

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

ORGANIZATORIUS


SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB


OBJEKTAS


**GAMYBINIO PASTATO PRIESTATO BEI ATVIROJO TIPO
AUTOMOBILIŲ SAUGYKLŲ, INŽNERINIŲ TINKLŲ BEI KITOS
PASKIRTIES PASTATŲ STATYBA IR EKSPLOATAVIMAS**

DOKUMENTO RENGĖJAS

UAB „APLINKOS VADYBA“


 +370 5 204 5139

 +370 613 22747

 +370 656 02625


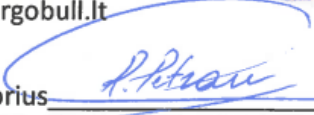
 info@aplinkosvadyba.lt

 www.aplinkosvadyba.lt

 Subačiaus g. 23,
01300 Vilnius

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
INFORMACIJA ATRANKAI DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

OBJEKTAS:
**GAMYBINIO PASTATO PRIESTATO BEI ATVIROJO TIPO AUTOMOBILIŲ
SAUGYKLŲ, INŽINERINIŲ TINKLŲ BEI KITOS PASKIRTIES PASTATŲ
STATYBA IR EKSPLOATAVIMAS**
Pramonės g. 7, Tiekimo g. 1A, Panevėžys

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius	<p>SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB Pramonės g. 7, 35289 Panevėžys Telefonas 8 45 503600, 8 656 17863 Faksas 8 45 503601 El. Pastas: info@cargobull.lt</p> <p></p> <p>Generalinis Direktorius  Raimundas Petrauskas</p>
--	--

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

2018 metai

TURINYS

SANTRUMPOS	5
I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ	6
7. Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius	6
8. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjas	6
II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	6
9. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas	6
9.1 PAV atlikimo teisinis pagrindas	6
10. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, reikalinga inžinerinė infrastruktūra, susisiekimo komunikacijos, kai tinkama, griovimo darbų aprašymas	7
11. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai	14
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.	22
13. Gamtos išteklių (gyvosios ir negyvosios gamtos elementų) – vandens, žemės (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės.	23
14. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą	23
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.	24
16. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas	28
16.1. Buitinės nuotekos	29
16.2. Paviršinės (lietaus) nuotekos	29
17. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija	31
17.1. Oro tarša	31
17.1.1. Esama situacija ^{5,6}	31
17.1.2. Planuojama situacija	46
17.1.2.1. Tarša iš kuro deginimo įrenginių	50
17.1.2.2. Tarša iš akumuliatorių krovimo	53
17.1.2.3. Bendra tarša iš stacionarių taršos šaltinių	55
17.1.3. Oro teršalų išmetimai iš mobilių oro taršos šaltinių	61
17.1.4. Aplinkos oro užterštumo prognozė	62
17.2. Nuotekų tarša	69
17.2.1. Buitinės nuotekos	69
17.3.2. Paviršinės nuotekos	69
18. Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija	71
18.1. Esami taršos kvapais šaltiniai	71
18.2. Kvapų emisija	72
18.3. Kvapų sklaidos modeliavimo rezultatai	72
19. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija	74
19.1. Triukšmo vertinimo metodika	74
19.2. Informacija apie vertintus triukšmo šaltinius	75
19.3. Ūkinės veiklos keliamas triukšmas	78
19.4. Autotransporto keliamas triukšmas	79

20.	Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija _____	80
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 _____	80
21.1.	Ekstremalieji įvykiai ir situacijos _____	80
21.2.	Gaisrinė sauga-numatomos priemonės ir prevencija _____	84
22.	Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai _____	89
23.	Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose _____	91
24.	Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas _____	91

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA _____ 91

25.	Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetų, jų dalis ir gyvenamąsias vietas; teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų; informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti planuojamos teritorijos žemės sklypą; žemės sklypo planas, jei parengtas. _____	91
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). _____	92
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/) _____	99
28.	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką gamtinį karkasą, vietovės reljefą. _____	99
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. _____	101
29.1.	Saugomos teritorijos _____	101
29.2.	Ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijos _____	101
30.	Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę _____	102
30.1	Biotopus, buveines, miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą; pievas, pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt.; _____	102
30.2.	Augalija, grybija ir gyvūnija, ypatingą dėmesį skiriant saugomoms rūšims, jų augavietėms ir radavietėms, kurių informacija kaupiama SRIS _____	105
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 _____	105
32.	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje _____	105
33.	Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu _____	105
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 _____	106

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS _____ 107

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: _____	107
35.1. gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomenei aplinkai dėl fizikinės, cheminės, biologinės taršos, kvapų _____	108
35.2. Biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo arba kitokio pobūdžio sunaikinimo, pažeidimo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, miškų suskaidymo, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas reikšmingas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui; _____	108
35.3. Saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms _____	108
35.4. Žemei (jos paviršiumi 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 _____	109
35.5. vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai _____	109
35.6. orui ir klimatui _____	109
35.7. kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo, poveikiu gamtiniam karkasui. _____	109
35.8. materialinėms vertybėms _____	110
35.9. nekilnojamosioms kultūros vertybėms _____	110
36. Galimas reikšmingas poveikis 35 punkte nurodytų veiksmų sąveikai _____	110
37. Galimas reikšmingas poveikis 35 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių _____	110
38. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis _____	110
39. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią _____	110

Priedai

- 1 PRIEDAS.** Žemės sklypo nuomos sutartis, NTR išrašai, 20 lapų;
- 2 PRIEDAS.** Duomenys apie naudojamą chemines medžiagas ar preparatus, 45 lapai;
- 3 PRIEDAS.** Sklypo planas, 1 lapas;
- 4 PRIEDAS.** Oro taršos vertinimo ataskaita, 246 lapai;
- 5 PRIEDAS.** Triukšmo vertinimo ataskaita, 19 lapų;
- 6 PRIEDAS.** Kvapų vertinimo ataskaita, 17 lapų;
- 7 PRIEDAS.** Deklaracija, 1 lapas.

SANTRUMPOS

AAA – Aplinkos apsaugos agentūra;

a.t.š – atmosferos taršos šaltinis;

AM – Aplinkos ministerija;

CO – anglies monoksidas;

CO₂ – anglies dioksidas;

DLK – didžiausia leistina koncentracija;

HC – angliavandenilis (angl. *Hydrocarbon*)

HCFC – chlorintas ir fluorintas angliavandenilis (angl. *Hydrochlorofluorocarbon*);

HN – higienos norma;

HMIS – pavojingųjų medžiagų identifikavimo sistema (angl. *Hazardous Materials Identification System*)

LOJ – lakūs organiniai junginiai;

PAV – poveikio aplinkai vertinimas;

PŪV – planuojama ūkinė veikla;

PU – poliuretanai;

RV – ribinė vertė;

MDI – metileno difenilo diizocianatas

NO_x – azoto oksidai;

ODP – ozono sluoksnio ardymo potencialas (angl. *Ozone Depletion Potential*);

RV – ribinė vertė;

SAZ – sanitarinės apsaugos zona;

SDL - saugos duomenų lapai

TL – taršos leidimas;

UAB – Uždaroji akcinė bendrovė

VAP – visuotinio atšilimo potencialas (angl. *Global Warming Potential*);

SAVOKOS

Dujodaris – PU akutes užpildančios medžiagos. Šiuo atveju Ciklopentanas ir Solstice® LBA (trans-1-Chlor,3,3,3-trifluorpropanas)

Poliolis – poliuretano gamybos komponentas Elastopor H 1231/23/OT ;

Izocianatas – polimerinis metileno difenilo diizocianatas, poliuretano gamybos medžiaga *IsoPMDI 92140*

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

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ

7. Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius

Pavadinimas: SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB
Pareigos, vardas, pavardė Generalinis direktorius Raimundas Petrauskas
Adresas: Pramonės g. 7, 35289 Panevėžys
Telefonas: 8 45 503600
El. p.: info@cargobull.lt

8. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjas

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

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

9. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau PŪV) pavadinimas – **Gamybinio pastato priestato ir atvirojo tipo automobilių saugyklų, inžinerinių tinklų bei kitos paskirties pastatų statyba ir eksploatavimas.**

Numatoma veikla:

1. Gamybinio pastato priestato ~6201 m² ploto statyba ir eksploatavimas;
2. Keturių atviro tipo automobilių saugyklų statyba ir eksploatavimas. Bendras plotas ~21765 m²;
3. Pagalbinių kitos paskirties pastatų (apsaugos posto, prekių išdavimo punkto, vairuotojų laukiamojo), lengvųjų automobilių (21 vietos) ir sunkiojo autotransporto (8 vietų) stovėjimo aikštelių, siurblinės statyba ir eksploatavimas;
4. Stoginių, tvoros, vartų, užtvary, informacinių stulpų statyba.

9.1 PAV atlikimo teisinis pagrindas

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

Informacija dėl SCHMITZ CARGOBULL BALTIC 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 14 punktu: „*J Planuojamos ūkinės veiklos, kurios poveikis aplinkai privalo būti vertinamas, rūšių sąrašą ar į Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą įrašytos planuojamos ūkinės veiklos bet koks keitimas ar išplėtimas, įskaitant esamų statinių rekonstravimą, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą, gamybos būdą, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, naujų technologijų įdiegimą, kai planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas gali daryti neigiamą poveikį aplinkai, išskyrus šio įstatymo 1 priedo 10 punkte nurodytus atvejus*“. Vykdoma veikla, kurios keitimas yra vertinamas, atitinka 1 priedo 6.1 p. „<...plastinių medžiagų (polimerų) gamyba pramoniniu mastu naudojant cheminės konversijos procesus“.

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

Informacija atrankai rengiama Techninio darbo 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

Planuojamos ūkinės veiklos adresas – Pramonės g. 7, Tiekimo g. 1A, Panevėžys. PŪV vieta yra šiaurės vakarinėje miesto pusėje, pramoniname rajone. Teritoriją iš pietų- pietvakarių puslankiu riboja geležinkelio bėgių atšaka, rytinėje pusėje ribojasi su Pramonės g. prieigomis, iš šiaurinės pusės – Tiekimo gatvė. Pietinėje pusėje yra SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB priklausantis žemės sklypas (kad. Nr. 2701/0010:44, unikalus daikto numeris: 4400-2618-4463) su įrengta lengvųjų automobilių stovėjimo aikštele (Pramonės g. 7A).

1 pav. pateikiamas apylinkių žemėlapis (ortofotonuotrauka).



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

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Pramonės g. 7, esančiame 3,378 ha ploto žemės sklype (unikalus numeris 2701-0010-0079, kadastrinis numeris 2701/0010:79) bei besiribojančiame 3,813 ha sklype Tiekimo g. 1A (unikalus Nr. 4400-4367-5834, kadastrinis Nr. 2701/0010:316).

Sklype Pramonės g. 7 (unikalus numeris 2701-0010-0079, kadastrinis numeris 2701/0010:79) bus statoma:

- gamybinio pastato priestatas;
- stoginės;
- konteinerinio tipo logistų patalpos;
- sanitarinis mazgas;
- siurblinė

Sklype Tiekimo g. 1A (unikalus Nr. 4400-4367-5834, kadastrinis Nr. 2701/0010:316) bus įrengiama:

- atvirojo tipo automobilių saugyklos;
- apsaugos postas;
- prekių išdavimo punktas;
- vairuotojų laukiamasis;
- lengvųjų auromobilių bei sunkiojo autotransporto stovėjimo aikštelės;
- įvažiavimas iš/į Tiekimo g.

Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai apie žemės sklypus ir juose esančius statinius pateikti Priede Nr. 1

Sklypo kad. Nr. 2701/0010:79 naudojimo būdai: Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos, naudojimo paskirtis: kita; Sklypas nuosavybės teise priklauso Lietuvos Respublikai (a.k.111105555), sudaryta

nuomos sutartis 2001-02-14 Nr. N27/01-0018 su SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB (į.k. 147290255), sklypas išnuomotas 99 metams (Nuomos sutartį žr.Priede Nr 1).

Vykdamas PŪV bus:

- Rekonstruojamas esamas gamybos pastatas, įrengiant 6201,29 m.kv. priestatą ir jį apjungiant į bendrą gamybos patalpą – cechą.
- Šiaurinėje pastato pusėje bus įrengtos trys stoginės, skirtos žaliavos pristatymui. Stoginėje Nr. 5 projektuojami du tiltiniai kranai.
- Numatomas konteinerinių pastatų perkėlimas iš esamos pozicijos (užstatoma priestatu). Konteineriai statomi ant betono trinkelio dangos. Projektuojami du, vienas ant kito įrengiami konteineriniai pastatai – logistų patalpos. Jų vidaus įranga ir inžineriniai tinklai esami, pajungiami prie projektuojamų gaisrinės signalizacijos, ryšių ir elektros tinklų.
- Numatomas esamo WC konteinerio perkėlimas iš esamos pozicijos į rekonstruojamo pastato vidų statybos darbų laikotarpiui (prie VN tinklų pajungiamas laikinai). Pastačius priestatą WC konteineris perkeliamas į projektinę poziciją prie logistų patalpų. Į WC patekimas projektuojamas iš gamybos cecho. WC patalpose yra esami vėdinimo, apšvietimo ir vandentiekio-nuotekų tinklai, jie pajungiami prie projektuojamų inžinerinių tinklų.
- Rytinėje sklypo dalyje įrengiama siurblinė. Pastate įrengiamos šildymo elektra ir vėdinimo inžinerinės sistemos.

Sklypo kad. Nr. 2701/0010:316 naudojimo būdai: Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos; Naudojimo paskirtis: kita Sklypas nuosavybės teise priklauso SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB (į.k. 147290255).

Vykdamas PŪV bus:

- Įrengiamos keturios aikštelės (automobilių saugyklos), atskirtos bortų ir trinkelio salele. Aikštelės Nr.1, Nr.3, Nr.4 skirtos įmonės produkcijai (puspriekabėms, priekaboms) laikyti. Aikštelėje Nr.1 projektuojama vilkikų plovimo ir sniego valymo platforma iš metalo konstrukcijų. Aikštelė Nr.2 skirta atvykstančio ir išvykstančio transporto registravimui. Šioje aikštelėje bus įrengti konteineriniai nesudėtingi kitos paskirties statiniai:
- apsaugos postas (2 žm.);
- gatavos produkcijos išdavimo skyrius (2 žm.);
- vairuotojų (iki 20žm.) laukiamasis.

Projektuojami konteineriniai pastatai gaminami tokios komplektacijos, kad atvežus ir pastačius sklype juos būtų galima naudoti pagal paskirtį t.y. su įrengta apdaila, san.prietaisais, apšvietimo, šildymo, vėdinimo ir kondicionavimo inžinerinėmis sistemomis bei įrenginiais.

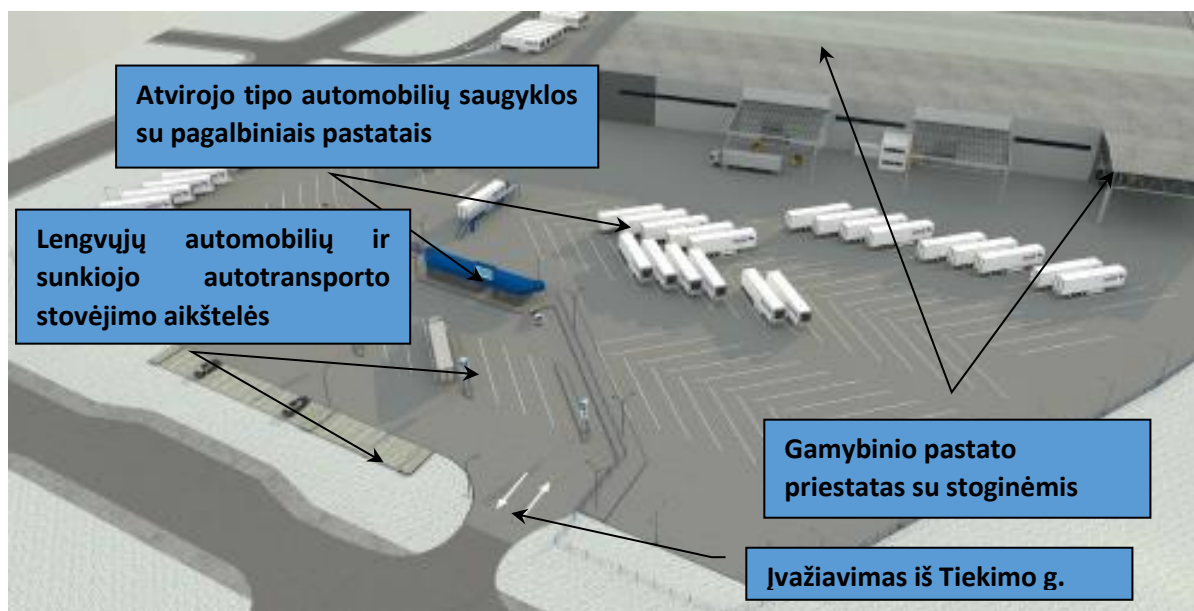
- Taip pat įrengiami vartai, pakeliami kelio užtvagai, kelio ženklai, 4 vnt. vėliavų stulpai. Aikštelės šiaurinėje dalyje, lygiagrečiai Tiekimo g., įrengiama ažūrinių trinkelio (užsėjamo žalia veja) zona, skirta svečių lengvųjų automobilių stovėjimui. Aikštelė apšviečiama LED šviestuvais.
- Prie apsaugos posto įrengiama elektromobilių pakrovimo stotelė.

Visu sklypo perimetru įrengiamas aikštelių apšvietimas. Įrengiami paviršinių nuotekų surinkimo ir valymo inžineriniai tinklai.

Sklypo vakarinėje dalyje yra esama betoninių stulpų ir metalo strypų tvora, kuri fiziškai susidėvėjusi. Ši tvora demontuojama.

Sklypo pietinėje dalyje yra esama metalo stulpų ir metalo strypų tvora, kuri yra puikios būklės. Ši tvora demontuojama ir iš naujo sumontuojama palei sklypo ribą vakarinėje ir rytinėje dalyje.

PŪV vietų vizualizacija pavaizduota 2 pav., planas su PŪV vietomis – 3 Priede.



2 pav. PŪV vietų vizualizacija

Planuojamų statinių charakteristikos pateiktos 1, 2 lentelėse

1 lentelė. Planuojamų statinių Pramonės g. 7 charakteristikos

Pavadinimas	Mato vienetas	Rodiklis
SKLYPO PRAMONĖS G. 7 TECHNINIAI RODIKLIAI		
1. Sklypo plotas	m ²	33784
2. Sklypo užstatymo intensyvumas	%	56,2
3. Sklypo užstatymo tankis	%	57,3
4. Sklypo užstatymo plotas	m ²	18984
5. Apželdintas plotas	%	20

BENDRIEJI REKONSTRUOJAMO PASTATO RODIKLIAI			
PASTATAS NR.1 - GAMYBOS PASKIRTIES PASTATAS, YPATINGAS PASTATAS			
		Prieš rekonstrukciją	Po rekonstrukcijos
Paskirtis		Gamybos ir pramonės	
2. Bendras plotas	m ²	17825,09	24026,38
3. Užstatymo plotas	m ²	17954,00	24189,00
4. Pastato tūris	m ³	226075	307252
5. Aukštų skaičius	vnt.	1	1
6. Pastato aukštis	m	14,00	14,00
7. Pastato energinio naudingumo klasė	A,B,C	B	B

8. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		Reikalavimai nekeliami	Reikalavimai nekeliami
9. Pastato atsparumo ugniai laipsnis	I, II, III	I	I
10. Žmonių skaičius	vnt.	380	380

BENDRIEJI PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ RODIKLIAI - NAUJA STATYBA			
PASTATAS NR.2 - LOGISTIKOS SKYRIUS, I GR. NESUDĖTINGAS PASTATAS			
1.Paskirtis		Gamybos ir pramonės	
2. Bendras plotas	m ²	41,40	
3. Užstatymo plotas	m ²	44,30	
4. Pastato tūris	m ³	138	
5. Aukštų skaičius	vnt.	1	
6. Pastato aukštis	m	3,10	
7. Energinio naudingumo klasė	A,B,C	Reikalavimai nekeliami	
8. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		Reikalavimai nekeliami	
9. Pastato atsparumo ugniai laipsnis	I, II, III	I	
10. Žmonių skaičius	vnt.	5	
PASTATAS NR.3 - LOGISTIKOS SKYRIUS, I GR. NESUDĖTINGAS PASTATAS			
1. Paskirtis		Gamybos ir pramonės	
2. Bendras plotas	m ²	41,40	
3. Užstatymo plotas	m ²	-	
4. Pastato tūris	m ³	138	
5. Aukštų skaičius	vnt.	1	
6. Pastato aukštis	m	3,10	
7. Energinio naudingumo klasė	A,B,C	Reikalavimai nekeliami	
8. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		Reikalavimai nekeliami	
9. Pastato atsparumo ugniai laipsnis	I, II, III	I	
10. Žmonių skaičius	vnt.	6	

PASTATAS NR.4 - WC, I GR. NESUDĖTINGAS PASTATAS			
1. Paskirtis		Gamybos ir pramonės	
2. Bendras plotas	m ²	10,30	
3. Užstatymo plotas	m ²	12,08	
4. Pastato tūris	m ³	34	
5. Aukštų skaičius	vnt.	1	
6. Pastato aukštis	m	2,80	
7. Energinio naudingumo klasė	A,B,C	Reikalavimai nekeliami	
8. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		Reikalavimai nekeliami	

INŽINERINIS STATINYS NR.5 – STOGINĖ, YPATINGAS STATINYS			
1. Paskirtis		Kiti inžineriniai statiniai	
2. Užstatymo plotas	m ²	417,84	
3. Pastato aukštis	m	13,40	
INŽINERINIS STATINYS NR.6 – STOGINĖ, YPATINGAS STATINYS			
1. Paskirtis		Kiti inžineriniai statiniai	
2. Užstatymo plotas	m ²	405,82	
3. Pastato aukštis	m	10,05	

INŽINERINIS STATINYS NR.7 – STOGINĖ, YPATINGAS STATINYS		
Paskirtis	Kitos paskirties inžinerinis statinys	
Užstatymo plotas	m ²	386,12
Pastato aukštis	m	10,05
PASTATAS NR.8 – KITOS PASKIRTIES PASTATAS - SIURBLINĖ		
Paskirtis	Kita	
2. Bendras plotas	m ²	33,00
3. Užstatymo plotas	m ²	36,00
4. Pastato tūris	m ³	100
5. Aukštų skaičius	vnt.	1
6. Pastato aukštis	m	3,5
7. Energinio naudingumo klasė	A,B,C	Reikalavimai nekeliama
8. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		Reikalavimai nekeliama
9. Pastato atsparumo ugniai laipsnis	I, II, III	I

