

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

ORGANIZATORIUS


Ekornes Lithuania UAB


OBJEKTAS


**SANDĖLIAVIMO IR GAMYBOS PASKIRČIŲ PASTATŲ – PRIESTATŲ
STATYBA IR EKSPLOATAVIMAS
PAŽALVAIČIŲ G. 7, 35289 PANEVĖŽYS**

DOKUMENTO RENGĖJAS

UAB „APLINKOS VADYBA“


 +370 5 204 5139

 +370 613 22747

 +370 656 02625

 info@aplinkosvadyba.lt

 www.aplinkosvadyba.lt

 Subačiaus g. 23,
01300 Vilnius

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
INFORMACIJA ATRANKAI DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

VEIKLA:
**SANDĖLIAVIMO IR GAMYBOS PASKIRTIES PASTATŲ-PRIESTATŲ
STATYBA IR EKSPLOATAVIMAS**
Pažalvaičių g. 7, 35289 Panevėžys

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius

<i>Pavadinimas:</i>	Ekornes Lithuania UAB
<i>Įmonės kodas</i>	304693875
<i>Pareigos, vardas, pavardė</i>	Direktorius Aurimas Lukoševičius
<i>Adresas:</i>	Pažalvaičių g. 7, 35289 Panevėžys
<i>Telefonas:</i>	+370 682 26831
<i>El. p.:</i>	lt@imgcomfort.com

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjas

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

2021 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 Atrankos dėl 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 _____	12
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. _____	17
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 _____	19
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. _____	22
16. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas _____	22
16.1. Buitinės nuotekos _____	23
16.2. Paviršinės (lietaus) nuotekos _____	23
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 _____	35
17.1.3. Akumuliatorių krovimas _____	36
17.1.4. Mechaninės dirbtuvės _____	37
17.1.5. Bendra tarša iš stacionarių taršos šaltinių _____	37
17.1.5. Mobilūs oro taršos šaltiniai _____	40
17.1.6. Aplinkos oro užterštumo prognozė _____	45
17.2. Nuotekų tarša _____	47
17.2.1. Buitinės nuotekos _____	47
17.2.2. Paviršinės nuotekos _____	47
18. Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija _____	51
19. Fizinės taršos susidarymas ir jos prevencija _____	51
19.1. Triukšmo vertinimo metodika _____	51
19.2. Informacija apie vertintus triukšmo šaltinius _____	52
19.2.1. Stacionarūs triukšmo šaltiniai _____	52
19.2.2. Autotransporto sukiamas triukšmas _____	57

19.3	Ūkinės veiklos keliamas triukšmas	59
20.	Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija	61
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	61
22.	Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai	66
23.	Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose	66
24.	Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas	68

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA **69**

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.	69
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).	69
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/)	75
28.	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką gamtinį karkasą, vietovės reljefą.	75
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.	77
29.1.	Saugomos teritorijos	78
29.2.	Ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijos	78
30.	Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę	79
30.1	Biotopus, buveines, miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą; pievas, pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt.;	79
30.2.	Augalija, grybija ir gyvūnija, ypatingą dėmesį skiriant saugomoms rūšims, jų augimvietėms ir radavietėms, kurių informacija kaupiama SRIS	81
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	82
32.	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje	82
33.	Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu	82
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	82

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS **85**

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: _____	85
35.1. gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl fizikinės, cheminės, biologinės taršos, kvapų _____	86
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; _____	86
35.3. Saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms _____	86
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 _____	87
35.5. vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai _____	87
35.6. orui ir klimatui _____	87
35.7 kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekiliojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo, poveikiu gamtiniam karkasui. _____	88
35.8. materialinėms vertybėms _____	88
35.9. nekiliojamosioms kultūros vertybėms _____	88
36. Galimas reikšmingas poveikis 35 punkte nurodytų veiksmų sąveikai _____	89
37. Galimas reikšmingas poveikis 35 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių _____	89
38. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis _____	89
39. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią _____	89

Priedai

1 PRIEDAS. NTR išrašas, 6 lapai;

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

3 PRIEDAS. PŪV naudojamų cheminių medžiagų ir mišinių saugos duomenų lapai, 76 lapai;

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

5 PRIEDAS. Į aplinkos orą išmetamų teršalų kontroliniai skaičiavimai, 1 lapas;

6 PRIEDAS. Aplinkos oro taršos vertinimo ataskaita, 42 lapai;

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

8 PRIEDAS. Triukšmo vertinimo ataskaita, 23 lapai;

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

10 PRIEDAS Išrašas iš Saugomų rūšių informacinės sistemos, 1 lapas;

11 PRIEDAS. Deklaracija, 1 lapas.

SANTRUMPOS

AM – Aplinkos ministerija
BDS - Biocheminis deguonies suvartojimas
DLK – Didžiausia leistina koncentracija
ES – Europos sąjunga
HN – Higienos norma
LL – Leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis
LR – Lietuvos Respublika
LRV – Lietuvos Respublikos vyriausybė
NP – Naftos produktai
PAV – poveikio aplinkai vertinimas
PŪV – planuojama ūkinė veikla
PVSV - Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas
RV – Ribinė vertė
SAM – Sveikatos apsaugos ministerija
SAZ – Sanitarinė apsaugos zona
SLD – statybą leidžiantis dokumentas
SM – Skendinčiosios medžiagos
VAZ – Vandenvietės apsaugos zona

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

<i>Pavadinimas:</i>	Ekornes Lithuania UAB
<i>Įmonės kodas</i>	304693875
<i>Pareigos, vardas, pavardė</i>	Direktorius Aurimas Lukoševičius
<i>Adresas:</i>	Pažalvaičių g. 7, 35289 Panevėžys
<i>Telefonas:</i>	+370 682 26831
<i>El. p.:</i>	lt@imgcomfort.com

8. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjas

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

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

9. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau PŪV) pavadinimas – **Sandėliavimo ir gamybos paskirties pastatų-priestatų Pažalvaičių g. 7, Panevėžyje, statyba ir eksploatavimas.**

9.1 Atrankos dėl 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 Ekornes Lithuania UAB planuojamos veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankai rengiama vadovaujantis LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 pakeitimo įstatymo Nr. XIII-529 (TAR, 2017-07-05, Nr. 11562), įsigaliojusio 2017 m. lapkričio 1 d.) 2 priedo 11.18 punktu: „gamybos ir pramonės objektų, kuriuose numatoma vykdyti veiklą, neįtrauktą į šio įstatymo

1 priedą ir šį priedą, plėtra pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijose, kai užimamas 1 ha ar didesnis plotas“.

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

Informacija atrankai rengiama Techninio projekto rengimo metu.

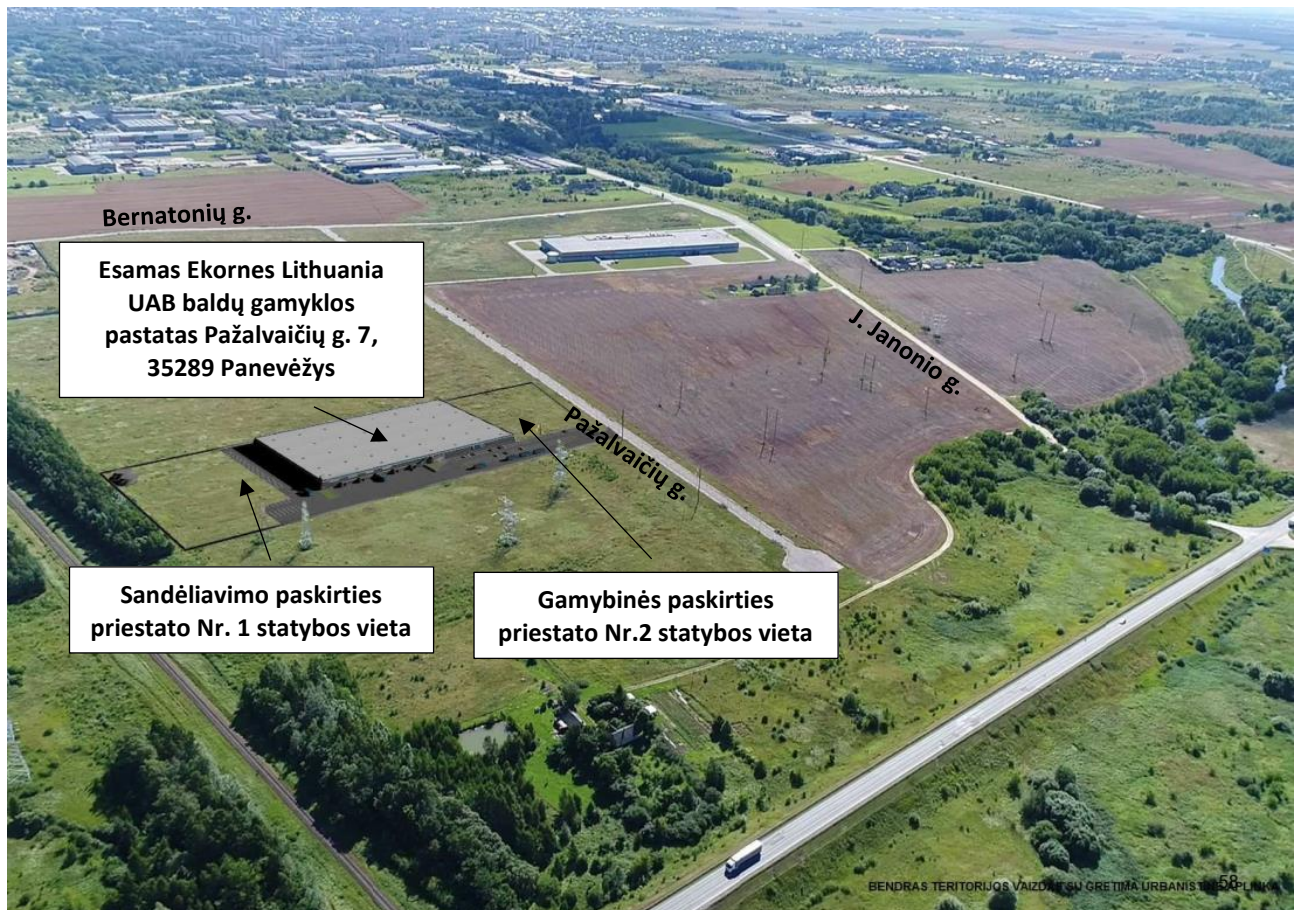
10. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, reikalinga inžinerinė infrastruktūra, susisiekimo komunikacijos, kai tinkama,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

Statybos sklypo adresas Panevėžyje, Pažalvaičių g. 7. Sklypas yra Panevėžio miesto laisvojoje ekonominėje zonoje. Žemės sklypo unikalus Nr. 4400-5278-2599, kadastrinis Nr. 2701/0034:103 Panevėžio m.k.v. Sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis: kita, naudojimo būdas: pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Žemės sklypo plotas 4,7251 ha. Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus. Statybos sklypas nuosavybės teise priklauso Panevėžio miesto savivaldybei (a.k. 111104115). Sklypas yra išnuomotas UAB „Panevėžio laisvoji ekonominė zona“ (a.k. 303181861). Sklypui sudaryta subnuomos sutartis Nr. NS-2017/2 (2017 m. gruodžio 1 d.) su IMG LITHUANIA (įmonės kodas 304693875, 2021 kovo 16 d. buvo pakeistas įmonės pavadinimas iš *IMG LITHUANIA UAB* į *Ekornes Lithuania UAB*), subnuomos terminas iki 2063 03 31 d.

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 (ortofotonuotrauka).



1 pav. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (inf. šaltinis – Ekornes Lithuania UAB pateikta medžiaga)

Šiuo metu sklype jau yra pastatyti ir eksploatuojami šie statiniai:

- Baldų gamyklos pastatas;
- Apsaugos postas;
- Priešgaisriniai rezervuarai;
- Paviršinių nuotekų valymo įrenginiai;
- Lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelės.

Gamybiniame pastate įrengtos tokia pagrindinės gamybos, sandėliavimo, pagalbinės patalpos:

- administracinės-buitinės patalpos;
- gatavos produkcijos sandėlis;
- odos sandėlis;
- medienos sandėlis su detalių klįjavimo zona;
- cheminių medžiagų sandėlis;
- porolono cechas;
- siuvykla su odos parinkimo, laikymo zona;
- audinių pjaustymo, jų ruošinių laikymo zona;
- baldų gamybos cechas su žaliavų sandėliavimo zona;
- kompresorinė;
- mechaninės dirbtuvės;
- elektrokrautuvų laikymo, jų akumuliatorių pakrovimo patalpa;

Antresolinėje dalyje įvairios paskirties patalpos:

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

Papildomai numatoma pastatyti šiuos statinius:

- sandėliavimo paskirties pastatą – priestatas Nr. 1;
- gamybos paskirties pastatą – priestatas Nr. 2;
- rekonstruoti automobilių stovėjimo aikšteles

Projektuojamas sandėliavimo paskirties pastatas – priestatas Nr.1 bus statomas glaudžiant prie esamo pastato šiaurinės sienos. Priestato plotis bus toks pats kaip esamo pastato plotis, priestato ilgis – 70 m tarp ašių. Nuo šiaurinės sklypo ribos liks ne mažiau kaip 25 metrų atstumas, kuriame bus įrengiamas priešgaisrinis apvažiavimas ir paklojami reikalingi inžineriniai tinklai. Nuo vakarinės sklypo ribos priestatas Nr. 1 bus už ~ 37 m, o nuo rytinės - ~8,5 m. Visą plotą iš esmės užims sandėlis. Visą pirmo aukšto plotą iš esmės užims sandėlis.

Projektuojamas gamybos paskirties pastatas – priestatas Nr.2 bus statomas glaudžiant prie esamo pastato pietinės sienos. Priestato plotis bus toks pats kaip esamo pastato plotis, priestato ilgis – 34 m tarp ašių. Nuo pietinės sklypo ribos liks ne mažiau kaip 25 metrų atstumas, kuriame bus įrengiama lengvųjų automobilių parkavimo aikštelė ir paklojami reikalingi inžineriniai tinklai. Nuo vakarinės sklypo ribos priestatas Nr. 2 bus už ~ 37 m, o nuo rytinės - ~8,5 m. Pirmame aukšte įrengiama baldų gamybos patalpa, o po antresole buitinės darbuotojų patalpos. Priestato Nr.2 pirmame aukšte dar numatomos darbuotojų buitinės, pagalbinės patalpos, tualetai, o antresolėje – vėdinimo, geoterminio šildymo ir darbuotojų poilsio bei pavalgymo patalpos.

Projektuojami priestatai bus vieno aukšto su antresole. Pastačius du priestatus, šie pastatai ir esamas pastatas sudarys vieną 9,2 m aukščio tūrį. Visi trys pastatai funkciškai bus susiję ir juose vykdoma veikla bus bendra.

Priestatų pagrindiniai fasadai, kaip ir esamo pastato, orientuojami į šalia praeinančią Via Baltica magistralę. Prieš šiuos pagrindinius fasadus projektuojamas lengvųjų automobilių parkavimo aikštelės išplėtimas ir pakrovimo-iškrovimo rampų zonos padidinimas.

Į priestatą Nr. 1 bus patenkama per trejas įėjimų duris ir per šešis vartus projektuojamus pagrindiniame ir šiauriniame fasaduose. Į priestatą Nr. 2 bus patenkama per septynias įėjimų duris ir per vienus vartus projektuojamus rytiniame fasade. Pagrindinis įėjimas į gamyklą išliks esamo fasado centre, kur yra įrengtos įėjimą akcentuojančios aliuminio vitrinos.

Priestatų užstatymo zonoje šiuo metu dali užima trinkelų dangos ir veja. Statybų metu derlingas dirvožemio sluoksnis bus nuimtas ir laikinai sandėliuojamas statybos sklypo šiaurinėje dalyje. Užbaigus

statybos darbus juodžemis bus panaudotas gerbūvio sutvarkymui ir sklypo aukščių už pastato ir dangų ribų formavimui.

Pastato vakarinėje ir pietinėje pusėje bus įrengtos trinkelų parkavimo aikštelės ir krovinių automobilių pakrovimo-iškrovimo rampos. Trinkelės yra siūlomos dėl nesudėtingo dangos remonto, kai po remonto ar rekonstrukcijos panaudojamos tos pačios trinkelės.

Priestato Nr. 1 vakarinėje pusėje numatomas trinkelų dangos įvažiavimas į pastatą. Taip nuo lauko dangų bus patenkama į pirmo aukšto grindų lygį.

Priestato Nr. 2 rytinėje pusėje numatomas trinkelų dangos įvažiavimas į pastatą. Taip nuo lauko dangų bus patenkama į pirmo aukšto grindų lygį.

Aplink projektuojamus pastatus visu perimetru bus įrengtos kietos dangos.

Pastato rytinėje pusėje bus 1,0 m pločio trinkelų nuogrinda. Atsarginis pravažiavimas ir antrasis išvažiavimas iš statybos sklypo įrengimas iš trinkelų dangos, nes šiuo metu šis pravažiavimas yra skaldos dangos. Šis rytinėje pusėje esantis išvažiavimas bus naudojamas labai retai ir bus pritaikytas priešgaisrinės saugos automobiliams pravažiuoti. Taip pat šis pravažiavimas galės būti eksploatuojamas, nebijant sugadinti esamos skaldos dangos, vykdant priestatų statybos darbus.

Pėsčiųjų takų trinkelės nuo vejos atskiriamos betoniniais vejos bordiūrais. Važiuojamoji dalis nuo pėsčiųjų šaligatvių ir vejos atskiriama betoniniais gatvės bordiūrais. Tam tikrose vietose numatomi įleidžiami gatvės bordiūrai, kad žmonės su negalia nuo važiuojamosios dalies paviršiaus galėtų be kliūčių patekti į šaligatvių dangų lygį.

Saugiam darbuotojų judėjimui teritorijoje yra numatytas šaligatvis nuo įėjimo į sklypą pietinėje dalyje iki projektuojamų priestatų ir esamo gamybinio pastato įėjimų.

Prieš esamą įėjimą yra įrengtos klinkerio trinkelų pėsčiųjų dangos. Šalia pagrindinio įėjimo jau yra įrengta reprezentacinė dekoratyvinė zona su vėliavų stiebais, suoliukais ir pan., todėl papildomos reprezentacinės zonos nenumatomos.

Visi magistraliniai lauko inžineriniai tinklai yra esami ir veikiantys. Lietaus vanduo nuvedamas į sklype esamus lietaus nuotekų tinklus, kurie toliau yra pajungti prie Pažalvaičių gatvės tinklų. Buitinės nuotekos ir vandentiekis yra pajungiami į prie sklypo esamų nuotekų ir vandentiekio tinklų, kurie praeina sklypo vakarinėje dalyje ir vėliau pajungti prie Pažalvaičių gatvės tinklų. Elektros tiekimas bus užtikrintas iš esamos elektros skydinės, kuri yra esamo pastato centrinėje dalyje.

Statybų metu bus rekonstruojama esama drenažo sistema, kuri patenka į priestatų užstatymo zoną.

Ryšių tinklai yra esami ir veikiantys. Priestatų ryšių tinklai bus pajungiami nuo esamo pastato vidaus tinklų.

Griovimo darbai nebus atliekami.





2 pav. PŪV vietų vizualizacija (*inf. šaltinis – Ekornes Lithuania UAB pateikta medžiaga*)

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

Esamame gamybiniame pastate yra gaminami minkšti baldai: vienviečiai, dviviečiai ir triviečiai foteliai ir sofas su atramomis kojoms, o taip pat atskiri baldų gamybos komponentai. Minkštų baldų gamybai naudojamos medinės detalės, porolonas, oda ir audiniai, cheminės medžiagos (klizai). Po PŪV įgyvendinimo gamybinės veiklos pobūdis nesikeis.

Projektuojamame priestate Nr. 1 bus vykdomas sandėliavimas. Sandėlyje gali būti laikomos žaliavoms, kurios naudojamos minkštų baldų gamyboje, arba baigtinė produkcija, t.y. foteliai ir sofas.

Projektuojamame priestate Nr. 2 bus vykdoma minkštų baldų gamybos tam tikri procesai, kaip karpymas, siuvimas ir pan. Esamame pastate ir priestate Nr. 2 pagrindė bus gaminami vienviečiai foteliai su atramomis kojoms. Baldų gamybai bus naudojamos medinės detalės, porolonas, oda ir audiniai.

Visi trys pastatai funkciškai bus susiję ir juose vykdoma veikla bus bendra.

Metinė minkštų baldų gamybos apimtis šiuo metu yra:

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

Metinė minkštų baldų gamybos apimtis po išplėtimo:

- Fotelių apie 19 250 vienetų per metus;
- Sofų apie 9 200 vienetų per metus.

Darbo režimas (nesikeis):

Darbo dienų skaičius metuose – 256 d.d.

Pamainos trukmė – 8,0 val.

Pamainų kiekis paroje –1 pamaina. Vienos pamainos darbo laikas prasidės skirtingais laikais: 7:00 val., 7:30 val. ir 8:00, todėl bus išvengta žmonių susibūrimo tam tikrose patalpoje, kaip pvz. įeigos kontrolės patalpoje, persirengimų patalpų, dušinėse ir pan.

Gamybinis technologinis procesas (visos gamyklos)

Gamybinis technologinis procesas susideda iš sekančių pagrindinių etapų:

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

Žaliavų pristatymas, sandėliavimas

Fotelių bei sofų gamybai reikalingos žaliavos (medinės dalys, metaliniai sutvirtinimo elementai, medžiagos, metalinės dalys, porolono gaminiai) autotransportu pristatomos į žaliavų sandėlį, išpakuojamos, susandėliuojamos ir tiekiamos į gamybą. Gamyboje naudojamos medžiagos, žaliavos atvežamos į gamyklą įvairios kėlimo galios krovininiais automobiliais:

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

- Cheminės medžiagos, dažai ir klijai į gamyklą atvežamos išfasuotos į įvairios talpos tarą (plastikines, metalines statines po 200l, 1,0 m³ plastikinius kontenerius, kibirus, 1,0 l, 2,0 l, 5,0 l, 20 talpos tarą).
- Kitos komplektuojančios detalės, ruošiniai atvežami be įpakavimo arba dėžėse, dengtais krovininiais automobiliais, autotreileriais.

