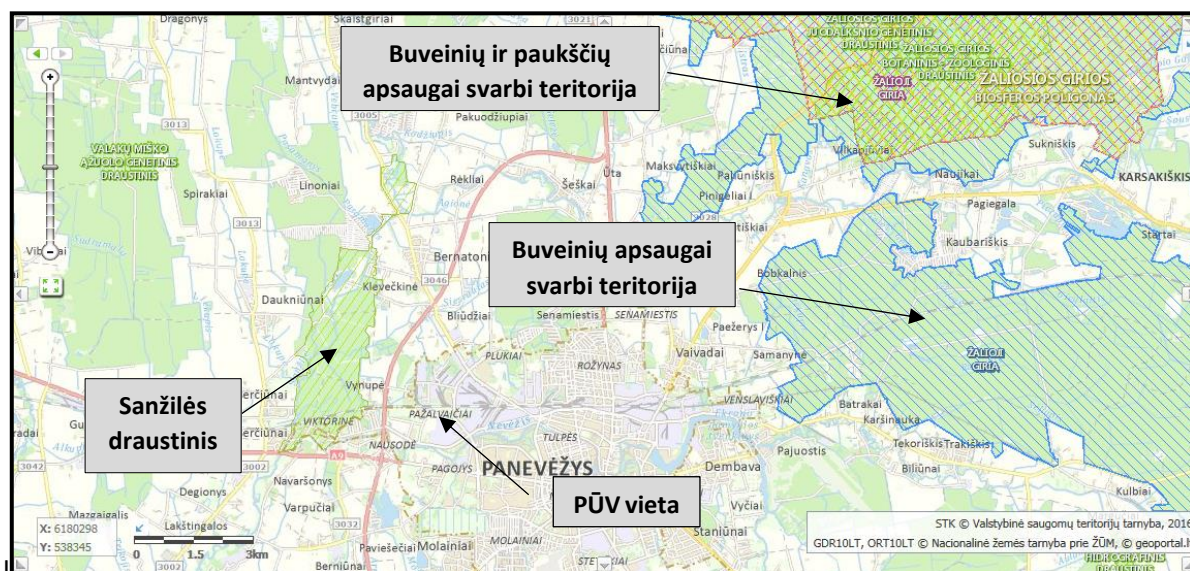
29.2. Ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijos

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: 100000000264; Vietovės identifikatorius (ES

⁵ UAB „Urbanistika“ Panevėžio miesto teritorijos bendrojo plano keitimo Strateginio pasekmių aplinkai vertinimo apimties nustatymo dokumentas, 2012.

kodas): LTPAN0006), esanti ~8,9 km atstumu šiaurės rytų kryptimi nuo PŪV vietos. Saugomos teritorijos 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 identifikatorius (ES kodas): LTPANB001 Juodųjų gandrų (*Ciconia nigra*), vapsvaėdžių (*Pernis apivorus*), žvirblinės pelėdos (*Glauclidium passerinum*) apsaugai.



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

30 lentelė. PŪV vietai artimiausios saugomos gamtinės teritorijos ir jų apibūdinimas inf. šaltinis – <http://stk.am.lt> šaltinis

Saugoma gamtinė teritorija	Saugomos gamtinės teritorijos trumpa charakteristika	Mažiausias atstumas nuo PŪV vietos iki saugomos gamtinės teritorijos, km
Sanžilės kraštovaizdžio draustinis 0230100000208	Steigimo data – 1993 m. Plotas – 805,24 ha.	2,1 km V kryptis