2 lentelė. Planuojamų statinių Tiekimo g. 1A charakteristikos

Pavadinimas	Mato vienetas	Rodiklis
SKLYPO PRAMONĖS G. 7 TECHNINIAI RODIKLIAI		
1. Sklypo plotas	m ²	38318
2. Sklypo užstatymo intensyvumas	%	0,2
3. Sklypo užstatymo tankis	%	0,4
4. Sklypo užstatymo plotas	m ²	137
5. Dangų plotas (betoninės trinkelės)		34354
5.1 Esamas dangų plotas (betoninės trinkelės)	m ²	13460
5.2 Projektuojamas dangų plotas (betoninės trinkelės)		21765
6. Sklypo apželdinimas	%/m ²	10/3832
6.1 Žalia veja	m ²	3602
6.2 Ažūrinės trinkelės užsėtos žalia veja	m ²	230

BENDRIEJI PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ RODIKLIAI - NAUJA STATYBA		
PASTATAS NR.1 – APSAUGOS POSTAS, I GR. NESUDĖTINGAS STATINYS		
1. Paskirtis	Kitos paskirties pastatas	
2. Bendras plotas	m ²	26,08
3. Užstatymo plotas	m ²	52,00
4. Pastato tūris	m ³	101
5. Aukštų skaičius	vnt.	1
6. Pastato aukštis	m	3,80
7. Energinio naudingumo klasė	A,B,C	Reikalavimai nekeliama
8. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		Reikalavimai nekeliama
PASTATAS NR.2 – PREKIŲ IŠDAVIMO PUNKTAS, I GR. NESUDĖTINGAS STATINYS		
1. Paskirtis	Kitos paskirties pastatas	
2. Bendras plotas	m ²	26,08
3. Užstatymo plotas	m ²	52,00
4. Pastato tūris	m ³	101
5. Aukštų skaičius	vnt.	1
6. Pastato aukštis	m	3,80

7. Energinio naudingumo klasė	A,B,C	Reikalavimai nekeliami
8. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		Reikalavimai nekeliami
PASTATAS NR.3 – VAIRUOTOJŲ LAUKIAMASIS, I GR. NESUDĖTINGAS STATINYS		
1. Paskirtis	Gamybos ir pramonės	
2. Bendras plotas	m ²	26,08
3. Užstatymo plotas	m ²	52,00
4. Pastato tūris	m ³	101
5. Aukštų skaičius	vnt.	1
6. Pastato aukštis	m	3,80
AIKŠTELĖ NR.1 – ATVIROJO TIPO AUTOMOBILIŲ SAUGYKLA, II GR. NESUDĖTINGAS STATINYS		
1.Paskirtis	Kitos paskirties inžinerinis statinys	
2.Užstatymo plotas	m ²	8346
AIKŠTELĖ NR.2 – ATVIROJO TIPO AUTOMOBILIŲ SAUGYKLA, NEYPATINGAS STATINYS		
1.Paskirtis	Kitos paskirties inžinerinis statinys	
2.Užstatymo plotas	m ²	4370
AIKŠTELĖ NR.3 – ATVIROJO TIPO AUTOMOBILIŲ SAUGYKLA, II GR. NESUDĖTINGAS STATINYS		
1.Paskirtis	Kitos paskirties inžinerinis statinys	
2.Užstatymo plotas	m ²	5115
AIKŠTELĖ NR.4 – ATVIROJO TIPO AUTOMOBILIŲ SAUGYKLA, II GR. NESUDĖTINGAS STATINYS		
1.Paskirtis	Kitos paskirties inžinerinis statinys	
2.Užstatymo plotas	m ²	3934
KITI INŽINERINIAI KIEMO STATINIAI		
1. Platforma vilkikų apiplovimui ir sniego valymui	Vnt.	1
2. Informaciniai stulpai	Vnt.	3
3. Metalo ažūrinių konstrukcijų tvora	m	493
4. Mechaniniai nustumiami vartai	vnt.	1
5. Pakeliami kelio užtvagai 5 m ilgio	Vnt.	2
6. Vėliavų stulpai, 8 m aukščio	Vnt.	4

PŪV vietoje yra visa reikalinga inžinerinė infrastruktūra, komunikacijos.

Pagal rengiamo detaliojo plano sprendinius projektuojamas papildomas įvažiavimas iš Tiekimo gatvės. Taip pat projektuojamas papildomas išvažiavimas į pravažiamą ties Pramonės gatve, produkcijos išvežimui. Visi kiti esami įvažiavimai lieka, jie bus naudojami atsiradus poreikiui.

Prie pagrindinio įvažiavimo iš Tiekimo g. projektuojame apsaugos postą, gatavos produkcijos išdavimo skyrių ir vairuotojų laukiamąjį. Projektuojame 8 vilkikų stovėjimo buferinę zoną, prieš įleidžiant juos į įmonės teritoriją.

Įmonės teritorijoje bus galima laikyti 90-100 vnt. gatavos produkcijos.

PŪV metu numatomi griovimo darbai :

Eil . Nr.	Griovimo/demontavimo darbai	Mato vnt.	Kiekis
1.	Demontuojam esama šiaurinė gamybinio pastato pastato siena ir ją laikančios konstrukcijos	-	-
2.	Išardoma trinkelė dangą prie gamybinio pastato šiaurinės pusės, patenkanti po statomu priestatu	m ²	13000
3.	Demontuojamo gatvės bortai	m'	300

Eil. Nr.	Griovimo/demontavimo darbai	Mato vnt.	Kiekis
4.	Demontuojami apšvietimo stulpai	Vnt.	8
5.	Demontuojamas žemos įtampos požeminis elektros kabelis tarp apšvietimo stulpų	m'	242
6.	Dalies lietaus nuotekų nuvedimo tinklų, pakliūnančių po planuojamais statiniais, demontavimas	m'	150
7.	Demontuojama sklypo vakarinėje dalyje esanti betoninių stulpelių ir metalo strypų tvora	m'	151
8.	Sklypo pietinėje dalyje esama metalo stulpų ir metalo strypų tvora demontuojama ir iš naujo sumontuojama palei sklypo ribą vakarinėje ir rytinėje dalyje	m'	300

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

SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB yra veikianti įmonė, kuri gamina poliuretaniškas didelių gabaritų (iki 60 m²) izotermines plokštes autošaldytuvų kėbulų gamybai. Dalis pagamintų plokščių yra eksportuojama į Vokietiją, kita dalis panaudojama vietoje, esamame gamybiniame pastate surenkant autovilkikų izotermines puspriekabas.

Esamas gamybinis technologinis procesas

Gamybinis technologinis procesas susideda iš sekančių pagrindinių etapų:

- Izoterminių poliuretaniškas plokščių gamyba
- Grindų gamyba
- Sienų, stogų, ir durų sukomplektavimas ir paruošimas kėbulų surinkimui
- Izoterminių durų ir priekinės sienos gamyba
- Važiukliukų surinkimas
- Kėbulų surinkimas
- Medžiagų priėmimas ir komplektavimas gamybai

Dėl planuojamos ūkinės veiklos gamybos technologija nesikeis

Darbo režimas (bendragamyklinis):

darbo dienų skaičius metuose – 250;
pamainų skaičius – nuo 1 iki 4.

Po PŪV įgyvendinimo darbo režimas nesikeis.

Esama gamybos programa:

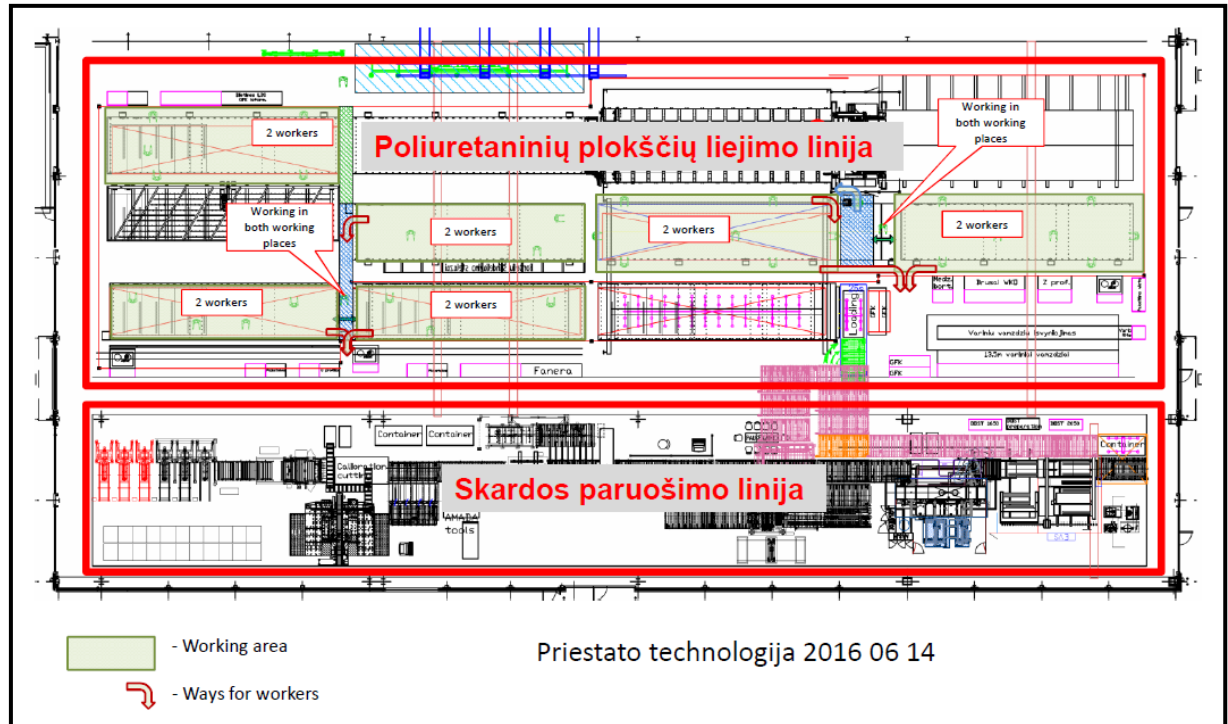
Izoterminių ir tentinių kėbulų gamyba iki 20 vnt/8 val.
Izoterminių plokščių su poliuretano užpildu gamyba:

iki 85 vnt/24 val.
iki 27000 vnt./metus.

Po PŪV įgyvendinimo gaminamos produkcijos apimtys nesikeis.

Izoterminių poliuretanių plokščių gamybos technologija:

Poliuretanių plokščių liejimo ir gamybos procesas vykdomas esamo gamybinio pastato priestate, o durų su PU užpildugamyba- esamame gamybiname ceche .



3 pav. Technologinių procesų išdėstymo schema gamybinio cecho priestate¹

Poliuretanių izoterminių plokščių gamyba susideda iš sekančių operacijų:

- Skardos atkirpimo;
- Skardos valcavimo;
- Viršutinio dengiamojo sluoksnio paruošimo;
- Dengiamojo sluoksnio apvertimo;
- skardos dengiamųjų sluoksnių sujungimas;
- įlietinių detalių įklįjimas;
- apklijavimas apsauginėmis juostelėmis;
- dengiamųjų sluoksnių pašildymas;
- poliuretano komponentų paruošimas ir sumaišymas tinkamu santykiu;
- užpylimas į paruoštą kasetę;
- užpiltos plokštės brandinimas iki sustingimo prese;

¹ Inf.šaltinis –SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB pateikta medžiaga

Skardos atkirpimas

Čia skarda, kuri yra tiekiamą rulonais, yra išvyniojama ir sukarpoma. Skardos rulonai užmaunami ant specialiai išvyniojimui skirtų ašių, kaip pagalbinė priemonė užkėlimui naudojamas tiltinis kranas, nes vieno rulono skardos svoris siekia iki 5 t.

Skardos tipai: 0.4 - 0,6 m PVC dengta skarda, 0,6 mm. gruntuota skarda,

Šiame gamybos technologiniame etape, *“Skardos atkirpimas”*, skarda išvyniojama ir atkerpama pagal matmenis reikalingus būsimos *“Sandwich”* tipo plokštės aukščiui. Atkirptos skardos lakštas perduodamas į sekantį technologinio srauto etapą *“Skardos valcavimas”* arba į *“Skardų sandėlj”*.

Skardos valcavimas

Pagal matmenis atkirptos skardos išvalcuojamos. Valcavimo procesas reikalingas tam, kad sekančiuose technologinio proceso etapuose būtų galima lengvai sujungti skardas vieną su kita, ir gauti norimo ilgio *“Sandwich”* plokštės dengiamąjį viršutinį ir apatinį sluoksnius. Tarp kurių vėliau daromas poliuretano intarpas.

Išvalcuotos skardos keliauja į sekančią apdirbimo vietą *“Skardos štampavimas”* arba į *“Skardų sandėlj”*.

Skardos štampavimas

“Schmitz” koncernas atsižvelgdamas į klientų poreikius gamina kėbulus, kuriuose kliento patogumui, vidinėje kėbulo pusėje yra montuojami įvairiausių tipų profiliai ir kanalai skirti kroviniams tvirtinti, apšviesti, vėdinti, aušinti ir dar begalei kitų funkcijų. Kad šiuos patobulinimus būtų galima lengvai įmontuoti į *“Sandwich”* plokštę, plokštėje daromi specialiai išformuoti kanalai, todėl pradinėje plokštės gamavimo stadijoje reikalinga iššampuota skarda. Kanalų formos gali būti įvairių tipų: skirtos šoninio tvirtinimo profiliams, dvigubo pakrovimo profiliams, vidinio apšvietimo lempoms ir k.t.

Viršutinio dengiamojo sluoksnio paruošimas

Viršutinis dengiamasis sluoksnis – sudėtinė *“Sandwich”* tipo plokščių dalis. Priklausomai nuo technologijos tai gali būti kėbulo vidinė ar išorinė plokštės pusė. Šiame etape, valcuotos skardos pagal išvalcavimo raštą sujungiamos į reikiamo ilgio dengiamąjį sluoksnį, gerąja puse į apačią. Skardų sujungimai užpresuojami specialaus rankinio hidraulinio preso pagalba. Skardos, ties skardų sujungimais, įžeminamos statiškai laidžia lipnia juoste. Jei reikia prie dengiamojo sluoksnio vidinės pusės, plokštės tvirtumui ir standumui užtikrinti, dviejų komponentų PUR klijuojami metaliniai U formos profiliai. Po dengiamojo sluoksnio paruošimo stalu, stovi 12 oro ventiliatorių, kuriuos įjungus pradeda į viršų pūsti oras. Pučiamas oras patenka tarp paruoštos skardos ir paruošimo stalo pro stale įrengtas specialias skylutes, taip sudarydamas tarp jų oro pagalvę. Oro pagalvės pagalba skarda transportuojama į sekantį proceso etapą *“Dengiamojo sluoksnio apvertimas”*.

Dengiamojo sluoksnio apvertimas

Kadangi paruošimo stalo dengiamasis sluoksnis buvo ruošiamas gerąja puse į apačią, o tolimesniuose procesuose reikalinga, kad jis būtų gerąja puse į viršų, reikalinga skardą apversti. Skardos apvertimo įrenginys

vakuuminių čiulptukų pagalba apverčia skardą 180° kampu, tuo pačiu nukeldamas apverstą skardą į sekantį proceso etapą, „Skardos bazavimas“.

Skardos bazavimas

Apversta skarda nuleidžiama ant dengiamojo sluoksnio transportavimo vežimėlio. Pagal matmenis skardos pozicija ant vežimėlio plokštumos užbazuojama. Bazavimas priklauso nuo prese numatomos lieti plokštės tipo, ilgio, pločio ir t.t. Vėliau, užbazuota skarda, vežimėlio pagalba įvaroma į „Plokščių liejimo presą“.

Kasetės paruošimas

Analogiškai viršutiniam dengiamajam sluoksniui, ruošiamas ir apatinis „Sandwich“ plokštės sluoksnis. Skirtumas tik tame, kad apatinis dengiamasis sluoksnis ruošiamas į specialią kasetę, kurios dėka „Sandwich“ plokštė įgauna formą. Valcuotos skardos pagal išvalcavimo raštą sujungiamos į reikiamo ilgio dengiamąjį sluoksnį, gerąją pusę į apačią. Skardų sujungimai užpresuojami specialaus rankinio hidraulinio preso pagalba. Skardos, ties skardų sujungimais, įžeminamos statiškai laidžia lipnia juoste. Jei reikia prie dengiamojo sluoksnio vidinės pusės, plokštės tvirtumui ir standumui užtikrinti, dviejų komponentų PUR klijais priklijuojami metaliniai Z formos profiliai. Karštų klijų pagalba priklijuojami apšvietimo kabelių kanalai, užhermetinami vidaus apšvietimo šviestuvai, ir prie vidinio skardos paviršiaus pritvirtinamos įlietinės detalės.

Liejimo kasetė įgalina lieti įvairaus storio plokštes. Tam tikslui yra naudojami aliuminio borteliai. Pilnai paruošta kasetė, su skardomis ir įlietinomis detalėmis perkeliama į „Pašildymo krosnį“.

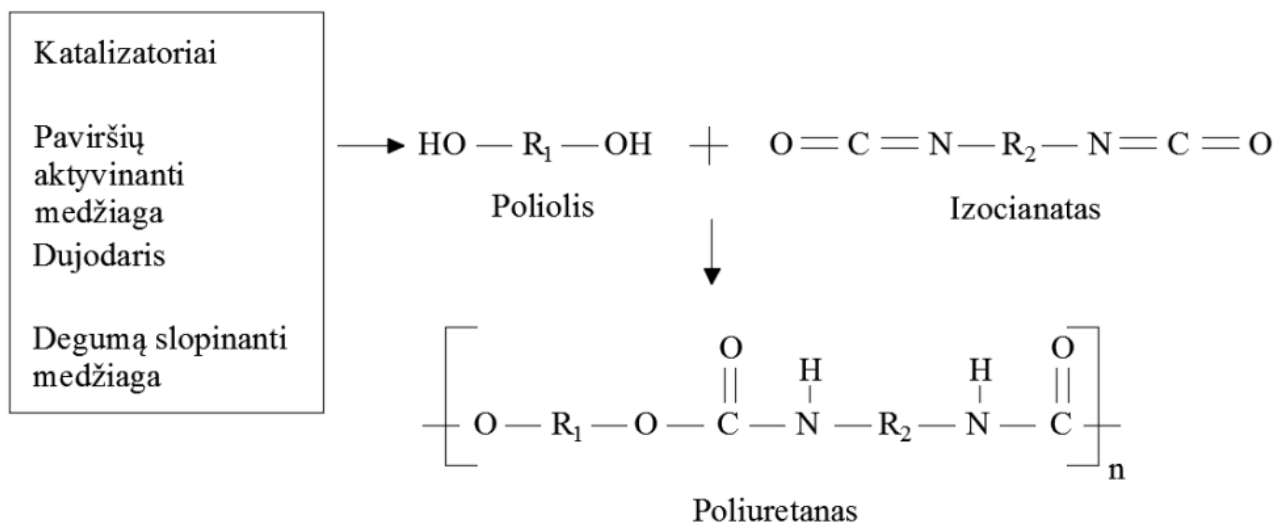
Pašildymo krosnis

Pašildymo krosnyje skarda šildoma. Temperatūra parenkama pagal PU komponentų tiekėjo rekomendacijas. Ši skardos temperatūra reikalinga tam, kad formą pripildžius poliuretano komponentų mišiniu, pagreitetų cheminė reakcija bei mišinys tolygiai pasiskirstytų po visą formą. Kai pasiekama reikiama skardos temperatūra, kasetė varoma į „Plokščių liejimo presą“.

Poliuretaninių plokščių liejimo procesas

Poliuretanai (PU) yra polimerai, kurio pagrindinėje grandinėje yra pasikartojančių uretano (karbamato) ryšių. Poliuretano polimerai susidaro reaguojant izocianatui, kurio sudėtyje yra ne mažiau kaip dvi izocianato funkcinės grupės, su kitu monomeru – polioliu, turinčiu ne mažiau kaip dvi hidroksigrupes. Struktūros stabilizavimui papildomai naudojamos paviršių aktyvinančios medžiagos, reakcijų spartinimui – katalizatoriai, aktyviosios struktūros formavimui – dujodariai ir degumo charakteristikų užtikrinimui – degumą slopinančios medžiagos (4 pav.). Sumaišius poliolį su putų stabilizatoriumi, katalizatoriumi, antipirenu, dujodariu ir izocianatu, vyksta egzoterminė reakcija (išsiskiria 100,5 kJ/mol), susidaro uretaniniai ryšiai, išsiskiria dujinis CO₂, reakcijos mišinys putoja, išsiplėčia ir įgyja porėtos struktūros formą².

² Ionescu, M. Chemistry and Technology of Polyols for Polyurethanes. Rapra Technology, 2005



4 pav. Klasikinė Struktūrinė poliuretano putų sintezės schema³

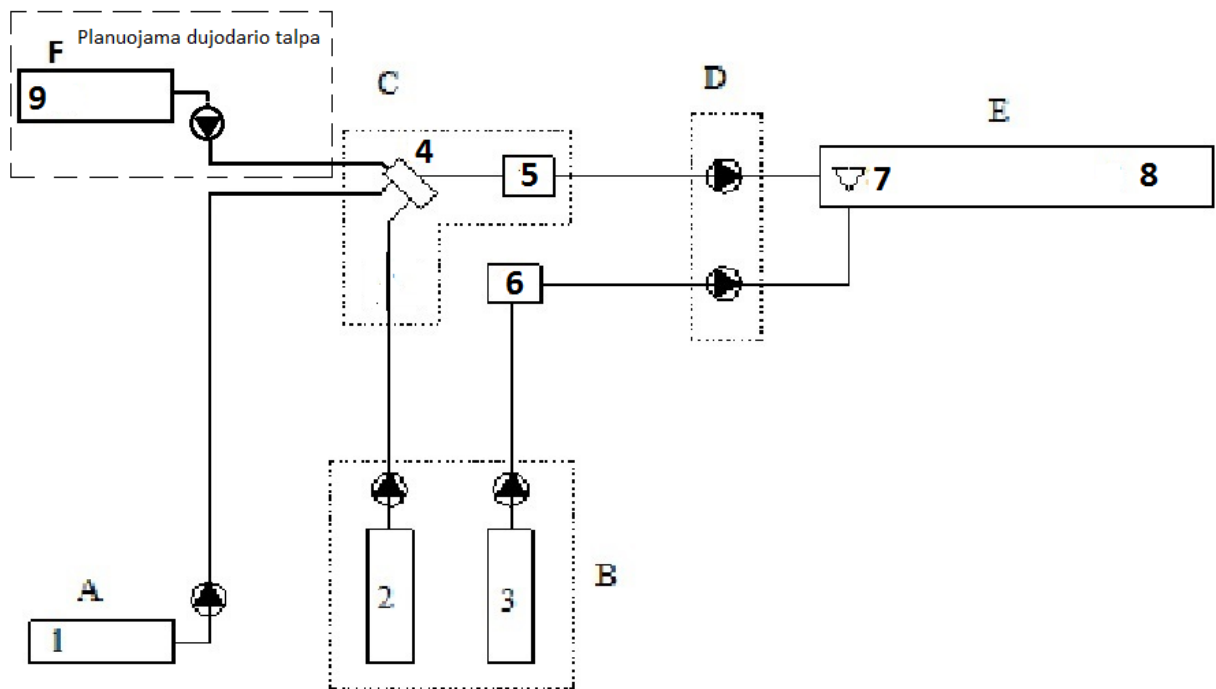
Procese naudojami du pagrindiniai įrengimai:

- Presas;
- Puromatas.