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

Audinių, odos sukirpimas ir susiuvimas

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

Audinių ir odos ruošiniams apdoroti bus naudojama įranga:

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

Fotelių ir sofų dalių klijavimas

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

Klijavimo skyriuje klijuojamos atskiros detalės taip pat medis su porolonu, porolonas su audiniu. Naudojami vandens pagrindo klijai. Metinis klijų sunaudojimas fiksuojamas sistemoje. Iš klijavimo proceso išsiskirs klijų sudėtyje esančios kietosios dalelės.

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

Medienos, porolono ruošinių mechaninis apdirbimas

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

- Pjovimo;
- Gręžimo;
- Frezavimo;

Ruošiniams apdoroti bus naudojama įranga:

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

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

Ruošinių apdaila nebus vykdoma.

Gaminių apkalimas

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

Naudojama įranga:

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

Gaminių surinkimas

Paruošti medžio, porolono gaminiai yra paduodami į surinkimo barą. Joje prie surinkimo stalų yra iš atskirų pagamintų medienos detalių ir furnitūros yra surenkami minkšti baldai- sofos ir foteliai. Visas gaminių surinkimo procesas vyksta srautiniu būdu. Surinkimo darbai vykdomi rankiniais pneumatiniais, elektriniais instrumentais. Rankinių elektrinių instrumentų akumuliatorių pakrovimas vykdomas jų pakrovimo stotelėse. Visi rankiniai elektriniai instrumentai yra su pamaininiu akumuliatoriumi: vienu akumuliatoriumi dirbama, kitas yra kraunamas. Suspaustas oras surinkimo įrankiams bei įrangai ruošiamas kompresorinėje. Suspausto oro padavimo sistema gamybiniame pastate sužiedinta, prie kiekvienos kolonos įrengiant suspausto oro padavimo prie darbo vietos atšaką. Prie atšakų prijungiamos staklės su pneumatinė įranga, rankiniai darbo instrumentai.

Naudojama įranga:

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

Produkcijos pakavimas, sandėliavimas, pakrovimas

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

Naudojama įranga:

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

Paqalbiniai procesai

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

Projektuojamame Sandėlyje (priestate Nr. 1) bus naudojama elektrinė pakrovimo įranga, kuri pakraunama tam skirtoje patalpoje. Elektrinių pakrovėjų akumulatoriai geliniai, todėl jų krovimo metu nesusidarys sprogai aplinka, neišsiskirs rūgštys ir nebus jokio kito pavojingo poveikio.

Karšto vandens ruošimas numatomas dujiniuose kondensaciniuose katiluose; patalpų šildymas- „Split“ tipo šilumos siurbliais (oras-oras); vėdinimas- rekuperaciniais įrenginiais su tiekiamo oro pašildymo moduliais. Kuro deginimo įrenginiuose išsiskirs gamtinių dujų degimo produktai _ anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NOx).

Naudojama įranga:

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

Esamoje katilinėje 202 patalpa yra ruošiamas termofikatas, esamo ir naujai projektuojamo pastatų-priestatų, šildymui, bei karštam vandeniui ruošti. Projektuojamų gamybinių ir sandėliavimo patalpų šilumos šaltinis - vietinė geoterminė katilinė. Esamo gamybinio pastato šilumos gamybos bei tiekimo šaltiniai nebus pertvarkomi.

Mechaninės dirbtuvės

Projektuojamo sandėliavimo paskirties priestato Nr. 1 patalpoje (1-103) bus įrengiamos mechaninės dirbtuvės skirtos įrangos remontui. Jose, atliekant mechaninį metalo apdirbimą išsiskirs kietosios dalelės (KD).

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	Esamoje gamyboje naudojamas kiekis, matavimo vnt. (t, m ³ ar kt. per metus)	Planuojamas naudoti po rekonstrukcijos 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	5
1.	Natūrali oda	50 000 m ²	75 000 m ²	5 000 m ² odos sandėlyje
2.	Audiniai	60 000 m ²	77 000 m ²	3 000 m ² odos sandėlyje
3.	Neaustinė putlioji medžiaga	125 000 m ²	210 000 m ²	15000 m ² odos sandėlyje
4.	Neaustinės medžiagos	25 000 m ²	42000 m ²	3000 m ² žaliavų sandėlyje
5.	Siūlai	18 000 000 m	30 000 000	1 500 000 m žaliavų sandėlyje
6.	Velcro juosta	10 000 m	10 000 m	750 m žaliavų sandėlyje
7.	Užtrauktukai	70 000 m	70 000 m	1 000 m žaliavų sandėlyje
8.	Poroloninės detalės (pirktos)	157 400 vnt.	207 400 vnt.	13 350 vnt. žaliavų sandėlyje
9.	Mediniai karkasai	6 500 m ³	6 500 m ³	450 m ³ žaliavų sandėlyje
10.	Mediniai komponentai	80 500 m ³	80 500 m ³	5 400 m ³ žaliavų sandėlyje
11.	Fanera (Lakštas 1250x2500)	6 300 vnt.	6 300 vnt.	350 vnt. žaliavų sandėlyje
12.	Metaliniai komponentai	20 000 vnt.	20 000 vnt.	850 vnt. žaliavų sandėlyje
13.	Metaliniai "insertai"	12 500 vnt.	12 500 vnt.	850 vnt. žaliavų sandėlyje
14.	Metalinės detalės	1 000 vnt.	1 000 vnt.	500 vnt. žaliavų sandėlyje
15.	Metalinės įdėtinės detalės	49 500 vnt.	49 500 vnt.	4125 vnt. žaliavų sandėlyje
16.	Mechanizmai	16 500 vnt.	16 500 vnt.	750 vnt. žaliavų sandėlyje
17.	ZigZag spyruoklės	20 000 vnt.	20 000 vnt.	1 750 vnt. žaliavų sandėlyje
18.	Varžtai, furnitūra	200 000 vnt.	200 000 vnt.	15 000 vnt. žaliavų sandėlyje
19.	Kabės	610 pak.	610 pak.	50 pak. žaliavų sandėlyje
20.	Kartoninės dėžės (1360x1780)	20 000 vnt.	30 000 vnt.	1 150 vnt. pakuotės sandėlyje
21.	Kartoninės dėžės (850x1000)	8 000 vnt.	18 000 vnt.	500 vnt. pakuotės sandėlyje
22.	Kartoninė pakuotė	125 000 m ²	125 000 m ²	1 000 m ² pakuotės sandėlyje

23.	Plastikinės detalės	95 000 vnt.	95 000 vnt.	500 vnt. žaliavų sandėlyje
24.	Polietileninė plėvelė (1500 pločio)	5 000 kg	5 000 kg	400 kg pakuotės sandėlyje
25.	Lipni plėvelė	12 000 m	12 000 m	6 000 m pakuotės sandėlyje
39.	“Stretch” plėvelė	250 m ²	250 m ²	200 m ² pakuotės sandėlyje

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

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

Cheminės medžiagos ar preparato pavadinimas	Planuojama naudoti po rekonstrukcijos t/m	Vienu metu laikomas kiekis, t	Pavojingumo klasė ir kategorija
Klijai SIMALFA309	8,0	0,5	Vadovaujantis Reglamentu Nr.1272/2008 (KŽP), šis produktas neklasifikuojamas kaip pavojingas
Klijai Lipalas D2	0,2	0,02	Vadovaujantis Reglamentu Nr.1272/2008 (KŽP), šis produktas neklasifikuojamas kaip pavojingas
Techninis vaškas PU-20-033W	0,05	0,05	Vadovaujantis Reglamentu Nr.1272/2008 (KŽP), šis produktas neklasifikuojamas kaip pavojingas
Dažai Teknostain AQUA 1996-00	0,014	0,014	Vadovaujantis Reglamentu Nr.1272/2008 (KŽP), šis produktas neklasifikuojamas kaip pavojingas

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.

Planuojamoje veikloje vanduo objekte bus naudojamas darbuotojų ūkinėms - buitinėms bei gaisro gesinimo reikmėms. Gamybiniame procese vyksta sausas procesas ir vanduo technologijoje nenaudojamas. Įrenginių ar patalpų priežiūros metu nesusidarys nuotekų užterštų cheminėmis medžiagomis. Vanduo pagal sutartį su UAB „Aukštaitijos vandenys“ tiekiamas iš miesto vandens tiekimo tinklų Pažalvaičių gatvėje. Lauko vandentiekio tinklai nesikeičia.

Dabar visoje įmonėje per metus sunaudojama apie 4339 m³ geriamojo vandens. Po rekonstrukcijos planuojama, kad sunaudojimas padidės 2027 m³. Sunaudojamo vandens kiekis apskaitomas įvadinii 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

Gamyboje naudojama elektros energija bei gamtinės dujos karšto vandens gamybai, patalpų šildymui. Elektros energiją ir gamtines dujas pagal sutartį tiekia UAB „ESO“.

Patalpų šildymas- „Split“ tipo šilumos siurbliais (oras-oras); vėdinimas- rekuperaciniais įrenginiais su tiekiamo oro pašildymo moduliais. Per metus sunaudojama:

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

Po priestatų statybos planuojama, kad elektros bei gamtinių dujų suvartojimas išaugs:

- gamtinių dujų iki 438 tūkst. nm³/metus;
- elektros energijos iki 585 tūkst. kWh/metus

Produkcija bei žaliavos bus išvežamos/atvežamos žaliavų tiekėjų bei samdomu transportu. Pakrovimo/iškrovimo darbai vykdomi dujiniais autokrautuvais. Prognozuojama, kad lengvasis, krovinis autotransportas, atvykstantis į gamyklą sunaudos 0,924 t dyzelinių degalų ir 0,198 t benzino per metus bei 2,5 t suskystintų naftos dujų. Sunaudojamų degalų kiekiai apskaičiuoti 17.1.5 skyriuje.

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

Įmonėje susidarantių ir laikinai laikomų atliekų kiekiai pateikti 3 lentelėje.

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

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

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

Atliekos įmonėje tvarkomos nebus, perduodamos licencijuotiems atliekų tvarkytojams

3 Lentelė. Atliekų kiekiai

Pavadinimas	Atliekos						Atliekų laikymas objekte		Atliekų tvarkymo įmonės pavadinimas
	Susidarantis atliekų kiekis, t/metus (pagal 2020 metų apskaitos duomenis)	Prognozuojamas atliekų kiekis, t/metus	Kodas pagal atliekų sąrašą	Atliekų susidarymo vieta	Pavojingumas	Būsena	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis, t	
Popieriaus ir kartono pakuotės	24,28	29,0	15 01 01	Žaliavų priėmimas, produkcijos pakavimas	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	1,0	Perduodama atliekų tvarkytojams
Medinės pakuotės	4,88	5,7	15 01 03	Žaliavų priėmimas, produkcijos pakavimas	Nepavojinga	Kieta	Atvirai, tam skirtoje vietoje	0,5	Perduodama atliekų tvarkytojams
Plastikinės (pakuotės	3,178	3,8	15 01 02 02	Žaliavų priėmimas, produkcijos pakavimas	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	0,5	Perduodama atliekų tvarkytojams
Pakuotės, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų likučių arba kurios yra jomis užteršto	1,18	1,4	15 01 10	Medienos, gaminių apdaila	Pavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	0,1	Perduodama atliekų tvarkytojams
Plastikai	1,66	2,0	20 01 39	Baldų gamybos cechasis	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	0,5	Perduodama atliekų tvarkytojams
Mišrios komunalinės atliekos	6,0264	7,2	20 03 01	Buitinės patalpos, administracija	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, lauke	0,5	Perduodama atliekų tvarkytojams
Kitos biologiškai nesuyrančios atliekos	43,16	51,8	20 02 03	Baldų gamybos cechasis	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	1,5	Perduodama atliekų tvarkytojams

Pavadinimas	Atliekos						Atliekų laikymas objekte		Atliekų tvarkymo įmonės pavadinimas
	Susidarantis atliekų kiekis, t/metus (pagal 2020 metų apskaitos duomenis)	Prognozuojamas atliekų kiekis, t/metus	Kodas pagal atliekų sąrašą	Atliekų susidarymo vieta	Pavojingumas	Būsena	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis, t	
Dumblas iš paviršinių nuotekų valymo įrenginių	-	0,75	13 06 01	PV Nuotekų valymo įrenginiai	Pavojinga	Skysta	Nuotekų valymo įrenginyje	-	Perduodama atliekų tvarkytojams
Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21, 20 01 23 ir 20 01 35	-	0,02	20 01 34	Įrangos eksploatacija	Nepavojinga	Kieta	Dėžėse, viduje	-	Perduodama 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	-	Perduodama atliekų tvarkytojams
VISO:	84,3644	101,67						4,6	

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

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

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

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

4 lentelė. Statybos susidarysiančios atliekos.

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

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

Įmonės veikloje susidarys tik buitinės nuotekos. Vanduo naudojamas ūkio-buities reikmėms administracinėse-buitinėse patalpose, o taip pat gamybinio pastato patalpų vidaus, išorės gaisrų gesinimui. Vandentiekis pajungiamas nuo esamo pastato vidaus vandentiekio tinklų. Gamybiniame procese vanduo technologijoje nenaudojamas. Vandens surinkimo trapų gamybos zonoje nebus. Patalpos bus su valomos drėgnu šepėčiu arba didesnis plotai su valymo mašina. Nuplaunamų iš gamybos cheminių medžiagų nebus. Planuojama, jog išleidžiamose nuotekose nebus prioritetinių pavojingų ir prioritetinių medžiagų, gamybinės nuotekos atitiks Nuotekų tvarkymo reglamento reikalavimus nuotekų išleidimui į nuotakyną.

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 išleidžiama 4339 m³/metus buitinių nuotekų. Po rekonstrukcijos planuojama, kad sunaudojimas padidės 2027 m³. Buitinių nuotekų apskaita vykdoma pagal sunaudoto vandens apskaitos prietaiso rodmenis.

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

16.2. Paviršinės (lietaus) nuotekos

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

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

Lietaus vandens nuo pastatų stogų nuvedimas projektuojamas naudojant 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 20 l/s našumo valymo įrenginys su vidine srauto paskirstymo funkcija ir smėlio nusodintuvu. Už šių valymo įrenginių numatytas mėginių paėmimo šulinys su uždaromąja armatūra. Smėlis ir naftos produktais užterštas dumblas iš valymo įrenginių periodiškai šalinami ir išvežami į atliekų tvarkymo įmonę.

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

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

Lietaus nuotekos nuo esamo pastato stogo

Lietaus intensyvumą galima apskaičiuoti iš lygties:

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

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

T-lietaus trukmė minutėmis, min.

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

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

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

Stogų plotas **F= 15260 m²**:

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

Maksimalus paros debitas:

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

F - skaičiuotinas nuotėkio baseino plotas (m²)

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

Valandinis kiekis, lietaus trukmė 5 valandos:

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

Metinis skaičiuotinas paviršinių nuotekų kiekis apskaičiuojamas:

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

H - vidutinis daugiametis 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 pastato stogo

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

lietaus intensyvumą galima apskaičiuoti iš lygties:

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

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

T-lietaus trukmė minutėmis, min.

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

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

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

Stogų plotas **F= 11376** m²:

$$Q_{\max} = \frac{F * I_s}{10000} = \frac{11376 * 154,4}{10000} = 175,6 l / s;$$

Maksimalus paros debitas:

$$Q_{\text{paros,max}} = F \cdot K_{\text{max}}, \quad Q_{\text{paros,max}} = 11376 \cdot 0,0676 = 769,02 \text{ m}^3/\text{d};$$

F - skaičiuotinas nuotėkio baseino plotas (m²)

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

Valandinis kiekis, lietaus trukmė 5 valandos:

$$Q_{\text{vid.h}} = \frac{769,02}{5} = 153,8 \text{ m}^3/\text{h}$$

Metinis skaičiuotinas paviršinių nuotekų kiekis apskaičiuojamas:

$$Q_{\text{metų}} = 10 \times H \times Y \times F \times k \text{ m}^3/\text{met.} \quad Q_{\text{metų}} = 10 \times 596 \times 0,8 \times 1,14 \times 1 = 5435,5 \text{ m}^3/\text{met.}$$

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 kietu dangų

Skaičiuotinas lietaus nuotekų vandens kiekis nuo kietu dangų (L1), skaičiuojamas pagal STR 2.07.01:2003.

Lietaus intensyvumą galima apskaičiuoti iš lygties:

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

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

T-lietaus trukmė minutėmis, min.

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

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

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

Skaičiuotinas kietų dangų plotas:

Bendras skaičiuotinas kietų dangų plotas:

Esamos dangos

F=6422 m²=0,64 ha

$$Q_{lt} = I \times F \times C_{vid} \quad Q_{lt} = 83,6 \times 0,64 \times 0,8 = 42,8 \text{ l/s}$$

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

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

$$Q_{max} = \beta \times Q_{lt} \quad Q_{max} = 0,8 \times 42,8 = 34,2 \text{ l/s}$$

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

Maksimalus paros debitas:

$$Q_{paros,max} = F \cdot K_{max}, \quad Q_{paros,max} = 6422 \cdot 0,0676 = 434,1 \text{ m}^3/d;$$

F - skaičiuotinas nuotėkio baseino plotas (m²)

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

Valandinis kiekis, lietaus trukmė 5 valandos:

$$Q_{vid.h} = \frac{434,1}{5} = 86,8 \text{ m}^3/h$$

Metinis skaičiuotinas paviršinių nuotekų kiekis apskaičiuojamas:

$$Q_{metų} = 10 \times H \times Y \times F \times k \text{ m}^3/\text{met.} \quad Q_{metų} = 10 \times 596 \times 0,8 \times 0,64 \times 1 = 3051,5 \text{ m}^3/\text{met.}$$

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);

Naujai projektuojamos dangos

F=7406 m²=0,74 ha

$$Q_{lt} = I \times F \times C_{vid} \quad Q_{lt} = 83,6 \times 0,74 \times 0,8 = 49,5 \text{ l/s}$$

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

$$Q_{max} = \beta \times Q_{lt} \quad Q_{max} = 0,8 \times 49,5 = 39,6 \text{ l/s}$$

Maksimalus paros debitas:

$$Q_{paros,max} = F \cdot K_{max}, \quad Q_{paros,max} = 7406 \cdot 0,0676 = 500,6 \text{ m}^3/\text{d};$$

Valandinis kiekis, lietaus trukmė 5 valandos:

$$Q_{vid,h} = \frac{500,6}{5} = 100,1 \text{ m}^3/\text{h}$$

Metinis skaičiuotinas paviršinių nuotekų kiekis apskaičiuojamas:

$$Q_{metų} = 10 \times H \times Y \times F \times k \text{ m}^3/\text{met.} \quad Q_{metų} = 10 \times 596 \times 0,8 \times 0,74 \times 1 = 3528,3 \text{ m}^3/\text{met.}$$

Remiantis 2007 m. balandžio 2d. įsakymu Nr. D1-193 patvirtintu „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas“ projektuojama teritorija patenka į galimai teršiamų teritorijų kategoriją, todėl paviršinės nuotekos turi būti valomos valymo įrenginyje, kurio našumas parenkamas pagal 9 punkto nurodymus.

Lietaus nuotekos nuo teritorijos - 1,38 ha plotui valytinas srautas turi sudaryti ne mažiau kaip 18,8 l/s. Esamų 20 l/s našumo nuotekų valymo įrenginių, pakanka padidėjusiam kietų dangų plotui aptarnauti.

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.). Šiuo metu yra eksploatuojama 14 stacionarių organizuotų a.t.š.

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

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

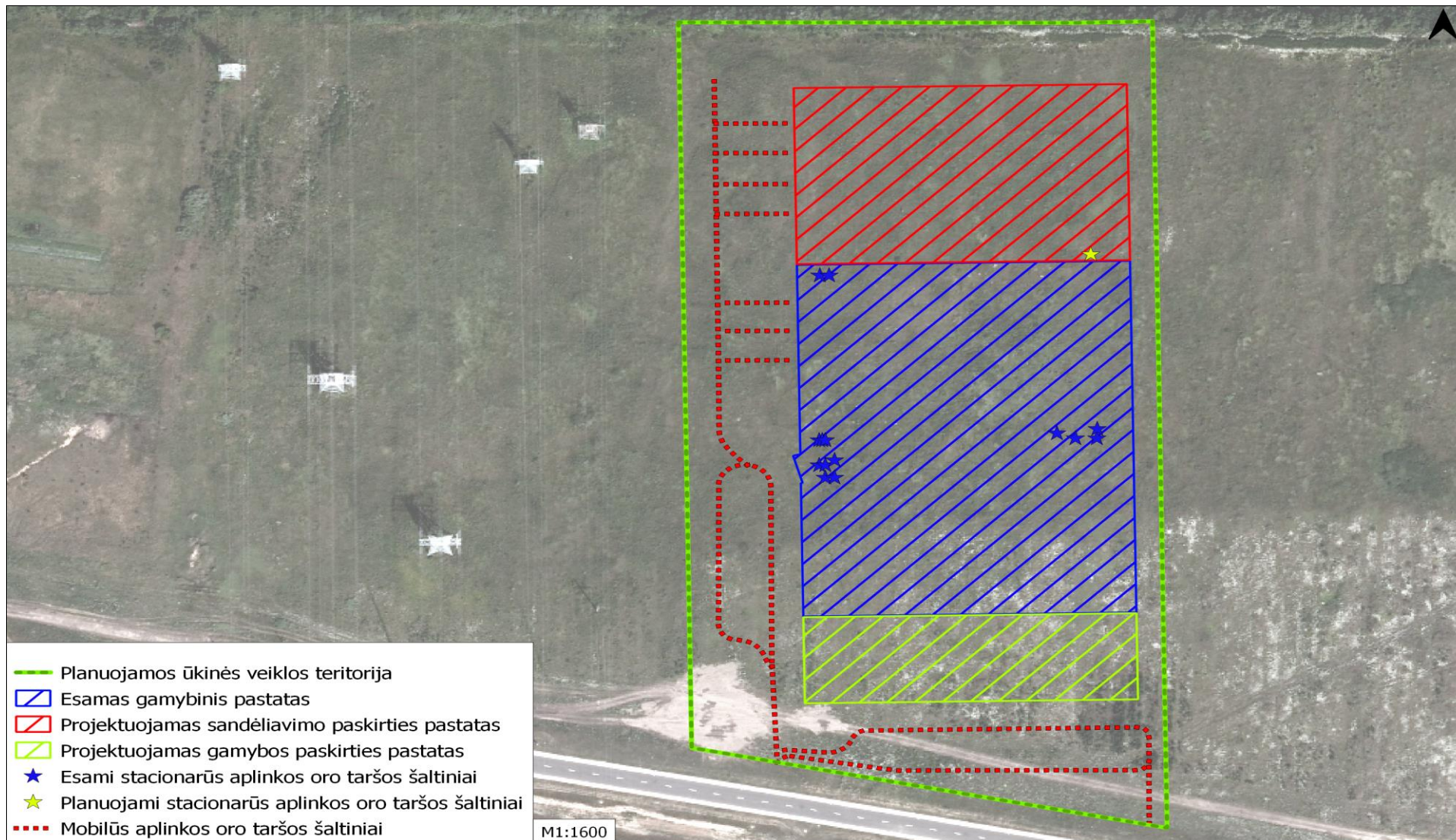
Gamybinių - sandėliavimo pastatų šildymui įrengti 6 kombinuoti 15 - 145 kW šildymo galios vėdinimo įrenginiai su tiekiamo oro pašildymo moduliais (a.t.š 006-011); karšto vandens ruošimui – penki 100 kW galios kondensaciniai vandens šildymo katilai (a.t.š. 001-005). Vienas taršos šaltinis numatomas iš detalių bei ruošinių kljavimo kamerų (a.t.š 012) bei du šaltiniai iš akumuliatorių pakrovimo vietų (a.t.š 012-013). Esamų oro taršos šaltinių pertvarkyti nenumatoma. Kadangi juos planuojama panaudoti suprojektuotų priestatų šildymui, pasikeis juose sudeginamo kuro kiekis, veikimo trukmė.