Saugoma gamtinė teritorija	Saugomos gamtinės teritorijos trumpa charakteristika	Mažiausias atstumas nuo PŪV vietos iki saugomos gamtinės teritorijos, km
Žalioji giria 100000000264 (BAST teritorija)	Steigimo data – 2005 m. Plotas – 33869,55 ha. Saugomos teritorijos priskyrimo „Natura 2000“ tinklui tikslas: Didysis auksinukas; 3150, Natūralūs eutrofiniai ežerai su plūdžių arba aštrių bendrijomis; 6230, Rūšių turtingi briedgaurnai; 6270, Rūšių turtingi smilgynai; 6410, Melvenynai; 6450, Aliuvinės pievos; 6510, Šienaujamos mezofitų pievos; 7110, Aktyvios aukštapelkės; 7120, Degradavusios aukštapelkės; 7160, Nekalkingi šaltiniai ir šaltiniuotos pelkės; 9010, Vakarų taiga; 9020, Plačialapių ir mišrūs miškai; 9050, Žolių turtingi eglynai; 9070, Medžiais apaugusios ganyklos; 9080, Pelkėti lapuočių miškai; 91D0, Pelkiniai miškai; 91E0, Aliuviniai miškai.	8,9 km ŠR kryptis

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.;

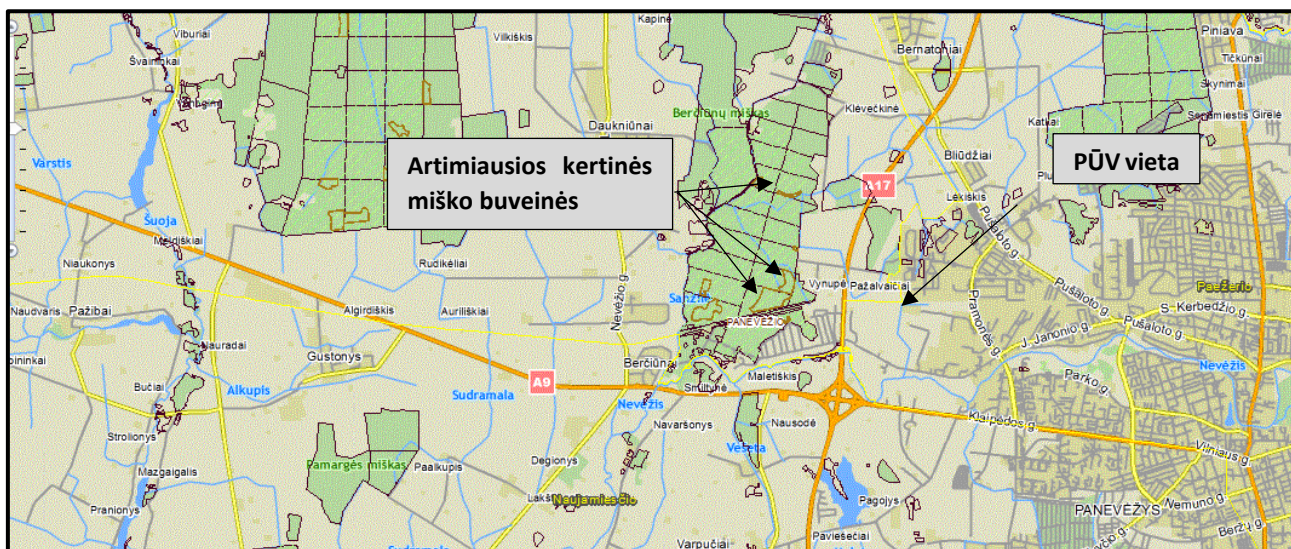
Saugomų rūšių, jų augimviečių ir radaviečių, kurių informacija kaupiama SRIS (saugomų rūšių informacinė sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/> Išrašas pateikiamas Priede Nr. 11), PŪV apylinkėse nėra.

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 Piniavos miškas (11 pav.).