Preso veikimo principas ganėtinai paprastas. Skarda, uždėta ant vežimėlio įvaroma į presą. Presas uždaromas. Įjungiamas vakuumas. Vakuominių čiulptukų pagalba skarda pritraukiama prie viršutinio preso stalo. Presas atidaromas ir skarda pakeliama nuo vežimėlio. Dengiamojo sluoksnio vežimėlis išvažiuoja iš preso ir grįžta į pirminę padėtį. Tuo metu iš pašildymo krosnies į presą įvažiuoja kasetė su apatiniu dengiamosios skardos sluoksniu. Tuo pačiu momentu, į kasetės formą pilamas poliuretano komponentų mišinys. Pilnai įvarius kasetę į presą, presas uždaromas. Tarp kasetės ir dengiamojo sluoksnio užpiltame mišinyje prasideda cheminė reakcija. Reakcijos metu užpiltos medžiagos tūris padidėja iki 40 kartų. Išlaikius tam tikrą laiką plokštę prese, kol subręs ir sukietės poliuretanas esantis plokštės viduje, gaunama “Sandwich” tipo plokštė su poliuretano užpildu.

Puromatas – poliuretano sudėtinių komponentų maišymo ir dozavimo įrenginys, susidedantis iš darbinių talpų, siurblių, dozavimo įrengimo, maišymo galvutės, ir kitų prietaisų, kurių funkcija pagal receptūrą sumaišyti poliuretano komponentus. Komponentai į “Puromatą” tiekiami iš “Komponentų sandėlio” ir “Dujodarių sandėlio”.

³ Kirpluks, M.; Cabulis, U.; Avots, A. 2016. Flammability of bio-based rigid polyurethane foam as sustainable thermal insulation material in: *Insulation Materials on Context of Sustainability*, Intech, 85–106



- čia: A - ciklopentano parkas;
 1 - ciklopentano rezervuaras.
 Tūris: $V = 40 \text{ m}^3$;
 Matmenys: $\sim 13,8$ ilgio ir 2 m skersmens;
- B – poliolio ir izocianato talpyklų parkas;
 2 – poliolio* rezervuaras.
 Tūris: $V = 40 \text{ m}^3$;
 Matmenys: ~ 8 m aukščio ir 2,5 m skersmens;
 3 – izocianato rezervuaras.
 Tūris: $V = 40 \text{ m}^3$;
 Matmenys: ~ 8 m aukščio ir 2,5 m skersmens;
- C – technologinio proceso “drėgnoji dalis”,
 4 – pirminio maišymo stotis.
 5 – poliolio- dujodario mišinio rezervuaras / statinė
 Tūris: $V = 1,6 \text{ m}^3$;
 6 – tarpinis izocianato rezervuaras / statinė.
 Tūris: $V = 1,6 \text{ m}^3$;
- D – aukšto slėgio dozavimo siurbliai,
 E - technologinio proceso “sausoji dalis”.
 7 – maišymo galvutė, išpurškianti poliolio-dujodario mišinį ir izocianatą į paruoštą kasetę.
 8 – PUR presas.
- F - Solstice® LBA (trans-1-Chlor,3,3,3-trifluorpropenas) talpa;
 9- Solstice® LBA (trans-1-Chlor,3,3,3-trifluorpropanas) rezervuaras.
 Tūris: $V = 30 \text{ m}^3$;
 Matmenys: $\sim 13,8$ ilgio ir 2 m skersmens

5 pav. Plokščių liejimo technologinio proceso schema⁴

⁴ inf. šaltinis –SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB pateikta medžiaga

Technologinio proceso esmė: dujodaris paduodamas į pirminio maišymo stotį, kur yra sumaišomas su *poliolio* mišiniu. *Poliolio* mišinys į pirminio maišymo stotį patenka iš 40 m³ rezervuaro. Dujodariai į pirminio maišymo stotį patenka tiesiogiai.

Poliolio-dujodario mišinys aukšto slėgio dozavimo siurbliais paduodamas į maišymo galvutę, kur, tam tikru santykiu sumaišytas su *izocianatu* (šis į maišymo galvutę taip pat paduodamas dozavimo siurbliu iš tarpinės talpos, į kurią, savo ruožtu, atiteka iš *izocianato* 40 m³ tūrio rezervuaro), išpurškama į paruoštą kasetę – formą. Išpurškimas vyks maišymo galvutei purškiant medžiagas stacionariai, o kasetei judant po ją, tokiu būdu dalinai užsipildant ją (po to išpurškta masė ima virsti standžia mase, o jos tūris – greitai augti, taip užsipildant visai kasetei). Užpildžius kasetę, ši uždengiama skardos plokšte ir suspaudžiama prese, kad išpurkštas medžiagų turinys besiplėsdamas užpildytų tik reikalingą tūrį ir nesiplėstų už jo ribų, o taip pat įgautų norimą formą. Formuojantis putoms ir joms stingstant, PUR prese skiriasi dujodario garai, tačiau palyginti nedideliais kiekiais (iki 5% nuo panaudoto dujodario kiekio).

Pagrindinės cheminės medžiagos į įmonę pristatomos autocisternomis (po 20 - 30 m³). Kiekviena autocisterna atveža tik vieną medžiagą. Medžiagos iš autocisternų į saugojimo rezervuarus perpilamos specialiai įrengtoje aikštelėje. Aikštelės dydis - 12 x 6 m, su 1,5% nuolydžiu į jos centre įrengtą specialią prieduobę galimiems avariniams nuotėkiams surinkti. Prieduobės talpa - 50 l. Jungtys autocisternos žarnoms prijungti polioliui ir izocianatui yra skirtingos, netyčinis medžiagų sumaišymas supainiojus talpyklas nėra galimas.

Dujodarių rezervuarai yra požeminiai, o poliolio ir izocianato rezervuarai - antžeminiai, pastatyti specialiame, šaltuoju metų laikotarpiu šildomame (poliolio užšalimo temperatūra yra +10°C), priestate. Ciklopentanas iš autocisternos į požeminę talpyklą perpilamas savitaka arba perpumpuojamas autovežio siurbliu. Solstice® LBA perpilimui iš autocisternos į požeminę talpyklą naudojamas stacionarus siurblys. Perpilant medžiagą naudojamosi rankiniu terminalu (valdymo spinta, esanti šalia aikštelės), kuris atidaro magnetinį vožtuvą 40 s trukmei. Po 30 s pasigirsta garsinis įspėjimo signalas. Per 10 s dar kartą nuspaudus patvirtinimo mygtuką vožtuvas atidaromas sekančioms 40 s. Nenuspaudus patvirtinimo mygtuko, užpylimas automatiškai blokuojamas.

Poliolis ir izocianatas į saugojimo talpyklas perpumpuojamas pneumatiniu būdu, į autocisternas tiekiant suspaustą (iki 2 bar) orą, kuriuo skystis yra išstumiamas iš autocisternos į saugyklą. Perpylimas, kaip ir ciklopentano atveju, valdomas šalia aikštelės esančiu valdymo bloku. Operatorius bet kada gali nutraukti oro tiekimą į autocisterną arba uždaryti ant skysčio tiekimo į saugyklą linijos, esančią elektropneumatine sklendę. Rezervuarų perpildymo signalizacijos aktyvavimo ribos yra kintamos ir nustatomos taip, kad į talpyklas būtų galima perpilti visą autocisternoje esančią medžiagą, bet ne daugiau, nei 95%. Pasiėkus šią ribą pulte įsijungia vaizdinė ir garsinė signalizacija, automatiškai uždaro vožtuvas, esantis ant skysčio perpumpavimo į talpyklą linijos, atsidaro ištraukiamosios ventiliacijos vožtuvas.

Darbinės (tarpinės) talpyklos (statinės) yra slėginės. Visų jų tūris - 1600 l. Izocianato ir poliolio - ciklopentano tarpinėse statinėse slėgis siekia 4 barus. Visose talpyklose, tiek didžiosiose, tiek ir tarpinėse įrengtos aukšto - žemo lygio signalizacijos ir blokuotės.

Dujodarių pristatymas

Dujodariai atvežami specializuotu autotransportu - autocisternomis po 20-30 t. Produkto iškrovimui vakarinėje gamybinio korpuso pusėje yra esama priėmimo-išpylimo atvira aikštelė 12x6 m su nuolydžiais 1,5% į centrą galimų avarinių nuotekų surinkimui į esamą specialų prieduobį. Prieduobis - tai metalinė dėžė iš

dviejų dalių, kur vienoje iš jų yra esamas nuotėkų (lietaus) išleidimo uždarymo mechanizuotas vožtuvas, valdomas išprojektuojamos išpylimo valdymo spintos. Esant uždarai sklendei, į aikštelę virš prieduobio galima sutalpinti apie 3m³ skysčių išsipylusių avarijos metu. Avarijos metu autocisternos vožtuvai uždaromi automatiškai pneumocilindrų pagalba. Vožtuvų uždarymo trukmė – 5 sek. Įvykus avarijai, skysčio gali išsilieti: 200 l/min × 0,08 min. = 16 l. Išpylimo metu sklendė prieduobyje visada yra uždaroma ir automatiškai blokuojama suišpylimo eiga. Produkto iškrovimui numatytas savaiminio pasiurbimo siurblys, kurio našumas 6,0 m³/h. Siurblys montuojamas esamame priestate šalia iškrovimo aikštelės. Iškrovimo požeminis vamzdynas dvisienis, sudarytas iš gofruotų nerūdijančio plieno vamzdžių. Tarpas tarp vidinio ir išorinio vamzdžio naudojamas nuotėkio kontrolei. Vamzdžio išorė padengta PE danga.

Dujodarių sandėlis

Ciklopentano rezervuaras yra požeminis.

Solstice® LBA sandėliavimui yra naudojamas požeminis dvisienis rezervuaras, su nuotėkio kontrole. Rezervuaro talpa 30 m³. Produkto garavimui talpoje sumažinti jis laikomas po slėgiu 1,5 bar. Slėgis rezervuare sukuriamas tiekiant suspaustą orą. Maksimalus leistinas slėgis rezervuare 6 bar. Požeminis rezervuaras klasifikuojamas kaip potencialiai pavojingas įrenginys ir turi būti registruojamas valstybės registre. Rezervuaras gaminamas pagal PED2014/68/EU, AD2000 standartus.

Dujodarių tiekimas į gamybą

Ciklopentanas tiekiamas esamais vamzdynais.

Solstice® LBA transportavimui į gamybinę patalpą numatomi du panardinami išcentriniai siurbliai požeminiame rezervuare. Siurbliu našumas 2 × 1,0 m³/h. Produktas transportuojamas požeminiu dvisieniu vamzdynu iš gofruotų nerūdijančio plieno vamzdžių. Tarpas tarp vidinio ir išorinio vamzdžio naudojamas nuotėkio kontrolei. Vamzdžio išorė padengta PE danga.

Kiti izoterminių priekabų gamybos technologiniai procesai (Grindų gamyba, Sienu, stogų, ir durų sukomplektavimas ir paruošimas kėbulų surinkimui, važiuoklių surinkimas, kėbulų surinkimas) palčiau nedetalizuojami.

Planuojamos ūkinės veiklos aprašymas:

- Įvairių medžiagų, žaliavų atvežimas į gamyklą, iškrovimas iš autotransporto ir sandėliavimas projektuojamame gamybinio pastato priestate pagal rūšį;
- Pagamintos produkcijos (vilkių su sumontuotais izoterminėmis puspriekabėmis, priekabomis), vilkių, laikymas įrengiamose atvirojo tipo automobilinėse saugyklose;
- Pagalbiniai technologiniai procesai (Elektrokrautuvų, elektrovežimėlių, elektroštabeliuotuvų akumuliatorių pakrovimas akumuliatorių pakrovimo vietose projektuojamame priestate); šilumos gamyba pristato apšildymui;

Žaliavų, medžiagų, komplektuojančių detalių pristatymas, sandėliavimas

Izoterminių priekabų gamybai reikalingos žaliavos, komplektuojančios detalės autotransportu atvežamos į įmonės teritoriją, užregistruojamos, iškraunamos ir saugomos įrengiamame gamybinio pastato

priestate tam numatytose sandėliavimo zonose. Priestate medžiagos bus laikomos surenkamuose metaliniuose stelažuose. Juose laikomų medžiagų, žaliavų, sandėliavimo aukštis bus nuo 5,0 iki 9,0 m. Dalis Medžiagų, žaliavų, komplektuojančių gaminių bus laikoma ant europadėklų, kurių matmenys 0,8 x 1,2 m. Krovinio aukštis ant europadėklo su pačiu europadėklu bus apie 1,5 m, svoris 0,5 t.

Gamyboje naudojamos medžiagos, žaliavos bus atvežamos į gamyklą įvairios kėlimo galios krovininiais automobiliais. Medžiagų, žaliavų iškrovimui bus naudojami 5 ir 7 t keliamosios galios autopakrovėjai. Sunkių gaminių iškrovimui prie gamybinio pastato priestato įrengimoje stoginėje bus sumontuoti du tiltiniai kranai. Smulkesnių detalių medžiagų tiekimui į sandėliavimo zoną bus įrengtas transporteris

Pagamintos produkcijos laikymas įrengiamose atvirojo tipo automobilinėse saugyklose

Projektuojamos keturios aikštelės, atskirtos bortų ir trinkelų salele. Aikštelės Nr.1, Nr.3, Nr.4 skirtos įmonės produkcijai (puspriekabėms, priekaboms) laikyti. Aikštelėje Nr.1 projektuojama vilkikų plovimo ir sniego valymo platforma iš metalo konstrukcijų. Aikštelė Nr.2 skirta atvykstančio ir išvykstančio transporto registravimui. Šioje aikštelėje projektuojami konteineriniai nesudėtingi kitos paskirties statiniai - apsaugos postas (2žm.), gatavos produkcijos išdavimo skyrius (2 žm.) ir vairuotojų (iki 20 žm.) laukiamąjį. Taip pat projektuojami vartai, pakeliami kelio užtvartai, kelio ženklai, 4 vnt. vėliavų stulpai. Aikštelės šiaurinėje dalyje, lygiagrečiai Tiekimo g., projektuojama ažūrinių trinkelų (užsėjamų žalia veja) zona, skirta svečių lengvųjų automobilių stovėjimui. Taip pat numatyta 8 vilkikų stovėjimo buferinę zoną, prieš įleidžiant juos į įmonės teritoriją. Aikštelė apšviečiama LED šviestuvais. Prie apsaugos posto projektuojama elektromobilių pakrovimo stotelė.

Įmonės teritorijoje bus galima laikyti 90-100 vnt. gatavos produkcijos.

Pagalbiniai procesai

Kroviniai sandėliuose, gamybinėse patalpose bus pervežami, perkraunami elektrokrautuvais, elektrovežimėliais, elektrošbeliuotuvais. Jų akumuliatorių pakrovimas bus vykdomas elektrokrautuvų akumuliatorių pakrovimo vietose, su pilna patalpos ventiliacija ir pilnu automatikos bloku. Numatoma 13 akumuliatorių pakrovimo vietų. Elektrokrautuvų akumuliatoriai bus tik įkraunami, retkarčiais papildant jų baterijas distiliuotu vandeniu. Čia nebus atliekami jokie darbai susiję su elektrolito ruošimu. Taip pat šioje patalpoje nebus atliekami jokie akumuliatorių baterijų remonto darbai.

Patalpų šildymas- dujiniais spinduliniais šildytuvais.

Naudojama įranga:

- Akumuliatorių įkrovimo stotelės (13 vnt.);
- Spinduliniai 48 kW galios oro šildytuvai ALETRA Solar HP50 (20 vnt.);
- Spinduliniai 48 kW galios oro šildytuvai ALETRA Solar HP50 (6 vnt);

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.

SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB sunaudojamų žaliavų, kuro, medžiagų kiekiai pateikti 3 lentelėje

3 lentelė. Sunaudojamų žaliavų kiekiai

Eil. Nr.	Žaliavos, kuro rūšies arba medžiagos pavadinimas	Planuojamas naudoti kiekis, matavimo vnt. (t, m ³ ar kt. per metus)	Kiekis, vienu metu saugomas vietoje (t, m ³ ar kt. per metus), saugojimo būdas (atvira aikštelė ar talpyklos, uždarytos talpyklos ar uždengta aikštelė ir pan.)
1	2	3	4
1.	Elektros energija	3 000 000 kWh	-
2.	Dyzelinas	0,060 t.	0,060 t generatoriaus kuro bakas
3.	Gamtinės dujos	250,0 tūkst.nm ³	-
4.	Važiuklės	2660 vnt.	100 vnt. lauko aikštelėje
5.	Skarda	3300 t	120 t lauko aikštelėje
6.	Komplektuojančios dalys	7000 kompl.	300 kompl. gamybos cecho sandėlyje
7.	Tvirtinimo detalės	270 t	10 t gamybos cecho sandėlyje
8.	Suvirinimo viela	30 t	1 t gamybos cecho sandėlyje
9.	Ratai	4900 vnt.	90 vnt.lauko aikštelėje
10.	Ašys	800 vnt.	30 vnt. lauko aikštelėje
11.	Smėlis	330 t	2,5 t gamybos cecho sandėlyje
12.	Stiklo perlai šratavimui	330 t	2,5 t gamybos cecho sandėlyje

Po PŪV įgyvendinimo sunaudojamų žaliavų, kuro, medžiagų kiekiai nesikeis.

SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB gamybinėje veikloje naudojamų cheminių medžiagų ir preparatų kiekiai ir sudėtis pateikti Priede Nr. 2

Dėl PŪV naudojamų medžiagų kiekiai nesikeis. 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.

SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB planuojamoje veikloje vandenį naudos tik buitiniams poreikiams. Gamybiniame procese vyksta sausas procesas ir vanduo technologijoje nenaudojamas. Vanduo pagal sutartį su UAB „Aukštaitijos vandenys“ tiekiamas iš miesto vandens tiekimo tinklų. Visoje įmonėje per metus sunaudojama apie 2500-3000 m³ geriamojo vandens. Vandens apskaita vykdoma pagal įrengtus vandens apskaitos prietaisus. PŪV metu suvartojamo geriamojo vandens kiekiai žymiai nesikeis.

Biologinės įvairovės naudojimas neplanuojamas.

14. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą

Įmonėje naudojami energijos ištekliai yra gamtinės dujos ir elektros energija.

Elektros energiją pagal sutartį tiekia nepriklausomas elektros tiekėjas. Elektros energija tiekama AB ESO elektros energijos tiekimo tinklais. Gamtines dujas kurą deginantiesiems įrenginiams pagal sutartį tiekia AB „ESO“.

Per metus sunaudojama:

- gamtinių dujų ~250 tūkst. nm³/metus;
- elektros energijos ~3000 tūkst. kWh/metus.

Dėl PŪV elektros energijos suvartojimas padidės 175200 kWh/metus, gamtinių dujų – iki 444,7 tūkst. nm³/metus.

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

Įmonėje susidarančių ir laikinai laikomų atliekų kiekiai pateikti 4 lentelėje (pagal 2017 m duomenis).

Įmonėje yra atliekų apskaita vykdoma GPAIS programa, rengiamos ketvirtinės bei metinės atliekų susidarymo ataskaitos.

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

Visos pavojingosios atliekos yra 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.

Dėl PŪV susidarančių atliekų kiekis ir sudėtis nesikeis.

4 Lentelė. Atliekų kiekiai

Atliekos					Atliekų laikymas objekte		Atliekų tvarkymo įmonės pavadinimas
Pavadinimas	Susidarantis atliekų kiekis t/metus	Kodas pagal atliekų sąrašą	Pavojingumas	Būsena	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis, t	
Klijų ir hermetikų, kuriuose yra organinių tirpiklių ar kitų pavojingų cheminių medžiagų, atliekos	101,983	08 04 09	Pavojinga	Skystas, pasta	Spec. talpose, pastato viduje	1,5	UAB „Žalvaris“
Popieriaus ir kartono pakuotės	46,40	15 01 01	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	3,0	AB „Panevėžio specialus autotransportas“
Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotė	22,27	15 01 02	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	2,0	AB „Panevėžio specialus autotransportas“
Metalinės pakuotės	47,32	15 01 04	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	5,0	UAB „Kuusakoski“
Medinės pakuotės	113,818	15 01 03	Nepavojinga	Kieta	Lauke	5,0	UAB „Baltc Palets“
Pakuotės, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos	10,231	15 01 10	Pavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	1,0	UAB „Žalvaris“
Absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingomis cheminėmis medžiagomis	0,037	15 02 02	Pavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	0,1	UAB „Žalvaris“
Spalvotieji metalai	1,886	16 01 18	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	0,25	UAB „EMP Recycling“

Pavadinimas	Atliekos				Atliekų laikymas objekte		Atliekų tvarkymo įmonės pavadinimas
	Susidarantis atliekų kiekis t/metus	Kodas pagal atliekų sąrašą	Pavojingumas	Būsena	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis, t	
Aliuminis	43,752	17 04 02	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	2,5	UAB „Kuusakoski“ UAB „Baltic Recycling Solution“
Geležis ir plienas	368,675	17 04 05	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose	30,0	UAB „Kuusakoski“
Pavojingos sudedamosios dalys užimtose iš nebe naudojamose įrangose	0,0567	16 02 15	Pavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	-	UAB „Žalvaris“
Dienos šviesos lempos ir kitos atliekos, kuriose yra gyvsidabrio	0,054	20 01 21	Pavojinga	Kieta	Gamyklinėse pakuotėse, pastato viduje	0,02	UAB „Žalvaris“
Tepalų filtrai	0,006	16 01 07	Pavojinga	Kieta	Talpose, pastato viduje	0,005	UAB „Žalvaris“
Pavojingos sudedamosios dalys nenurodytos 16 01 07- 16 01 11, 16 01 13 – 16 01 14, 16 01 13- 16 01 25	0,03	16 01 21	Nepavojinga	Kieta	Dėžėse, viduje	-	UAB „Žalvaris“
Plastikai ir guma	13,54	19 12 04	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, lauke	1,0	AB „Panevėžio specialus autotransportas“
Mišrios komunalinės atliekos	3,58	20 03 01	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, lauke	1,2	AB „Panevėžio specialus autotransportas“
Kita alyva hidraulinėms sistemoms	0,423	13 01 13	Pavojinga	Skysta	Spec. talpose, pastato viduje	0,05	UAB „Žalvaris“

Pavadinimas	Atliekos				Atliekų laikymas objekte		Atliekų tvarkymo įmonės pavadinimas
	Susidarantis atliekų kiekis t/metus	Kodas pagal atliekų sąrašą	Pavojingumas	Būsena	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis, t	
Plastiko drožlės ir nuopjovos	55,57	12 01 05	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose	2,0	AB „Panevėžio specialus autotransportas
Izoliacinės medžiagos, nenurodytos 17 06 01 ir 17 06 03	207,400	17 06 04	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose	2,0	AB „Panevėžio specialus autotransportas
Smėliagaudžių atliekos	33,43	19 08 02	Nepavojinga	Kieta	Smėliagaudėje	12,0	AB „Panevėžio specialus autotransportas
Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius nenurodytus 19 12 11)	186,18	19 12 11	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose	5,0	AB „Panevėžio specialus autotransportas
VISO:	1256,64					73,625	

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

- komunalinės atliekos (maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kt. buitinės atliekos);
- inertinės atliekos (betonas, plytos, keramika ir kt. atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai);
- perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos (pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kt. tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir/ar perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos);
- netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmenų vata ir kt.);
- pavojingosios atliekos (tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, 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 darbo projektą.