Projektuojami stacionarūs taršos šaltiniai

Priestate Nr. 2 atsiras oro taršos šaltinis iš mechaninių dirbtuvių (a.t.š 015). Iš jo numatomos kietųjų dalelių emisijos.

Taršos šaltinių schema pateikta 3 Pav.

Planuojamų stacionarių taršos šaltinių charakteristikos pateiktos 5 lentelėje.



3 pav. Stacionarių oro taršos šaltinių schema

5 lentelė. Stacionarių oro taršos šaltinių charakteristikos

Planuojami taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./m
Pavadinimas	Nr.	Koordinatės	Aukštis, m	Išėjimo angos matmenys, mm	Srauto greitis, m/s	Temperatūra, °C	Tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Esami taršos šaltiniai								
Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (20-100 kW, K1)	001	X:517791 Y:6178870	10,0	100	6,43	68	0,040	5232
Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (20-100 kW, K2)	002	X:517792 Y:6178870	10,0	100	6,43	68	0,040	5232
Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (20-100 kW, K3)	003	X:517793 Y:6178870	10,0	100	6,43	68	0,040	5232
Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (20-100 kW, K4)	004	X:517791 Y:6178860	10,0	100	6,43	68	0,040	5232
Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (20-100 kW, K5)	005	X:517793 Y:6178860	10,0	100	6,43	68	0,040	5232
Vėdinimo įrenginys OT/OŠ-4 su dujiniu šildymo moduliui VS-40 (15 kW)	006	X:517796 Y:6178862	10,0	80	1,45	80	0,006	5232
Vėdinimo įrenginys OT/OŠ-3 su dujiniu šildymo moduliui VS-55 (15 kW)	007	X:517793 Y:6178855	10,0	80	1,51	80	0,006	5232
Vėdinimo įrenginys OT/OŠ-2 su dujiniu šildymo moduliui VS-75 (15 kW)	008	X:517796 Y:6178855	10,0	80	1,45	80	0,006	5232
Vėdinimo įrenginys OT-6 su dujiniu šildymo moduliui VS-100 (145 kW)	009	X:517874 Y:6178858	10,0	140	4,59	80	0,055	5232
Vėdinimo įrenginys OT/OŠ-5 su dujiniu šildymo moduliui VS-55 (15 kW)	010	X:517887 Y:6178856	10,0	80	1,45	80	0,006	5232

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, Nm³/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Esami taršos šaltiniai								
Vėdinimo įrenginys OT/OŠ-1 su dujiniu šildymo moduliu VS-75 (25 kW)	011	X:517880 Y:6178856	10,0	80	1,45	80	0,006	5232
Akumuliatorių krovimas (ištraukiamasis ventiliatorius OŠ-13)	012	X:517787 Y:6178920	11,0	200	2,13	16	0,067	4096
Akumuliatorių krovimas (natūralios traukos deflektorius N1)	013	X:517790 Y:6178920	11,5	250	1,59	16	0,078	4096
Oro ištraukimas iš Klijavimo kamerų OŠ-17	014	X:517883 Y:6178959	12,0	630	8,02	20	2,5	2048
Projektuojami taršos šaltiniai								
Mechaninės dirbtuvės (patalpa 1-103)	015	X:517902 Y:6178922	10,0	250	1,43	20	0,07	2048

17.1.1. Kuro deginimo įrenginiai

Skaičiuojama, kad patalpų šildymui, karšto vandens gamybai bei pašildymui maksimaliai bus suvartojama iki 438 tūkst. m³ gamtinių dujų per metus.

Teršalų kiekis, susidarantis deginant gamtines dujas, įvertintas vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. 395 „Dėl į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo patvirtinimo ir apmokestinamų teršalų kiekio nustatymo asmenims, kurie netvarko privalomosios teršalų išmetimo į aplinką apskaitos“ (Žin., 1999, Nr. 108-3159; 2005, Nr. 92-3442) patvirtinto į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo (toliau Metodikų sąrašas) 35 punkte nurodytos Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos naujausios 2019 metų metodikos (anglų kalba – EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019) 1.A.4. skyriumi „Small combustion“¹. Skaičiavimai atlikti pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier1. Metodikos 1.A.4. skyriaus „Small combustion“ 3.8 lentelėje nurodyti koeficientai, pagal kuriuos skaičiuojami išsiskiriantys oro teršalai. Skaičiuojama pagal metodikoje pateiktą formules:

metinis kiekis:

$$M_{\text{teršalo}} = AR * EF_{\text{teršalo}} * 10^{-6}, \text{ t/metus}$$

Čia: $EF_{\text{teršalo}}$ – emisijos faktorius, EF_{CO} – 29 g/GJ¹, EF_{NOx} – 74 g/GJ¹;
AR – metinis išsiskiriančios energijos kiekis (GJ/metus), apskaičiuojamas pagal formulę:

$$AR = B * Q_{\text{ž}}$$

Čia: B – planuojamas sunaudoti kuro kiekis, Nm³/metus;
 $Q_{\text{ž}}$ – žemutinė kuro degimo šiluma GJ/tūkst.m³. AB „Ambergrid“ tiekiamų gamtinių dujų kiekio konvertavimo į sąlyginį kuro kiekį (t_{ne}) pagal žemutinį šiluminumą koeficientas – 0,806 t_{ne} , t.y 1000 m³ gamtinių dujų atitinka 0,806 t naftos ekvivalento (t_{ne})². Perskaičiavimo iš naftos ekvivalento t_{ne} į GJ koeficientas – 0,024³. Iš to seka, kad AB „Ambergrid“ tiekiamų gamtinių dujų žemutinė kuro degimo šiluma yra – 33,6 GJ/tūkst.m³.

momentinis kiekis:

Momentiniai išmetamų teršalų kiekiai (g/s) apskaičiuojami pagal formulę:

$$m_{\text{teršalo}} = AR * EF_{\text{teršalo}}, \text{ g/s}$$

Čia: $EF_{\text{teršalo}}$ – emisijos faktorius, EF_{CO} – 29 g/GJ¹, EF_{NOx} – 74 g/GJ¹;
AR – išsiskiriančios energijos kiekis (GJ/s), apskaičiuojamas pagal formulę:

$$AR = b * Q_{\text{ž}} * 10^{-3}$$

¹ Inf. Šaltinis: <https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019>;

² Inf. Šaltinis: <https://www.regula.lt/Puslapiai/bendra/metodine-pagalba/silumos-sektorius/gamtiniu-duju-kiekio-perskaiciavimas.aspx>;

³ Inf. Šaltinis: Kuro ir energijos balanso sudarymo metodikos, patvirtintos 2004 m. lapkričio 24 d. Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus įsakymu Nr. DĮ-228 (Žin., 2004, Nr. 172-6363) 4 priedas.

Čia: b – maksimalus momentinis kuro sunaudojimas, m^3/s ;
 Q_z – žemutinė kuro degimo šiluma $\text{GJ}/\text{tūkst. m}^3$, gamtinėms dujoms – $33,6 \text{ GJ}/\text{tūkst. m}^3$.

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

6 lentelė. Kuro degimo metu išmetamų teršalų skaičiavimo rezultatai

Taršos šaltinis	Nr.	Įrenginių skaičius, vnt.	Dujų sąnaudos, Nm ³ /val.	Dujų sąnaudos, Nm ³ /metus	Emisijos faktorius, g/GJ		Išmetamų teršalų kiekiai, t/metus	Momentiniai išmetamų teršalų kiekiai, g/s
					EF _{CO}	EF _{NO_x}		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Esami taršos šaltiniai								
Dujinis kondensacinis katilas K1 CerapurMaxx ZBR 100-3 (su moduluojamos galios degikliu 20-100 kW)	001	1	11,88	62156	29	74	CO 0,061 NO _x 0,155	CO 0,0032 NO _x 0,0082
Dujinis kondensacinis katilas K2 CerapurMaxx ZBR 100-3 (su moduluojamos galios degikliu 20-100 kW)	002	1	11,88	62156	29	74	CO 0,061 NO _x 0,155	CO 0,0032 NO _x 0,0082
Dujinis kondensacinis katilas K3 CerapurMaxx ZBR 100-3 (su moduluojamos galios degikliu 20-100 kW)	003	1	11,88	62156	29	74	CO 0,061 NO _x 0,155	CO 0,0032 NO _x 0,0082
Dujinis kondensacinis katilas K4 CerapurMaxx ZBR 100-3 (su moduluojamos galios degikliu 20-100 kW)	004	1	11,88	62156	29	74	CO 0,061 NO _x 0,155	CO 0,0032 NO _x 0,0082
Dujinis kondensacinis katilas K5 CerapurMaxx ZBR 100-3 (su moduluojamos galios degikliu 20-100 kW)	005	1	11,88	62156	29	74	CO 0,061 NO _x 0,155	CO 0,0032 NO _x 0,0082
Vėdinimo įrenginys OT/OŠ-4 su dujiniu šildymo moduliu VS-40 (15 kW)	006	1	1,66	8685	29	74	CO 0,008 NO _x 0,022	CO 0,0004 NO _x 0,0011
Vėdinimo įrenginys OT/OŠ-3 su dujiniu šildymo moduliu VS-55 (15 kW)	007	1	1,66	8685	29	74	CO 0,008 NO _x 0,022	CO 0,0004 NO _x 0,0011
Vėdinimo įrenginys OT/OŠ-2 su dujiniu šildymo moduliu VS-75 (15 kW)	008	1	1,66	8685	29	74	CO 0,008 NO _x 0,022	CO 0,0004 NO _x 0,0011
Vėdinimo įrenginys OT-6 su dujiniu šildymo moduliu VS-100 (145 kW)	009	1	16,04	83921	29	74	CO 0,082 NO _x 0,209	CO 0,0043 NO _x Pagal LAND 43-2013 1 Priedą*
Vėdinimo įrenginys OT/OŠ-5 su dujiniu šildymo moduliu VS-55 (15 kW)	010	1	1,66	8685	29	74	CO 0,008 NO _x 0,022	CO 0,0004 NO _x 0,0011
Vėdinimo įrenginys OT/OŠ-1 su dujiniu šildymo moduliu VS-75 (25 kW)	011	1	1,66	8685	29	74	CO 0,008 NO _x 0,022	CO 0,0004 NO _x 0,0011

Pastaba: * - Įrenginiams ir teršalams, kuriems taikomos Išmetamų teršalų iš kurų deginančių įrenginių normų LAND 43-2013, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. balandžio 10 d. įsakymu Nr. D-244 „Dėl Išmetamų teršalų iš kurų deginančių įrenginių normų LAND 43-2013 patvirtinimo“ 1 priede nurodytos išmetamų teršalų ribinės vertės, yra priimanamos minėto LAND 43-2013 1 priede nurodytos maksimalios teršalų vertės (mg/Nm³)

17.1.2. Technologiniai procesai

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

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

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

Skačiuojant iš klijavimo proceso į aplinkos orą išmetamus teršalų kiekius priimta, kad į aplinką patenka 30 % jų sudėtyje esančios kietosios frakcijos (likusi 70% lieka ant klijuojamų paviršių)⁴ 3.21 lentelė. Planuojamų naudoti klijų sudėtyje lakiųjų medžiagų nėra.

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

7 Lentelė. Klijavimo procese išsiskiriančių medžiagų skaičiuotė

Naudojamos medžiagos	Pavadinimas	Kodas	Konc. % Nuo	-	Konc. % Iki	Metinis suvartojimas, t	Bendras organinių tirpiklių kiekis pagal SDL, %	Apskaičiuotas išsiskiriančių teršiančių medžiagų kiekis, t/m
KLIJAVIMO KAMEROS								
Klijai SIMALFA 309	Kietosios dalelės (sausas liekana)	4281	-	-	54,0	8,00	-	1,296
VISO:								1,296

Dažai bus naudojami tik vietiniam pažeistų paviršių pataisymui, uždažymui rankiniu būdu. Planuojama sunaudoti iki 14 kg/ metus. Savo sudėtyje jie lakiųjų medžiagų neturi, dažant rankiniu būdu kietosios dalelės į aplinką nesiskirs.

⁴ 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 zagriazniajuščych vieščiestv različnyimi proizvodstvami. Goskomgidromiet. Leningrad, 1986)“

17.1.3. Akumuliatorių krovimas

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

Į aplinkos orą išsiskiriančio sieros rūgšties kiekio skaičiavimas atliekamas pagal metodikos⁵ 1 dalies 2 skyriaus „Automobiliai, geležinkelio ir aviacijos transportas“ 2.1.6 poskyrį. Skaičiuojama pagal formules:

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

Čia

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

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

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

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

Čia

n – celių skaičius kraunamame akumuliatoriuje ar baterijoje.

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

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

Čia

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

C_{10} – akumulatoriaus nominali talpa, Ah.

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

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

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

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

Suminė momentinė tarša sieros rūgštimi:

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

Čia

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

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

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

⁵ Teršalų, išmetamų į atmosferą iš pagrindinių technologinių mašinų gamybos ir karinio-pramoninio komplekso įrenginių, normatyviniai rodikliai. 1997 (2 dalys) (rusų kalba: Udielnyjie pokazateli obrazovanija vriednych vieščiestv, vydiielajuščichsia v atmosferu ot osnovnych vidov tiehnologičieskogo oborudovanija priedprijatij mašinostrojienija i vojiennno-promyšliennogo kompleksa. Charkov, 1997. Metodika įrašyta į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr.395 patvirtintų „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo“ 3p.)

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

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

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

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

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

Tarša iš akumuliatorių pakrovimo patalpos pasiskirstys proporcingai šalinamo oro tūriams:

012 a.t.š – 0,001 t/m;

013 a.t.š - 0,0009 t/m.

17.1.4. Mechaninės dirbtuvės

Įrangos remonto metu mechaninio apdirbimo metalo pjovimo juostinėmis staklėmis, gręžimo staklėmis ir metalo šlifavimo įrankiais bei staklėmis metu išsiskirs kietosios dalelės. Planuojamas šių procesų bendras darbo laikas- 2048 val. per metus. Procesų metu išsiskiriančių į atmosferą teršalų momentinis kiekis apskaičiuotas pagal metodiką: „Emisijų (išmetamų teršalų) apskaičiavimas iš metalo apdirbimo darbų“ (Sankt Peterburgas, 2002, 10 psl. 5.1.1 l.)- 0,043 g/s. Metinis kiekis:

$$M_{kd} = 3,6 \sim K \sim T \cdot 10^{-3} = 3,6 \cdot 0,043 \cdot 2048 \cdot 10^{-3} = \mathbf{0,3173 \text{ t/m}}$$

čia: K – kietųjų dalelių emisijos koeficientas, 0,043 g/s;

T – darbo laikas, priimtas maksimalus- 2048 val.

Visų šių staklių darbo vietoje veiks lokali ventiliacijos sistema, kuri nutrauks orą nuo minėtų procesų.

17.1.5. Bendra tarša iš stacionarių taršos šaltinių

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

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

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

Čia

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

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

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

8 lentelė. Iš PŪV planuojama tarša į aplinkos orą

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			Metinė, t/metus
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Esami taršos šaltiniai									
020106	Gamybos cechas Šilumos gamyba	Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K1)	001	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,0032	0,0032	0,061
		Azoto oksidai (A)		250	g/s	0,0082	0,0082	0,155	
		Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K2)	002	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,0032	0,0032	0,061
		Azoto oksidai (A)		250	g/s	0,0082	0,0082	0,155	
		Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K3)	003	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,0032	0,0032	0,061
		Azoto oksidai (A)		250	g/s	0,0082	0,0082	0,155	
		Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K4)	004	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,0032	0,0032	0,061
		Azoto oksidai (A)		250	g/s	0,0082	0,0082	0,155	
		Dujinis kondensacinis katilas CerapurMaxx ZBR 100-3 (100 kW, K5)	005	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,0032	0,0032	0,061
		Azoto oksidai (A)		250	g/s	0,0082	0,0082	0,155	
		Vėdinimo įrenginys OT/OŠ-4 su dujiniu šildymo moduliu VS-40 (15 kW)	006	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,0004	0,0004	0,008
		Azoto oksidai (A)		250	g/s	0,0011	0,0011	0,022	
		Vėdinimo įrenginys OT/OŠ-3 su dujiniu šildymo moduliu VS-55 (15 kW)	007	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,0004	0,0004	0,008
		Azoto oksidai (A)		250	g/s	0,0011	0,0011	0,022	
		Vėdinimo įrenginys OT/OŠ-2 su dujiniu šildymo moduliu VS-75 (15 kW)	008	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,0004	0,0004	0,008
		Azoto oksidai (A)		250	g/s	0,0011	0,0011	0,022	
		Vėdinimo įrenginys OT-6 su dujiniu šildymo moduliu VS-100 (145 kW)	009	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,0043	0,0043	0,082
		Azoto oksidai (A)		250	mg/Nm ³		350	0,209	
		Vėdinimo įrenginys OT/OŠ-5 su dujiniu šildymo moduliu VS-55 (15 kW)	010	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,0004	0,0004	0,008
		Azoto oksidai (A)		250	g/s	0,0011	0,0011	0,022	
		Vėdinimo įrenginys OT/OŠ-1 su dujiniu šildymo moduliu VS-75 (25 kW)	011	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,0004	0,0004	0,008
		Azoto oksidai (A)		250	g/s	0,0011	0,0011	0,022	
Viso pagal veiklos rūšį:									1,521

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			Metinė, t/metus
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Esami taršos šaltiniai									
020106	Akumuliatorių krovimo patalpa	Akumuliatorių krovimas (ištraukiamasis ventiliatorius OŠ-13)	012	Sieros rūgštis	1761	g/s	0,00007	0,00007	0,001
		Akumuliatorių krovimas (natūralios traukos deflektorius N1)	013	Sieros rūgštis	1761	g/s	0,00006	0,00006	0,0009
Viso pagal veiklos rūšį:									0,0019
060405	Gamybos cechų Detalių klįjavimas	Oro ištraukimas iš Klįjavimo kamerų OŠ-17	014	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,176	0,176	1,296
Iš viso pagal veiklos rūšį:									1,296
Projektuojami taršos šaltiniai									
040617	Mechaninės dirbtuvės	Metalo mechaninis apdirbimas	015	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,0437	0,0437	0,3173
Iš viso pagal veiklos rūšį:									0,3173

Planuojama, kad į aplinkos orą iš stacionarių taršos šaltinių pateks 3,1362 tonos teršalų per metus.

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	1,094
Kietosios dalelės (C)	4281	1,6133
Sieros dioksidas		-
Amoniakas		-
Lakieji organiniai junginiai (abėcėlės tvarka):		-
Kiti teršalai (abėcėlės tvarka):		
Anglies monoksidas (A)	177	0,427
Sieros r.	1761	0,0019
	Iš viso:	3,1362

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.

17.1.5. Mobilūs oro taršos šaltiniai

Į aplinkos orą bus išmetami teršalai iš lengvojo ir krovininio transporto vykstančio į PŪV teritoriją ir judančio joje. Taip pat ir iš dviejų suskystintas naftos dujas naudojančių pakrovėjų naudojamų atvežamų žaliavų iškrovimui bei produkcijos pakrovimui. PŪV teritorijos pietinėje, bei vakarinėse dalyse dalyje numatytos 199 vietos lengvųjų automobilių parkavimui. Krovinių automobilių stovėjimo vietų PŪV teritorijoje nenumatyta, atvykstančių krovininių automobilių iškrovimo/pakrovimo vietos prie įrengtų rampų vakarinėje bei šiaurinėje pastato dalyse. Į sklypą projektuojami du įvažiavimai/išvažiavimai iš Pažalvaičių gatvės.