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



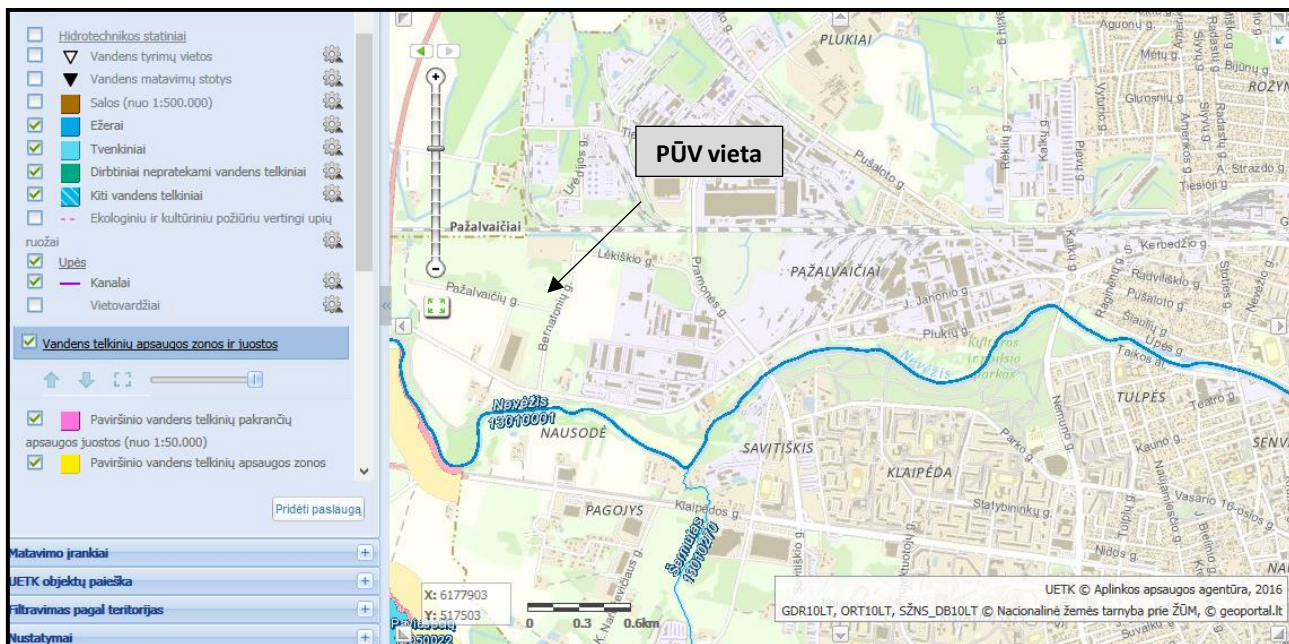
11 pav. Artimiausios miškų teritorijos (inf. šaltinis - <http://www.amvmt.lt/>)



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

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

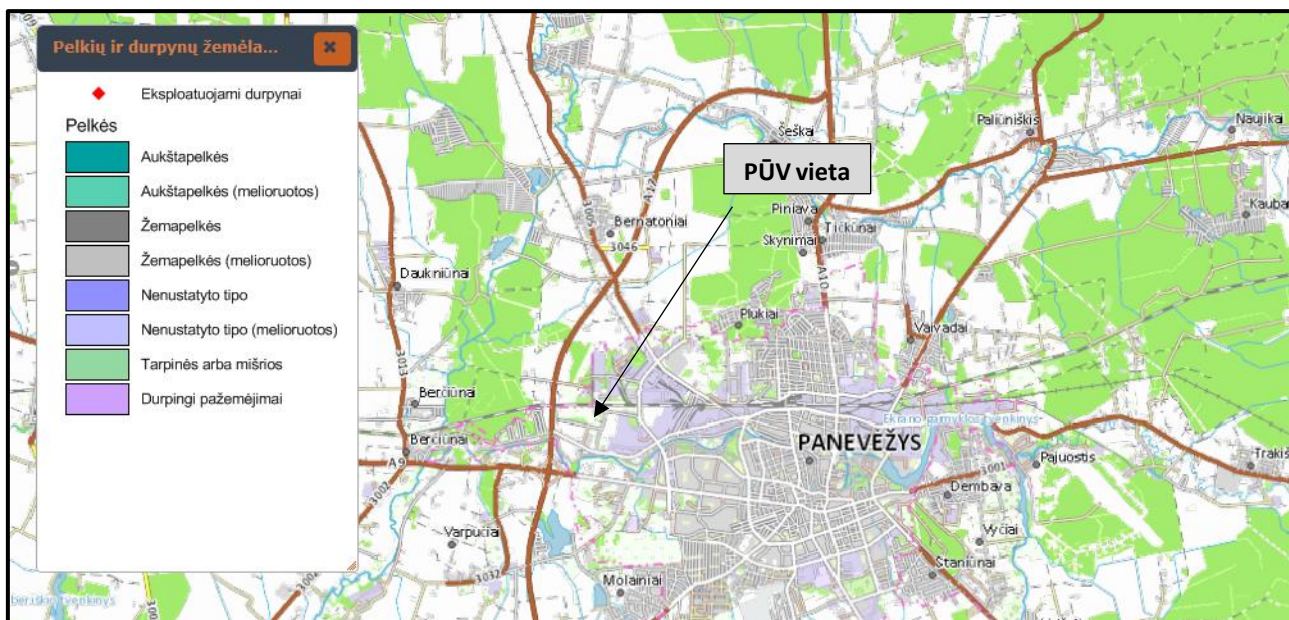
Remiantis Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastru (UETK) nustatyta, kad PŪV teritorija nesiriboja ir nekerta paviršinių vandens telkinių, nepatenka į paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostas ir apsaugos zonas, poveikis paviršinių vandens telkinių kokybei nenumatomas. Artimiausias paviršinis vandens telkinys, Nevėžio upė (kodas Upių, ežerų ir tvenkinių kadastru 13010001), nuo PŪV teritorijos nutolusi ~ 630 m į pietų pusę (13 pav.).