5 lentelė. Statybos metu susidarysiančios atliekos

17 00 STATYBINĖS IR GRIOVIMO ATLIEKOS (ĮSKAITANT IŠ UŽTERŠTŲ VIETŲ IŠKASTĄ GRUNTĄ)
17 02 01 medis
17 02 03 plastmasė
17 04 metalai (įskaitant jų lydiniai)
17 04 05 geležis ir plienas
17 04 07 metalų mišiniai
17 04 11 kabeliai, nenurodyti 17 04 10
17 09 kitos statybinės ir griovimo atliekos
17 09 03* kitos statybinės ir griovimo atliekos (įskaitant mišrias atliekas), kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų
17 09 04 mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03

Radioaktyviosios atliekos. Planuojamos ūkinės veiklos metu radioaktyviosios atliekos nesusidarys.

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

SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB veikloje susidaro tik buitinės nuotekos. Gamybiniame procese vyksta sausas procesas ir vanduo technologijoje nenaudojamas. Nuo pastatų stogų ir teritorijos surenkamos paviršinės (lietaus) nuotekos.

Geriamos kokybės vanduo į rekonstruojamą gamybinį pastatą bei į konteinerines WC patalpas bus tiekiamas iš esamų vidaus vandentiekio tinklų.

16.1. Buitinės nuotekos

Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo metu buitinių nuotekų kiekis žymiai nesikeis, užterštumas ir tvarkymo būdas liks toks pat.

Buitinės nuotekos iš rekonstruojamo gamybinio pastato ir konteinerinio WC bus į sklype esančius buitinių nuotekų tinklus.

Per metus įmonėje susidaro ir į UAB "Aukštaitijos vandenys" nuotekų tinklus išleidžiama apie 2500-3000 m³/metus buitinių nuotekų. Buitinių nuotekų apskaita vykdoma pagal sunaudoto vandens apskaitos prietaiso rodmenis.

Pagal Geriamojo ir gamybinio vandens tiekimo bei nuotekų šalinimo sutartį Nr.1434 vandens tiekėjas – UAB „Aukštaitijos vandenys“ – įsipareigoja tiekti vandenį bei šalinti nuotekas. Sutartyje numatyta, kad teršalų koncentracijos nutekamajame vandenyje neturi viršyti:

- pagal BDS7 – 287,5 mgO₂/l;
- pagal suspenduotas medžiagas – 250 mg/l;
- naftos produktų – 1,0 mg/l;
- riebalų 50,0 mg/l;
- pH – 6,5÷8,5.

16.2. Paviršinės (lietaus) nuotekos

SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB susidaro dviejų rūšių pagal užterštumą paviršinės nuotekos:

- paviršinės nuotekos surenkamos nuo teritorijų ir paviršių, kuriuose nėra taršos pavojingomis medžiagomis šaltinių - pastatų stogų, kurioms valymas nereikalingas (**L1**); Jos be valymo išleidžiamos į UAB „Panevėžio gatvės“ administruojamus Panevėžio miesto paviršinių nuotekų tinklus;
- valytinos (**L2**) - nuo galimai teršiamos teritorijos (atvirojo tipo automobilių saugyklų). Jos, prieš išleidžiant į UAB „Panevėžio gatvės“ lietaus nuotekų tinklus papildomai išvalomos naftos produktų gaudyklėje.

Įrengus gamybinio pastato priestatą, stoginės, atvirojo tipo automobilines saugyklas padidės paviršinių nuotekų kiekiai.

Lietaus nuotekos L1 nuo priestato stogo stogo

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 ištvainimo retmens dydžio;

T-lietaus trukmė minutėmis, min.

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

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

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

Stogų plotas **F= 6235 m²**:

$$Q_{\max} = \frac{F \times I}{10000} = \frac{6235 \times 154,4}{1000} = 96,26 \frac{l}{s}$$

Maksimalus paros debitas:

$$Q_{\text{paros,max}} = F \cdot K_{\max},$$
$$Q_{\text{paros,max}} = 6235 \times 0,0676 = 421,5 \text{ m}^3/\text{d}$$

F - skaičiuotinas nuotėkio baseino plotas (m²)

K_{max} - maksimalus paros kritulių kiekis, m (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis)
Panevėžio miestui K_{max} – 67,6 mm

Valandinis kiekis, lietaus trukmė 5 valandos:

$$Q_{\text{vid.h}} = \frac{421,5}{5} = 84,3 \text{ m}^3/\text{h}$$

Metinis skaičiuotinas paviršinių nuotekų kiekis apskaičiuojamas:

$$Q_{\text{metų}} = 10 \times H \times Y \times F \times k \text{ m}^3/\text{met.}$$
$$Q_{\text{metų}} = 10 \times 596 \times 0,8 \times 0,6235 \times 1 = 3716 \text{ m}^3/\text{met.}$$

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, įvertinanti sniego išvežimą (1,0- sniegas neišvežamas, 0,85 – sniegas išvežamas);

Lietaus nuotekos (L1) nuo aikštelės Nr. 2

Aikštelėje Nr.2 sunkvežimių parkavimas nebus vykdomas, aikštelės plotas (galimai teršiama teritorija), nuo kurio surenkamos lietaus nuotekos, yra 0,25 ha (<0,5 ha), todėl lietaus nuotekų valymas nuo naftos produktų nenumatomas todėl lietaus nuotekų valymas nuo naftos produktų nenumatomas ir lietaus nuotekos išleidžiamos į sklype esančius lietaus nuotekų tinklus, šulinį Nr. 131, be valymo.

Paviršinių (lietaus) nuotekų debitas apskaičiuojamas pagal STR 2.07.01:2003 ,pried. 9 formulę:

$$Q_{lt} = I \cdot F \cdot C_{\text{vid}}, \quad l/s,$$

F – teritorijos plotas

C_{vid} – svertinis nuotekio koef. $C_{vid} = 0,85$
I - lietaus intensyvumas, l/s*ha

$$Q_{lt} = 154,4 \times 0,25 \times 0,85 = 32,8 \text{ l/s}$$

$$Q_{paros\ max} = 2500 \times 0,0676 = 169 \text{ m}^3/d$$

$$Q_{vid.h} = \frac{169}{5} = 33,8 \text{ m}^3/h$$

$$Q_{metų} = 10 \times 596 \times 0,8 \times 0,6235 \times 1 = 1490 \text{ m}^3/\text{met.}$$

Lietaus nuotekos (L2) nuo aikštelių Nr. 1, 3, 4

Aikštelėse Nr. 1, 3, 4 bus vykdomas sunkvežimių parkavimas. Aikštelių bendras plotas 1,74 ha. Surinktos paviršinės nuotekos nuvedamos į sklype esančius lietaus nuotekų tinklus, esamą šulinį Nr. 201. Esamas šulinys Nr. 202 yra naftos produktų atskirtuvas, kuris buvo įrengtas su perspektyva, įvertinus šiuo projektu projektuojamas aikšteles. Naftos produktų gaudyklės parametrai yra 20/200/5000.

Paviršinių (lietaus) nuotekų debitas apskaičiuojamas pagal STR 2.07.01:2003, pried. 9 formulę:

$$Q_{lt} = 154,4 \times 1,74 \times 0,85 = 228 \text{ l/s}$$

Metinis paviršinių lietaus nuotekų kiekis $W_m = 7497 \text{ m}^3/\text{metus}$;

Paros paviršinių lietaus nuotekų kiekis $W_p = 989 \text{ m}^3/d$;

Valandos paviršinių lietaus nuotekų kiekis $W_h = 165 \text{ m}^3/h$;

Skaičiuotinis paviršinių lietaus nuotekų debitas nuo trinkelė dangos aikštelės $Q_{max} = 184 \text{ l/s}$.

Pagal su UAB „Panevėžio gatvės“ 2004-05-28 d. sudarytą Abonento paviršinių ir drenažinių nuotekų priėmimo į miesto paviršinių nuotekų nuotakyną sutartį Nr.26-81, SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB įsipareigoja užtikrinti, kad nuotekų, išleidžiamų į miesto paviršinių nuotekų nuotakyną užterštumas neviršys sekančių rodiklių:

- skendinčios medžiagos – 30 mg/l;
- BDS₇ – 15 mgO₂/l;
- nafta ir jos produktai – 1 mg/l.

Įrengta paviršinių nuotekų surinkimo sistema nuo teritorijos kietų dangų nebus pertvarkoma, naudojama esama paviršinių lietaus nuotekų surinkimo sistema, esama naftos produktų gaudyklė.

17. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija

17.1. Oro tarša

17.1.1. Esama situacija^{5,6}

Pagal 2016 metais atliktą aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitą užfiksuota, kad SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB teršalai į atmosferą išmetami iš 19 stacionarių aplinkos orą teršiančių šaltinių. Bendras metinis išmetamų teršalų kiekis – 14,101 t/metus⁵.

Šilumos gamyba

Teršalai į aplinkos orą išmetami iš gamybinės veiklos bei patalpų šildymo. Gamybinių patalpų šildymui sumontuoti 47 vienodi mažo galingumo spinduliniai oro šildytuvai. Kuras- gamtinės dujos. Kiekvieno iš jų galia po 45 kW. Degimo produktai, anglies monoksidas ir azoto oksidai iš šildytuvų į aplinkos orą pašalinami per atskirus kaminus, išvestus ant pastato stogo. Dujų apskaita vykdoma vienu skaitikliu, šildytuvai veikia autonominiu režimu. Pagal galią degikliai nepatenka į LAND 43-2013 taikymo sritį, todėl ataskaitoje atskiri kaminėliai sujungti į vieną sąlyginį aplinkos oro taršos šaltinį (a.t.š. 001). Administracinių, gamybinių patalpų šildymui ir karšto vandens ruošimui sumontuoti penki (130 – 140 kW galios kiekvienas) dujiniai oro šildytuvai. Kiekvienas šildytuvas per metus sudegina iki 6,075 tūkst. nm³ gamtinių dujų. Degimo produktai, anglies monoksidas ir azoto oksidai iš šildytuvų į aplinkos orą pašalinami per atskirus kaminus, išvestus ant pastato stogo (a.t.š. 002 - 006).

Po inventorizacijos atlikimo buvo suprojektuotas naujas gamybinio pastato priestatas ir jame įrengtas naujas izoterminių plokščių liejimo įrenginys (a.t.š 028). Prie plokščių liejimo įrenginio įrengta dujinė skardos pašildymo krosnis 100 kW galingumo (a.t.š 029)

Priestato šildymui įrengta 10 vienodų 45 kW galingumo U-formos tamsaus spindulinių oro šildytuvų (a.t.š 001-39÷001-48) Prie vartų į gamybinį cechą įrengta oro 6 vnt. užuolaidos su oro pašildymu YAC 45 H komplekte su dujiniu šildytuvu Q-40,5 kW (a.t.š 001-49÷001-54). Šilumnešis- gamtinės dujos. Oro užuolaidos komplektuojamos su degikliais ir degimo produktų šalinimo dūmtakiais.

Oro tiekimui-šalinimui įrengti 2 vnt. oro tiekimo-šalinimo įrenginiai (sistema OT-2 ir OT-3) komplekte su, dujiniais šildytuvais Q_{max}-171 kW (a.t.š 030, 031) bei Oro tiekimo/šalinimo įrenginys (sistema OT/OŠ-1) komplekte dujiniu šildytuvu Q_{max}-45 kW Q_{nom}-26 kW su dujiniais šildytuvais (a.t.š 032).

Karšto vandens ruošimui bus įrengtas dujinis 40,8 kW galios kondensacinis katilas (a.t.š. 033).

Naujajame gamybinio cecho priestate atsirado 22 papildomi stacionarūs oro taršos šaltiniai, o esamame gamybiniame pastate, sumontavus naują izoterminių plokščių liejimo įrenginį, 027 a.t.š panaikintas⁶.

PU gamybos cecho statybos darbai dar nebaigti, šaltiniai neeksploatuojami. Emisijos iš jų nebuvo įtrauktos į 2016 m. SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB „Aplinkos oro taršos šalinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitą“.

Gamybiniai procesai

Izoterminių plokščių gamyba. PU plokščių gamybos ceche įrengta izoterminių plokščių liejimo/formavimo linija (a.t.š 028). Plokščių gamybai naudojamas dujodaris (Ciklopentanas PU arba Solstice® LBA), Polyolis Elastopor H 1231/23/OT, Izocianatas IsoPMDI 92140, Katalizatorius Catalyst KX123/14. Procese naudojamas Izocianatas Iso PMDI 92140 susidedantis 100% iš izocianato PMDI (Diphenylmethan-4,4'-

⁵ UAB „Ekomodelis“ parengta SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB „Aplinkos oro taršos šalinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaita“. 2016.

⁶ Techninis projektas Nr. 16/27/4-TP-BD-AR „Gamybos paskirties pastato Pramonės g. 7, Panevėžyje rekonstravimas“

diisocyanat), Polyolis Elastopor H 1231/23/OT bei Katalizatorius Catalyst KX123/14 yra nelakūs ir reakcijos metu sureaguoja

PU plokščių gamyboje gali būti naudojamas tik Ciklopentanas PU arba tik Solstice® LBA, arba abu dujodariai bet kokiomis proporcijomis, teršalai į aplinką patenka per a.t.š 028. Durų gamybos ceche naudojamas tik Ciklopentanas PU. Durų gamyba yra analogiška sienų gamybai, teršalai nuo preso į aplinkos orą patenka per atskirą ortakį (a.t.š. 207). PU plokščių bei durų gamybos metu į aplinkos orą per a.t.š 028 ir a.t.š 207 patenka tik nesuregavę naudojamų dujodarių likučiai.

Suvirinimo darbai. Suvirinimo metu išsiskiriantys teršalai, suvirinimo aerozoliai sulaikomi mobiliuose elektrostatiuose filtruose, o išvalytas oras patenka atgal į gamybinės patalpas. Į aplinkos orą skiriasi tik nedideli kiekiai suvirinimo metu susidarančių azoto oksidų ir anglies monoksido kiekiai (a.t.š. 202, 212). Virinant aliuminį išsiskiriantys metalų aerozoliai sulaikomi mobiliuose elektrostatiuose filtruose, į aplinkos orą išsiskiria tik azoto oksidai kurie pašalinami per (a.t.š. 203).

Metalo valymas. Po rėmų suvirinimo lieka šlakai, metalo pūslai, kurie nuvalomi šratavimo kameroje. Iš šratavimo kameros šalinamas oras valomas plaušiniu filtru. Filtre sulaikyti šratai pakartotinai naudojami valymui, dalis kietųjų dalelių patenka į aplinkos orą per (a.t.š. 208).

Detalių klijavimas. Paruošti gumos gaminiai prie priekabos klijuojami naudojant mažą kiekį klijų. Klijavimo metu į aplinkos orą skiriasi nedideli kiekiai LOJ ir kietųjų dalelių (a.t.š. 211). Gamybos metu, jei reikia plokštės tvirtumui ir standumui užtikrinti, iš dengiamojo sluoksnio vidinės pusės dviejų komponentų PU klijuojama Klebstoff Körapur 666/05 -Komp. A ir kietikliu Köracur TH 650 – Komp. B arba Klebstoff Körapur 666/10-Komp.A Klijai ir kietikliu Köracur TH 650- Komp. B priklijuojamo metaliniai profiliai. Klijų sudėtį sudaro daugiatomiai spiritalai (dioliai) arba amino junginiai. Kietiklių sudėtį sudaro cheminės medžiagos MDI pagrindu. Procesuose, kuriuose kaip kietiklis naudojamas MDI, iš esmės skiriasi nuo įprastų klijų LOJ pagrindu. Poliuretaninės dangos kietėjimas vyksta sumaišius du, o kartais ir tris komponentus ir jiems chemiškai sureagaujant ir susijungiant tarpusavyje. Klijuojant poliuretaniniais klijuojamais į aplinkos orą įprastinėmis darbinėmis sąlygomis teršalų nepatenka. Kitos naudojamos medžiagos - Klijai HBB karšti bei Pasta REIPLAST 77127 lakių junginių neturi.

Visi kiti gamybiniai procesai tokie kaip plovimas, nuriebalinimas, plokščių dengimas, lubų ir sienų klijavimas vykdomi bendroje pastato vidinėje erdvėje, kuri sąlyginai susikirstyta į šešias gamybinės zonas. Iš kiekvienos zonos teršalai pašalinami per vienodus bendraceutinius stoginius deflektorius, kurių viso įrengta 24 vnt. Deflektoriai pagal pastato konstrukciją ir gamybinės zonas padalinti į 6 atskirus aplinkos taršos šaltinius. (a.t.š. 203 – 205 ir 209, 210). Per deflektorius į aplinkos orą skiriasi nedideli kiekiai lakiųjų organinių junginių ir kietųjų dalelių.

Prie pagrindinio pastato esančiame priestate sumontuotas dyzelinio kuro elektros generatorius ("WAI 150"), kuris skirtas tiekti energiją nutrūkus tinklo energijos tiekimui. Gamyklai dirbant normaliu režimu generatorius nedirba, išskyrus trumpalaikius profilaktinius paleidimus eksploatacijos instrukcijoje nurodytu periodiškumu. Teršalai iš generatoriaus dyzelinio variklio pašalinami per atskirą kaminą (a.t.š. 035). Išsiskiriančių teršalų kiekis įvertinamas balansiniais skaičiavimais pagal sudeginto dyzelino kiekį.

Įmonėje vykdoma veikla – kitų paviršių valymas – patenka lakiųjų organinių junginių, susidarančių naudojant tirpiklius tam tikrų veiklos rūšių įrenginiuose, emisijos ribojimo tvarkos taikymo srityje. Įmonei išduotas tirpiklių naudojančio įrenginio registracijos pažymėjimas Nr.P1/005.

Esamų stacionarių taršos šaltinių charakteristikos pateiktos 6 lentelėje.

6 lentelė. Esamų stacionarių taršos šaltinių charakteristikos

Taršos šaltiniai				Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo (stacionariųjų taršos šaltinių veikimo) trukmė, val./m.
Nr.	koordinatės	aukštis, m	išėjimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, ° C	tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8
001*	X = 6179297; Y = 519036.	10,8	0,1	6,35	270	0,025	4320
002*	X = 6179295; Y = 519033.	12,0	0,2	4,5	146	0,092	4320
003*	X = 6179295; Y = 519029.	12,0	0,2	4,3	190	0,080	4320
004*	X = 6179295; Y = 519038.	12,0	0,2	4,1	218	0,072	4320
005*	X = 6179259; Y = 518996.	9,0	0,2	4,3	156	0,086	4320
006*	X = 6179259; Y = 518988.	9,0	0,2	4,3	178	0,082	4320
028**	X = 6179247; Y = 519066.	16,93	0,5	11,1	23	5,806	8760
029**	X = 6179247; Y = 519088.	16,93	0,4	0,44	180	0,056	8760
030**	X = 6179258; Y = 519019.	11,6	0,18	2,58	190	0,031	4320
031**	X = 6179249; Y = 519019.	11,6	0,18	4,76	190	0,119	4320
032**	X = 6179219; Y = 519086.	8,5	0,125	4,76	190	0,119	4320
033**	X = 6179219; Y = 519090.	11,0	0,08	6,4	115	0,032	2612
035*	X = 6179251; Y = 519019.	8,5	0,15	10,5	91	0,139	12
202*	X = 6179279; Y = 518955.	6,5	0,3	15,1	23	0,984	1290
203*	X = 6179318; Y = 518994.	8,0	2,5	1,5	23	6,788	8760
204*	X = 6179327; Y = 519090.	8,0	2,5	1,5	23	6,788	8760
205*	X = 6179278; Y = 518994.	8,0	3,0	1,5	23	9,774	8760
206*	X = 6179289; Y = 519091.	8,0	2,0	1,5	23	4,344	8760
207*	X = 6179281; Y = 519013.	11,5	0,55	4,9	23	1,073	8760

Taršos šaltiniai				Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo (stacionariųjų taršos šaltinių veikimo) trukmė, val./m.
Nr.	koordinatės	aukštis, m	išėjimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8
208*	X = 6179272; Y = 518990.	8,0	0,57	7,3	23	1,717	632
209*	X = 6179344; Y = 519031.	8,0	1,5	1,5	23	2,444	8760
210*	X = 6179359; Y = 519045.	8,0	1,0	1,5	23	1,086	8760
211*	X = 6179281; Y = 519026.	8,0	0,1	8,8	23	0,064	1700
212*	X = 6179279; Y = 519005.	8,0	0,7	2,1	23	0,745	630
001-39**	X = 6179258; Y = 519029.	15,0	0,125	2,42	270	0,029	4320
001-40**	X = 6179258; Y = 519048.	15,0	0,125	2,42	270	0,029	4320
001-41**	X = 6179238; Y = 519035.	15,0	0,125	2,42	270	0,029	4320
001-42**	X = 6179238; Y = 519057.	15,0	0,125	2,42	270	0,029	4320
001-43**	X = 6179238; Y = 519097.	15,0	0,125	2,42	270	0,029	4320
001-44**	X = 6179238; Y = 519035.	15,0	0,125	2,42	270	0,029	4320
001-45**	X = 6179232; Y = 519035.	15,0	0,125	2,42	270	0,029	4320
001-46**	X = 6179232; Y = 519057.	15,0	0,125	2,42	270	0,029	4320
001-47**	X = 6179232; Y = 519077.	15,0	0,125	2,42	270	0,029	4320
001-48**	X = 6179232; Y = 519097.	15,0	0,125	2,42	270	0,029	4320
001-49**	X = 6179236; Y = 519022.	15,0	0,100	3,21	200	0,025	210
001-50**	X = 6179234; Y = 519022.	15,0	0,100	3,21	200	0,025	210
001-51**	X = 6179224; Y = 519022.	15,0	0,100	3,21	200	0,025	210
001-52**	X = 6179222; Y = 519022.	15,0	0,100	3,21	200	0,025	210
001-53**	X = 6179236; Y = 519105.	15,0	0,100	3,21	200	0,025	210

Taršos šaltiniai				Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo (stacionariųjų taršos šaltinių veikimo) trukmė, val./m.
Nr.	koordinatės	aukštis, m	išėjimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, ° C	tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8
001-54**	X = 6179234; Y = 519105.	15,0	0,100	3,21	200	0,025	210

PASTABA: *- atmosferos taršos šaltinių parametrai nustatyti UAB „Ekomodelis“ parengtoje SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB „Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitoje“. 2016;

** - atmosferos taršos šaltinių parametrai nustatyti Techniniame projekte Nr. 16/27/4-TP-BD-AR „Gamybos paskirties pastato Pramonės g. 7, Panevėžyje rekonstravimas“.