Iš atvykstančių lengvųjų bei krovininių aplinkos oro taršos šaltinių išmetamų teršalų kiekiai skaičiuojami vadovaujantis Europos aplinkos agentūros „1.A.3.b.IV Road transport“ 2019 metų metodikos atnaujintos 2020 m (angl. EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019 – Update Oktob. 2020⁶) pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier1, paremtą mobilaus autotransporto išmetamų teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutines kuro sąnaudas metodika. Iš suskystintas naftos dujas naudojančio autopakrovėjo išmetamų teršalų kiekiai skaičiuojami vadovaujantis Europos aplinkos agentūros „1.A.4 Non Road mobile machinery“ 2019 metų metodikos atnaujintos 2020 m (angl. EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019 – Update Oktob. 2020⁷) pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier1. Naudojamos metodikos įrašytos į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymą Nr. 395 „Dėl į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo patvirtinimo ir apmokestinamų teršalų kiekio

⁶ <https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019/part-b-sectoral-guidance-chapters/1-energy/1-a-combustion/1-a-3-b-i/view>

⁷ <https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019/part-b-sectoral-guidance-chapters/1-energy/1-a-combustion/1-a-4-non-road-1/view>

nustatymo asmenims, kurie netvarko privalomosios teršalų išmetimo į aplinką apskaitos“ (Žin., 1999, Nr. 108-3159; 2005, Nr. 92-3442).

Oro taršos vertinime atvykstančių lengvųjų automobilių skaičius priimamas pagal numatomą darbuotojų skaičių. Darbas vyks viena pamaina.

9 lentelė. Galimi maksimalūs transporto srautai

Paros laikas Transporto rūšis	Diena	Vakaras	Naktis
Lengvieji automobiliai, vnt.	125	6	0
Krovininiai automobiliai, vnt.	15	3	0
Autopakrovėjas, vnt.	2	1	0

Priimama, kad 50% lengvųjų automobilių srauto atvyks į pietinėje dalyje, šalia Pažalvaičių g. įrengtą lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelę, ir 50% – į vakarinėje sklypo dalyse įrengtas aikšteles. Į pietinėje sklypo dalyje įrengtas stovėjimo aikšteles atvykstantis lengvasis autotransportas vidutiniškai nuvažiuos 0,110 km, o į vakarines bei šiaurines aikšteles – 0,48 km atstumą. Vidutiniškai sunkiojo transporto priemonės planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje nuvažiuos ~0,56 km atstumą. Dujinis krautuvas naudojamas žaliavų iškrovimui bei susandėliavimui stoginėse per parą nuvažiuos 0,5 km.

Skaiciavimuose priimta, kad lengvųjų autotransporto priemonių, naudojančių benzininį kurą bus 30 %, o dyzelinį 70 %, krovininis autotransportas naudos tik dyzelinį kurą.

Skaiciavimai atlikti pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier1, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutines kuro sąnaudas. Aplinkos oro teršalų taršos faktoriai, naudoti skaičiavimuose, paimti iš „1.A.3.b.I-IV Road transport“ metodikos 3-5, 3-6 lentelių. Informacija apie tipinį vienos lengvosios autotransporto priemonės suvartojamą kuro kiekį iš 3-15 lentelės.

Momentinė aplinkos oro tarša iš transporto skaičiuojama pagal formulę:

$$E = \frac{KS_d \cdot EF_i}{t} = g/s$$

Čia:

KS_d – transporto priemonių dienos kuro sąnaudos, kg/d;

EF_i – kuro rūšies emisijos faktorius atskiram teršalui, g/kg kuro;

t – automobilių manevravimo laikas, s (bendras teorinis manevravimo laikas – 1 val./d).

$$KS_d = \frac{L_{sum} \cdot KS_{vid}}{1000} = kg/d$$

Čia:

L_{sum} – transporto priemonių nuvažiuotas atstumas teritorijoje, km

KS_{vid} – transporto priemonės vidutinės kuro sąnaudos, g/km (pagal metodikos duomenis).

Momentinė aplinkos oro tarša iš autokrautuvų skaičiuojama pagal formulę:

$$E = FC_{j,t} \cdot EF_{i,j,t} = g$$

Čia:

$FC_{j,t}$ – autokrautuvų sunaudojamas kuro kiekis, t;

$EF_{i,j,t}$ – kuro rūšies emisijos faktorius atskiram teršalui, g/t kuro.

Metinė aplinkos oro tarša skaičiuojama:

Metinė aplinkos oro tarša apskaičiuojama pagal tą pačią formulę, įvertinant metinį numatomą kuro sunaudojimą. Metinis kuro sunaudojimas apskaičiuotas pagal dienos kuro sąnaudas, priimant darbo režimą nurodytą 11 sk.

Skaičiavimo rezultatai pateikti 10, 11, 12 lentelėse

10 lentelė. Pradiniai transporto duomenys

Transporto paskirtis	Transporto priemonių skaičius per parą, vnt.	Kuro tipas	Transporto priemonių skaičius pagal kuro tipą	Vienos transporto priemonės nuvažiuotas atstumas L, km	Visų transporto priemonių nuvažiuotas atstumas Lsum, km	Vidutinės kuro sąnaudos KSvid, g/km	Kuro sąnaudos, kg/d, KSd
Gamybos paskirties pastatas su priestatais							
Žaliavų atvežimas/ produkcijos išvežimas	18	Dyzelinis kuras	18	0,34	6,12	240	1,47
Atvykstantis personalas, lankytojai	131	Dyzelinis kuras	92	0,2	18,34	60	1,10
		Benzinas	39		7,86	70	0,55
Žaliavų iškrovimas/pakrovimas	2	Dujos	2	-	-	-	10,0

11 lentelė. Momentinės teršalų emisijos

Automobilių tipas	Kuro tipas	Bendros kuro sąnaudos, kg/diena	CO			NO _x			KD			LOJ		
			EFi, g/kg	g/d	g/s	EFi, g/kg	g/d	g/s	EFi, g/kg	g/d	g/s	EFi, g/kg	g/d	g/s
Gamybos paskirties pastatas su priestatais														
Žaliavų atvežimas/ produkcijos išvežimas	Dyzelinis kuras	1,47	7,58	11,1	0,0031	33,37	49,0	0,0136	0,94	1,38	0,0004	1,33	1,95	0,0005
Atvykstantis personalas, lankytojai	Dyzelinis kuras	1,10	3,33	3,7	0,0010	12,96	14,3	0,028	1,11	1,22	0,0003	0,41	0,45	0,0001
	Benzinas	0,55	84,7	46,6	0,0129	8,73	4,8	0,015	0,03	0,02	0,0000	5,55	3,05	0,0008
Žaliavų iškrovimas/pakrovimas	Dujos	10,00	4,83	48,3	0,0017	11,5	115,0	0,0040	0,225	2,25	0,0001	6,72	67,20	0,0023
			Viso:	0,0187	Viso:	0,0229	Viso:	0,0008	Viso:	0,038				

12 lentelė. Metinės teršalų emisijos

Automobilių tipas	Kuro tipas	Bendros kuro sąnaudos, kg/metus	CO		NOx		KD		LOJ		
			EFi, g/kg	t/metus	EFi, g/kg	t/metus	EFi, g/kg	t/metus	EFi, g/kg	t/metus	
Gamybos paskirties pastatas su prietaisais											
Žaliavų atvežimas/ produkcijos išvežimas	Dyzelinis kuras	528,8	7,58	0,004	33,37	0,176	0,94	0,005	1,92	0,010	
Atvykstantis personalas, lankytojai	Dyzelinis kuras	396,1	3,33	0,001	12,96	0,051	1,11	0,004	0,7	0,003	
	Benzinas	198,1	84,7	0,017	8,73	0,017	0,03	0,000	10,05	0,020	
Žaliavų iškrovimas/pakrovimas	Dujos	2560,0	4,83	0,012	11,5	0,294	0,225	0,006	6,72	0,172	
			Viso:	0,028	Viso:	0,469	Viso:	0,012	Viso:	0,195	

17.1.6. Aplinkos oro užterštumo prognozė

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

AERMOD View modelis taikomas oro kokybei kontroliuoti ir skirtas taškiniams, 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 vertikaliniams 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 1 priede.

Aplinkos oro teršalų sklaida aplinkos ore buvo skaičiuojama 1,5 m aukštyje. Oro taršos sklaidai naudotas žingsnio dydis – 100, receptorių skaičius 400. Teršalų sklaidos žemėlapiai pateikiami valstybinėje LKS94 koordinacių 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, benzeno, 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)	24 val.	90,4
	met.	-
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	met.	-
LOJ	1 val.	98,5
Sieros rūgštis	1 val.	98,5

<i>Teršalo pavadinimas</i>	<i>Vidurkinimo laikotarpis</i>	<i>Procentilis</i>
	24 val.	-

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

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

<i>Teršalo pavadinimas</i>	<i>Ribinė vertė (RV), nustatyta žmonių sveikatos apsaugai</i>			
	<i>1 valandos</i>	<i>8 val. vidurkis</i>	<i>24 valandų</i>	<i>Metinė</i>
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

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

<i>Teršalo pavadinimas</i>	<i>Ribinė vertė, nustatyta žmonių sveikatos apsaugai</i>			
	<i>1 val.*</i>	<i>8 val.</i>	<i>24 val.</i>	<i>metinė</i>
LOJ	1 mg/m ³	-	-	-
Sieros rūgštis	0,3 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.

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

16 lentelė. Pagrindinių aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatai

<i>Teršalo pavadinimas</i>	<i>Vidurkinimo laikotarpis</i>	<i>RV, µg/m³</i>	<i>Suskaičiuota maksimali pažemio koncentracija</i>			
			<i>be fonu</i>		<i>su fonu</i>	
			<i>µg/m³</i>	<i>RV dalis, %</i>	<i>µg/m³</i>	<i>RV dalis, %</i>
Anglies monoksidas	8 val.	10 000	9,43	0,09	1409,43	14,09
Azoto dioksidas	met.	40	1,06	2,65	15,43	38,58

Teršalo pavadinimas	Vidurkinimo laikotarpis	RV, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Suskaiciuota maksimali pažemio koncentracija			
			be fonu		su fonu	
			$\mu\text{g}/\text{m}^3$	RV dalis, %	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	RV dalis, %
	1 val.	200	19,1	9,55	33,4	16,7
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	met.	40	0,36	0,9	25,16	62,9
	24 val.	50	0,64	1,28	21,02	42,04
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	met.	20	0,18	0,9	14,88	74,4

Aplinkos oro teršalų koncentracijų sklaidos žemėlapiai pateikti 6 priede.

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 fonu		su fonu	
			$\mu\text{g}/\text{m}^3$	RV dalis, %	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	RV dalis, %
LOJ	1 val. (0,5 val.)	1000	0,18	0,02	40,85	4,09
Sieros rūgštis	1 val. (0,5 val.)	300	0,009	0,003	-	-
	24 val.	100	0,01	0,01	-	-

Aplinkos oro teršalų koncentracijų sklaidos žemėlapiai pateikti 6 priede.

IŠVADA:

Suskaiciuotos aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos tiek be fonu, tiek ir įvertinus foną nei planuojamos ūkinės veiklos 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 po priestatų statybos susidarys ir į UAB "Aukštaitijos vandenys" nuotekų tinklus Pažalvaičių gatvėje bus išleidžiama apie 6360 m³/metus buitinių nuotekų. Pagal 2018-02-13 UAB „Aukštaitijos vandenys“ išduotas projektavimo sąlygas Nr. 18-74 leidžiamas išleidžiamų nuotekų užterštumas:

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

Teršalų kiekiai, patenkantys su buitinėmis nuotekomis pateikti 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 L0). Paviršinių nuotekų kiekiai apskaičiuoti 16.2 skyriuje.

Paviršinės nuotekos nuo automobilių stovėjimo aikštelės, pravažiavimo kelių teritorijoje bus užterštos skendinčiomis medžiagomis ir naftos produktais, todėl Remiantis 2007 m. balandžio 2 d. 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 yra įrengtas 20 l/s našumo valymo įrenginys su vidine srauto paskirstymo funkcija ir smėlio nusodintuvu. Esamų 20 l/s našumo nuotekų valymo įrenginių, pakanka padidėjusiam kietų dangų plotui aptarnauti (skaičiavimai pateikti 16.2 sk.).

Valytų paviršinių nuotekų mėginių paėmimui numatyta vieta kontroliniame šulinyje Nr. L0-12 (žr. Priedą Nr.7) Smėlis ir naftos produktais užterštas dumblas iš valymo įrenginių periodiškai šalinami ir išvežami į atliekų tvarkymo įmonę.

Kadangi UAB „Panevėžio gatvių“ eksploatuojamame paviršinių nuotekų išleistuve jų valymas nėra numatytas, išvalytų paviršinių nuotekų tarša neviršys Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento 18.1 p. nustatytų reikalavimų nuotekoms išleidžiamoms į gamtinę aplinką, t.y.:

- skendinčių medžiagų vidutinė metinė koncentracija – **30 mg/l**, didžiausia momentinė koncentracija – **50 mg/l**;
- naftos produktų vidutinė metinė koncentracija – **5 mg/l**, didžiausia momentinė koncentracija – **7 mg/l**;
- BDS₇ didžiausia momentinė koncentracija - **10 mg O₂/l**, vidutinė metinė koncentracija nenustatoma.

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	15,59	24,48	6360	BDS ₅	350	-	0,0086	2,23
					SM	350		0,0086	2,23
					NP	25		0,0006	0,16
					Riebalai	100		0,0024	0,64
					N	50		0,0012	0,32
					P	10		0,0002	0,06
VISO:		15,59	24,48	6360	VISO:		0,0216	5,64	

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: 26636 m ²))	Panevėžio paviršinių nuotekų tinklai, eksploatuojami UAB „Panevėžio gatvės“	nevalomos	1800,62	12730,5
Paviršinės nuotekos nuo teritorijos (Sistema L0)				
L0 Bendras skaičiuotinas kietų dangų plotas F=1,38 ha	Panevėžio paviršinių nuotekų tinklai, eksploatuojami UAB „Panevėžio gatvės“	Valomos naftos gaudyklėje	934,7	6579,8

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	-	-	-	7	-	5	-	***	***	***	***	-
	SM	-	-	-	50	-	30	-	***	***	***	***	-
	BDS ₇	-	-	-	10	-	****	-	***	***	***	***	-

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“ 18.1 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 nenumatomi.

****- Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 patvirtinto „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento“ 18.1.2 p- paviršinių nuotekų leistinos taršos normatyvai nenumatomi

Dirvožemio tarša nenumatoma.

Taršos prevencija: įrengimai, kuriais yra apdirbamas medienos ruošiniai, porolono ruošiniai, nuo kurių išsiskiria dulkės, bus aprūpinti vietiniais nutraukimais su oro valymo įrengimais (filtrais); Paviršinių nuotekų valymui ir poveikio gamtinei aplinkai sumažinimui numatomos naftos gaudyklės. Nuotekų valymo metu susidariusios atliekos (pavyzdžiui, nuotekų dumblas) turi būti perduodamos atliekų tvarkymo įmonėms.

18. Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija

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

19. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija

19.1 Triukšmo vertinimo metodika

Ekornes Lithuania UAB planuojamos ūkinės veiklos ir autotransporto keliamo triukšmo sklaidos skaičiavimai atlikti kompiuterine programa CadnaA.

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 ir 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 ekvivalentinis triukšmo lygis:

- Įvertinant viešo naudojimo miesto gatvėse autotransporto srauto keliamą triukšmą;
- Įvertinant su ūkine veikla susijusį triukšmą.

Vertinant transporto sukeliamą 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 21 lentelėje.

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

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis ($L_{AFmaks.}$), dBA
Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo (HN 33:2011 1 lentelės 3 punktas)	7–19	65	70
	19–22	60	65
	22–7	55	60
Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje ūkinės komercinės veiklos (HN 33:2011 1 lentelės 4 punktas)	7–19	55	60
	19–22	50	55
	22–7	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_{dienes}), vakaro triukšmo rodiklio (L_{vakaro}) ir nakties triukšmo rodiklio ($L_{nakties}$) apibrėžtyse

19.2 Informacija apie vertintus triukšmo šaltinius

Triukšmo sklaidos skaičiavimuose įvertinti mobilūs bei stacionarūs triukšmo šaltiniai, veiksiantys planuojamo gamybos paskirties pastato Pažalvaičių g. 7, Panevėžio m. sav. teritorijoje.

19.2.1 Stacionarūs triukšmo šaltiniai

Triukšmo sklaidos skaičiavimuose įvertinti esami stacionarūs triukšmo šaltiniai:

- ✓ Stoginis oro šalinimo ventiliatorius (4 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 52 dB(A). Priimama, kad triukšmo šaltinis veiks tik dienos (7-19 val.) metu;
- ✓ Stoginis oro šalinimo ventiliatorius (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 54 dB(A). Priimama, kad triukšmo šaltinis veiks tik dienos (7-19 val.) metu;
- ✓ Stoginis oro šalinimo ventiliatorius (2 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 55 dB(A). Priimama, kad triukšmo šaltinis veiks tik dienos (7-19 val.) metu;

- ✓ Stoginis oro šalinimo ventilatorius (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 63 dB(A). Priimama, kad triukšmo šaltinis veiks dienos (7-19 val.), vakaro (19-22 val.) ir nakties (22-7 val.) metu;
- ✓ Stoginis oro šalinimo ventilatorius (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 71 dB(A). Priimama, kad triukšmo šaltinis veiks tik dienos (7-19 val.) metu;
- ✓ Stoginis oro šalinimo ventilatorius (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 78 dB(A). Priimama, kad triukšmo šaltinis veiks tik dienos (7-19 val.) metu;
- ✓ Stoginis oro šalinimo konfūzorius (2 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 55 dB(A). Priimama, kad triukšmo šaltinis veiks tik dienos (7-19 val.) metu;
- ✓ Stoginis oro šalinimo konfūzorius (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 82 dB(A). Priimama, kad triukšmo šaltinis veiks tik dienos (7-19 val.) metu;
- ✓ Oro tiekimo ir šalinimo grotelės (2 vnt.), kurių skleidžiamas triukšmo lygis 55 dB(A). Priimama, kad triukšmo šaltinis veiks dienos (7-19 val.), vakaro (19-22 val.) ir nakties (22-7 val.) metu;
- ✓ "Split" tipo šilumos siurblio oras-oras išorinis blokas (2 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 50 dB(A). Priimama, kad triukšmo šaltinis veiks tik dienos (7-19 val.) metu;
- ✓ "Split" tipo šilumos siurblio oras-oras išorinis blokas (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 55 dB(A). Priimama, kad triukšmo šaltinis veiks tik dienos (7-19 val.) metu;
- ✓ "Split" tipo šilumos siurblio oras-oras išorinis blokas (10 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 58 dB(A). Priimama, kad triukšmo šaltinis veiks tik dienos (7-19 val.) metu.

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

- Audinių kirpimo mašina (1 vnt.), kurios skleidžiamas triukšmo lygis 90 dB(A);
- Audinių padavimo įrenginys, kurio skleidžiamas triukšmo lygis 40 dB(A);
- Audinių apmėtymo mašina (8 vnt.), kurios skleidžiamas triukšmo lygis 80 dB(A);
- Poliuretano formavimo įrenginys (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 81 dB(A);
- Vakuonavimo stalas (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 82 dB(A);
- Porolono detalių pjaustyklė (1 vnt.), kurios skleidžiamas triukšmo lygis 92 dB(A);
- Klįjavimo įrankis (7 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 83 dB(A);
- Transportavimo vežimėlis detalėms (6 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 20 dB(A);
- Dulkių siurblys (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 102,4 dB(A);
- Vandens šildymo mašina (1 vnt.), kurios skleidžiamas triukšmo lygis 65 dB(A);
- Pneumatinis siurblys (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 102 dB(A);
- Elektrinė maišyklė (1 vnt.), kurios skleidžiamas triukšmo lygis 95 dB(A);
- Porolono šlifuoכלis (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 112,3 dB(A);
- Dulkių nutraukimo sienelė (1 vnt.), kurios skleidžiamas triukšmo lygis 80 dB(A);
- Medienos dulkių nutraukėjas (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 70 dB(A);
- Storos vielos kabiakalės (3 vnt.), kurių skleidžiamas triukšmo lygis 87 dB(A);
- Storos vielos kabiakalės (3 vnt.), kurių skleidžiamas triukšmo lygis 92 dB(A);
- Veržlių kalimo mašina (1 vnt.), kurios skleidžiamas triukšmo lygis 61 dB(A);
- Pneumatinis šlifuoכלis (2 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 109,5 dB(A);
- Gręžimo staklės (1 vnt.), kurių skleidžiamas triukšmo lygis 65 dB(A);
- Formatavimo pjovimo staklės (1 vnt.), kurių skleidžiamas triukšmo lygis 102 dB(A);
- Skersinis juostinis pjūklas (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 70 dB(A);
- Drožlių siurblys (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 87,1 dB(A);
- Ciklonas (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 84 dB(A);
- Vertikalus frezavimo mašina (1 vnt.), kurios skleidžiamas triukšmo lygis 106 dB(A);
- Diskinės pjovimo staklės (1 vnt.), kurių skleidžiamas triukšmo lygis 110 dB(A);

- Skersinio pjovimo staklės (1 vnt.), kurių skleidžiamas triukšmo lygis 103 dB(A);
- Ciklonas (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 80 dB(A);
- Siaurapjūklis (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 101 dB(A);
- Plonos vielos kabiakalės (4 vnt.), kurių skleidžiamas triukšmo lygis 92 dB(A);
- Orinis suktukas (2 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 106 dB(A);
- Pramoninis orinis suktukas (15 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 76 dB(A);
- Pagalvių apvilimo presas (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 70,9 dB(A);
- Vakuumavimo stalas (4 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 80 dB(A);
- Orinis veržliaraktis (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 106 dB(A);
- Kabiakalės (20 vnt.), kurių skleidžiamas triukšmo lygis 92,1 dB(A);
- Apsukimo plėvele įrenginys (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 76 dB(A);
- Hidraulinis ryšulių formavimo įrenginys (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 60 dB(A);
- Kompresorius (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 69 dB(A);
- Pastato viduje manevruoja krautuvai, keltuvai ir vežimėliai (9 vnt., skleidžiamas triukšmo lygis 60, 60, 64, 66, 66, 70, 70, 74, 79 dB(A)). Manevravimo keliui priskiriamas suminis visų manevruojančių įrenginių 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 – 81,37 dB(A).