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

Nevėžio upei miesto ribose nėra nustatytos pakrančių apsaugos juostos ir zonos.

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 augimvietėms ir radavietėms, kurių informacija kaupiama SRIS

Saugomų rūšių, jų augimviečių ir radaviečių, kurių informacija kaupiama SRIS (saugomų rūšių informacinė sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>) PŪV teritorijoje nėra (Žr. Priedą Nr. 11)

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.

PŪV teritorijoje nėra paviršinio vandens telkinių. 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. PŪV vietai artimiausias paviršinio vandens telkinys yra Nevėžio upė, tekanti maždaug už 600 – 630 m piečiau PŪV vietos

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

Remiantis AAA tinklapyje pateikiamu potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiu, PŪV teritorija nepatenka į sniego tirpsmo ir liūčių potvynių grėsmės zoną

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

Informacijos apie teritorijos ar gretimų teritorijų taršą nėra.

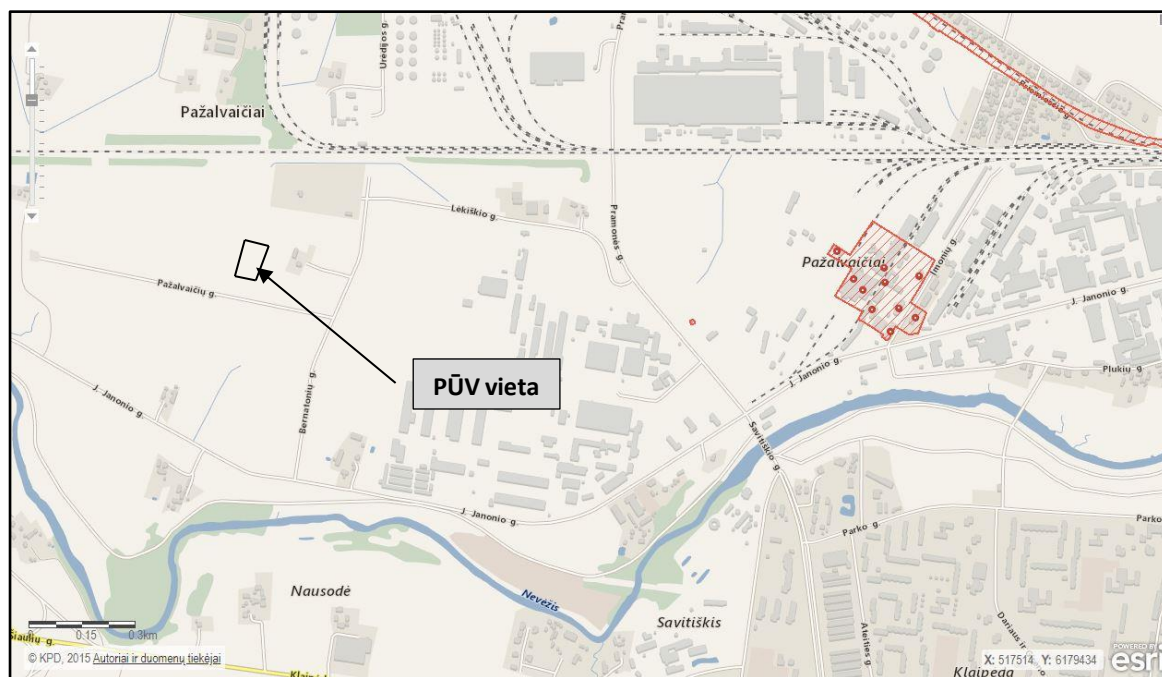
33. Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu

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 ~500 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. 7 pav.). Rekreacinių, kurortinių teritorijų nėra.

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

Planuojamas žemės sklypas su pastatu nepatenka į kultūros paveldo vietovės ribas patvirtintas Panevėžio miesto savivaldybės nekilnojamojo kultūros paveldo vertinimo tarybos aktu Nr.PN-RM-18/4 priimtą 2018-08-30. (žr. 15 pav.)



Kultūros paveldo objektai ir teritorijos

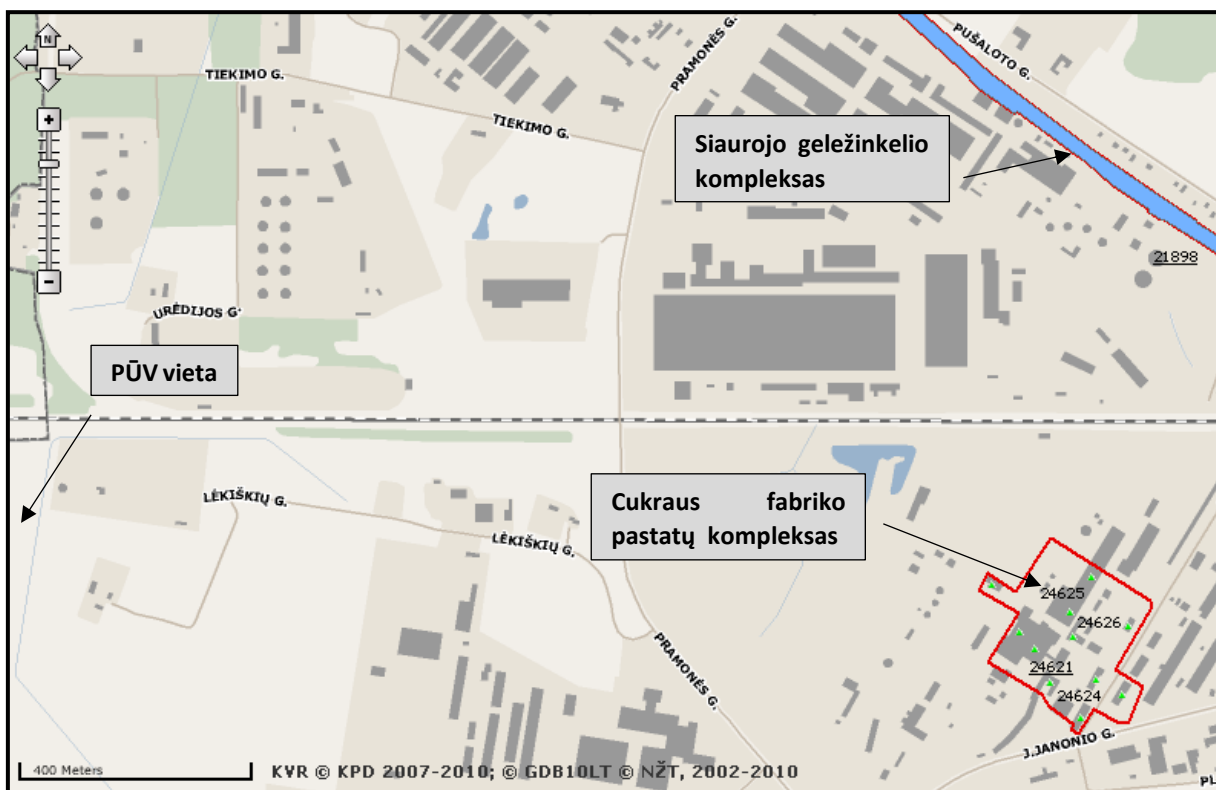
- Kultūros paveldo objektai
 - ▭ Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos
- Kultūros paveldo objektų apsaugos zonos
- ▭ Apsaugos nuo fizinio poveikio pozonis
 - ▭ Vizualinės apsaugos pozonis