Iš esamų šaltinių į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekiai pateikti 7 lentelėje

7 lentelė. Esamų stacionariųjų taršos šaltinių teršalų kiekiai

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			metinė, t/metus
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
020106	Gamybos cechas	Spinduliniai oro šildytuvai 45 kW galios	001*	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,04938	0,04938	0,768
				Azoto oksidai (A)	250		0,01588	0,01588	0,247
020106	Gamybos cechas	Spinduliniai oro šildytuvai 45 kW galios	001-39**	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,0098	0,0098	0,152
				Azoto oksidai (A)	250		0,0009	0,0009	0,013
020106	Gamybos cechas	Spinduliniai oro šildytuvai 45 kW galios	001-40**	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,0098	0,0098	0,152
				Azoto oksidai (A)	250		0,0009	0,0009	0,013
020106	Gamybos cechas	Spinduliniai oro šildytuvai 45 kW galios	001-41**	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,0098	0,0098	0,152
				Azoto oksidai (A)	250		0,0009	0,0009	0,013
020106	Gamybos cechas	Spinduliniai oro šildytuvai 45 kW galios	001-42**	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,0098	0,0098	0,152
				Azoto oksidai (A)	250		0,0009	0,0009	0,013

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			metinė, t/metus
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
020106	Gamybos cechas	Spinduliniai oro šildytuvai 45 kW galios	001-43**	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,0098	0,0098	0,152
				Azoto oksidai (A)	250		0,0009	0,0009	0,013
020106	Gamybos cechas	Spinduliniai oro šildytuvai 45 kW galios	001-44**	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,0098	0,0098	0,152
				Azoto oksidai (A)	250		0,0009	0,0009	0,013
020106	Gamybos cechas	Spinduliniai oro šildytuvai 45 kW galios	001-45**	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,0098	0,0098	0,152
				Azoto oksidai (A)	250		0,0009	0,0009	0,013
020106	Gamybos cechas	Spinduliniai oro šildytuvai 45 kW galios	001-46**	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,0098	0,0098	0,152
				Azoto oksidai (A)	250		0,0009	0,0009	0,013
020106	Gamybos cechas	Spinduliniai oro šildytuvai 45 kW galios	001-47**	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,0098	0,0098	0,152
				Azoto oksidai (A)	250		0,0009	0,0009	0,013
020106	Gamybos cechas	Spinduliniai oro šildytuvai 45 kW galios	001-48**	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,0098	0,0098	0,152
				Azoto oksidai (A)	250		0,0009	0,0009	0,013
020106	Gamybos cechas	Oro užuolaidos 45 kW galios	001-49**	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,011	0,011	0,008
				Azoto oksidai (A)	250		0,0008	0,0008	0,0007
020106	Gamybos cechas	Oro užuolaidos 45 kW galios	001-50**	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,011	0,011	0,008
				Azoto oksidai (A)	250		0,0008	0,0008	0,0007
020106	Gamybos cechas	Oro užuolaidos 45 kW galios	001-51**	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,011	0,011	0,008
				Azoto oksidai (A)	250		0,0008	0,0008	0,0007
020106	Gamybos cechas	Oro užuolaidos 45 kW galios	001-52**	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,011	0,011	0,008
				Azoto oksidai (A)	250		0,0008	0,0008	0,0007
020106	Gamybos cechas	Oro užuolaidos 45 kW galios	001-53**	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,011	0,011	0,008
				Azoto oksidai (A)	250		0,0008	0,0008	0,0007
020106	Gamybos cechas	Oro užuolaidos 45 kW galios	001-54**	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,011	0,011	0,008
				Azoto oksidai (A)	250		0,0008	0,0008	0,0007
020106	Gamybos cechas	Dujinis oro šildytuvas "PKE 140N - 10A" 130 kW galios	002*	Anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm ³	0,0	0,0	0,051
				Azoto oksidai (A)	250		228,0	267,0	0,016

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			metinė, t/metus
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
020106	Gamybos cechas	Dujinis oro šildytuvas "PKE 140N - 10A" 130 kW galios	003*	Anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm ³	3,3	7,0	0,051
				Azoto oksidai (A)	250		150,3	154,0	0,016
020106	Gamybos cechas	Dujinis oro šildytuvas "PKE 140N - 10A" 130 kW galios	004*	Anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm ³	38,3	42,0	0,051
				Azoto oksidai (A)	250		104,0	105,0	0,016
020106	Gamybos cechas	Dujinis oro šildytuvas "PKE 140N" 140 kW galios	005*	Anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm ³	4,3	5,0	0,051
				Azoto oksidai (A)	250		165,3	169,0	0,016
020106	Gamybos cechas	Dujinis oro šildytuvas "PKE 140N" 140 kW galios	006*	Anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm ³	5,7	6,0	0,051
				Azoto oksidai (A)	250		153,0	162,0	0,016
010105	Gesinde stotis	Elektros srovės generatorius "WAI 150"	035*	Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,69444	0,69444	0,003
				Azoto oksidai (B)	5872		0,16204	0,16204	0,0007
				Kietosios dalelės (B)	6486		0,01389	0,01389	0,00006
				LOJ	308		0,18519	0,18519	0,0008
				Sieros dioksidas (B)	5897		0,01389	0,01389	0,00006
040617	Gamybos cechas	Suvirinimas	202*	Anglies monoksidas (C)	6069	g/s	0,00108	0,00108	0,0005
				Azoto oksidai (C)	6044		0,00431	0,00431	0,002
040617	Gamybos cechas	Izoterminių plokščių gamyba	203*	1,2,4 trimetilbenzenas	7485	g/s	0,00095	0,00095	0,003
				Acetonas	65		0,03678	0,04412	0,116
				Azoto oksidai (C)	6044		0,000006	0,00006	0,0002
				Butanolis	359		0,00285	0,01154	0,009
				Butilacetatas	367		0,03456	0,04141	0,109
				Cikloheksanas	2760		0,00063	0,00063	0,002
				Difenilmetandiizocionatas	4866		0,00025	0,00025	0,008
				Dimetilo eteris	656		0,01585	0,01585	0,05
				Etanolis	739		0,00254	0,01086	0,008
				Etilacetatas	747		0,00222	0,01154	0,007
				Etilbenzenas	763		0,00254	0,00254	0,008

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
				Etilenglikolis	5273		0,01364	0,01364	0,043
				Izobutanas	8113		0,02220	0,02220	0,07
				Izobutanolis	3177		0,000002	0,00000	0,00007
				Izobutilacetatas	1049		0,00001	0,00001	0,0003
				Izopropanolis	1108		0,20611	0,24505	0,65
				Izopropilbenzenas	8122		0,000002	0,00000	0,00005
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,018075	0,02783	0,057
				Ksilenas	1260		0,00216	0,02647	0,068
				LOJ	308		0,01091	0,01091	0,344
				Metanolis	3555		0,000003	0,00000	0,00008
				Metilzobutilketonas	1368		0,00063	0,00063	0,002
				Mezitenas	7418		0,00001	0,00001	0,0003
				Solventnafta	1820		0,00063	0,00063	0,002
				Stirenas	1851		0,00022	0,00022	0,0007
Toluenas	1950	0,01015	0,01154	0,032					
040617	Gamybos cechas	Izoterminių plokščių gamyba	204*	1,2,4 trimetilbenzenas	7485	g/s	0,00095	0,00095	0,003
				Acetonas	65		0,03678	0,04548	0,116
				Butanolis	359		0,00285	0,01222	0,009
				Butilacetatas	367		0,03456	0,04276	0,109
				Cikloheksanas	2760		0,00063	0,00063	0,002
				Difenilmetandiizocionatas	4866		0,00025	0,00025	0,008
				Dimetilo eteris	656		0,01585	0,01585	0,05
				Etanolis	739		0,00254	0,01154	0,008
				Etilacetatas	747		0,00222	0,01154	0,007
				Etilbenzenas	763		0,00254	0,00254	0,008
				Etilenglikolis	5273		0,01364	0,01364	0,043

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
				Izobutanas	8113		0,02220	0,02220	0,07
				Izobutanolis	3177		0,000002	0,00000	0,00007
				Izobutilacetatas	1049		0,00001	0,00001	0,0003
				Izopropanolis	1108		0,20611	0,25048	0,65
				Izopropilbenzenas	8122		0,000002	0,00000	0,00005
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,01807	0,03598	0,057
				Ksilenas	1260		0,00216	0,02512	0,068
				LOJ	308		0,01091	0,01091	0,344
				Metanolis	3555		0,000003	0,00000	0,00008
				Metilzobutilketonas	1368		0,00063	0,00063	0,002
				Mezitilenas	7418		0,00001	0,00001	0,0003
				Solventnafta	1820		0,00063	0,00063	0,002
				Stirenas	1851		0,00022	0,00022	0,0007
				Toluenas	1950		0,01015	0,01425	0,032
040617	Gamybos cechas	Izoterminių plokščių gamyba	205*	1,2,4 trimetilbenzenas	7485	g/s	0,00095	0,00095	0,003
				Acetonas	65		0,03678	0,04190	0,116
				Butanolis	359		0,00285	0,01656	0,009
				Butilacetatas	367		0,03456	0,03800	0,109
				Cikloheksanas	2760		0,00063	0,00063	0,002
				Difenilmetandiizocionatas	4866		0,00025	0,00025	0,008
				Dimetilo eteris	656		0,01585	0,01585	0,05
				Etanolis	739		0,00254	0,01559	0,008
				Etilacetatas	747		0,00222	0,01656	0,007
				Etilbenzenas	763		0,00254	0,00254	0,008
				Etilenglikolis	5273		0,01364	0,01364	0,043
				Izobutanas	8113		0,02220	0,02220	0,07

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
				Izobutanolis	3177		0,000002	0,00000	0,00007
				Izobutilacetatas	1049		0,00001	0,00001	0,0003
				Izopropanolis	1108		0,20611	0,23678	0,65
				Izopropilbenzenas	8122		0,000002	0,00000	0,00005
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,01807	0,03410	0,057
				Ksilenas	1260		0,00216	0,01662	0,068
				LOJ	308		0,01091	0,01091	0,344
				Metanolis	3555		0,000003	0,00000	0,00008
				Metilizobutilketonas	1368		0,00063	0,00063	0,002
				Mezitilenas	7418		0,00001	0,00001	0,0003
				Solventnafta	1820		0,00063	0,00063	0,002
				Stirenas	1851		0,00022	0,00022	0,0007
				Toluenas	1950		0,01015	0,01559	0,032
040617	Gamybos cechas	Izoterminių plokščių gamyba	206*	1,2,4 trimetilbenzenas	7485	g/s	0,00095	0,00095	0,003
				Acetonas	65		0,03678	0,04301	0,116
				Butanolis	359		0,00285	0,00695	0,009
				Butilacetatas	367		0,03456	0,03953	0,109
				Cikloheksanas	2760		0,00063	0,00063	0,002
				Difenilmetandiizocionatas	4866		0,00025	0,00025	0,008
				Dimetilo eteris	656		0,01585	0,01585	0,05
				Etanolis	739		0,00254	0,00695	0,008
				Etilacetatas	747		0,00222	0,00738	0,007
				Etilbenzenas	763		0,00254	0,00254	0,008
				Etilenglikolis	5273		0,01364	0,01364	0,043
				Izobutanas	8113		0,02220	0,02220	0,07
				Izobutanolis	3177		0,000002	0,00000	0,00007

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
				Izobutilacetatas	1049		0,00001	0,00001	0,0003
				Izopropanolis	1108		0,20611	0,23675	0,65
				Izopropilbenzenas	8122		0,000002	0,00000	0,00005
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,01807	0,02302	0,057
				Ksilenas	1260		0,00216	0,01347	0,068
				LOJ	308		0,01091	0,01091	0,344
				Metanolis	3555		0,000003	0,00000	0,00008
				Metilizobutilketonas	1368		0,00063	0,00063	0,002
				Mezitenas	7418		0,00001	0,00001	0,0003
				Solventnafta	1820		0,00063	0,00063	0,002
				Stirenas	1851		0,00022	0,00022	0,0007
				Toluenas	1950		0,01015	0,01173	0,032
040617	Gamybos cechas	Durų gamybos presas	207***	Ciklopentanas	7635	g/s	0,02901	0,02901	0,915
040617	Gamybos cechas	Izoterminių plokščių gamyba	209*	1,2,4 trimetilbenzenas	7485	g/s	0,00095	0,00095	0,003
				Acetonas	65		0,03647	0,03837	0,115
				Butanolis	359		0,00285	0,00367	0,009
				Butilacetatas	367		0,03520	0,04033	0,111
				Cikloheksanas	2760		0,00063	0,00063	0,002
				Difenilmetandiizocionatas	4866		0,00029	0,00029	0,009
				Dimetilo eteris	656		0,01585	0,01585	0,050
				Etanolis	739		0,00254	0,00391	0,008
				Etilacetatas	747		0,00254	0,00415	0,008
				Etilbenzenas	763		0,00254	0,00254	0,008
				Etilenglikolis	5273		0,01395	0,01395	0,044
				Izobutanas	8113		0,02220	0,02220	0,07
				Izobutanolis	3177		0,000002	0,00000	0,00006

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
				Izobutilacetatas	1049		0,00013	0,00013	0,0004
				Izopropanolis	1108		0,20675	0,22020	0,652
				Izopropilbenzenas	8122		0,000002	0,00000	0,00005
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,01807	0,02371	0,057
				Ksilenas	1260		0,00216	0,01295	0,068
				LOJ	308		0,01094	0,01094	0,345
				Metanolis	3555		0,000003	0,00000	0,00009
				Metilizobutilketonas	1368		0,00063	0,00063	0,002
				Mezitenas	7418		0,00001	0,00001	0,0003
				Solventnafta	1820		0,00032	0,00032	0,001
				Stirenas	1851		0,00019	0,00019	0,0006
				Toluenas	1950		0,01015	0,01051	0,032
040617	Gamybos cechas	Izoterminių plokščių gamyba	210*	1,2,4 trimetilbenzenas	7485	g/s	0,00127	0,00127	0,004
				Acetonas	65		0,03615	0,04311	0,114
				Butanolis	359		0,00317	0,00380	0,010
				Butilacetatas	367		0,03488	0,04116	0,110
				Cikloheksanas	2760		0,00095	0,00095	0,003
				Difenilmetandiizocionatas	4866		0,00029	0,00029	0,009
				Dimetilo eteris	656		0,01585	0,01585	0,050
				Etanolis	739		0,00254	0,00337	0,008
				Etilacetatas	747		0,00254	0,00293	0,008
				Etilbenzenas	763		0,00222	0,00222	0,007
				Etilenglikolis	5273		0,01395	0,01395	0,044
				Izobutanas	8113		0,02188	0,02188	0,069
				Izobutanolis	3177		0,000002	0,00000	0,00006
Izobutilacetatas	1049	0,00013	0,00013	0,0004					

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
				Izopropanolis	1108		0,20675	0,21611	0,652
				Izopropilbenzenas	8122		0,000002	0,00000	0,00005
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,01807	0,02748	0,057
				Ksilenas	1260		0,00212	0,00771	0,067
				LOJ	308		0,01094	0,01094	0,345
				Metanolis	3555		0,000003	0,00000	0,00009
				Metilizobutilketonas	1368		0,00063	0,00063	0,002
				Mezitenas	7418		0,00016	0,00016	0,0005
				Solventnafta	1820		0,00032	0,00032	0,001
				Stirenas	1851		0,00019	0,00019	0,0006
				Toluenas	1950		0,01015	0,01510	0,032
040617	Gamybos cechas	Gumos klijavimas	211*	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00147	0,00185	0,009
				LOJ	308	g/s	0,00016	0,00016	0,001
040617	Gamybos cechas	Suvirinimas	212*	Anglies monoksidas (C)	6069	g/s	0,00088	0,00088	0,0002
				Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,00397	0,00397	0,0009
040617	Gamybos cechas	Plokščių presas	028***	Ciklopentanas	7635	g/s	0,21553	0,21553	6,797
				LOJ	308	g/s	0,37719	0,37719	11,895
040617	Gamybos cechas	Skardos pašildymo krosnis	029**	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,023	0,023	0,72
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,002	0,002	0,064
040617	Gamybos cechas	Oro tiekimo įrenginys 171 kW galios	030**	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,048	0,048	0,745
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,004	0,004	0,066
040617	Gamybos cechas	Oro tiekimo įrenginys 171 kW galios	031**	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,048	0,048	0,745
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,004	0,004	0,066
040617	Gamybos cechas	Oro tiekimo įrenginys 45 kW galios	032**	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,013	0,013	0,02
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,001	0,001	0,017
040617	Gamybos cechas	Dujinis katilas 40,8 kW galios	033**	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,011	0,011	0,11

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
				Azoto oksidai (A)	250		0,001	0,001	0,012
060204	Gamybinis cechas	Šratasvaidė	208*	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,07469	0,11899	0,170

PASTABA: *- teršalų kiekiai nustatyti UAB „Ekomodelis“ parengtoje SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB „Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitoje“. 2016;
 **- teršalų kiekiai nustatyti Techniniame projekte Nr. 16/27/4-TP-BD-AR „Gamybos paskirties pastato Pramonės g. 7, Panevėžyje rekonstravimas“;
 ***- teršalų kiekiai nustatyti PAV atrankos informacijoje „Poliuretano gamyboje naudojamų medžiagų pakeitimas“, Pramonės g. 7, Tiekimo g. 1A SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB, 2018.

17.1.2 Planuojama situacija

Planuojamos ūkinės veiklos metu gamybinio pastato priestate bus sumontuota:

- 20 vnt SOLARONICS ALETRA Solar HP50 48 kW galingumo spindulinių oro šildytuvų (a.t.š 001-55÷001-74);
- 6 vnt. YAHITEC ALETRA YAC 45H, 44 kW galios dujinių oro pašildymo užuolaidų (a.t.š 001-75÷001-80);
- 13 vnt. oro ištraukimo gaubtų nuo akumuliatorių pakrovimo vietų (a.t.š 036÷048).

Patalpų vėdinimui numatoma įrengti 4 deflektorius.

Planuojama, kad naujajame gamybinio cecho priestate atsiras 39 papildomi stacionarūs oro taršos šaltiniai.

Gamybinio pastato priestato šildymui numatoma įrengti 20 vnt. spindulinių dujinių šildytuvų. Tai U formos tamsaus spinduliavimo dujiniai šildytuvai, kurių kiekvieno galia: 48kW, viso 48kW x 8 vnt. = 960 kW.

Dujų degimo produktai iš šildytuvo, ventiliatoriaus pagalba, dūmtraukiu D100 išvedami į lauką per stogą. Oras į šildytuvo degiklį imamas iš patalpos erdvės.

Gamtinių dujų degimo proceso susidarys anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NO_x); pagalbinių veiklų (akumuliatorių pakrovimo) metu- sieros rūgštis.

Planuojamų stacionarių taršos šaltinių charakteristikos pateiktos 8 lentelėje.

8 lentelė. Planuojamų stacionarių taršos šaltinių charakteristikos

Taršos šaltiniai				Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo (stacionariųjų taršos šaltinių veikimo) trukmė, val./m.
Nr.	koordinatės	aukštis, m	išėjimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8
036	X = 6179398; Y = 518971,4.	14,5	0,2	5,41	20	0,17	4096
037	X = 6179398; Y = 518971,6.	14,5	0,2	5,41	20	0,17	4096
038	X = 6179398; Y = 518974,6.	14,5	0,2	5,41	20	0,17	4096
039	X = 6179398; Y = 518974,8.	14,5	0,2	5,41	20	0,17	4096
040	X = 6179401; Y = 519023.	10,7	0,2	5,41	20	0,17	4096
041	X = 6179401; Y = 519025.	10,7	0,2	5,41	20	0,17	4096
042	X = 6179401; Y = 519027.	10,7	0,2	5,41	20	0,17	4096
043	X = 6179401; Y = 519038.	10,7	0,2	5,41	20	0,17	4096
044	X = 6179401; Y = 519040.	10,7	0,2	5,41	20	0,17	4096
045	X = 6179401; Y = 519063.	10,7	0,2	5,41	20	0,17	4096
046	X = 6179401; Y = 519064.	10,7	0,2	5,41	20	0,17	4096
047	X = 6179401; Y = 519065.	10,7	0,2	5,41	20	0,17	4096
048	X = 6179401; Y = 519067.	10,7	0,2	5,41	20	0,17	4096
001-55	X = 6179376.; Y = 518964.	15,0	0,1	4,38	270	0,034	4320
001-56	X = 6179376; Y = 518979.	15,0	0,1	4,38	270	0,034	4320
001-57	X = 6179376; Y = 518989.	15,0	0,1	4,38	270	0,034	4320
001-58	X = 6179376; Y = 519009.	15,0	0,1	4,38	270	0,034	4320
001-59	X = 6179376; Y = 519024.	15,0	0,1	4,38	270	0,034	4320

Taršos šaltiniai				Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo (stacionariųjų taršos šaltinių veikimo) trukmė, val./m.
Nr.	koordinatės	aukštis, m	išėjimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, ° C	tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8
001-60	X = 6179376; Y = 519034.	15,0	0,1	4,38	270	0,034	4320
001-61	X = 6179376; Y = 519054.	15,0	0,1	4,38	270	0,034	4320
001-62	X = 6179376; Y = 519064.	15,0	0,1	4,38	270	0,034	4320
001-63	X = 6179376; Y = 519084.	15,0	0,1	4,38	270	0,034	4320
001-64	X = 6179376; Y = 519099.	15,0	0,1	4,38	270	0,034	4320
001-65	X = 6179387; Y = 518964.	15,0	0,1	4,38	270	0,034	4320
001-66	X = 6179387; Y = 518979.	15,0	0,1	4,38	270	0,034	4320
001-67	X = 6179387; Y = 518989.	15,0	0,1	4,38	270	0,034	4320
001-68	X = 6179387; Y = 519009.	15,0	0,1	4,38	270	0,034	4320
001-69	X = 6179387; Y = 519024.	15,0	0,1	4,38	270	0,034	4320
001-70	X = 6179387; Y = 519034.	15,0	0,1	4,38	270	0,034	4320
001-71	X = 6179387; Y = 519054.	15,0	0,1	4,38	270	0,034	4320
001-72	X = 6179387; Y = 519064.	15,0	0,1	4,38	270	0,034	4320
001-73	X = 6179387; Y = 519084.	15,0	0,1	4,38	270	0,034	4320
001-74	X = 6179387; Y = 519099.	15,0	0,1	4,38	270	0,034	4320
001-75	X = 6179398; Y = 518980.	15,0	0,1	3,48	200	0,027	210
001-76	X = 6179398; Y = 518985.	15,0	0,1	3,48	200	0,027	210
001-77	X = 6179398; Y = 519016.	15,0	0,1	3,48	200	0,027	210
001-78	X = 6179398; Y = 519021.	15,0	0,1	3,48	200	0,027	210

Taršos šaltiniai				Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo (stacionariųjų taršos šaltinių veikimo) trukmė, val./m.
Nr.	koordinatės	aukštis, m	išėjimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, ° C	tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8
001-79	X = 6179398; Y = 519056.	15,0	0,1	3,48	200	0,027	210
001-80	X = 6179398; Y = 519062.	15,0	0,1	3,48	200	0,027	210

17.1.2.1 Tarša iš kuro deginimo įrenginių

Skaičiuojama, kad karšto vandens, tiekiamo oro pašildymui maksimaliai bus suvartojama iki 444,7 tūkst. m³ gamtinių dujų per metus.