Pastatas vertinamas kaip tūrinis triukšmo šaltinis, kurio vidaus triukšmas per išorines atitvaras sklinda į aplinką. Pastato išorinės atitvaros yra iš daugiasluoksnių sieninių plokščių su termoizoliaciniu užpildu (R_w – 26 dB). Priimama, kad veikla pastate yra vykdoma tik dienos (7-19 val.) metu;

- Autokrautuvų krovos darbų teritorijoje vietos. Krovos darbų metu skleidžiamas triukšmo lygis 93 dB(A)⁸. Priimama, kad krovos darbai pastato išorėje bus atliekami dienos (7-19 val.) metu iki 7 val. ir vakaro (19-22 val.) metu iki 1 val., viso iki 8 val. per parą.

Triukšmo sklaidos skaičiavimuose įvertinti planuojami stacionarūs triukšmo šaltiniai:

Projektuojamas gamybinės paskirties priestatas (Priestatas Nr. 2), kuriame veiks technologiniuose procesuose naudojami triukšmą keliantys įrenginiai:

- Odos kirpimo mašina (2 vnt.), kurios skleidžiamas triukšmo lygis 63 dB(A);
- Sukirpimo darbo stalas (3 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 92 dB(A);
- Audinių siuvimo mašina (3 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 78 dB(A);
- Audinių siuvimo mašina (40 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 88,5 dB(A);
- Spec. operacijų siuvimo mašina (10 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 75 dB(A).

Pastatas vertinamas kaip tūrinis triukšmo šaltinis, kurio vidaus triukšmas per išorines atitvaras sklinda į aplinką. Pastato išorinės atitvaros planuojamos iš daugiasluoksnių sieninių plokščių su termoizoliaciniu užpildu (R_w – 26 dB). Priimama, kad veikla pastate bus vykdoma tik dienos (7-19 val.) metu;

Projektuojamas sandėliavimo paskirties priestatas (Priestatas Nr. 1), kuriame veiks technologiniuose procesuose naudojami triukšmą keliantys įrenginiai:

- Pastato viduje manevruos keltuvai ir vežimėliai (3 vnt., skleidžiamas triukšmo lygis 66, 66, 70 dB(A)). Manevravimo keliui priskiriamas suminis visų manevruojančių įrenginių suminis skleidžiamas triukšmo lygis. Suminis triukšmo lygis apskaičiuotas vadovaujantis Lietuvos

⁸ Vadovaujantis informacijos šaltinyje https://www.fhwa.dot.gov/environment/noise/construction_noise/handbook/handbook09.cfm pateikta informacija apie krovos darbų metu skleidžiamą triukšmo lygį.

Respublikos aplinkos ministro 2005 m. liepos 21 d. įsakymu Nr. V-596 „Dėl triukšmo poveikio visuomenės sveikatai tvarkos aprašo patvirtinimo“. Suminis triukšmo lygis – 72,54 dB(A).

Pastatas vertinamas kaip tūrinis triukšmo šaltinis, kurio vidaus triukšmas per išorines atitvaras sklinda į aplinką. Pastato išorinės atitvaros planuojamos iš daugiasluoksnių sieninių plokščių su termoizoliaciniu užpildu ($R_w - 26$ dB). Priimama, kad veikla pastate bus vykdoma tik dienos (7-19 val.) metu;

- Autokrautuvų krovos darbų teritorijoje vietos. Krovos darbų metu skleidžiamas triukšmo lygis 93 dB(A). Priimama, kad krovos darbai pastato išorėje bus atliekami tik dienos (7-19 val.) metu, iki 8 val. per parą.

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

- 131 lengvoji transporto priemonė per parą, kuriomis į įmonę atvyks personalas ir lankytojai. Lengvosios transporto priemonės į planuojamos ūkinės veiklos teritoriją atvyks/išvyks dienos (7-19 val.) ir vakaro (19-22 val.) metu;
- 18 sunkiųjų transporto priemonių per parą, kuriomis į įmonę bus atvežamos žaliavos bei išvežama pagaminta produkcija, atliekos. Sunkiosios transporto priemonės į planuojamos ūkinės veiklos teritoriją atvyks dienos (7-19 val.) ir vakaro (19-22 val.) metu;
- Teritorijoje esančios ir planuojamos transporto priemonių stovėjimo aikštelės (viso 199 stovėjimo vietos). Į automobilių stovėjimo aikšteles transportas atvyks/išvyks dienos (7-19 val.) ir vakaro (19-22 val.) metu.

Pastatai įvertinti kaip tūriniai triukšmo šaltiniai.

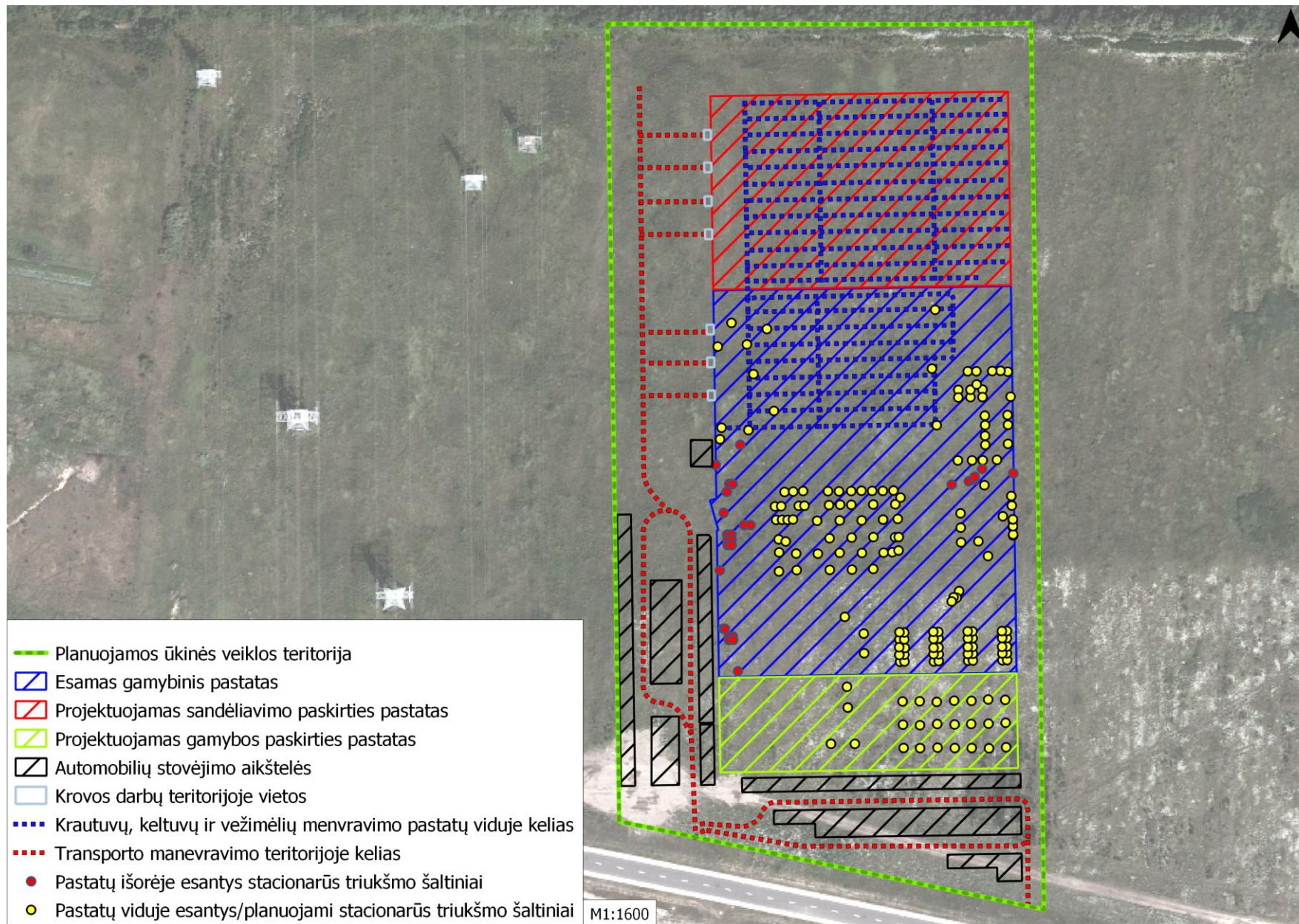
Krautuvų, keltuvų ir vežimėlių manevravimo kelias pastatų viduje įvertintas kaip linijinis triukšmo šaltinis.

Transporto priemonių stovėjimo aikštelės įvertintos kaip plotiniai triukšmo šaltiniai.

Pastatų viduje esami ir planuojami naudoti įrenginiai bei pastato išorėje esantys ventiliatoriai ir kt. įrenginiai įvertinti kaip taškiniai triukšmo šaltiniai.

Autokrautuvo krovos darbų vietos teritorijoje įvertintos kaip plotiniai triukšmo šaltiniai.

Triukšmo šaltinių išsidėstymas planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje pateiktas 3 paveiksle.



3 pav. Triukšmo šaltinių išsidėstymas planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje

19.2.2 Autotransporto sukeliamas triukšmas

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

- **I scenarijus** – neįvertinus ūkinės veiklos objekto autotransporto srauto bendrame transporto sraute;
- **II scenarijus** – įvertinus ūkinės veiklos objekto autotransporto srautą bendrame transporto sraute.

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) nagrinėjamoje Panevėžio miesto gatvėse, prie kurio pridėtas autotransporto srautas, padidėsiantis dėl planuojamos ūkinės veiklos objekto. Kadangi duomenų apie paros eismo intensyvumą nagrinėjamoje 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.]⁹ (toliau – Vadovas) 2.5 priemonėje pateikta informacija apie transporto srautus, kai nėra informacijos apie esamą eismo intensyvumą, duomenys pateikti 22 lentelėje.

22 lentelė. Naudoti transporto srauto duomenys

Kelio rūšis	Transporto priemonių skaičius nurodytu periodu			Gatvės
	Diena (7-19 val.)	Vakaras (19-22 val.)	Naktis (22-7 val.)	
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 23 lentelėje.

23 lentelė. Naudoti sunkiųjų transporto priemonių duomenys

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

⁹ 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.

Kelio rūšis	Sunkiųjų transporto priemonių kiekis nuo bendro eismo srauto			Gatvės
	Diena (7-19 val.)	Vakaras (19-22 val.)	Naktis (22-7 val.)	
				Lėkiškio g.

Duomenys apie triukšmo sklaidos skaičiavimuose naudotą autotransporto eismo intensyvumą pateikti 24 lentelėje.

24 lentelė. Autotransporto srautai, įvertinti triukšmo sklaidos skaičiavimuose

Gatvė, gatvės atkarpa	Vidutinis metinis paros eismo intensyvumas (VMPEI)	
	VISO autotransporto, aut./parą	VISO sunkiojo autotransporto, aut./parą
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.)	632	39
Bernatonių g.	798	57
Pažalvaičių g.	798	57
Lėkiškio g.	530	39

Atliekant triukšmo sklaidos skaičiavimus taip pat buvo įvertintas transporto judėjimo greitis, duomenys apie naudotą transporto judėjimo greitį pateikti 25 lentelėje.

25 lentelė. Skaičiavimuose naudotas transporto judėjimo greitis

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

Skaiciuojant autotransporto sukeltą triukšmą vertinamas dienos ir vakaro triukšmo lygis, kadangi su planuojama ūkine veikla susijęs autotransportas į planuojamos ūkinės veiklos teritoriją atvyks/išvyks dienos (7-19 val.) ir vakaro (19-22 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, Panevėžys;
- J. Janonio g. 40, Panevėžys;

- J. Janonio g. 49, Panevėžys;
- J. Janonio g. 51, Panevėžys;
- J. Janonio g. 64D, Panevėžys;
- J. Janonio g. 68, Panevėžys.

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

Autotransporto sukeliama triukšmo sklaidos skaičiavimų rezultatai gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje esamoje situacijoje ir prognozuojamoje situacijoje pateikti 26 lentelėje.

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

Nr.	Gyvenamieji namai	Suskačiuotas triukšmo lygis esamoje situacijoje, dB(A)			Suskačiuotas triukšmo lygis planuojamoje situacijoje, dB(A)		
		Diena *LL 65 dB(A)	Vakaras *LL 60 dB(A)	Naktis *LL 55 dB(A)	Diena *LL 65 dB(A)	Vakaras *LL 60 dB(A)	Naktis *LL 55 dB(A)
1.	J. Janonio g. 38, Panevėžys	45	46	-	47	47	-
2.	J. Janonio g. 40, Panevėžys	58	58	-	60	59	-
3.	J. Janonio g. 49, Panevėžys	37	39	-	38	39	-
4.	J. Janonio g. 51, Panevėžys	40	41	-	40	41	-
5.	J. Janonio g. 64D, Panevėžys	33	35	-	34	35	-
6.	J. Janonio g. 68, Panevėžys	48	49	-	48	49	-

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis

19.3 Ūkinės veiklos keliamas triukšmas

Skaičiuojant planuojamos ūkinės veiklos sukeltą 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. 64D, Panevėžys;
- Panevėžio aplinkl. 91, Vynupės k., Panevėžio r. sav.;
- Pažalvaičių k. 1, Panevėžio r. sav.;
- Pažalvaičių k. 2, Panevėžio r. sav..

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, o prie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ribų 28 lentelėje.

27 lentelė. Prognozuojamas planuojamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje

Vieta	Suskaiciuotas triukšmo lygis, dB(A)		
	Dienos *LL 55 dB(A)	Vakaro *LL 50 dB(A)	Nakties *LL 45 dB(A)
J. Janonio g. 64D, Panevėžys	23	21	0
Panevėžio aplinkl. 91, Vynupės k., Panevėžio r. sav.	20	18	0
Pažalvaičių k. 1, Panevėžio r. sav.	17	11	0
Pažalvaičių k. 2, Panevėžio r. sav.	17	8	0

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis

28 lentelė. Prognozuojamas ūkinės veiklos sukiamas triukšmo lygis ties planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ribomis

Sklypo riba	Suskaiciuotas triukšmo lygis, dB(A)		
	Diena *LL 55 dB(A)	Vakaras *LL 50 dB(A)	Naktis *LL 45 dB(A)
Šiaurinė	22-36	15-35	0
Rytinė	22-45	14-38	0-22
Pietinė	41-53	36-49	0
Vakarinė	36-46	35-45	0

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis

IŠVADOS:

- ✓ Prognozuojama, kad planuojamos ūkinės veiklos sukiamas triukšmo lygis nei artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, nei prie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ribų 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 sukiamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dienos ir vakaro metu neviršys 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)

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 abejonių dėl skleidžiamo triukšmo lygio aplinkoje; nustačius, kad triukšmas viršija ribinius dydžius, rekomenduojama įrengti papildomą apsaugą nuo triukšmo arba taikyti alternatyvius dar

20. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija

Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo metu biologinės taršos nebus

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

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

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

Gaisrinė sauga: numatomos priemonės ir prevencija

Projektiniai sprendiniai

Pastatas (įvertinant tai, kad kartu su priestatais sudarys vieną erdvę) atsižvelgiant į jo tūrinius planinius sprendinius, aukštingumą, paskirtį ir jo konstrukcijų elementų atsparumą ugniai, priskiriamas I atsparumo ugniai laipsniui kategorija. Pastatui nustatoma bendra Cg kategorija pagal gaisro pavojų.

Sandėliavimo ir techninėse patalpose nebus saugomi lengvai užsiliepsnojančios skysčiai, degūs skysčiai bei kitos pavojingos medžiagos, kurios galį sudarytį sprogus mišinius.

Artimiausia valstybinė priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba, Panevėžio APGV I-oji komanda, J. Janonio g. 25, kuri randasi ~ 2,03 km atstumu. Valstybinė priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba turi pakankamai technikos ir įrangos bei personalo ir yra tinkamai aprūpinta, ir parengta galimiems incidentams objekte likviduoti (turima visa reikiama technika gaisrams gesinti bei gelbėjimo darbams atlikti).

Privažiavimui prie pastato ir gaisro gesinimo šaltinių numatoma naudoti tinkamus kelius gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams važiuoti. Keliai gaisriniams automobiliams projektuojami ne siauresni kaip 3,5 m. pločio ir 4,5 m. aukščio.

Gaisrinių automobilių privažiavimas turi būti užtikrinamas iš visų pastato pusių.

Automatiniai įvažiavimo į teritoriją vartai, užkardai ir kiti įrenginiai turės rankinį valdymą, leidžiantį juos atidaryti bet kuriuo paros metu.

Keliai ir aikštelės gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti prie pastato ir gaisrinių hidrantų turi būti visada laisvi. Tarp pastato ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti nenumatoma sodinti medžių ar statyti kitų kliūčių.

Gaisrų gesinimas iš išorės yra užtikrinamas dviem hidrantaus kiekvienam pastato perimetro taškui, pasiekiamumas iki 200 m matuojant ugniagesių tiesiama vandens linija nuo gaisrinio hidranto iki jo saugomo pastato perimetro tolimiausio taško. Hidrantai turi būti žiediniame vandentiekio tinkle, kuris užtikrins I vandens tiekimo patikimumo kategoriją ir iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti turi būti patikrinti ir pateikta išvada apie jų techninę būklę.

Pastatų išorės gaisrams gesinti turi būti naudojami tušti antžeminiai gaisriniai hidrantai su atskiriamaisiais įtaisais (C tipas). Šių gaisrinių hidrantų vandens srauto koeficientas Kv. turi būti lygus 140. Gaisriniam hidrantui sujungti su gaisrine technika turi būti naudojamos 77 mm skersmens jungiamosios movos, o jų tipas parenkamas pagal priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos naudojamas movas. Tušti antžeminiai

gaisriniai hidrantai turi būti nudažyti raudona spalva. Gaisriniai hidrantai turi būti įrengiami ne toliau kaip 2,5 m nuo važiuojamosios kelio (gatvės) dalies krašto, bet ne arčiau kaip 5 m nuo pastatų sienų.

Projektuojant naujus hidrantus turi būti gautas raštas dėl patikimumo kategorijos ir vandens debito (turi būti įrengiami žiediniame, 1 patikimumo kategorijos vandentiekio tinkle).

Detalesni sprendiniai pateikiami lauko gaisrinio vandentiekio projekto dalyje.

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.

Sandėliavimo patalpose projektuojama stacionari gaisro gesinimo sistema. Projektinis srauto tankis – 12,5mm/min, saugomas plotas 260 m², pavojaus klasė – HHS2. sistemos veikimo laikas – 90 min.

Gamybos patalpose projektuojama stacionari gaisro gesinimo sistema. Projektinis srauto tankis – 5,0mm/min, saugomas plotas 216 m², pavojaus klasė – OH3. sistemos veikimo laikas – 90 min.

Administracinėje dalyje projektuojama stacionari gaisro gesinimo sistema. Projektinis srauto tankis – 5,0 mm/min, saugomas plotas 72 m², pavojaus klasė – OH1. sistemos veikimo laikas – 60 min.

Sandėliavimo aukštis numatomas iki 5,5 m.

Vanduo bus tiekiamas iš esamo rezervuaro. Reikalingas vandens kiekis nustatomas automatinės gaisro gesinimo sistemos projekto dalyje.

Detalesni stacionarios gaisrų gesinimo sistemos sprendiniai pateikiami šios sistemos techniniame projekte

Projektuojamame pastate turi būti numatomas vidaus gaisrų gesinimas gaisriniais čiaupais.

Vanduo bus tiekiamas iš esamo rezervuaro.

Vidaus gaisrinis vandentiekis jungiamas į bendrą sistemą su automatine gaisro gesinimo sistema ir vertinamas 1,5 val. sistemos veikimas.

Gaisriniai čiaupai pirmiausiai įrengiami 3 m atstumu nuo evakuacinių išėjimų. Kiti čiaupai išdėstomi tolygiai tokiu būdu, kad būtų užtikrinamas reikiamas čiurkšlių pasiekiamumas kiekvienam pastato patalpų taškui.

Patalpose projektuojami vienodo diametro gaisriniai čiaupai, gaisrinės žarnos su vienodais sujungimais (jungtimis) bei švirkštais.

Vidaus priešgaisrinio vandentiekio gaisriniai čiaupai projektuojami 1,35 m aukštyje nuo grindų ir talpinami į spinteles. Spintelės komplektuojamos 20 m ilgio plokščiosiomis žarnos ir išdėstomos lengvai prieinamose vietose. Gesinimui projektuojamos plokščios žarnos, kurioms keliami šie reikalavimai:

- plokščiosios žarnos skersmuo turi būti ne didesnis kaip 52 mm;
- plokščioji žarna turi būti ne ilgesnė kaip 20 m;
- purškiamas vandens srautas Q turi būti ne mažesnis kaip 162 l/min;
- uždorinio purkšto skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 11 mm.

- Slėgis prie uždorinio purkšto turi būti ne didesnis kaip 0,6 MPa ir turi užtikrinti prie aukščiausiai ir toliausiai nuo įvado esančios plokščiosios žarnos gaisrinio čiaupo slėgį, kad čiaupą atsukus bet kuriuo paros metu kompaktinė (neišpurslinta) vandens srovė būtų ne mažesnė už patalpos aukštį, matuojamą nuo grindų iki aukščiausio perdangos (denginio) taško. Visais atvejais horizontali vandens čiurkšlės projekcija imama ne didesnė kaip 5 m.

Uždoriniai purkštai (švirktai) turi užtikrinti šias valdymo padėtis:

- uždarymo;
- purškimo;
- čiurkšlės.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema

Projektuojama adresuojama gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema visame pastate.

Gaisro aptikimo jutikliai parenkami atsižvelgiant į patalpų technologiją.

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami 1,5 m aukštyje nuo grindų ir ne toliau kaip 3 m nuo evakuacinių durų angos bei kitose vietose, kad atstumas iki artimiausio rankinio gaisrinio signalizatoriaus būtų ne didesnis kaip 30 metrų. Signalas perduodamas į nuolatinio budėjimo patalpas ar į saugos kompanijos pultą. Didžiausias saugomas plotas, detektorių skaičius vienoje kilpoje nustatomas vadovaujantis GAS sistemos įrenginių gamintojo pateikta technine informacija.

Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema užtikrins:

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą budėtojams.
- Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema perduos signalą sekančioms sistemoms:
- oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimo sistemai;
- evakuacinio ir avarinio apšvietimo įjungimo sistemai;
- įspėjimo apie gaisrą sistemos įjungimui;
- viršslėgio sistemai;
- durų, vartų automatikai (evakuacijos durų atidarymas ar atblokavimas, priešgaisrinių durų, vartų uždarymas);
- elektromechaninių priešgaisrinių sklendžių uždarymo sistemai (jeigu įrengiama);
- lifto valdymui;
- žemesnės kaip IP44 klasės elektros imtuvų atjungimo sistemai.

Detalios valdomų signalų matricos rengiamos darbo projekto stadijoje, atsižvelgiant į gaisriniame skyriuje montuojamą įrangą.

Garso ir šviesos signalai apie gaisrą savo tonu ir spalva skirsis nuo signalų apie gedimą. Leistinas garso lygis nebus žemesnis kaip 65 dB ir ne aukštesnis kaip 120 dB.

Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba apie gaisrą bus informuojama telefonu.

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

Pastate projektuojama 2 tipo perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema. Naudojamas garsinis žmonių perspėjimas pastate. Skambučiai, sirenos, švilpukai ar kiti mechaniniai ir elektriniai garsiniai įrenginiai, taip pat šviesos signalai įjungiami automatiškai, suveikus gaisro detektoriams. Evakuacijos valdymo sistemai projektuojamas atskiras pultas nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos

standarto reikalavimus, pro kurias evakuojasi 200 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 1125 serijos standarto reikalavimus

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 ženklimas privalo atitikti Lietuvos standartų reikalavimus. Draudžiama naudoti gesintuvus, kurie neatitinka LST EN3 standartų serijos reikalavimų ir kurių gesinimo medžiagos galiojimo laikas yra pasibaigęs. Gesintuvų gesinimo medžiagos kiekis ir kokybė tikrinami ne rečiau kaip vieną kartą per dvejus metus. Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų pavojingumo gaisro ir sprogo atžvilgiu kategoriją, jose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes.

Nešiojamieji gesintuvai patalpose turi būti išdėstomi tolygiai. Gesintuvus galima statyti lengvai prieinamose vietose, gaisrinių čiaupų spintelėse (kai jos pritaikytos tam) arba prie jų.

Gesintuvų skaičius nustatomas pagal žemiau pateikiamas lenteles.

Nešiojamieji gesintuvai:

Eil. Nr.	Gesintuvų laikymo vieta	Skaičiuojamasis matavimo vienetas	Minimalus gesinimo medžiagos kiekis gesintuvuose (miltelių ar angliarūgštės – kilogramais, vandens ar putokšlio – vandens mišinio – litrais)
			6 kg (I)
1	C _g kategorijos pagal gaisro pavojų patalpos	400 m ²	2
2	E _g kategorijos pagal gaisro pavojų patalpos	800 m ²	2
3	Administracinės paskirties patalpos	500 m ²	2
4	Transporto priemonių stovėjimo aikštelės	50 vietų	2 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ – privalomas nedegus audeklas;

Numatomi nešiojami 6 kg, ABC tipo gesintuvai. Gesintuvai dėliojami kiekvienoje techninėje ir pagalbinėje patalpoje, taip pat kitose patalpose, didesnėse kaip 50 kv.m. į kiekvieną patalpą. Kitoms patalpoms gesintuvų skaičius parenkamas pagal lentelės reikalavimus atsižvelgiant į bendrą patalpų plotą.

Rekomenduojamos gesintuvų pastatymo vietos pateikiamos brėžiniuose.

Kilnojamųjų gesintuvų skaičiaus nustatymas:

Eil. Nr.	Gesintuvų laikymo vieta	Skaičiuojamasis matavimo vienetas	Kilnojami gesintuvai
			20-25 kg (l)
Gesintuvų skaičiavimas pagal normatyvus			
1	Gamybos paskirties patalpos, C _g	1200 m ²	2
2	Transporto priemonių stovėjimo aikštelės	100 vietų	1

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 Panevėžio mieste nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos nutolusios per ~1,5-1,7 km pietryčių kryptimi. Artimiausi gyvenamieji namai, esantys: J. Janonio g. 64D, nuo PŪV teritorijos nutolę ~ 200 m į vakarus; Panevėžio aplinkl. 91, Vynupės k., Panevėžio r. sav.- per 315 m į šiaurės vakarus; Pažalvaičių k. 1, Panevėžio r. sav. - ~210 m šiaurės kryptimi bei Pažalvaičių k.2, Panevėžio r. sav.~225 m šiaurės rytų kryptimi. (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

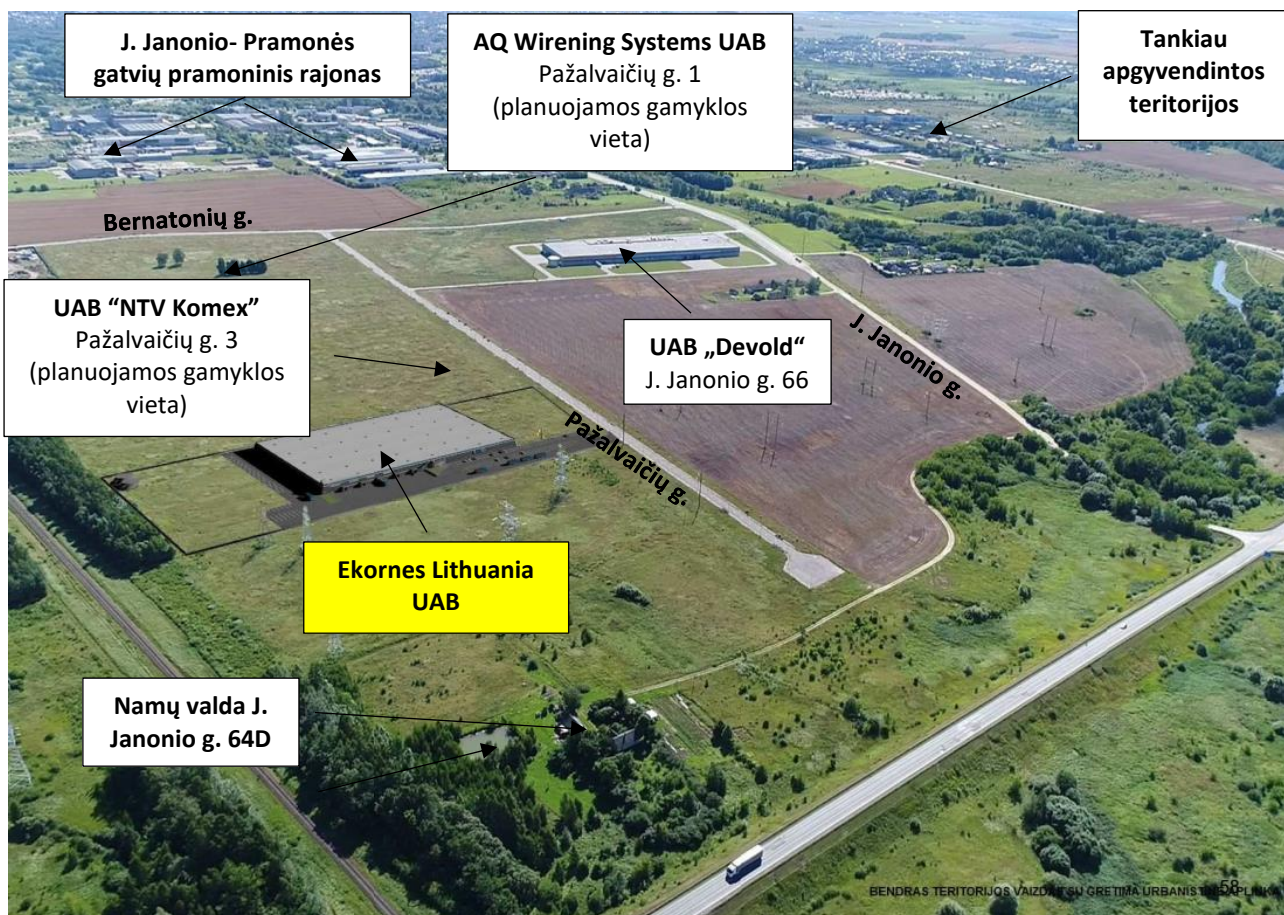
Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Panevėžio laisvojoje ekonominėje zonoje ir neprieštarauja Panevėžio miesto teritorijos bendrojo plano sprendiniams. Visa besiribojanti žemė aplink nagrinėjamos ūkinės veiklos sklypą yra LEZ bendrovės valdoma valstybinė žemė.

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 nereglamentuotas.

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

Pagal viešai pateikiamą planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informaciją (adresas internete www.gamta.lt) matyti, kad LEZ esančiame žemės sklype (kad. Nr. 2701/0034:107, Panevėžio m k. v.), esančiame Pažalvaičių g. 3, Panevėžyje planuojama gamybinės paskirties pastato statyba ir eksploatacija (žr. 4 pav.). Minėta ūkinės veiklos vieta nutolusi nuo Ekornes Lithuania UAB PŪV vietos per 250- m rytų kryptimi. Pagal pateikiamą informaciją gretimai planuojamame gamybos paskirties pastate iš stacionarių oro taršos šaltinių bus išmetami anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NO_x). Technologinio proceso metu – Technologinio proceso metu – izobutanas, dichlormetanas, butanonas, solventnafta, acetonas, acto r., anglies monoksidas, LOJ, KD. Taip pat gretimame sklype Pažalvaičių g. 1 Panevėžyje (kad. Nr. 2701/0034:106, Panevėžio m k. v.) planuojama gamybinės paskirties pastato statyba ir eksploatacija (žr. 4 pav.) Minėta ūkinės veiklos vieta nutolusi nuo Ekornes Lithuania UAB PŪV vietos per 500- m rytų kryptimi. Pagal pateikiamą informaciją gretimai planuojamame gamybos paskirties pastate iš stacionarių oro taršos šaltinių bus išmetami anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NO_x). Technologinio proceso metu – butanonas, butilacetatas, cikloheksanonas, toluenas, etanolis, izobutiloalkoholis, LOJ, etilacetatas, etilbenzenas, solventnafta, benzenas, izobutanas.

Siekiant įvertinti galimą 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 gretimbės

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

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

24. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas

24 lentelė. Veiklos vykdymo terminai, eiliškumas

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Įvykdymo terminas
1.	Dokumentų atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo rengimas ir visuomenės bei suinteresuotųjų subjektų informavimas	2021 m. 05mėn.
2.	Techninio Projekto parengimas, derinimas, statybą leidžiančio dokumento gavimas	2021m. II ketv.
3.	Statybos darbai	2021 m..
4.	Eksploatacijos pradžia	2022 m 01 mėn.
5.	Numatomas eksploatacijos laikas	Neterminuotas

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

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

PŪV sklypas yra vakarinėje Panevėžio miesto dalyje, Panevėžio laisvojoje ekonominėje zonoje, kur aplink vyrauja gamybos ir pramonės paskirties objektai. Panevėžio laisvosios ekonominės zonos ribos yra patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 m. birželio 27 d. nutarimu Nr. 771 „Dėl Panevėžio laisvosios ekonominės zonos teritorijos ribų nustatymo“. Sklypas yra apie 400 m į rytus nuo Panevėžio aplinkkelio (kelias Via Baltica) ir apie 5,0 km nuo miesto centro.

Sklype yra Ekornes Lithuania UAB priklausantys pastatai ir statiniai:

- Gamybinis pastatas;
- Apsaugos postas;
- Aikštelė;
- Vandens rezervuaras;
- Tvora;
- Dvi Stoginės;

Visi magistraliniai lauko inžineriniai tinklai yra esami ir veikiantys. Lietaus vandeniu nuvedamas į sklype esamus lietaus nuotekų tinklus, kurie toliau yra pajungti prie Pažalvaičių gatvės tinklų. Buitinės nuotekos ir vandentiekis yra pajungiami į prie sklypo esamų nuotekų ir vandentiekio tinklų, kurie praeina sklypo vakarinėje dalyje ir vėliau pajungti prie Pažalvaičių gatvės tinklų. Elektros tiekimas bus užtikrintas iš esamos elektros skydinės, kuri yra esamo pastato centrinėje dalyje. Statybų metu bus rekonstruojama esama drenažo sistema, kuri patenka į priestatų užstatymo zoną.

Ryšių tinklai yra esami ir veikiantys. Priestatų ryšių tinklai bus pajungiami nuo esamo pastato vidaus tinklų.

Sklypas rytinėje pusėje ribojasi su sklypu Pažalvaičių g. 5, kuriame taip pat ateityje numatoma statyti gamybos paskirties pastatą. Sklypas pietinėje pusėje ribojasi su pilnai įrengta Pažalvaičių gatve, kurios kategorija D1. Sklypas šiaurinėje pusėje ribojasi su geležinkelio linija Radviliškis-Panevėžys-Obeliai-Valstybės siena ir su laisva valstybine žeme.

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

Sklypo planas bei situacijos schemos pateiktos Priede Nr. 2.

Planuojamos ūkinės veiklos vietos pavaizduotos 1, 4 paveiksluose.

Žemės sklypo plotas 4,7251 ha. Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus. Statybos sklypas nuosavybės teise priklauso Panevėžio miesto savivaldybei (a.k. 111104115). Sklypas yra išnuomotas UAB „Panevėžio laisvoji ekonominė zona“ (a.k. 303181861). Sklypui sudaryta subnuomos sutartis Nr. NS-2017/2 (2017 m. gruodžio 1 d.) su Ekornes Lithuania UAB (įmonės kodas 304693875, 2021 kovo 16 d. buvo pakeistas įmonės pavadinimas iš *IMG LITHUANIA UAB* į *Ekornes Lithuania UAB*), subnuomos terminas iki 2063 03 31 d.

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).

Duomenys apie statybos sklypą:

Žemės sklypo adresas: Panevėžys, Pažalvaičių g. 7.

Žemės sklypo unikalus Nr.: 4400-5278-2599.

Žemės sklypo kadastro Nr.: 2701/0034:103 Panevėžio m.k.v.

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

Žemės sklypo plotas: 4.7251 ha.

Sklypui nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- Dirvožemio apsauga – 47251 m²;
- Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos – 7394 m²;
- Žemės sklypai, kuriuose įrengto valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai – 47251 m²;
- Dujotiekių apsaugos zonos – 1814 m²;
- Elektros linijų apsaugos zonos – 390 m²;
- Ryšių linijų apsaugos zonos – 580 m².

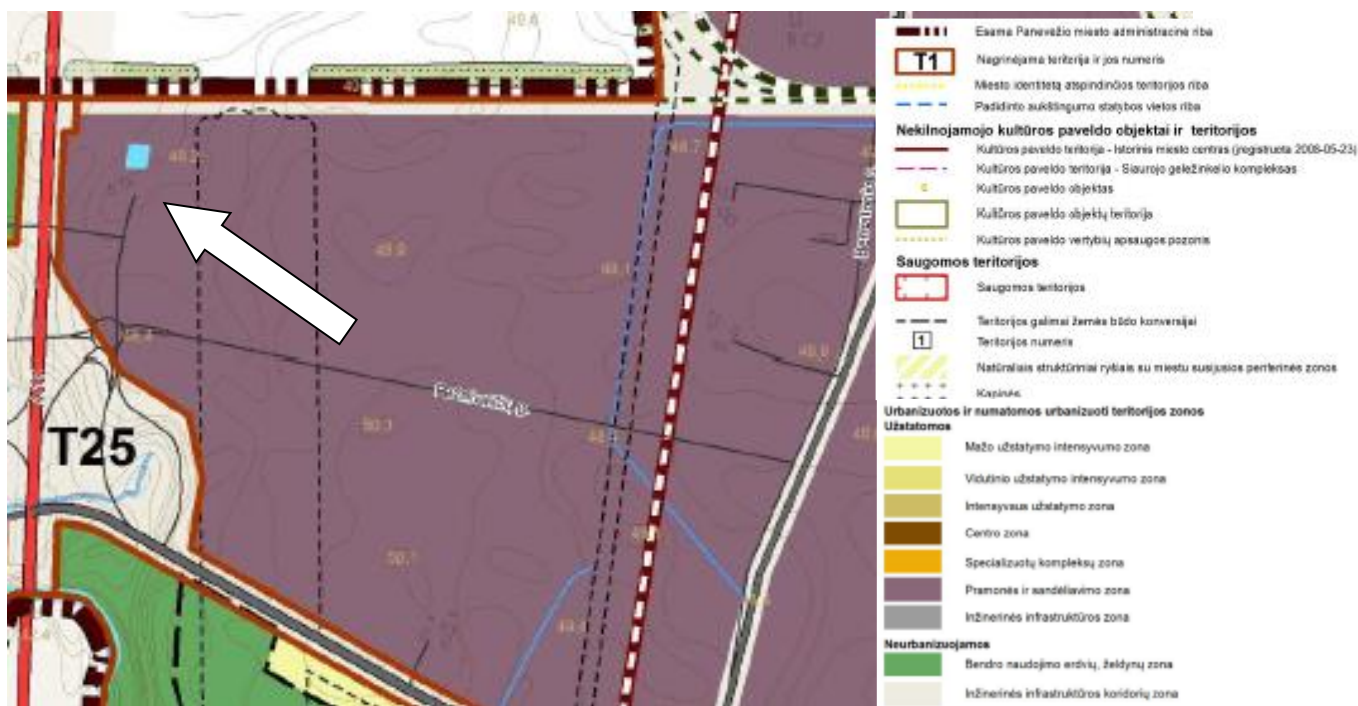
Nekilnojamo turto registro centro centrinio banko išrašo kopija pateikta 1 priede.

Tankiau apgyvendintos teritorijos Panevėžio mieste nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos nutolusios per ~1,5-1,7 km pietryčių kryptimi. Artimiausi gyvenamieji namai, esantys: J. Janonio g. 64D, nuo PŪV teritorijos nutolę ~ 200 m į vakarus; Panevėžio aplinkl. 91, Vynupės k., Panevėžio r. sav.- per 315 m į šiaurės vakarus; Pažalvaičių k. 1, Panevėžio r. sav. - ~210 m šiaurės kryptimi bei Pažalvaičių k.2, Panevėžio r. sav. ~225 m šiaurės rytų kryptimi. (žr. 4 pav.). Artimoje PŪV aplinkoje 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 47 punktą (baldu gamybos veikla). Minėtai veiklai nustatyta 100 m normatyvinė SAZ.

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.

Statybos sklypas patenka į Panevėžio miesto bendrojo plano teritoriją T24.



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)

Ištrauka iš Panevėžio miesto bendrojo plano teritorijos T24 pramonės ir sandėliavimo zonos funkcinei zonai nurodytų reglamentų:

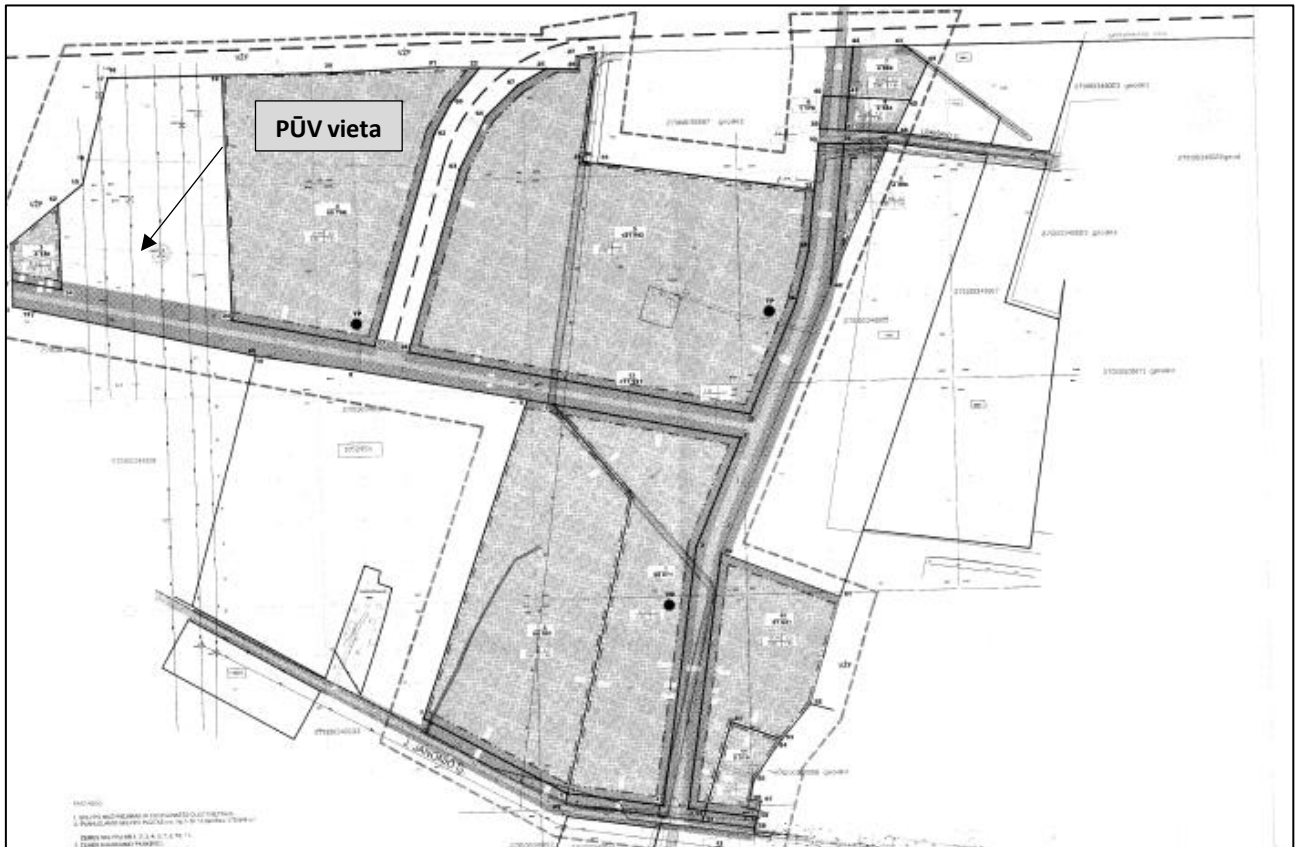
- Didžiausias leistinas sklypo užstatymo intensyvumas UI 2,0;
- Didžiausias leistinas pastatų aukštų skaičius: 5;
- Aukštis metrais nereglamentuotas;
- Užstatymo tipas: Pramonės ir infrastruktūros įmonių kompleksai; Kitas;
- Teritorijos naudojimo tipas: Pramonės ir sandėliavimo teritorija;
- Pagrindinė žemės naudojimo paskirtis: Kitos paskirties žemė;
- Žemės naudojimo būdai: Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos; Komercinės paskirties objektų teritorijos; Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos; Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos; Bendro naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendro naudojimo) teritorijos; Atskirųjų želdynų teritorijos.