15 pav. PŪV vietos padėtis Kultūros paveldo objektų ir teritorijų atžvilgiu

Remiantis kultūros vertybių registro nekilnojamųjų kultūros vertybių žemėlapiu nustatyta, kad PŪV teritorija nekerta ir nesiriboja su nekilnojamos 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 (16 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);



16 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. Gamybos procese bus naudojamos cheminės medžiagos ir preparatai, turintys lakiųjų dalių, kurios naudojimo metu skirsis į aplinką ir bus pašalinamos per stacionarius oro taršos šaltinius. Teršalų sklaidos modeliavimo metu suskaičiuotos pagrindinių aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos nepalankiausiomis sąlygomis, 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 sukeltą 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.

Iš planuojamos ūkinės veiklos išmetamų aplinkos oro teršalų suskaičiuotos maksimalios pažemio koncentracijos palyginimas su cheminių medžiagų kvapo slenksčio vertėmis parodė, kad cheminių medžiagų kvapo koncentracija tiek ūkinės veiklos teritorijoje, tiek už jos ribų bei artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nesiekia kvapo slenksčio vertės. Iš planuojamos ūkinės veiklos išmetamų kvapų koncentracija neviršija Lietuvos higienos normos HN121:2010 "Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore" 9 punkte nurodytos ribinės kvapo koncentracijos (8 OUE/m^3). Vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2019 m. rugpjūčio 1 d. įsakymo Nr. V-959 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymo Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo“ (TAR, 2019-08-01, Nr. 12683) 2.2. punktu, nuo 2024 m. sausio 1 d. keičiasi didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore į 5 europinius kvapo vienetus (OUE/m^3). Numatyta naujoji ribinė vertė nebus viršijama.

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.. Buitinių ir paviršinių nuotekų išleidimas numatomas į miesto komunalinių ir paviršinių nuotekų tinklus laikantis teisės aktuose nustatytų reikalavimų ir tinklus eksploatuojančių institucijų išduotų sąlygų, todėl laikytina, kad PŪV reikšmingo neigiamo paviršiniams vandens telkiniams nesukels.

Atlikus triukšmo sklaidos matematinį modeliavimą, nustatyta, kad esamų ir planuojamų stacionarių triukšmo šaltinių kartu su automobilių stovėjimo aikštelių veikla sukeliamas ekvivalentinis triukšmo lygis neviršys didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių pagal dienos (L_{diena}), vakaro (L_{vakaras}) ir nakties (L_{naktis}) triukšmo rodiklius gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose bei jų aplinkoje pagal HN 33:2011 2

lentelės 2 punktą. Ekvivalentinis ūkinės veiklos keliamo triukšmo lygis artimiausio gyvenamojo pastato aplinkoje, adresu J. Janonio g. 68 pagal dienos (L_{diena}) triukšmo rodiklius sudarys 17 dBA, vakaro ($L_{vakaras}$) 16 dBA ir nakties (L_{naktis}) - tik 22 dBA;

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.tpdri.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 bus 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.

Planuojama veikla papildomos cheminės, biologinės ar kvapų taršos nesukels.

Artimoje PŪV aplinkoje nėra gyvenamųjų namų, gretimoje teritorijoje vyrauja 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 augimviečių 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 pramoniname rajone, poveikio galinčio iššaukti gyvūnijos ar augmenijos rūšių sumažėjimą, migracijos kelių, radaviečių ir augimviečių 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 augimviečių (žr. Priedą Nr. 10).