Teršalų kiekis, susidarantis deginant gamtines dujas, įvertintas vadovaujantis metodika⁷, kuri įtraukta į 2005 m. liepos 15 d. LR aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-378 „Dėl į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo patvirtinimo ir apmokestinamų teršalų kiekio nustatymo asmenims, kurie netvarko privalomosios teršalų išmetimo į aplinką apskaitos“ patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“ (Žin., 2005, Nr. 92-3442; 2009, Nr. 70-2868).

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

Metinis išmetamas CO kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

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

čia:

B - Kuro sąnaudos (tūkst. nm³/metus);

q₄ - Mechanškai ne visiško kuro sudegimo šilumos nuostoliai (%);

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

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

čia:

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

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

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

Išmetamas azoto oksido kiekis apskaičiuojamas:

Metinis NO_x kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

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

čia:

B - Kuro sąnaudos (tūkst. nm³/metus);

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

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

⁷ Įvairiose gamybose susidariusių ir išmetamų į atmosferą teršalų įvertinimo metodikų rinkinys. Leningradas, 1986. (rusų k. „Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от различных производств, Ленинград, Гидрометеоиздат, 1986 г.“)

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

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

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

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

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

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

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

Čia:

M_i – i-tojo teršalo metiniai išmetimai, $\text{t/m.};$

T_m – metinis darbo laikas, $\text{val./m.};$

P_i – i-tojo teršalo maksimalūs momentiniai išmetimai, $\text{g/s};$

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

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

čia:

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

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

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

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

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

Čia:

V – išmetamų dūmų srautas, $\text{m}^3/\text{s};$

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

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

Čia:

D – išmetimo vamzdžio diametras, m;

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

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

Čia:

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

V_o – teorinis reikalingo degimui oro kiekis normaliomis sąlygomis;

α – oro pertekliaus koeficientas;

q_4 – šilumos nuostoliai dėl nepilno mechaninio kuro sudegimo;

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

t – išmetamų dūmų temperatūra, °C.

Dūmų tūris perskaičiuotas esant normaliomis sąlygomis:

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

Čia:

t – išmetamų dūmų temperatūra, °C.

Kuro degimo metu išsiskiriančių teršalų kiekiui skaičiavimo duomenys ir skaičiavimo rezultatai pateikiami 9 lentelėje.

9 lentelė. Kuro degimo metu išmetamų teršalų skaičiavimo rezultatai

Kuro deginimo įrenginių ir naudojamo kuro parametrai	Dujiniai šildytuvai SOLARONICS ALETRA Solar HP50 (48 kW galingumo) a.t.š 001-55÷001-74	Dujinės oro pašildymo užuolaidos YAHTEC ALETRA YAC 45H, 44 kWgalios, (a.t.š 001-75÷001-80)
Kuro rūšis	Gamtinės dujos	Gamtinės dujos
Degiklių skaičius	20	6
Degiklių našumas Q, kW	48	44
Šiluminė kuro vertė Q_f , MJ/ nm^3	33,6	33,6
Maksimalus kuro sunaudojimas B_h , nm^3/h (vieno įrenginio)	5,08	4,63
Maksimalus kuro sunaudojimas B_m , tūkst. nm^3 /metus (vieno įrenginio)	21,9	1,0
Darbo laikas, val./metus	4320	4320
Koeficientai, įtakoiantys teršalų išmetimą		
Šilumos nuostoliai dėl nepilno kuro sudegimo q_3 , %	0,5	0,5
Koeficientas, įvertinantis šilumos nuostolius dėl CO buvimo dūmuose R	0,5	0,5
Mechaniškai ne visiško kuro sudegimo šilumos nuostoliai q_4 , %	0	0
Koeficientas, įvertinantis susidarantį azoto oksidų kiekį 1GJ šilumos, K_{NOx}	0,028	0,028
Koeficientas, įvertinantis azoto oksidų sumažėjimą dėl tech. priemonių, β	0	0
Dūmų srauto parametrai		
Išmetimo vamzdžio skersmuo D, m	0,1	0,1

Kuro deginimo įrenginių ir naudojamo kuro parametrai	Dujiniai šildytuvai SOLARONICS ALETRA Solar HP50 (48 kW galingumo) a.t.š 001-55÷001-74	Dujinės oro pašildymo užuolaidos YAHTEC ALETRA YAC 45H, 44 kWgalios, (a.t.š 001-75÷001-80)
Teorinis reikalingo degimui oro kiekis normaliomis sąlygomis, V_0	9,48	9,48
Teorinis reikalingo degimui oro kiekis normaliomis sąlygomis, V_{d0}	10,64	10,64
Oro pertekliaus koeficientas, α	1,17	1,17
Išmetamų degimo produktų temperatūra, °C	270	200
Skaičiavimų rezultatai		
Susidarancio anglies monoksido kiekis, išsiskiriantis degant kurui, C_{CO} kg/tūkst.Nm ³ (2 formulė)	8,4	8,4
Išmetamas anglies monoksido kiekis M_{CO} , t/m (1 formulė)	0,184	0,008
Išmetamas anglies monoksido kiekis M_{CO} , g/s (5 formulė)	0,012	0,011
Išmetamas azoto oksidų kiekis M_{NOx} , t/m (3 formulė)	0,021	0,001
Išmetamas azoto oksidų kiekis M_{NOx} , g/s (5 formulė)	0,0013	0,0012
Išmetamas maksimalus azoto oksidų kiekis pagal LAND 43-2013 1 Priedą M_{NOx} , g/s (6 formulė)	-	-
Teršalų išmetimo vamzdžio skerspjūvio plotas, S , m ² (8 formulė)	0,01	0,01
Dūmų srautas normaliomis sąlygomis, V_d , Nm ³ /s (10 formulė)	0,017	0,016
Dūmų srauto greitis, w , m/s (7 formulė)	4,38	3,48

17.1.2.2 Tarša iš akumuliatorių krovimo

Teršai į aplinką pateks iš akumuliatorių pakrovimo vietų (a.t.š 036 ÷048). Numatoma, kad bus naudojama sekanti akumuliatorinė įranga:

- Vilkikai- 4 vnt. Akumuliatorių talpa 465-Ah;
- Štabeliuotuvai- 7 vnt. Akumuliatorių talpa – 625 Ah;
- Plovimo-valymo mašinos – 2 vnt. Akumuliatorių talpa – 300 Ah;

Į aplinkos orą išsiskiriančio sieros rūgšties kiekio skaičiavimas atliekamas pagal metodikos⁸ 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.

⁸ Teršalų, išmetamų į atmosferą iš pagrindinių technologinių mašinų gamybos ir karinio-pramoninio komplekso įrenginių, normatyviniai rodikliai. Charkovas, 1997 (įrašyta į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr.395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“ su vėlesniais pakeitimais)

$i_{krovimo}$ – 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.

Vilkikų akumuliatorių pakrovimas:

Skaičiavimui priimti kraunamų baterijų parametrai: baterijos talpumas C_{10} - 465 Ah, traukos baterija sudaryta iš 20 celių, įkrovimo trukmė 16 valandų.

$$i_{krovimo} = a \times C_{10} = 0,1 \times 465 = 46,5 A;$$

$$V = 0,425 \times i_{krovimo} \times n = 0,425 \times 46,5 \times 20 = 395 \frac{dm^3}{h};$$

$$q_{H_2SO_4} = 0,42 \times m \times V \times 10^{-6} = 0,42 \times 0,18 \times 395 \times 10^{-6} = 0,00003g/s;$$

Suminė metinė tarša sieros rūgštimi:

$$\sum M_{H_2SO_4} = q_{H_2SO_4} \times T \times 3600 \times 10^{-6} \times n = 0,00003 \times 4096 \times 3600 \times 10^{-6} \times 4 = 0,002 t/metus;$$

Iš vienos pakrovimo vietos:

$$M_{H_2SO_4} = q_{H_2SO_4} \times T \times 3600 \times 10^{-6} = 0,00003 \times 4096 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,00044 t/metus;$$

Čia

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

T- Akumuliatorių krovimo trukmė, val/metus.

Štabeliuotuvų akumuliatorių pakrovimas:

Skaičiavimui priimti kraunamų baterijų parametrai: baterijos talpumas C_{10} - 625 Ah, traukos baterija sudaryta iš 20 celių, įkrovimo trukmė 16 valandų.

$$i_{krovimo} = a \times C_{10} = 0,1 \times 625 = 62,5 A;$$

$$V = 0,425 \times i_{krovimo} \times n = 0,425 \times 62,5 \times 20 = 531 \frac{dm^3}{h};$$

$$q_{H_2SO_4} = 0,42 \times m \times V \times 10^{-6} = 0,42 \times 0,18 \times 531 \times 10^{-6} = 0,00004g/s;$$

Suminė metinė tarša sieros rūgštimi:

$$\sum M_{H_2SO_4} = q_{H_2SO_4} \times T \times 3600 \times 10^{-6} \times n = 0,00004 \times 4096 \times 3600 \times 10^{-6} \times 7 = 0,004 t/metus;$$

Iš vienos pakrovimo vietos:

$$M_{H_2SO_4} = q_{H_2SO_4} \times T \times 3600 \times 10^{-6} = 0,00004 \times 4096 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,00059t/metus;$$

Plovimo-valymo mašinų akumuliatorių pakrovimas:

Skaičiavimui priimti kraunamų baterijų parametrai: baterijos talpumas C_{10} - 300 Ah, traukos baterija sudaryta iš 20 celių, įkrovimo trukmė 16 valandų.

$$i_{krovimo} = a \times C_{10} = 0,1 \times 300 = 30 \text{ A};$$

$$V = 0,425 \times i_{krovimo} \times n = 0,425 \times 30 \times 20 = 255 \frac{dm^3}{h};$$

$$q_{H_2SO_4} = 0,42 \times m \times V \times 10^{-6} = 0,42 \times 0,18 \times 255 \times 10^{-6} = 0,00002g/s;$$

Suminė metinė tarša sieros rūgštimi:

$$\sum M_{H_2SO_4} = q_{H_2SO_4} \times T \times 3600 \times 10^{-6} \times n = 0,00002 \times 4096 \times 3600 \times 10^{-6} \times 2 = 0,0006 \text{ t/metus};$$

Iš vienos pakrovimo vietos:

$$M_{H_2SO_4} = q_{H_2SO_4} \times T \times 3600 \times 10^{-6} = 0,00002 \times 4096 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,00029t/metus;$$

17.1.2.3 Bendra tarša iš stacionarių taršos šaltinių

Iš PŪV į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekiai ir koncentracijos pateikti 10 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. 8 lentelę);

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

10 lentelė. Iš PŪV planuojama tarša į aplinkos orą

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			metinė, t/metus
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
020106	Gamybos cecho priestatas	Spinduliniai 48 kW galios oro šildytuvai	001-55	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,012	0,012	0,184
				Azoto oksidai (A)	250		0,0013	0,0013	0,021
020106	Gamybos cecho priestatas	Spinduliniai 48 kW galios oro šildytuvai	001-56	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,012	0,012	0,184
				Azoto oksidai (A)	250		0,0013	0,0013	0,021
020106	Gamybos cecho priestatas	Spinduliniai 48 kW galios oro šildytuvai	001-57	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,012	0,012	0,184
				Azoto oksidai (A)	250		0,0013	0,0013	0,021
020106	Gamybos cecho priestatas	Spinduliniai 48 kW galios oro šildytuvai	001-58	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,012	0,012	0,184
				Azoto oksidai (A)	250		0,0013	0,0013	0,021
020106	Gamybos cecho priestatas	Spinduliniai 48 kW galios oro šildytuvai	001-59	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,012	0,012	0,184
				Azoto oksidai (A)	250		0,0013	0,0013	0,021
020106	Gamybos cecho priestatas	Spinduliniai 48 kW galios oro šildytuvai	001-60	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,012	0,012	0,184
				Azoto oksidai (A)	250		0,0013	0,0013	0,021
020106	Gamybos cecho priestatas	Spinduliniai 48 kW galios oro šildytuvai	001-61	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,012	0,012	0,184
				Azoto oksidai (A)	250		0,0013	0,0013	0,021
020106	Gamybos cecho priestatas	Spinduliniai 48 kW galios oro šildytuvai	001-62	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,012	0,012	0,184
				Azoto oksidai (A)	250		0,0013	0,0013	0,021
020106	Gamybos cecho priestatas	Spinduliniai 48 kW galios oro šildytuvai	001-63	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,012	0,012	0,184
				Azoto oksidai (A)	250		0,0013	0,0013	0,021
020106	Gamybos cecho priestatas	Spinduliniai 48 kW galios oro šildytuvai	001-64	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,012	0,012	0,184
				Azoto oksidai (A)	250		0,0013	0,0013	0,021
020106	Gamybos cecho priestatas	Spinduliniai 48 kW galios oro šildytuvai	001-65	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,012	0,012	0,184
				Azoto oksidai (A)	250		0,0013	0,0013	0,021
020106	Gamybos cecho priestatas	Spinduliniai 48 kW galios oro šildytuvai	001-66	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,012	0,012	0,184
				Azoto oksidai (A)	250		0,0013	0,0013	0,021
020106			001-67	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,012	0,012	0,184

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
	Gamybos cecho priestatas	Spinduliniai 48 kW galios oro šildytuvai		Azoto oksidai (A)	250		0,0013	0,0013	0,021
020106	Gamybos cecho priestatas	Spinduliniai 48 kW galios oro šildytuvai	001-68	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,012	0,012	0,184
				Azoto oksidai (A)	250		0,0013	0,0013	0,021
020106	Gamybos cecho priestatas	Spinduliniai 48 kW galios oro šildytuvai	001-69	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,012	0,012	0,184
				Azoto oksidai (A)	250		0,0013	0,0013	0,021
020106	Gamybos cecho priestatas	Spinduliniai 48 kW galios oro šildytuvai	001-70	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,012	0,012	0,184
				Azoto oksidai (A)	250		0,0013	0,0013	0,021
020106	Gamybos cecho priestatas	Spinduliniai 48 kW galios oro šildytuvai	001-71	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,012	0,012	0,184
				Azoto oksidai (A)	250		0,0013	0,0013	0,021
020106	Gamybos cecho priestatas	Spinduliniai 48 kW galios oro šildytuvai	001-72	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,012	0,012	0,184
				Azoto oksidai (A)	250		0,0013	0,0013	0,021
020106	Gamybos cecho priestatas	Spinduliniai 48 kW galios oro šildytuvai	001-73	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,012	0,012	0,184
				Azoto oksidai (A)	250		0,0013	0,0013	0,021
020106	Gamybos cecho priestatas	Spinduliniai 48 kW galios oro šildytuvai	001-74	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,012	0,012	0,184
				Azoto oksidai (A)	250		0,0013	0,0013	0,021
020106	Gamybos cecho priestatas	Dujinės 44 kW galios oro užuolaidos	001-75	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,011	0,011	0,008
				Azoto oksidai (A)	250		0,0013	0,0012	0,001
020106	Gamybos cecho priestatas	Dujinės 44 kW galios oro užuolaidos	001-76	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,011	0,011	0,008
				Azoto oksidai (A)	250		0,0013	0,0012	0,001
020106	Gamybos cecho priestatas	Dujinės 44 kW galios oro užuolaidos	001-77	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,011	0,011	0,008
				Azoto oksidai (A)	250		0,0013	0,0012	0,001
020106	Gamybos cecho priestatas	Dujinės 44 kW galios oro užuolaidos	001-78	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,011	0,011	0,008
				Azoto oksidai (A)	250		0,0013	0,0012	0,001
020106	Gamybos cecho priestatas	Dujinės 44 kW galios oro užuolaidos	001-79	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,011	0,011	0,008
				Azoto oksidai (A)	250		0,0013	0,0012	0,001

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			metinė, t/metus
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
020106	Gamybos cecho priestatas	Dujinės 44 kW galios oro užuolaidos	001-80	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,011	0,011	0,008
				Azoto oksidai (A)	250		0,0013	0,0012	0,001
Viso pagal veiklos rūšį:									4,154
020106	Gamybos cecho priestatas	Akumuliatorių krovimas	036	Sieros rūgštis	1761	g/s	0,00003	0,00003	0,00044
020106	Gamybos cecho priestatas	Akumuliatorių krovimas	037	Sieros rūgštis	1761	g/s	0,00003	0,00003	0,00044
020106	Gamybos cecho priestatas	Akumuliatorių krovimas	038	Sieros rūgštis	1761	g/s	0,00003	0,00003	0,00044
020106	Gamybos cecho priestatas	Akumuliatorių krovimas	039	Sieros rūgštis	1761	g/s	0,00003	0,00003	0,00044
020106	Gamybos cecho priestatas	Akumuliatorių krovimas	040	Sieros rūgštis	1761	g/s	0,00004	0,00004	0,00059
020106	Gamybos cecho priestatas	Akumuliatorių krovimas	041	Sieros rūgštis	1761	g/s	0,00004	0,00004	0,00059
020106	Gamybos cecho priestatas	Akumuliatorių krovimas	042	Sieros rūgštis	1761	g/s	0,00004	0,00004	0,00059
020106	Gamybos cecho priestatas	Akumuliatorių krovimas	043	Sieros rūgštis	1761	g/s	0,00004	0,00004	0,00059
020106	Gamybos cecho priestatas	Akumuliatorių krovimas	044	Sieros rūgštis	1761	g/s	0,00004	0,00004	0,00059
020106	Gamybos cecho priestatas	Akumuliatorių krovimas	045	Sieros rūgštis	1761	g/s	0,00004	0,00004	0,00059
020106	Gamybos cecho priestatas	Akumuliatorių krovimas	046	Sieros rūgštis	1761	g/s	0,00004	0,00004	0,00059

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			metinė, t/metus
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
020106	Gamybos cecho priestatas	Akumuliatorių krovimas	047	Sieros rūgštis	1761	g/s	0,00002	0,00002	0,00029
020106	Gamybos cecho priestatas	Akumuliatorių krovimas	048	Sieros rūgštis	1761	g/s	0,00002	0,00002	0,00029
Viso pagal veiklos rūšį:									0,00647
VISO PŪV									4,16047

Esamos ir planuojamos taršos palyginimas pagal atskiras medžiagas pateiktas 11 lentelėje:

11 lentelė. Esama ir planuojama tarša pagal atskiras medžiagas

Teršalai		Išmetama į aplinkos orą, t/metus	Po PŪV įgyvendinimo, t/metus
Pavadinimas	kodas		
1	2	3	4
1,2,4 trimetilbenzenas	7485	0,019	0,019
Acetonas	65	0,693	0,693
Anglies monoksidas (A)	177	5,140	8,876
Anglies monoksidas (B)	5917	0,003	0,003
Anglies monoksidas (C)	6069	0,0029	0,0029
Azoto oksidai (A)	250	0,689	1,107
Azoto oksidai (B)	5872	0,0007	0,0007
Azoto oksidai (C)	6044	0,0009	0,0009
Butanolis	359	0,055	0,055
Butilacetatas	367	0,657	0,657
Cikloheksanas	2760	0,013	0,013
Ciklopentanas	7635	0,915 – 7,712*	0,915 – 7,712*
Difenilmetandiizocionatas	4866	0,050	0,050
Dimetilo eteris	656	0,300	0,300
Etanolis	739	0,048	0,048
Etilacetatas	747	0,044	0,044
Etilbenzenas	763	0,047	0,047
Etilenglikolis	5273	0,260	0,260
Geležis ir jos junginiai	3113	0,008	0,008
Izobutanas	8113	0,419	0,419
Izobutanolis	3177	0,0006	0,0006
Izobutilacetatas	1049	0,0020	0,0020
Izopentanas	4736	0,000	0,000
Izopropanolis	1108	3,904	3,904
Izopropilbenzenas	8122	0,0006	0,0006
Kietosios dalelės (B)	6486	0,00006	0,00006
Kietosios dalelės (C)	4281	0,521	0,521
Ksilenas	1260	0,407	0,407
LOJ	308	13,960- 2,065*	13,960- 2,065*
Mangano oksidai	3516	0,0006	0,0006
Metanolis	3555	0,0006	0,0006

Teršalai		Išmetama į aplinkos orą, t/metus	Po PŪV įgyvendinimo, t/metus
Pavadinimas	kodas		
1	2	3	4
Metilzobutylketonas	1368	0,012	0,012
Mezitenas	7418	0,002	0,002
Sieros dioksidas (B)	5897	0,00006	0,00006
Solventnafta	1820	0,0100	0,0100
Stirenas	1851	0,004	0,004
Toluenas	1950	0,192	0,192
Sieros rūgštis	1761	-	0,00647
Iš viso		28,381 – 23,283*	32,541 – 27,443*

PASTABA:

- 1 Teršalų kiekiai priimti pagal TL ir dar neveikiančių PU gamybos cecho taršos šaltinių duomenis apskaičiuotus Gamybos paskirties pastato Pramonės g. 7, Panevėžyje rekonstravimo techniniame projekte Nr. 16/27/4-TP-BD-AR bei PAV atrankos informacijoje "Poliuretano gamyboje naudojamų medžiagų pakeitimas", Pramonės g. 7, Tiekimo g. 1A SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB, 2018
- 2 Iš PŪV išsiskiriantys teršalai paryškinti;

* pirmoji reikšmė jei a.t.š 028 kaip dujodaris naudojamas Solstice® LBA, antroji- jei naudojamas Ciklopentanas PU.

IŠVADA: Įgyvendinus PŪV tarša iš įmonės padidės 4,16047 t/m, ir sudarys 32,541 – 27,443 t/metus.

17.1.3. Oro teršalų išmetimai iš mobilių oro taršos šaltinių

Žaliavas, medžiagas gamybai atveš samdytos krovininės transporto priemonės, nepriklausančios SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB. Pagrindinis įvažiavimas į įmonės teritoriją iš Tiekimo gatvės. Krovininiai automobiliai teritorijoje važiuos pagal transporto judėjimo schemeje numatytas kryptis. Dėl PŪV pagaminamos produkcijos apimtys nesikeis, atvežamų žaliavų kiekiai taip pat liks ankstesniame lygyje.

Išvada. Numatomas vietinis bendras aplinkos oro taršos padidėjimas dėl mobilių aplinkos oro taršos šaltinių neturės reikšmingos įtakos aplinkos oro užterštumui artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje.