Statybos sklypui yra parengti ir šiuo metu galiojantys Panevėžio pramoninio (logistikos) centro Pažalvaičiuose (J. Janonio g.) detalusis planas, kuris Panevėžio miesto savivaldybės tarybos patvirtintas 2007 m. vasario mėn. 15 d. sprendimu Nr. 1-61-1, ir Panevėžio miesto (logistikos) centro Pažalvaičiuose (prie J. Janonio g.) detaliojo plano koregavimas, kuris Panevėžio miesto savivaldybės administracijos direktoriaus patvirtintas 2019 m. birželio 12 d. įsakymu Nr. A-404

Statybos sklypo konkretus naudojimo tipas – pramonės ir sandėliavimo teritorija, žemės naudojimo paskirtis – kitos paskirties žemės, žemės naudojimo būdai – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

Pagal Detaliojo plano reglamentą bei pagal formavimo ir pertvarkymo projektą sklype gali būti statomi iki 20 metrų aukščio nuo žemės paviršiaus pastatai (maksimali altitudė 69,50), maksimalus užstatymo tankis 70 proc., maksimalus užstatymo intensyvumas 2,00, Pramonės ir infrastruktūros įmonių kompleksų užstatymo tipas, minimalus priklausomųjų želdinių procentas – 10, statinių aukštų skaičius 1-5.

Statomų statinių zona yra numatyta Detaliųjų planų „Panevėžio pramonės (logistikos) centro Pažalvaičiuose (prie J. Janonio g.) detalusis planas“ ir „Panevėžio pramonės (logistikos) centro Pažalvaičiuose (prie J. Janonio g.) detaliojo plano koregavimas“ koregavimo projekte. Nuo gretimų žemės sklypų paliekamas ne mažesnis kaip 3 metrų atstumas. Nuo Pažalvaičių gatvės statinių zona atitraukiama 1 metru atstumu kitiems statiniams įrengti (susisiekimo ir automobilių statymo vietoms), kurių privalomasis aukščio reglamentas 0. Kitiems statiniams nuo šios gatvės ribos statomų statinių zona atitraukiama 10 metrų atstumu. Nurodyti atstumai gali būti mažinami gavus besiribojančio žemės sklypo savininko ar valstybinės žemės valdytojo rašytinį sutikimą



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

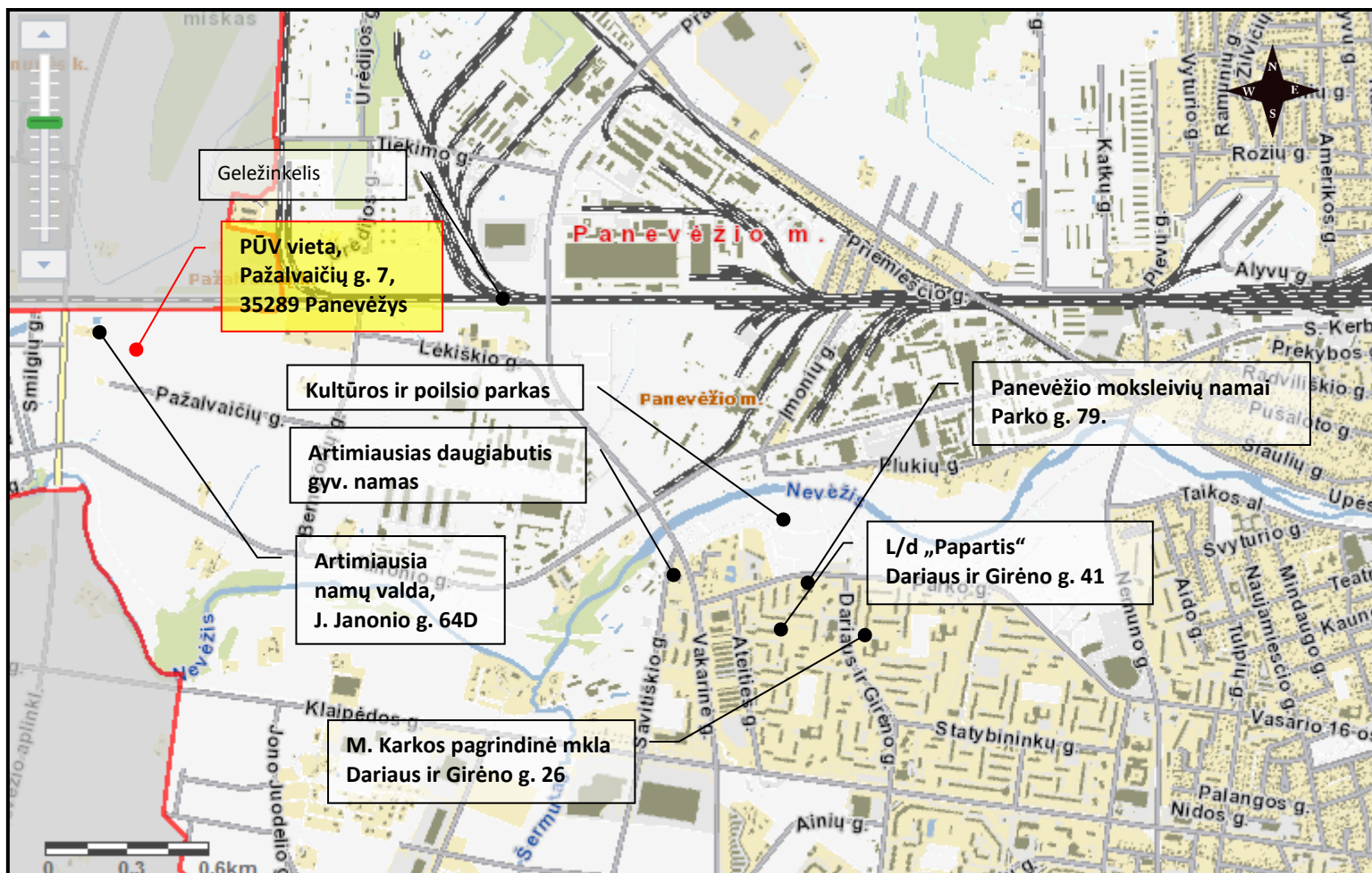
Artimiausios esamos urbanizuotos gyvenamosios teritorijos (žiūr. 7 pav.):

- sodyba - gyvenamasis namas su priklausiniais (J. Janonio g. 64D) nutolusi į vakarus nuo PŪV teritorijos ~200 m;
- artimiausi Panevėžio m. daugiabučiai gyvenamieji namai – Savitiškio g. 1 (~2260m), Savitiškio g. 1B (~2340m), Savitiškio g. 19, (~2350 m), Parko g. 101 (~2590 m), Ateities g. 50 (~2510 m) nutolę nuo PŪV teritorijos;
- gyvenamieji namai Savitiškio skg. 3 (~2200 m) Savitiškio skg. 1A (~2190 m) nuo PŪV teritorijos;

Artimiausi visuomeninės paskirties objektai (švietimo įstaigos) :

- Panevėžio m. savivaldybės lopšelis-darželis "Papartis" Dariaus ir Girėno g. 41, Panevėžio m. ~3,0 km atstumu nuo PŪV teritorijos;

- Panevėžio m. savivaldybės Panevėžio moksleivių namai, Parko g. 79, Panevėžio m.. ~3,1 km atstumu nuo PŪV teritorijos;
- Panevėžio m. savivaldybės Mykolo Karkos pagrindinė mokykla, Dariaus ir Girėno g. 26, Panevėžio m. ~3,2 km atstumu nuo PŪV teritorijos s.
- Visuomeninės paskirties urbanizuotų teritorijų 1 km spinduliu aplink PŪV nėra. Iki Kultūros ir poilsio parko ~2350 m (žiūr. 7 pav.)



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

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 eksploatuojamų ir/ar išžvalgytų naudingųjų iškasenų telkinių.

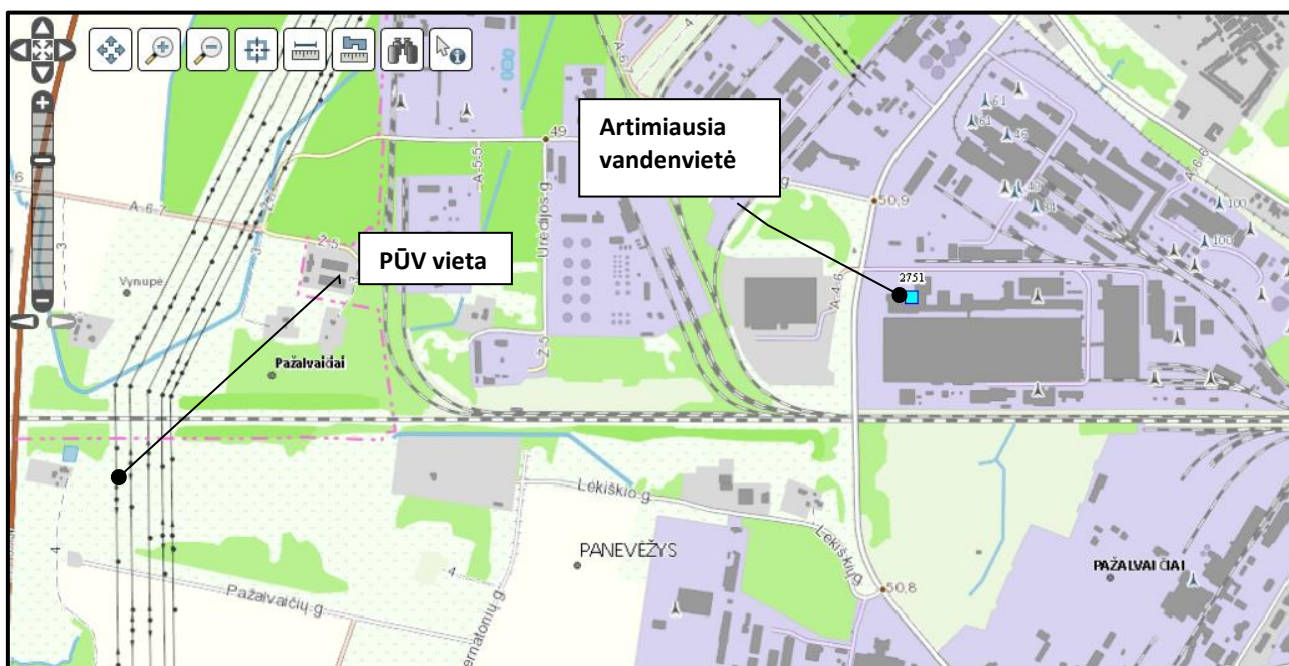
Remiantis geologijos informacijos sistemos GEOLIS duomenimis artimiausi užfiksuoti geologiniai procesai ir reiškiniai yra:

- Už 2,080 km, nuošliauža ties gyvenamuoju namu Klaipėdos g. 164;
- Už 1,350 km nuošliaužos pažeistas šlaitas Nausodės km, Panevėžio aplinkkelio pylimo vakarinėje dalyje, piečiau viaduko;

Artimiausias geotopas - Nauradų akmuo- nuo PŪV vietos nutolęs ~13,2 km.

Geologinių reiškinių ataskaitos bei informacija apie geotopus pateikta 9 Priede

PŪV vieta nepatenka į Panevėžio miesto centralizuotų bei atskirų ūkio subjektų požeminio vandens vandenviečių ir jų apsaugos zonų ribas. Žemiau pateikiama informacija apie arčiausiai PŪV vietos esančias eksploatuojamas gėlo vandens vandenvietes.



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

Artimiausia požeminio vandens vandenvietė yra už ~1950 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.

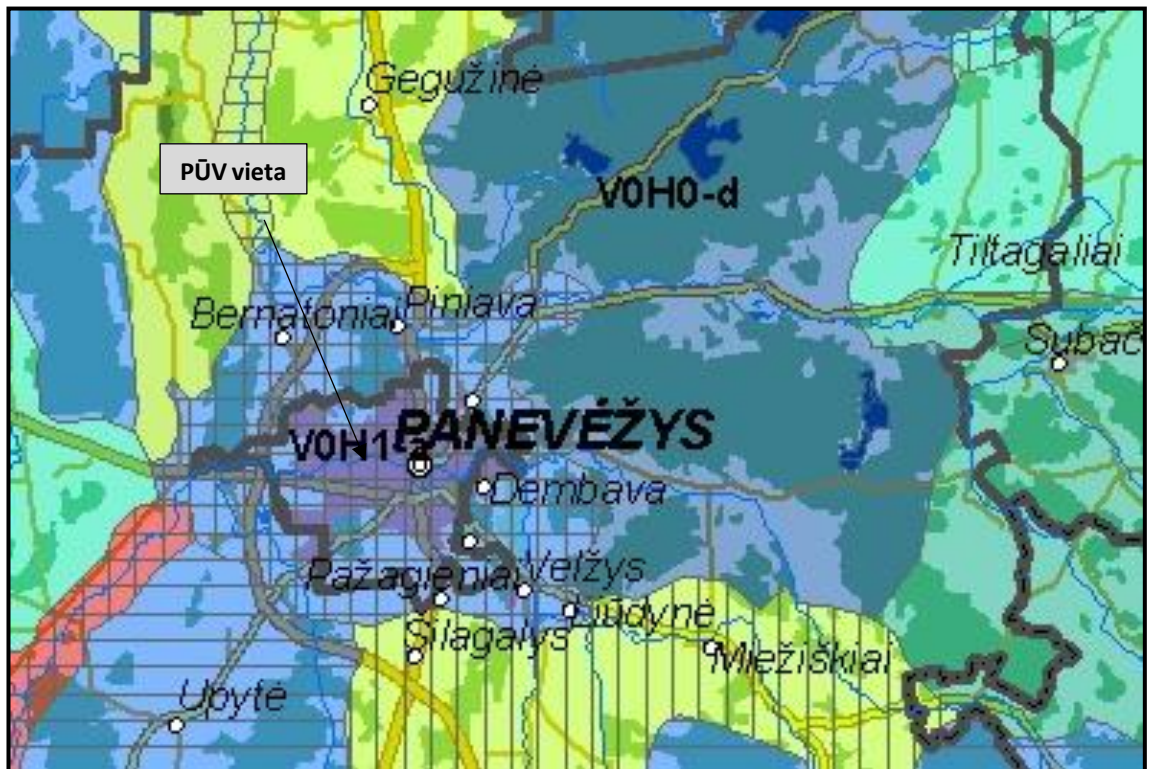
Panevėžio m. savivaldybės teritorija, t.t. ir PŪV teritorija, patenka į Pabaltijo žemumos fizinę geografinę sritį, Nevėžio ir Mūšos – Nemunėlio fizinius geografinius rajonus. Vidutinis teritorijos aukštis yra apie 60 m virš jūros lygio, kadangi lygumos reljefo skirtumai nežymūs mieste vyrauja plokšti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

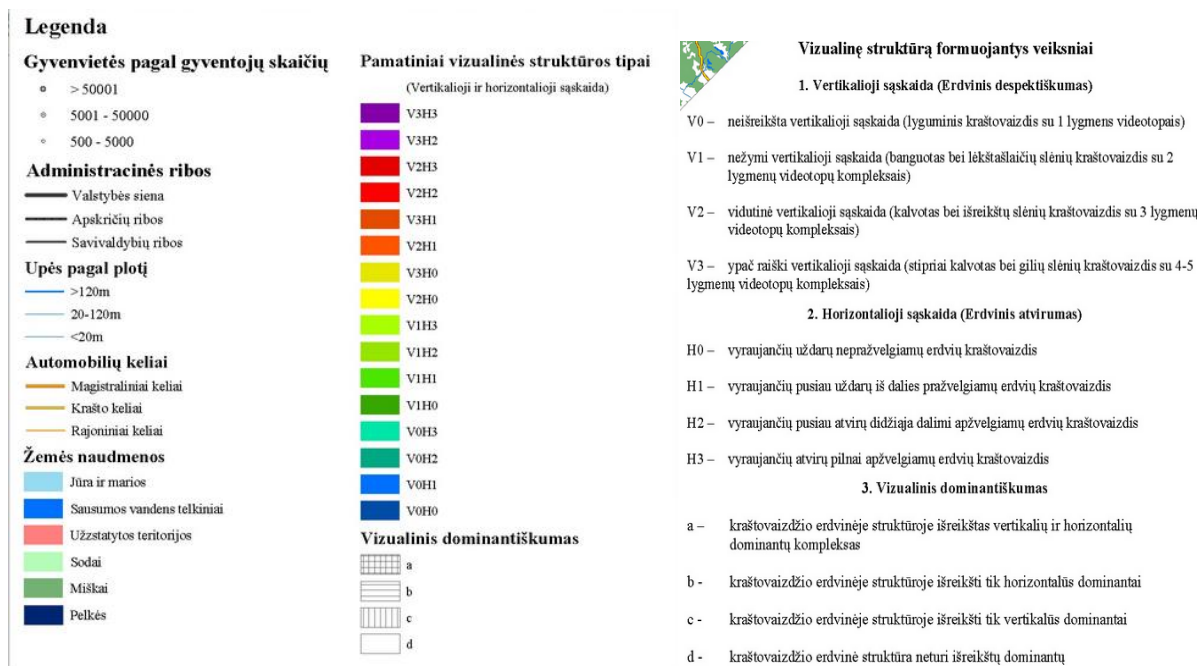
PŪV vieta yra Panevėžio miesto pramoninėje teritorijoje, kuri yra stipriai industrializuota, vyrauja urbanistinis-industrinis kraštovaizdis.

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 žemėlapiu. Vizualinė struktūra (inf. Šaltinis – www.am.lt)

Vizualinę struktūrą formuojantys veiksniai V_0H_1 -a:

- vertikaliaji sąskaida V_0 – neišreikšta vidutinė vertikaliaji sąskaida (lyguminis kraštovaizdis su 1 lygmens videotopų kompleksais);
- horizontalioji sąskaida H_1 – vyraujančiomis pusiau uždarytomis iš dalies prazelgiamomis erdvėmis kraštovaizdis;
- vizualinis dominantiškas a – kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikšti vertikalų 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 geoeekologinė takoskyrą (tęsiasi šiaurinėje miesto dalyje Nevėžio ir Lėvens upių vandenskyra), regioninis migracijos koridorius (Nevėžio upės slėnis), 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 teritorijomis¹⁰. 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

¹⁰ UAB „Urbanistika“ Panevėžio miesto teritorijos bendrojo plano keitimo Strateginio pasekmių aplinkai vertinimo apimties nustatymo dokumentas, 2012.

kadastras) duomenų bazėje (<http://stk.vstt.lt>) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos.

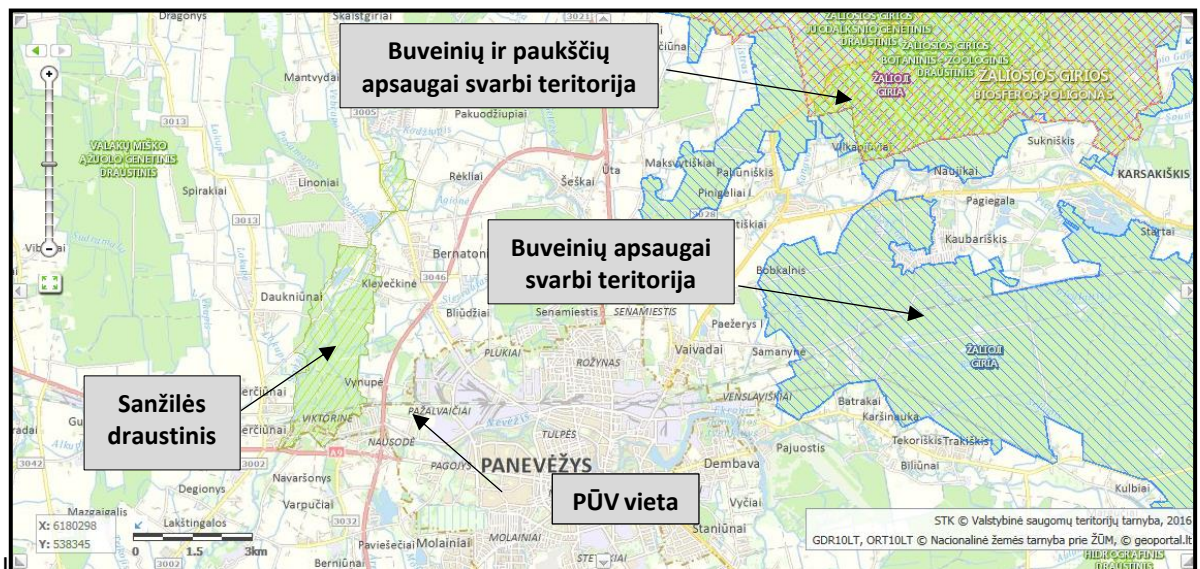
29.1. Saugomos teritorijos

Remiantis Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastru nustatyta, kad PŪV teritorija nesiriboja ir nekerta draustinių, parkų ir kitų saugomų teritorijų. Remiantis Aplinkos ministro 2009 m. balandžio mėn. 22 d. įsakymu Nr. D1–210 (Žin., 2009, Nr. 135–5903) patvirtintu „Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašą, skirtą pateikti Europos Komisijai“, artimiausia valstybės saugoma teritorija - Sanžilės kraštovaizdžio draustinis (identifikavimo kodas 0230100000208) (10 pav.). Jis įsteigtas 1993 metais Panevėžio rajono savivaldybės, siekiant išsaugoti Sanžilės upelio kraštovaizdį su šiai vietai būdinga miškų ir pievų augmenija. Pagrindinę draustinio dalį užima miškai (508 ha). Nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ribų Sanžilės kraštovaizdžio draustinis yra nutolusi apie 2,5 km vakarų kryptimi, todėl planuojama ūkinė veikla neturės poveikio Europos ekologinio tinklo teritorijoms.