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 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. Projektuojamos teritorijos vertikalus planas atliktas, atsižvelgiant į esamą reljefą bei gretimas teritorijas. Pastačius gamybinį pastatą bei įrenginius ir sutvarkius aplinką, planuojama, kad normalios objekto eksploatacijos metu tiesioginio poveikio derlingam dirvos sluoksniui nebus.

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

Remiantis Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastru (UETK) nustatyta, kad PŪV 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 PŪV teritorijos nutolusi ~ 630 m į pietų pusę. Nevėžio upei apsaugos zona Panevėžio mieste nenumatyta. 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. Nepalankiausi 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.

Neatitiktinių teršalų išmetimų į aplinkos orą gamybos stabdymo/paleidimo/remonto metu nenumatoma. Atsižvelgiant į tai, kad atlikus išmetamų aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimą ribinių aplinkos oro užterštumo verčių viršijimo nenustatyta, papildomos aplinkos oro taršos mažinimo priemonės esant nepalankioms teršalų išsisklaidymo sąlygoms nenumatomos.

Poveikio klimatui nebus.

35.7 kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekiais, 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. PŪV numatomi statyti statiniai ir įrenginiai esminiai neskirs nuo gretimybėse jau esančių gamybinių statinių, jų aukštingumo taip įsikomponuojant į bendrą technogeninį vietos vaizdą, todėl reikšmingas neigiamas poveikis industriniam kraštovaizdžiui nėra numatomas.

Po statybos darbų 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.

PŪV sprendinių įgyvendinimui nereikės paimti ar pažeisti gyventojų privataus nekilnojamojo turto - poveikis privačiam ar valstybiniam nekilnojamajam turtui – nenumatomas.

Reikšmingas neigiamas poveikis materialinėms vertybėms dėl PŪV sukeliama triukšmo, oro taršos, kvapų, taip pat dėl žemės naudojimo apribojimų PŪV teritorijos gretimybėse, susijusių su PŪV veikla pagal specialiąsias žemės naudojimo sąlygas – nenumatomas.

35.9. nekilnojamosioms kultūros vertybėms

Nekilnojamųjų kultūros vertybių bei kultūros paveldo objektų PŪV sklype ir gretimose teritorijose nėra, teritorija, kurioje planuojama veikla, nepatenka į registruotų kultūros paveldo objektų teritorijas ir apsaugos zonas. poveikio kultūros paveldui nebus.

36. Galimas reikšmingas poveikis 35 punkte nurodytų veiksmų 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 požūriui pavojingi technologiniai procesai, todėl kilęs gaisras gali būti pavojingas lokaliai. Gaisrų ar kitų ekstremalių situacijų tikimybė minimali. Pagrindinė prevencinė priemonė – galiojančių priešgaisrinių normų ir taisyklių reikalavimų užtikrinimas visuose objekto eksploatavimo etapuose.

38. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis

PŪV numatoma įgyvendinti Panevėžio miesto teritorijoje, esančioje šiaurinėje Lietuvos Respublikos teritorijos dalyje. PŪV teritorija nuo Latvijos Respublikos teritorijos nutolusi apie 56 km, Rusijos - apie 134 km, Baltarusijos - apie 135 km. Atliktu vertinimu nustatyta, kad PŪV galimas reikšmingas neigiamas poveikis neišeis už PŪV teritorijos ir jos SAZ ribų. Įgyvendinant ir įgyvendinus PŪV sprendinius, aplinkinių užsienio valstybių teritorijoms ir jų gamtinei bei socialinei aplinkai jokių neigiamų poveikių nesitikima.