17.1.4. Aplinkos oro užterštumo prognozė

SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB yra įrengti stacionarus organizuoti oro taršos šaltiniai:

Esami šaltiniai:

- Organizuoti taršos šaltiniai Nr. 001, Nr. 001-39 – Nr. 001-48 – spinduliniai oro šildytuvai (45 kW galios). Iš taršos šaltinių išsiskiria: anglies monoksidas (A) ir azoto oksidai (A);
- Organizuoti taršos šaltiniai Nr. 001-49 – Nr. 001-54 – oro užuolaidos (45 kW galios). Iš taršos šaltinių išsiskiria: anglies monoksidas (A) ir azoto oksidai (A);
- Organizuoti taršos šaltiniai Nr. 002, Nr. 003 ir Nr. 004 – dujiniai oro šildytuvai „PKE 140N - 10A“ (130 kW galios). Iš taršos šaltinių išsiskiria: anglies monoksidas (A) ir azoto oksidai (A);
- Organizuoti taršos šaltiniai Nr. 005 ir Nr. 006 – dujiniai oro šildytuvai „PKE 140N - 10A“ (140 kW galios). Iš taršos šaltinių išsiskiria: anglies monoksidas (A) ir azoto oksidai (A);
- Organizuotas taršos šaltinis Nr. 028 – plokščių presas. Iš taršos šaltinio išsiskiria: ciklopentanas ir LOJ;
- Organizuotas taršos šaltinis Nr. 029 – skardos pašildymo krosnis. Iš taršos šaltinio išsiskiria: anglies monoksidas (A) ir azoto oksidai (A);
- Organizuotas taršos šaltinis Nr. 030, Nr. 031 – oro tiekimo įrenginiai (171 kW galios). Iš taršos šaltinių išsiskiria: anglies monoksidas (A) ir azoto oksidai (A);
- Organizuotas taršos šaltinis Nr. 032 – oro tiekimo įrenginys (45 kW galios). Iš taršos šaltinio išsiskiria: anglies monoksidas (A) ir azoto oksidai (A);
- Organizuotas taršos šaltinis Nr. 033 – dujinis katilas (40,8 kW galios). Iš taršos šaltinio išsiskiria: anglies monoksidas (A) ir azoto oksidai (A);
- Organizuotas taršos šaltinis Nr. 035 – elektros srovės generatorius „WAI 150“. Iš taršos šaltinio išsiskiria: anglies monoksidas (B), azoto oksidai (B), kietosios dalelės (B), LOJ ir sieros dioksidas (B);
- Organizuotas taršos šaltinis Nr. 202 ir Nr. 212 – suvirinimas. Iš taršos šaltinių išsiskiria: anglies monoksidas (C) ir azoto oksidai (C);
- Organizuotas taršos šaltinis Nr. 203 – izoterminių plokščių gamyba. Iš taršos šaltinio išsiskiria: 1,2,4 trimetilbenzenas, acetonas, azoto oksidai (C), butanolis, butilacetatas, cikloheksanas, difenilmetandiizocionatas, dimetilo eteris, etanolis, etilacetatas, etilbenzenas, etilenglikolis, izobutanas, izobutanolis, izobutilacetatas, izopropanolis, izopropilbenzenas, kietosios dalelės (C), ksilenas, LOJ, metanolis, metilizobutylketonas, mezitilenas, solventnafta, stirenas, toluenas;
- Organizuoti taršos šaltiniai Nr. 204, Nr. 205, Nr. 206, Nr. 209 ir Nr. 210 – izoterminių plokščių gamyba. Iš taršos šaltinių išsiskiria: 1,2,4 trimetilbenzenas, acetonas, butanolis, butilacetatas, cikloheksanas, difenilmetandiizocionatas, dimetilo eteris, etanolis, etilacetatas, etilbenzenas, etilenglikolis, izobutanas, izobutanolis, izobutilacetatas, izopropanolis, izopropilbenzenas, kietosios dalelės (C), ksilenas, LOJ, metanolis, metilizobutylketonas, mezitilenas, solventnafta, stirenas, toluenas;

- Organizuotas taršos šaltinis Nr. 207 – durų gamybos presas. Iš taršos šaltinio išsiskiria: ciklopentanas;
- Organizuotas taršos šaltinis Nr. 208 – šratasvaidė. Iš taršos šaltinio išsiskiria: kietosios dalelės (C);
- Organizuotas taršos šaltinis Nr. 211 – gumos klįjavimas. Iš taršos šaltinio išsiskiria: kietosios dalelės (C) ir LOJ;

Nauji šaltiniai:

- Organizuoti taršos šaltiniai Nr. 001-55 – Nr. 001-74 – spinduliniai oro šildytuvai (48 kW galios). Iš taršos šaltinių išsiskiria: anglies monoksidas (A) ir azoto oksidai (A);
- Organizuoti taršos šaltiniai Nr. 001-74 – Nr. 001-80 – dujinės oro užuolaidos (44 kW galios). Iš taršos šaltinių išsiskiria: anglies monoksidas (A) ir azoto oksidai (A);
- Organizuoti taršos šaltiniai Nr. 036 – Nr. 048 – akumuliatorių krovimas. Iš taršos šaltinio išsiskiria: sieros rūgštis;

Teršalų sklaidos skaičiavimai atlikti naudojant AERMOD View matematinį modelį (Lakes Environmental Software, Kanada). AERMOD View modelis taikomas oro kokybei kontroliuoti ir skirtas taškiniams, plotiniams, linijiniams bei tūrio šaltiniams modeliuoti. AERMOD algoritmai yra skirti pažemio sluoksniui, vėjo, turbulencijos ir temperatūros vertikaliniams profiliams, taip pat valandos vidurkių koncentracijoms (nuo 1 iki 24 val., mėnesio, metų) apskaičiuoti, vietovės tipams įvertinti, todėl naudojami artimiausių meteorologijos stočių matavimo realiaje laike duomenys. AERMOD View modelis yra įtrauktas į LR Aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą⁹. Gauti rezultatai palyginami tiek su Europos Sąjungos reglamentuojamomis, tiek su nustatytais Lietuvos nacionalinėmis oro teršalų ribinėmis koncentracijos vertėmis.

Teršalų pasiskirstymui aplinkoje didelę įtaką turi meteorologinės sąlygos, todėl buvo naudojami Lietuvos HMT 2015 m. gegužės mėn. pateikta penkerių metų (2010-01-01–2014-12-31) Panevėžio meteorologijos stoties meteorologinių duomenų suvestinė teršalų skaičiavimo modeliams, kurią sudaro kas 1 valandą, kas 3 valandas ir kas 6 valandas išmatuoti meteorologiniai elementai: oro temperatūra (°C), vėjo greitis (m/s), vėjo kryptis (0°-360°), debesuotumas (balais), kritulių kiekis (mm). Lietuvos HMT pažyma pateikiama PRIEDE Nr. 4

Vadovaujantis Teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymu Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimų modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ ir Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijomis¹⁰, skaičiuojant planuojamos ūkinės veiklos metu išsiskiriančių aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijas, reikia naudoti 2 km spinduliu esančių įmonių

⁹ Pagal Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus įsakymas 2008 m. gruodžio 9 d. Nr. AV-200 „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ (Žin. 2008, Nr. 143-5768, Žin. 2012, Nr. 13-600)

¹⁰ 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)

fonines koncentracijas bei Panevėžio regiono santykinai švarių kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų duomenis, kurie skelbiami Aplinkos apsaugos interneto svetainėje¹¹.

Oro teršalų sklaidos skaičiavimui naudotos foninės kaimiškųjų vietovių koncentracijos:

- Anglies monoksido (CO) – 360 µg/m³;
- Azoto oksido (NO_x) – 15,0 µg/m³;
- Sieros dioksido (SO₂) – 2,2 µg/m³;
- Kietųjų dalelių (KD₁₀) – 14,0 µg/m³;
- Kietųjų dalelių (KD_{2,5}) – 14,0 µg/m³.

Panevėžio meteorologijos stoties meteorologinių duomenų suvestinė pateikta PRIEDE 4. Dokumentai. Foninės koncentracijos 2 km spinduliu esančių įmonių pateiktos PRIEDE 4. Fonas. Atnaujintos foninės koncentracijos 2 km spinduliu esančių įmonių pateiktos PRIEDE 4. Atnaujintas fonas.

Suskaičiuotos teršalų pažemio koncentracijos lygintos su atitinkamo laikotarpio ribinėmis už-terštumo vertėmis, nustatytomis 2001 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“¹². Skaičiuojamų pagrindinių aplinkos oro teršalų koncentracijos ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai, pateiktos 12 lentelėje.

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

Teršalo pavadinimas	Ribinė vertė (RV), nustatyta žmonių sveikatos apsaugai			
	1 valandos	8 val. vidurkis	24 valandų	Metinė
Anglies monoksidas (CO)	-	10 mg/m ³	-	-
Azoto dioksidas (NO ₂)	200 µg/m ³	-	-	40 µg/m ³
Sieros dioksidas (SO ₂)	350 µg/m ³	-	125 µg/m ³	-
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	-	-	50 µg/m ³	40 µg/m ³
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	-	-	-	25 µg/m ³

Teršalų, ribojamų pagal nacionalinius kriterijus, ribinės užterštumo vertės patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymu Nr. 471/582 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 11 d. įsakymo Nr. D1-329/V-469 redakcija)¹³ pateiktos 13 lentelėje.

13 lentelė. Išmetamų teršalų, ribojamų pagal nacionalinius kriterijus, ribinės užterštumo vertės, mg/m³

Teršalo pavadinimas	Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė, mg/m ³	
	1 val	Vidutinė 24 valandų
1,2,4 trimetilbenzenas	0,02	-
Acetonas	0,35	0,35

¹¹ <http://gamta.lt>, skyriuje „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams“

¹² Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakyme Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ (Žin., 2001, Nr. 106-3827; 2010, Nr. 82-4364)

¹³ Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 11 d. įsakymas Nr. D1-329/v-469 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymo Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“ pakeitimo“

Teršalo pavadinimas	Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė, mg/m ³	
	1 val	Vidutinė 24 valandų
Butanolis	0,1	0,1
Butilacetatas	0,1	0,1
Cikloheksanas	1,4	1,4
Ciklopentanas	0,1	-
Difenilmetandiizocionatas	0,001	-
Dimetilo eteris	0,2	-
Etanolis	1,4	5,0
Etilacetatas	0,1	0,1
Etilbenzenas	0,02	0,02
Etilenglikolis	1,0	-
Izobutanolis	0,1	0,1
Izobutilacetatas	0,1	-
Izopropanolis	0,6	0,6
Izopropilbenzenas	0,014	0,014
Ksilenas	0,2	0,2
Metanolis	1,0	0,5
Metilizobutilketonas	0,1	-
Mezitilenas	0,1	-
Solventnafta	0,2	-
Stirenas	0,04	0,002
Toluenas	0,6	0,6
Sieros rūgštis	0,3	0,1

Apibendrintos oro teršalų skaidos skaičiavimo rezultatų maksimalios vertės pateikiamos 14 lentelėje.

14 lentelė. Suskaičiuotos maksimalios oro teršalų pažemio koncentracijos

Teršalo pavadinimas/vidurkinimo laikotarpis/ skaičiuojamas procentilis	Maksimali koncentracija be fonu		Maksimali koncentracija su fonu	
	µg/m ³	RV dalis, %	µg/m ³	RV dalis, %
Anglies monoksidas 8 val.	107,0	1	614,0	6
Azoto monoksidas 1 val. 99,8 procentilio	31	16	69,0	35
Azoto monoksidas vidutinė metinė	1,7	4	19,3	48
Sieros dioksidas 1 val. 99,7 procentilio	1,9	1	14,0	4
Sieros dioksidas 24 val. 99,2 procentilio	0,8	1	8,0	6
Kietosios dalelės (KD ₁₀) 24 val. 90,4 procentilio	7,0	14	41,0	82
Kietosios dalelės (KD ₁₀) vidutinė metinė	3,0	8	24,0	60
Kietosios dalelės (KD _{2,5}) vidutinė metinė	1,4	6	14,0	56
1,2,4 trimetilbenzenas 1 val. 98,5 procentilio	0,6	3	-	-
Acetonas 1 val. 98,5 procentilio	28,0	8	28,0	8
Acetonas vidutinė 24 val.	25,0	7	25,0	7
Butanolis 1 val. 98,5 procentilio	6,0	6	6,0	6

Teršalo pavadinimas/vidurkinimo laikotarpis/ skaičiuojamas procentilis	Maksimali koncentracija be fonu		Maksimali koncentracija su fonu	
	µg/m ³	RV dalis, %	µg/m ³	RV dalis, %
Butanolis vidutinė 24 val.	5,0	5	5,0	5
Butilacetatas 1 val. 98,5 procentilio	27,0	27	27,0	27
Butilacetatas vidutinė 24 val.	23,0	23	23,0	23
Cikloheksanas 1 val. 98,5 procentilio	0,5	1	-	-
Cikloheksanas vidutinė 24 val.	0,4	1	-	-
Ciklopentanas 1 val. 98,5 procentilio	6,0	6	-	-
Difenilmetandiizocionatas 1 val. 98,5 procentilio	0,17	17	-	-
Dimetilo eteris 1 val. 98,5 procentilio	10,4	5	-	-
Etanolis 1 val. 98,5 procentilio	6,0	1	366,0	26
Etanolis vidutinė 24 val.	30,0	1	356,0	7
Etilacetatas 1 val. 98,5 procentilio	6,0	6	64,0	64
Etilacetatas vidutinė 24 val.	5,0	5	63,0	63
Etilbenzenas 1 val. 98,5 procentilio	1,6	8	2,0	10
Etilbenzenas vidutinė 24 val.	1,4	7	1,4	7
Etilenglikolis 1 val. 98,5 procentilio	9,0	1	9,0	1
Izobutanolis 1 val. 98,5 procentilio	27,0	27	27,0	27
Izobutanolis vidutinė 24 val.	23,0	23	23,0	23
Izobutilacetatas 1 val. 98,5 procentilio	0,04	1	-	-
Izopropanolis 1 val. 98,5 procentilio	152,0	25	235,0	39
Izopropanolis vidutinė 24 val.	137,0	23	228,0	38
Izopropilbenzenas 1 val. 98,5 procentilio	0,0013	1	-	-
Izopropilbenzenas vidutinė 24 val.	0,0011	1	-	-
Ksilenas 1 val. 98,5 procentilio	11,0	6	11,0	6
Ksilenas vidutinė 24 val.	9,0	5	9,0	5
Metanolis 1 val. 98,5 procentilio	0,002	1	-	-
Metanolis vidutinė 24 val.	0,0017	1	-	-
Metilizobutilketonas 1 val. 98,5 procentilio	0,4	1	-	-
Mezitilenas 1 val. 98,5 procentilio	0,05	1	-	-
Solventnafta 1 val. 98,5 procentilio	0,3	1	-	-
Stirenas 1 val. 98,5 procentilio	0,14	1	0,5	1
Stirenas vidutinė 24 val.	0,12	6	0,4	20
Toluenas 1 val. 98,5 procentilio	9,0	2	9,0	2
Toluenas vidutinė 24 val.	8,0	1	9,0	2
Sieros rūgštis 1 val. 98,5 procentilio	0,08	0,03	-	-
Sieros rūgštis vidutinė 24 val.	0,02	0,02	-	-

PASTABA: Iš PŪV išsiskiriantys metami teršalai pažymėti paryškintu šriftu

Aplinkos oro teršalams izobutanui ir LOJ nėra nustatytų koncentracijos ribinių verčių. Jų sklaida neskačiuota.

Anglies monoksidas (CO). Suskaičiuota didžiausia vidutinė 8 val. slenkančio vidurkio anglies monoksido koncentracija be fono siekia $107,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1 % RV), įvertinus foną – $614,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (6 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Azoto oksidas (NOx). Suskaičiuota didžiausia vidutinė metinė azoto dioksido koncentracija be fono siekia $1,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (4 % RV), įvertinus foną – $19,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (48 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai. Maksimali 1 val. 99,8 procentilio azoto dioksido koncentracija be fono gali siekti $31,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (16 % RV), o įvertinus foną – $69,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (35 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Sieros dioksidas (SO₂). Suskaičiuota didžiausia 1 val. 99,7 procentilio sieros dioksido koncentracija be fono gali siekti $1,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1 % RV), įvertinus foną – $14,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (4 % RV) bei neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai. Didžiausia 24 val. 99,2 procentilio sieros dioksido koncentracija be fono gali siekti $0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1 % RV), įvertinus foną – $8,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (6 % RV) ir neviršija nustatytos ribinės vertės.

Kietosios dalelės (KD₁₀). Suskaičiuota didžiausia vidutinė metinė kietųjų dalelių koncentracija be fono siekia $3,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (8 % RV), įvertinus foną – $24,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (6 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai. Maksimali 24 val. 90,4 procentilio kietųjų dalelių koncentracija be fono siekia $7,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (14 % RV), įvertinus foną – $41,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (82 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Kietosios dalelės (KD_{2,5}). Suskaičiuota didžiausia vidutinė metinė kietųjų dalelių koncentracija be fono siekia $1,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (6 % RV), įvertinus foną – $14,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (56 % RV) nustatytos ribinės vertės.

1,2,4 - trimetilbenzenas. Suskaičiuota didžiausia 1 val. 98,5 procentilio koncentracija be fono siekia $0,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (3 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Acetonas. Suskaičiuota didžiausia 1 val. 98,5 procentilio koncentracija be fono siekia $28,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (8 % RV), o įvertinus foną $28,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (8 % RV). Didžiausia vidutinė 24 val. koncentracija be fono siekia $25,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (7 % RV), įvertinus foną $25,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (7 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Butanolis. Suskaičiuota didžiausia 1 val. 98,5 procentilio koncentracija be fono siekia $6,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (6 % RV), o įvertinus foną $6,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (6 % RV). Didžiausia vidutinė 24 val. koncentracija be fono siekia $5,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (5 % RV), įvertinus foną $5,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (5 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Butilacetatas. Suskaičiuota didžiausia 1 val. 98,5 procentilio koncentracija be fono siekia $27,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (27 % RV), o įvertinus foną $27,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (27 % RV). Didžiausia vidutinė 24 val. koncentracija be fono siekia $23,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (23 % RV), įvertinus foną $23,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (23 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Cikloheksanas. Suskaičiuota didžiausia 1 val. 98,5 procentilio koncentracija be fono siekia $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1 % RV). Didžiausia vidutinė 24 val. koncentracija be fono siekia $0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Ciklopentanas. Suskaičiuota didžiausia 1 val. 98,5 procentilio koncentracija be fono siekia $6,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (6 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Difenilmetandiizocionatas. Suskaičiuota didžiausia 1 val. 98,5 procentilio koncentracija be fono siekia $0,17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (17 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Dimetilo eteris. Suskaičiuota didžiausia 1 val. 98,5 procentilio koncentracija be fono siekia $10,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (5 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Etanolis. Suskaičiuota didžiausia 1 val. 98,5 procentilio koncentracija be fono siekia $6,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1 % RV), o įvertinus foną $366,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (26 % RV). Didžiausia vidutinė 24 val. koncentracija be fono siekia $30,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1 % RV), įvertinus foną $356,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (7 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Etilacetatas. Suskaičiuota didžiausia 1 val. 98,5 procentilio koncentracija be fono siekia $6,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (6 % RV), o įvertinus foną $64,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (64 % RV). Didžiausia vidutinė 24 val. koncentracija be fono siekia $5,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (5 % RV), įvertinus foną $63,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (63 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Etilbenzenas. Suskaičiuota didžiausia 1 val. 98,5 procentilio koncentracija be fono siekia $1,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (8 % RV), o įvertinus foną $2,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (10 % RV). Didžiausia vidutinė 24 val. koncentracija be fono siekia $1,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (7 % RV), įvertinus foną $1,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (7 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Etilenglikolis. Suskaičiuota didžiausia 1 val. 98,5 procentilio koncentracija be fono siekia $9,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1 % RV), o įvertinus foną $9,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Izobutanolis. Suskaičiuota didžiausia 1 val. 98,5 procentilio koncentracija be fono siekia $27,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (27 % RV), o įvertinus foną $27,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (27 % RV). Didžiausia vidutinė 24 val. koncentracija be fono siekia $23,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (23 % RV), įvertinus foną $23,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (23 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Izobutilacetatas. Suskaičiuota didžiausia 1 val. 98,5 procentilio koncentracija be fono siekia $0,04 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Izopropanolis. Suskaičiuota didžiausia 1 val. 98,5 procentilio koncentracija be fono siekia $152,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (25 % RV), o įvertinus foną $235,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (39 % RV). Didžiausia vidutinė 24 val. koncentracija be fono siekia $137,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (23 % RV), įvertinus foną $228,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (38 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Izopropilbenzenas. Suskaičiuota didžiausia 1 val. 98,5 procentilio koncentracija be fono siekia $0,0013 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1 % RV). Didžiausia vidutinė 24 val. koncentracija be fono siekia $0,0011 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Ksilenas. Suskaičiuota didžiausia 1 val. 98,5 procentilio koncentracija be fono siekia $11,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (6 % RV), o įvertinus foną $11,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (6 % RV). Didžiausia vidutinė 24 val. koncentracija be fono siekia $9,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (5 % RV), įvertinus foną $9,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (5 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Metanolis. Suskaičiuota didžiausia 1 val. 98,5 procentilio koncentracija be fono siekia $0,002 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1 % RV). Didžiausia vidutinė 24 val. koncentracija be fono siekia $0,0017 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Metilizobutilketonas. Suskaičiuota didžiausia 1 val. 98,5 procentilio koncentracija be fono siekia $0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Mezitenas. Suskaičiuota didžiausia 1 val. 98,5 procentilio koncentracija be fono siekia $0,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Solventnafta. Suskaičiuota didžiausia 1 val. 98,5 procentilio koncentracija be fono siekia $0,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Stirenas. Suskaičiuota didžiausia 1 val. 98,5 procentilio koncentracija be fono siekia $0,14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1 % RV), o įvertinus foną $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1 % RV). Didžiausia vidutinė 24 val. koncentracija be fono siekia $0,12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (6 % RV), įvertinus foną $0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (20 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Toluenas. Suskaičiuota didžiausia 1 val. 98,5 procentilio koncentracija be fono siekia $9,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2 % RV), o įvertinus foną $9,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2 % RV). Didžiausia vidutinė 24 val. koncentracija be fono siekia $8,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1 % RV), įvertinus foną $9,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Sieros rūgštis. Suskaičiuota didžiausia 1 val. 98,5 procentilio koncentracija be fono siekia $0,08 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,03 % RV). Didžiausia vidutinė 24 val. koncentracija be fono siekia $0,02 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,02 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Nagrinėtų aplinkos oro teršalų koncentracijos sklaidos žemėlapiui pateikti Priede Nr. 4: „Oro teršalų sklaidos skaičiavimo rezultatai“.

IŠVADA: Dėl PŪV į aplinkos orą išmetamų teršalų koncentracijos objekto aplinkoje bei gyvenamosios aplinkos ore neviršys nustatytų aplinkos oro užterštumo normų.