29.2. Ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijos

Remiantis Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastru nustatyta, kad PŪV teritorija nesiriboja ir nekerta ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijų. Artimiausia Natura 2000 teritorija yra Žalioji giria, teritorija atitinkanti BAST kriterijus (Identifikavimo kodas: 1000000000264; Vietovės identifikatorius (ES 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: 0210700000014; Vietovės identifikatorius (ES kodas): LTPANB001 Juodųjų gandrų (*Ciconia nigra*), vapsvaėdžių (*Pernis apivorus*), žvirblinės pelėdos (*Glaucidium passerinum*) apsaugai.



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

25 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.	1,6 km V kryptis
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.	9,4 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.;

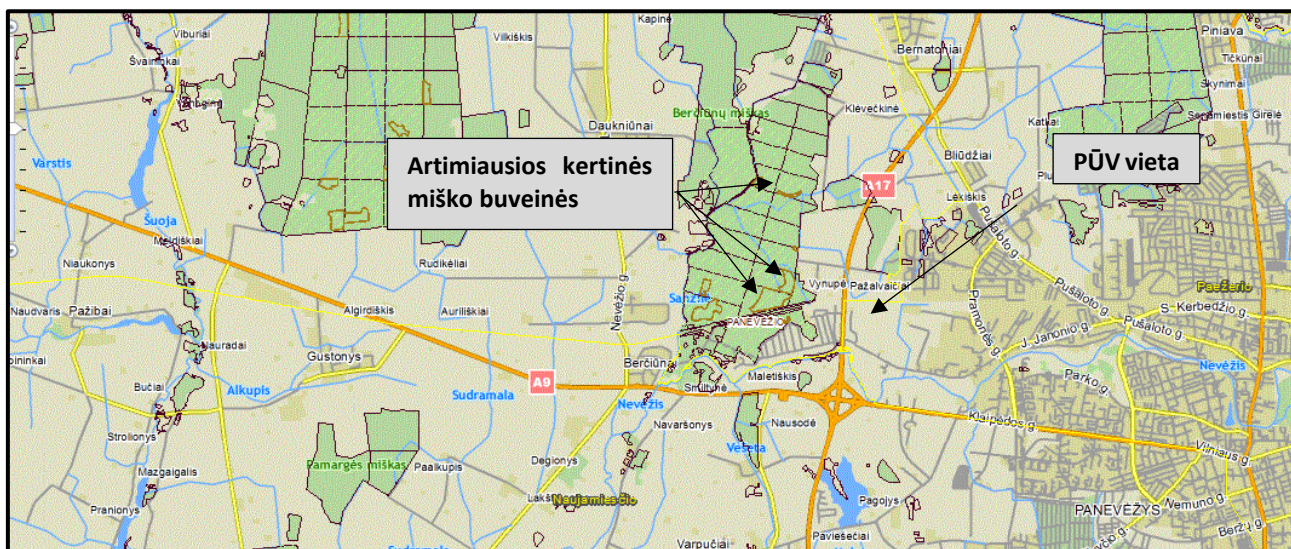
Saugomų rūšių, jų augimviečių ir radaviečių, kurių informacija kaupiama SRIS (saugomų rūšių informacinė sistema) duomenų bazėje ([1https://epaslaugos.am.lt/](https://epaslaugos.am.lt/) Išrašas pateikiamas Priede Nr. 11), PŪV apylinkėse nėra.

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 PŪV teritorijos yra nutolęs apie ~1,7 km vakarų kryptimi, bei ~3,3 km šiaurės rytų kryptimi esantis Piniavos miškas (11 pav.).

Artimiausia kartinė miško buveinė nuo PŪV teritorijos nutolusi per ~1,7 km į vakarus (12 pav.).



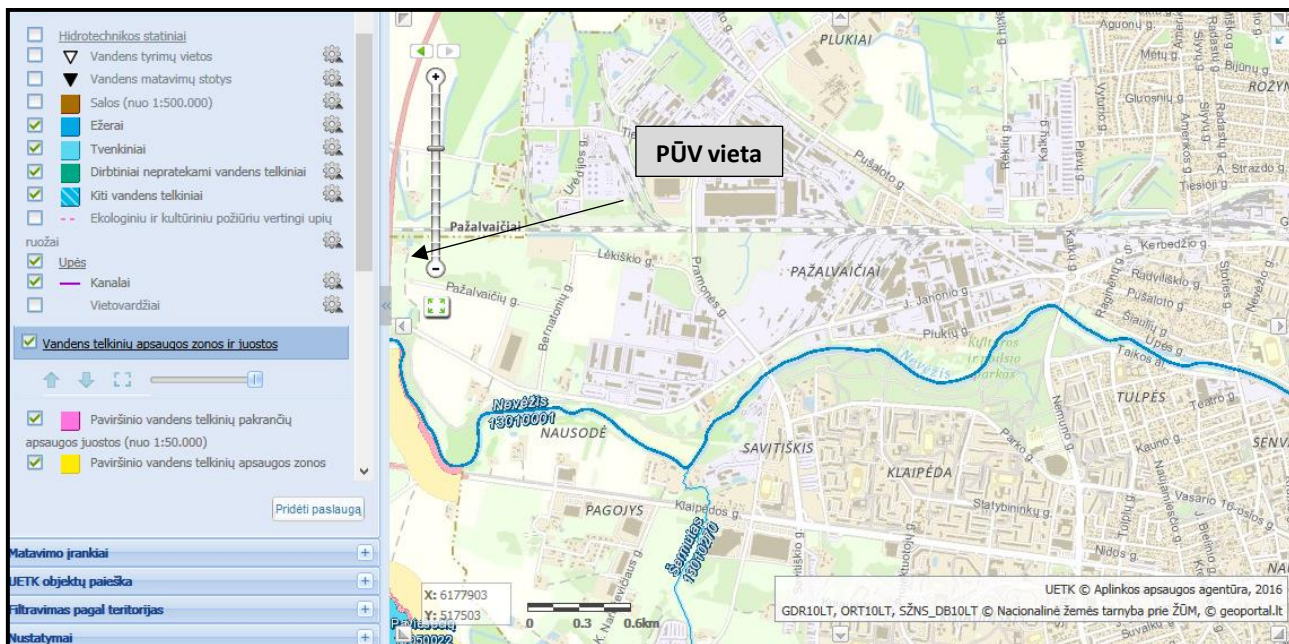
11 pav. Artimiausios miškų teritorijos (inf. šaltinis - <http://www.amvmt.lt/>)



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.

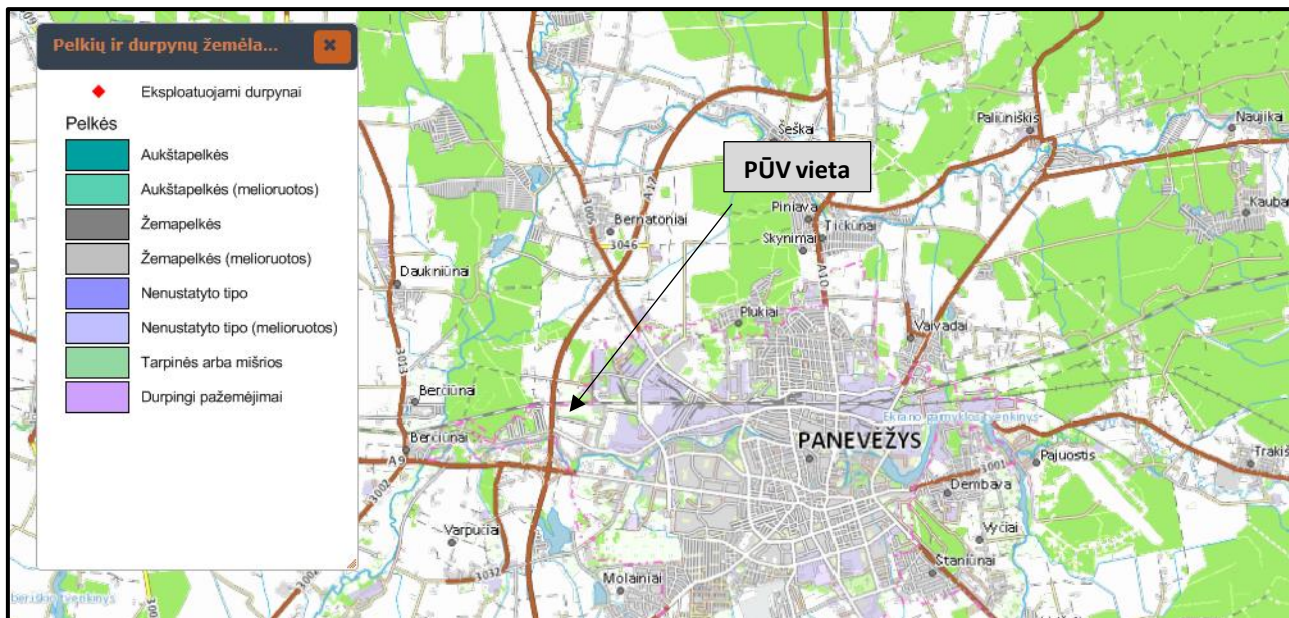
Remiantis Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastru (UETK) nustatyta, kad PŪV teritorija nesiriboja ir nekerta paviršinių vandens telkinių, nepatenka į paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostas ir apsaugos zonas, poveikis paviršinių vandens telkinių kokybei nenumatomas. Artimiausias paviršinis vandens telkinys, Nevėžio upė (kodas Upių, ežerų ir tvenkinių kadastru 13010001), nuo PŪV teritorijos nutolusi ~ 640 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 ~1950 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 – 640 m piečiau PŪV vietos

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

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.

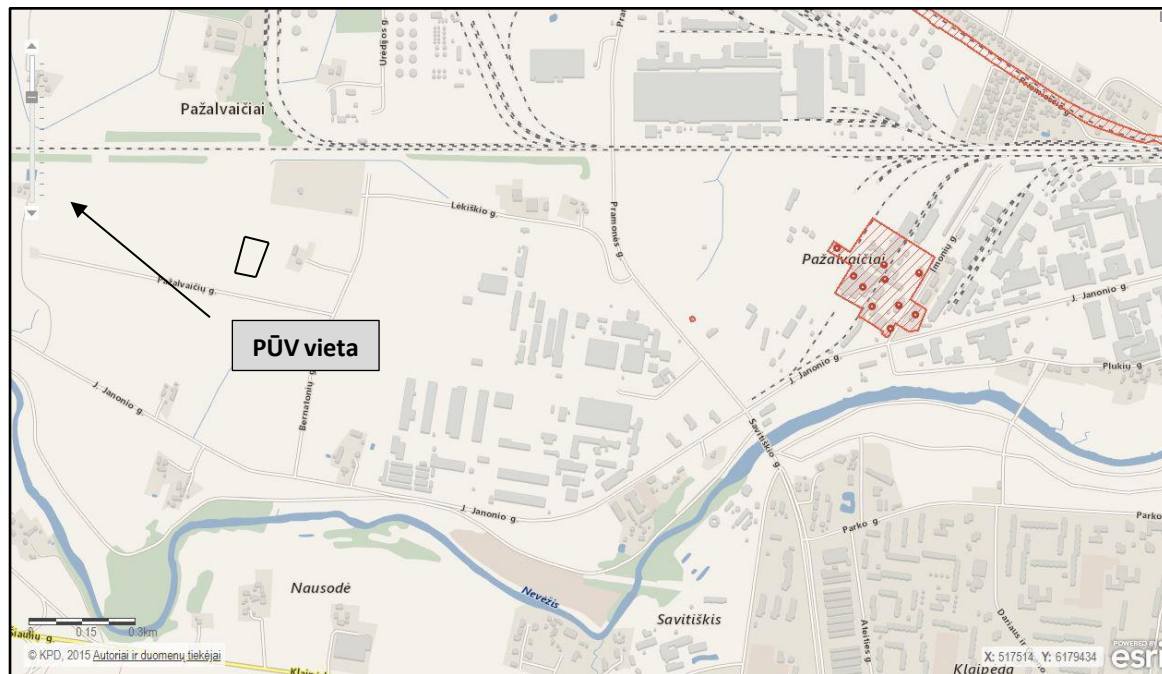
33. Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu

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. 64D nuo PŪV teritorijos nutolęs ~200 m į vakarų pusę; artimiausi Panevėžio m. daugiabučiai gyvenamieji namai – Savitiškio g. 1 (~2260m), Savitiškio g. 1B (~2340m), Savitiškio g. 19, (~2350 m), Parko g. 101 (~2590 m), Ateities g. 50 (~2510 m) nutolę nuo PŪV teritorijos (žiūr. 7 pav.).

Artimoje PŪV aplinkoje, gretimose teritorijose vyrauja pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Visuomeninės paskirties urbanizuotų teritorijų 1 km spinduliu aplink PŪV vietą nėra. Iki Kultūros ir poilsio parko ~2350 m (žiūr. 7 pav.). Rekreacinių, kurortinių teritorijų nėra.

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

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.)



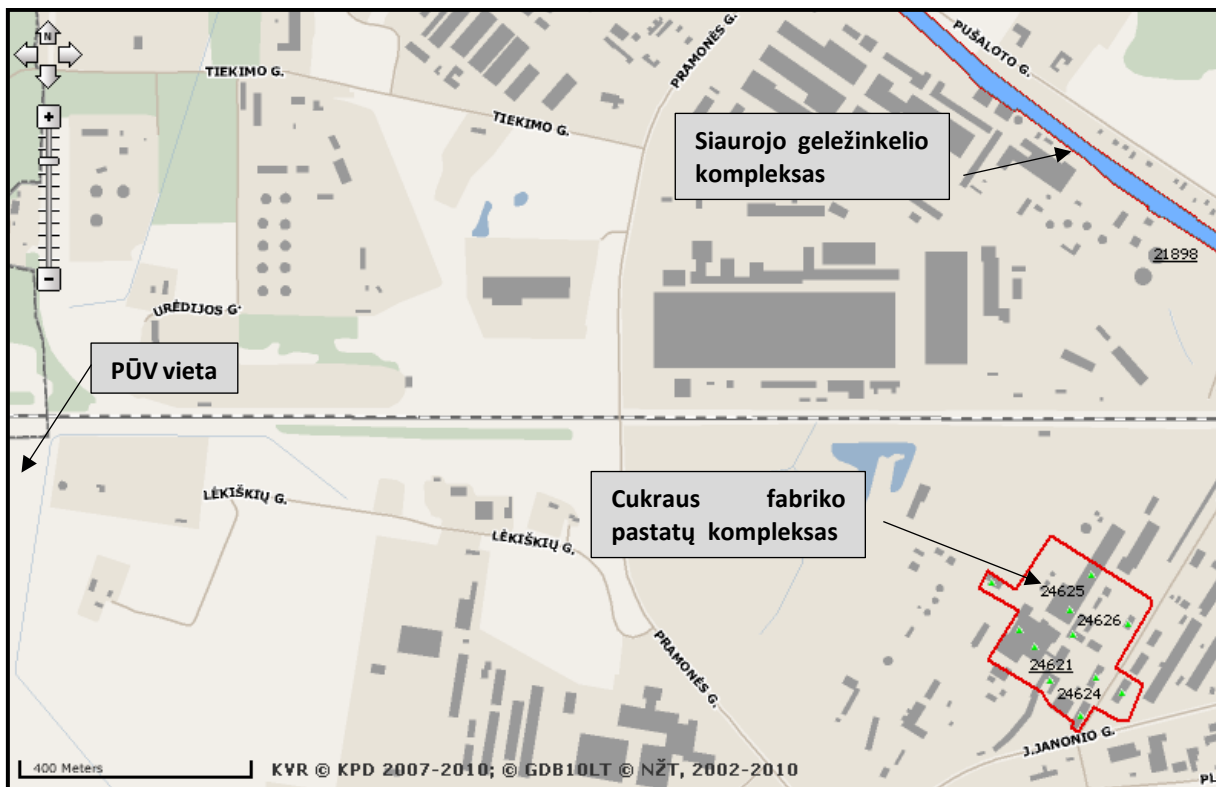
Kultūros paveldo objektai ir teritorijos

- 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 nekilnojamosios kultūros paveldo vertybėmis. Artimiausios į kultūros vertybių registrą įrašytos nekilnojamosios kultūros vertybės yra: už 3,0 km m į šiaurės rytus esanti Siaurojo geležinkelio atšaka (unikalus objekto kodas 21898) bei už 2,5 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. Patalpų šildymui, karšto vandens gamybai bus naudojama geoterminė energija bei gamtinės dujos. Gamybos procese bus naudojamas nedidelis kiekis vandens pagrindo klijų. Jų sudėtyje esančios kietosios dalelės 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 sukeliama oro taršą ir šios taršos sąveiką su vykdoma ar planuojama vykdyti veikla, pagal Aplinkos apsaugos agentūros pateiktus duomenis buvo įvertinta aplinkinių žmonių (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.

Kvapą turinčių medžiagos naudojamos nebus.

PŪV veikla nėra susijusi su didelio masto atliekų, užterštų nuotekų susidarymu. PŪV veikla sąlygos minimalaus 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.

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. Atlikus triukšmo sklaidos matematinį modeliavimą, nustatyta, kad planuojamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis nei artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, nei prie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ribų 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 ir vakaro metu neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą.

Planuojama veikla numatyta sklypo ribose ir pagal patvirtintus planavimo dokumentus įtakos aplinkinėms teritorijoms neturės.

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.

Geomorfologiniu požiūriu Panevėžys pagal Lietuvos fizinį geografinį rajonavimą yra glacialinėje silpnai banguotoje Nevėžio lygumoje (gIIIm3). Tyrinėtame sklype grėžinių žemės paviršiaus altitudės svyruoja 48,90 - 49,90 m ribose. Geologinė sklypo sandara nėra sudėtinga. Nevėžio lygumos nuosėdinės dangos storis siekia nuo 850 iki 1200 m storio. Viršutinę nuosėdinės dangos dalį sudaro kvartero laikotarpio nuogulos, kurių didžiąją storumės dalį sudaro ledyninės (moreninis molis ir dulkis) nuogulos.

Geologinė sandara

Žemės gelmės yra sudarytos iš kvartero sistemos sluoksnių, kuriuos sudaro technogeninis gruntas (t IV) ir Baltijos posvitės glacialinės (g III bl) bei fluvio-glacialinės (f III bl) nuogulos. Iki 0,4-1,0 m gylio yra technogeninis gruntas (t IV). Baltijos posvitės glacialinės (g III bl) nuogulos slūgso iki 8,0 m gylio. Tai pat aptiktos Baltijos posvitės fluvio-glacialinės nuogulos (f III bl), kurios slūgso 1,6-4,2 m gylyje.

Hidrogeologinės sąlygos

Požeminis vanduo slūgso 2,8-4,2 m gylyje ties 45,2-46,6 m altitute. Vanduo yra moreniniame grunte aptinkamuose smėlio lėšiuose ir tarp sluoksniuose.

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 ~ 640 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. Nepalankiausiu atveju suskaičiuotos pagrindinių aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek ir įvertinus foną, nei PŪV teritorijos aplinkos ore, nei už jos ribų neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių

sveikatos apsaugai. Oro tarša neturės reikšmingos įtakos aplinkos oro užterštumui PŪV vietovėje ir neviršys ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymu Nr. 471/582 "Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo". Teršalų kiekių skaičiavimai pateikti 17 skyriuje. Oro tarša neturės reikšmingos įtakos aplinkos oro užterštumui artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, tarša bus vietinio pobūdžio.

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 ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo, poveikiu gamtiniam karkasui.

PŪV neturės reikšmingų ilgalaikių estetinių, rekreacinių ar vizualinių pokyčių gamtiniam kraštovaizdžiui, visi projekto sprendiniai maksimaliai pritaikyti prie esamo kraštovaizdžio, veikla planuojama teritorijoje, kuri skirta verslo ir gamybos plėtrai. 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.

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.

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 teritorijomis⁷

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 nekilnojajam 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 požūriū 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 mažesnę 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	Priemonių įgyvendinimo laikotarpis (grafikas)*
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;	Gavus SLD, statybos metu
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	

	<p>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 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. 	Objektą priėmus valstybinei komisijai, eksploatacijos metu
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	➤ Visos ūkinės veiklos metu susidariusios atliekos pagal sutartis perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms.	
Techninė priežiūros, darbų sauga vykdymas, darbuotojų mokymai	➤ Įmonėje periodiškai vykdoma naudojamos įrangos techninės būklės priežiūra. Nuolat stebimas gamybos procesas. Nuolat prižiūrima, kad būtų laikomasi darbų saugos reikalavimų. Rengiami darbuotojų mokymai, kurių metu darbuotojai supažindinami su naudojama įranga, jos veikimo principais, padidintos rizikos zonomis.	

Pastaba: *- preliminarūs laikotarpiai nurodyti 24 lentelėje

Priedai

1 PRIEDAS. NTR išrašas, 6 lapai;

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

3 PRIEDAS. PŪV naudojamų cheminių medžiagų ir mišinių saugos duomenų lapai, 76 lapai;

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

5 PRIEDAS. Į aplinkos orą išmetamų teršalų kontroliniai skaičiavimai, 1 lapas;

6 PRIEDAS. Aplinkos oro taršos vertinimo ataskaita, 42 lapai;

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

8 PRIEDAS. Triukšmo vertinimo ataskaita, 23 lapai;

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

10 PRIEDAS Išrašas iš Saugomų rūšių informacinės sistemos, 1 lapas;

11 PRIEDAS. Deklaracija, 1 lapas.