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	➤ Kadangi prieš pradėdant objekto statybas dirvožemis būtų pašalintas nuo visos statybų teritorijos, tai vienintelė poveikį dirvožemiui mažinanti/kompensuojanti priemonė statybų etape yra jo laikinas saugojimas ir panaudojimas PŪV objekto gerbūvio tvarkymo darbams;
Žemės gelmės	➤ Objektų statybos metu labiausiai galimas aeracijos zonos grunto mechaninis poveikis. Šiam poveikiui priskirtinas aeracijos zonos uolienu iškasimas, sumaišymas ir suspaudimas. Rengiant PŪV objekto techninį projektą, STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“ (Žin., 2012-01-07, Nr. 5-144) nustatyta tvarka ir detalumu turi būti atlikti sklypo inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrinėjimai. Šių tyrimų metu turi būti nustatytos teritorijos gruntų fizinės-mechaninės savybės ir geotechniniai parametrai. Atliktų tyrimų rezultatai ir parametrai leis reikiamu detalumu įvertinti teritorijos požemio sąlygų tinkamumą numatomiems projektuoti ir statyti statiniams ir įrenginiams, kurie per visą

	<p>ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką atitiktų statinių esminius reikalavimus; tenkintų mechaninio atsparumo ir pastovumo reikalavimus, atitiktų normatyvinės kokybės reikalavimus; statybos ir naudojimo metu atitiktų poveikio aplinkai apribojimus (jeigu tokie nustatyti) ir kt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Žemės darbai turi būti atliekami laikantys privalomų darbų saugos ir prevencinių priemonių, kad nebūtų užterštas aeracijos zonos gruntas bei požeminis vanduo; ➤ Nustatyti konkretūs reikalavimai rangovams ir pastovi autotransporto priemonių ir mechanizmų bei cheminių medžiagų transportavimo, saugojimo bei naudojimo priežiūra objekto statybos metu, kad būtų išvengta bet kokio nekontroliuojamo pavojingų cheminių medžiagų nuotėkio bei patekimo į požeminę aplinką;
Atliekų tvarkymas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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	
Dirvožemio apsauga	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Veiklos metu turi būti laikomasi darbų saugos ir aplinkosaugos reikalavimų stengiantis išvengti bet kokio nekontroliuojamo teršalų patekimo ant derlingo dirvos sluoksnio.
Paviršinių vandens telkinių tarša	<ul style="list-style-type: none"> ➤ potencialiai taršios teritorijos planuojamos su skysčiams nelaidžia danga; ➤ planuojamos atskiros paviršinių nuotekų nuo potencialiai taršių teritorijų surinkimo ir kaupimo sistemos su nuotekų apskaita, laboratorinę kontrolę ir, esant reikalui, per 10 min. nuo sprendimo priėmimo, nuotekų srauto išleidimo uždarymo sklende; ➤ paviršinių nuotekų valymo įrenginiai su nešmenų ir naftos gaudykle; ➤ paviršinių nuotekų monitoringas; ➤ PŪV teritorijoje turi būti numatytas konteineris su sorbentais išsiliejusiems teršalams surinkti
Atliekos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Visos ūkinės veiklos metu susidariusios atliekos pagal sutartis perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms.
Techninė priežiūra, darbų sauga vykdydas, darbuotojų mokymai	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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, 3 lapai;
- 2 PRIEDAS.** Sklypo planas ir situacijos schema, 3 lapai;
- 3 PRIEDAS.** PŪV naudojamų cheminių medžiagų saugos duomenų lapai, 205 lapai;
- 4 PRIEDAS.** Stacionarių oro taršos šaltinių išdėstymo schema, 1 lapas;
- 5 PRIEDAS.** Į aplinkos orą išmetamų teršalų kontroliniai skaičiavimai, 7 lapai
- 6 PRIEDAS.** Foniniai aplinkos oro užterštumo duomenys bei oro teršalų sklaidos žemėlapiai, 53 lapai;
- 7 PRIEDAS.** Sklypo planas su vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais, 1 lapas;
- 8 PRIEDAS.** Triukšmo sklaidos žemėlapiai, pastato sienų garso izoliacijos Rw charakteristikos, 12 lapų;
- 9 PRIEDAS.** Informacija apie geologinius reiškinius ir geotopus, 3 lapai;
- 10 PRIEDAS** Išrašas iš Saugomų rūšių informacinės sistemos Nr. SRIS-2018-13225631, 1 lapas;
- 11 PRIEDAS.** Deklaracija, 1 lapas.