17.2. Nuotekų tarša

17.2.1. Buitinės nuotekos

SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB veikloje susidaro tik buitinės nuotekos. Gamybiniame procese vyksta sausas procesas ir vanduo technologijoje nenaudojamas. Pagal Geriamojo ir gamybinio vandens tiekimo bei nuotekų šalinimo sutartį Nr.1434 vandens tiekėjas – UAB „Aukštaitijos vandenys“ – įsipareigoja tiekti vandenį bei šalinti nuotekas. Sutartyje numatyta, kad teršalų koncentracijos nutekamajame vandenyje neturi viršyti:

- pagal BDS₇ – **287,5 mgO₂/l**;
- pagal suspenduotas medžiagas – **250 mg/l**;
- naftos produktų – **1,0 mg/l**;
- riebalų **50,0 mg/l**;
- pH – **6,5÷8,5**.

Dėl PŪV nuotekų kiekiai ir užterštumai nesikeis

17.3.2. Paviršinės nuotekos

SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB susidaro dviejų rūšių pagal užterštumą paviršinės nuotekos:

- paviršinės nuotekos surenkamos nuo teritorijų ir paviršių, kuriuose nėra taršos pavojingomis medžiagomis šaltinių- pastatų stogų, bei teritorijų nepriskirtinų galimai teršiamoms terotorijoms pagal paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente (Žin., 2007, Nr. 42-1594) 4 p. nurodytus kriterijus, kurioms valymas nereikalingas; Jos be valymo išleidžiamos į UAB „Panevėžio gatvės“ administruojamus Panevėžio miesto paviršinių nuotekų tinklus;
- b) valytinos - nuo galimai teršiamos teritorijos. Jos, prieš išleidžiant į UAB „Panevėžio gatvės“ lietaus nuotekų tinklus papildomai išvalomos naftos produktų gaudyklėje.

Pagal su UAB „Panevėžio gatvės“ 2004-05-28 d. sudarytą Abonento paviršinių ir drenažinių nuotekų priėmimo į miesto paviršinių nuotekų nuotakyną sutartį Nr.26-81, SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB įsipareigoja užtikrinti, kad nuotekų, išleidžiamų į miesto paviršinių nuotekų nuotakyną užterštumas neviršys sekančių rodiklių:

- skendinčios medžiagos – **30 mg/l**;
- BDS₇ – **15 mgO₂/l**;
- nafta ir jos produktai – **1 mg/l**.

Su buitinėmis ir paviršinėmis nuotekomis išleidžiamų teršalų kiekiai apskaičiuoti 15 ir 16 lentelėse.

15 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		teršalo kiekis	
						didžiausia momentinė	vidutinė paros	t/d	t/m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Buitinės nuotekos	Iš san. mazgų	-	-	3000	BDS ₇	287,5	-	0,003	0,86
					SM	250	-	0,003	0,75
					Naftos produktai	1,0	-	0,000	0,003
					Riebalai	50,0	-	0,0006	0,15
Viso:		-	-	3000				0,0066	1,763

16 lentelė. Susidarančių paviršinių nuotekų ir teršalų kiekiai

Nuotekų surinkimo sistemos eilės Nr.	Išleistuvo apibūdinimas, vieta (atstumas nuo žiočių, koordinatės) ir eilės Nr.	Nuotekų valymo būdas	Nuotekų kiekis		Teršalų kiekis valybose nuotekose					
			m ³ /d	m ³ /m	teršalo pavadinimas	koncentracija, mg/l			teršalo kiekis	
						vidutinė paros	vidutinė metinė	maks. momentinė	t/d	t/m
Paviršinės nuotekos nuo stogų (sistema L1)										
L1 nuo priestato stogo bei aikštelės Nr. (Bendras Plotas: 8735 m ²)	Panevėžio miesto paviršinių nuotekų tinklai, eksploatuojami UAB „Panevėžio gatvės“	nevalomos	590,5	5206	-	-	-	-	-	-
Paviršinės nuotekos nuo teritorijos (Sistema L0)										
L2 Nuo aikštelių Nr. 1, 3, 4 (dangų plotas F=1,74 ha)	Panevėžio miesto paviršinių nuotekų tinklai, eksploatuojami UAB „Panevėžio gatvės“	Valomos naftos gaudyklėje	989	7497	SM	-	-	30	0,030	0,225
					NP		-	1	0,001	0,007
					BDS			15	0,015	0,112
VISO:			1579,5	12703					0,046	0,344

Dirvožemio taršos nenumatoma.

Taršos prevencija: Įmonėje vykdoma veikla – kitų paviršių valymas – patenka Lakiųjų organinių junginių, susidarantių naudojant tirpiklius tam tikrų veiklos rūšių įrenginiuose, emisijos ribojimo tvarkos taikymo sritį. Įmonei išduotas tirpiklius naudojančio įrenginio registracijos pažymėjimas Nr.P1/005.

Įmonės stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių monitoringas vykdomas pagal stacionarių taršos šaltinių kontrolės grafiką. Kontroliuojami ūkio subjekto išmetami į aplinkos orą teršalai, kurių pavojingumo rodiklis (TPR)>10. TPR skaičiuojamas pagal formulę:

$$TPR = (M_m/RV)^a,$$

Čia:

M_m – suminis teršalo išmetimas iš visų šaltinių (maksimaliai galimas), tonomis per metus;

RV – teisės aktuose nustatyta paros ribinė aplinkos oro užterštumo vertė, nustatyta žmonių sveikatos apsaugai (mg/m^3).

a – pastovus dydis, priklausantis nuo išmetamo teršalo grupės.

Atlikus TPR skaičiavimus nustatyta, kad ciklopentano, difenilmetandiizocionato, dimetilo eterio ir LOJ TPR didesnis už dešimt. Šie teršalai kontroliuoti¹⁴.

Įmonėje eksploatuojamas 1 išmetamo oro valymo įrenginys – plaušinis filtras, skirtas kietųjų dalelių iš šratavimo kameros sulaikymui. Filtre sulaikyti šratai pakartotinai naudojami valymui, dalis kietųjų dalelių patenka į aplinkos orą. Išmatuotas filtro darbo efektyvumas – 86,9%.

Suvirinimo metu išsiskiriantys teršalai, suvirinimo aerosoliai sulaikomi mobiliuose elektrostatiuose filtruose, o išvalytas oras patenka atgal į gamybines patalpas

18. Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija

PŪV neturės įtakos taršai kvapą turinčiomis medžiagomis. Kvapą turinčios medžiagos naudojamos nebus, gamybinio pastato priestate kvapų taršos šaltinių nėra. Įmonės kvapų taršai įvertinti buvo parengta kvapų vertinimo ataskaita (2016 m) Priedas Nr. 6.

18.1 Esami taršos kvapais šaltiniai

Kvapų taršos ataskaitoje vertinti 8 oro taršos šaltiniai iš kurių į aplinką išsiskiria kvapo slenksčio vertę turintys teršalai:

¹⁴ Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009-09-16 įsakymas Nr.D1-546 „Dėl ūkio subjektų monitoringo vykdymo tvarkos patvirtinimo“ (Žin., 2009, Nr. 113-4831, 2011, Nr. 1418, Nr.16-757, Nr.121-5741, Nr.124-5890, Nr. 149-6962, 2012, Nr.124-6249, 2013, Nr. 23-1129, Nr.40-1960, Nr.83-4170; TAR, 2014, Nr. 01356, Nr. 04960, Nr. 15450)

- *Organizuotas taršos šaltinis Nr. 035* – Elektros srovės generatorius "WAI 150". Iš taršos šaltinio išsiskiria sieros dioksidas;
- *Organizuoti taršos šaltiniai Nr. 203, Nr. 204, Nr. 205, Nr. 206, Nr. 209 ir Nr. 210* – izoterminių plokščių gamyba. Iš taršos šaltinio išsiskiria: 1,2,4 trimetilbenzenas, acetonas, butanolis, butilacetatas, cikloheksanas, difenilmetandiizocionatas, dimetilo eteris, etanolis, etilacetatas, etilbenzenas, etilenglikolis, izobutanolis, izobutilacetatas, izopropanolis, izopropilbenzenas, ksilenas, metanolis, metilizobutilketonas, stirenas, toluenas;

18.2 Kvapų emisija

Kvapų emisija apskaičiuota vadovaujantis „Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos“¹⁵ pateiktomis kvapo slenkščio vertėmis.

Kvapų emisija OU_E/s apskaičiuota pagal nustatytą kvapus skleidžiančių medžiagų koncentraciją mg/m^3 , naudojant formulę:

$$P = \frac{MV \cdot 1000}{Y}, OU_E/s$$

Čia:

MV – maksimali teršalo skleidžiama tarša, g/s;

Y – kvapo slenkstis, mg/m^3 .

Kvapo slenkščio vertės perskaičiavimui iš ppm į mg/m^3 naudojama formulė:

$$Y = \frac{X_{ppm} \cdot M}{24,04}, mg/m^3$$

Čia:

X_{ppm} – kvapo slenkstis, ppm;

M – molekulinė masė, g/mol.

18.3 Kvapų sklaidos modeliavimo rezultatai

Kvapo sklaidos skaičiavimai buvo atlikti naudojant AERMOD View matematinį modelį (Lakes Environmental Software, Kanada). Programos galimybės leidžia įvertinti ne tik skirtingų aplinkos oro taršos šaltinių (taškinių, ploto, linijinių) išskiriamų teršalų koncentracijas, bet, parinkus tam tikrus parametrus,

¹⁵ Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos (2012). VGTU, Vilnius. Metodinės rekomendacijos parengtos įgyvendinant 2007–2013 m. Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos 4 prioriteto „Administracinių gebėjimų stiprinimas ir viešojo administravimo efektyvumo didinimas“ įgyvendinimo priemonės VP1-4.3-VRM-02-V „Viešųjų politikų reformų skatinimas“ projektą „Gyvenamosios aplinkos sveikatos rizikos veiksnių valdymo tobulinimas“

simuliuoti minėtų taršos šaltinių išskiriamų kvapų sklaidą. AERMOD View modelio galimybės leidžia suskaičiuoti tiek vienos, tiek kelių medžiagų keliamo kvapo sklaidą.

Kvapų koncentracija skaičiuojama 1,5 m aukštyje (vidutinis aukštis, kuriame uodžia žmogus). AERMOD View programa skaičiuojama 1 valandos kvapo koncentracijos pasiskirstymas, pritaikant 98,0 procentilį. Gauti rezultatai lyginami su HN 121:2010¹⁶ nurodyta kvapo koncentracijos ribine verte (17 lentelė) - 8 OUE/m³.

Kvapų pasiskirstymui aplinkoje didelę įtaką turi meteorologinės sąlygos, todėl buvo naudojami Lietuvos HMT 2015 m. gegužės mėn. pateikta penkerių metų (2010-01-01–2014-12-31) Panevėžio meteorologijos stoties meteorologinių duomenų suvestinė teršalų skaičiavimo modeliams, kurią sudaro kas 1 valandą, kas 3 valandas ir kas 6 valandas išmatuoti meteorologiniai elementai: oro temperatūra (°C), vėjo greitis (m/s), vėjo kryptis (0°-360°), debesuotumas (balais), kritulių kiekis (mm). Lietuvos HMT pažyma pateikiama Priede Nr. 6

Apibendrinti kvapų skaidos skaičiavimo rezultatai pateikiami 17 lentelėje. Kvapo koncentracijos sklaidos skaičiavimai pateikti Priede Nr.6

17 lentelė. Suskaičiuotos kvapo pažemio koncentracijos prie sklypo ribų ir gyvenamojoje aplinkoje

Kvapų vertinimo vieta	Suskaičiuota kvapo koncentracija, OUE/m ³
Ties sklypo ribomis	
Šiaurinė sklypo dalis	0,5-0,9
Rytinė sklypo dalis	0,5-0,6
Pietinė sklypo dalis	0,3-0,5
Vakarinė sklypo dalis	0,3-0,6
Gyvenamojoje aplinkoje	
Tiekimo g. 3, Panevėžys	0
Tiekimo g. 13 A, Panevėžys	0
Lekiškio g. 2, Panevėžys	0,1
Priemiesčio g. 15, Panevėžys	0
Pušaloto g. 187, Panevėžys	0
Pramonės g. 9, Panevėžys	0,1

Suskaičiuota didžiausia kvapo koncentracija prie įmonės sklypo ribų sudaro 0,9 OUE/m³ ir neviršija leidžiamos ribinės kvapo vertės - 8 OUE/m³. Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje kvapo koncentracija yra 0,1 OUE/m³.

Išsamūs SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB gamyklos kvapų koncentracijų skaičiavimo rezultatai, sklaidos įvertinimas, sklaidos žemėlapis pateikiami kvapų vertinimo ataskaitoje (Priede Nr. 6).

IŠVADA: Esamos veiklos kvapų koncentracija prie gamyklos sklypo ribų svyruoja 0,3-0,9 OUE/m³ ribose, artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje tesiekia 0,1 OUE/m³ ir neviršija nustatytos 8 OUE/m³ ribinės vertės. Prognozuojama, kad kvapas artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nebus juntamas, nes suskaičiuota kvapo koncentracija yra mažesnė už mažiausią žmogui juntamą kvapo vertę, kuri lygi 1,0 OUE/m³.

¹⁶ Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010-10-04 įsakymas Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2010, Nr. 120-6148)

19. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija

PŪV – PU gamyboje naudojamo dujodario pakeitimas bei Ciklopentano PU panaudojimas vietoje Ciklopentano I70 neturės įtakos fizikinės taršos (triukšmo) pokyčiams - daugiau produkcijos nebus gaminama, žaliavų naudojamas kiekis žymiai nesikeis, naujų stacionarių triukšmo šaltinių neatsiras. Įmonės skleidžiamam triukšmui įvertinti buvo parengta triukšmo vertinimo ataskaita (2016 m).

19.1 Triukšmo vertinimo metodika

SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB rekonstruojamos izoterminių kėbulų gamybos įmonės Pramonės g. 7, Panevėžyje bei transporto keliamo triukšmo sklaidos skaičiavimai buvo atlikti kompiuterine programa CadnaA (versija 4.5.151). CadnaA (Angl. - Computer Aided Noise Abatement /Lietuv. - kompiuterinė triukšmo mažinimo sistema) programinė įranga yra įtraukta į Aplinkos ministerijos patvirtintą rekomenduojamų integruotų modelių sąrašą, kurie gali būti naudojami įvairios paskirties triukšmo analizei¹⁷. Ši programinė įranga skirta triukšmo poveikio apskaičiavimui, vizualizacijai, įvertinimui ir prognozavimui. Programos veikimas pagrįstas Europos Sąjungos patvirtintomis metodikomis:

- kelių transportui – NMPB-Routes-96;
- pramonei – ISO 9613;
- geležinkeliams – SRM II;
- oro transportui – ECAC. Doc. 29

Šios metodikos nurodytos Lietuvos triukšmo higienos normoje HN 33:2011¹⁸ ir rekomenduojamos strateginiam triukšmo kartografavimui pagal direktyvą 2002/49/EB *Dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo*.

Programos galimybės leidžia modeliuoti pačius įvairiausius 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.).

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.

¹⁷ <http://www.am.lt/VI/index.php#a/6968>

¹⁸ HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (Žin., 2011, Nr.75-3638)

Gauti triukšmo lygio skaičiavimo rezultatai atvaizduojami žemėlapiuose skirtingų spalvų izolinijomis 5 dB(A) intervalu. Triukšmo lygio vertės skirtumas tarp izolinių – 1 dB(A).

Triukšmo sklaida skaičiuota 1,5 m aukštyje, kai vertinamoje teritorijoje vyrauja mažaaukščiai gyvenamieji namai, kaip nurodo standarto ISO 9613-2:1996 Akustika. Garso sklindančio atviroje aplinkoje silpnėjimas - 2 dalis: Bendroji skaičiavimo metodika¹⁹. Triukšmo sklaidos žingsnio dydis vertinant ūkinės veiklos triukšmą – dx(m): 1; dy(m): 1, vertinant autotransporto triukšmą – dx(m): 10; dy(m): 10. Priimtose standartinės meteorologinės sąlygos triukšmo skaičiavimams: temperatūra 10 °C, santykinis drėgnumas 70 %. Skaičiuojant triukšmo sklaidą buvo vertinamas sklaidžiamas triukšmo slėgis prie 500 Hz dažnio.

Gauti triukšmo lygio skaičiavimo nagrinėjamo objekto aplinkoje rezultatai buvo įvertinti vadovaujantis HN 33:2011 reikalavimais bei nustatytais ribiniais ekvivalentinio garso slėgio dydžiais. Suskaičiuotas dienos, vakaro ir nakties ekvivalentinis triukšmo lygis dviem variantais:

- įvertinant aplinkinių gatvių transporto srautų keliamą triukšmą;
- įvertinant su planuojama ūkine veikla susijusį triukšmą.

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

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

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis, dBA	Maksimalus garso slėgio lygis, dBA
Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje transporto sukiamo triukšmo (3 punktas)	diena	65	70
	vakaras	60	65
	naktis	55	60
Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje ūkinės komercinės veiklos (4 punktas)	diena	55	60
	vakaras	50	55
	naktis	45	50

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

19.2 Informacija apie vertintus triukšmo šaltinius

Triukšmo sklaidos skaičiavimuose įvertinti esami ir planuojami stacionarūs triukšmo šaltiniai:

¹⁹ Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors - Part 2: General method of calculation

- Gamybinis pastatas ir jo priestatas, kuriuose veiks technologiniuose procesuose naudojami triukšmą keliantys įrenginiai. Gamybinis pastatas ir jo priestatas vertinamas kaip tūrinis triukšmo šaltinis, iš kurio vidaus triukšmas sklinda į aplinką. Priimama, kad patalpose esantis triukšmo lygis yra suminis tuo paros metu pastate vykstančių darbų suminiam triukšmo lygiui. Dienos metu pastate vykstančių darbų suminis triukšmo lygis – 87 dB(A), vakaro ir nakties metu – 80 dB(A). Pastato išorinės atitvaros sudarytos iš 100 mm PU panelių, kurių garso izoliavimo rodiklis R_w atitinkamai 26 dB(A). Dirba visą parą. Pastate vykstančių darbų triukšmo lygiai priimti pagal atliktus darbo vietų rizikos nustatymo tyrimus;
- Apsaugos postas (konteineris), kuriame veiks rekuperatorius. Postas vertinamas kaip tūrinis triukšmo šaltinis, iš kurio vidaus triukšmas sklinda į aplinką. Priimama, kad patalpoje esantis triukšmo lygis yra 26 dB(A). Konteinerio išorinės atitvaros sudarytos iš plieno plokščių, kurių garso izoliavimo rodiklis R_w atitinkamai 32 dB(A). Dirba visą parą;
- 5 dujiniai šildytuvai (PKE 140N-10A), kurių kiekvieno skleidžiamas garso slėgio lygis yra 46 dB(A), dirba visą parą;
- 2 kondicionierių išoriniai blokai (Fujitsu AOYG30LFT), kurių kiekvieno skleidžiamas garso slėgio lygis yra 53 dB(A), dirba visą parą;
- 2 šaldymo įrenginiai (MOU-60HN2), kurių kiekvieno skleidžiamas garso slėgio lygis yra 58 dB(A). Darbo laikas tik dienos (7-19 val.) metu;
- 2 rekuperatoriai (MOU-60HN2), kurių kiekvieno skleidžiamas garso slėgio lygis yra 59 dB(A). Darbo laikas tik dienos (7-19 val.) metu;
- 2 dujiniai šildytuvai (PKA/E 140N), kurių kiekvieno skleidžiamas garso slėgio lygis yra 46 dB(A), dirba visą parą;
- 1 ventiliacijos kaminėlis su el. varikliu (Rosenberg DV 400-4), kurio skleidžiamas garso slėgio lygis yra 75 dB(A), dirba visą parą;
- 1 ventiliacijos kaminėlis su el. varikliu (Systemair DVS), kurio skleidžiamas garso slėgio lygis yra 62 dB(A), dirba visą parą;
- Esant tinkamoms oro sąlygoms dalis darbų (kniedžių nukalinėjimas) bus atliekama lauke, šalia vakarinės gamybinio pastato dalies. Darbų metu skleidžiamas garso slėgio lygis yra 85,8 dB(A). Darbo laikas tik dienos (7-19 val.) metu;
- 2 kondicionierių išoriniai blokai, kurių kiekvieno skleidžiamas garso slėgio lygis yra 53 dB(A), dirba dienos (7-19 val.) ir vakaro (19-22 val.) metu;
- 2 oro išmetimo grotelės iš vidinio rekuperatoriaus, kurios kiekvienos skleidžiamas garso slėgio lygis yra 26 dB(A). Darbo laikas visą parą;
- 2 freoninės šaldymo mašinos, kurių kiekvienos skleidžiamas garso slėgio lygis yra 58 dB(A). Darbo laikas tik dienos (7-19 val.) ir vakaro (19-22 val.) metu;
- 1 oro šalinimo anga iš vidinio rekuperatoriaus, kurios skleidžiamas garso slėgio lygis yra 41 dB(A). Darbo laikas visą parą;

- 2 tiltiniai kranai po planuojama stogine šiaurinėje pastato dalyje, kurio kiekvieno skleidžiamas garso slėgio lygis yra 85 dB(A). Darbo laikas tik dienos (7-19 val.) metu;
- 1 transporteris po planuojama stogine šiaurinėje pastato dalyje, kurio kiekvieno skleidžiamas garso slėgio lygis yra 83,1 dB(A). Darbo laikas tik dienos (7-19 val.) metu.

Skaičiuojant triukšmo sklaidą, kaip ūkinės veiklos triukšmo šaltiniai įvertinti autotransporto (sunkiųjų ir lengvųjų) priemonių atvykimas ir išvykimas bei jų judėjimas teritorijoje:

- 27 sunkiosios transporto priemonės per dieną, atvežančios žaliavas ir išvežančios produkciją. Sunkusis transportas atvyks dienos (7-19 val.) metu į šiaurinėje sklypo dalyje esančią laukimo aikštelę ir vėliau judės po likusią įmonės teritoriją;
- 20 sunkiųjų transporto priemonių per dieną, atvažiuojančių sumontuoti/numontuoti puspriekabes bei išvažiuojančių su įrengtomis puspriekabėmis. Sunkusis transportas atvyks/išvyks dienos (7-19 val.) metu į/iš šiaurinėje sklypo dalyje esančio įvažiavimo; Manevruos naujai įrengiamose aikštelėse įmonės teritorijoje šiaurinėje dalyje;
- 1 sunkioji transporto priemonė per dieną, atvežanti žaliavas ir atvykstanti tik vakaro (19-22 val.) arba nakties (22-7 val.) metu;
- 197 lengvieji automobiliai per parą, kurie atvyks dienos (7-19 val.) metu į 250 vietų lengvųjų automobilių antžeminę stovėjimo aikštelę;
- 43 lengvieji automobiliai per parą, kurie atvyks vakaro (19-22 val.) metu į 250 vietų lengvųjų automobilių antžeminę stovėjimo aikštelę;
- 27 lengvieji automobiliai per parą, kurie atvyks dienos (7-19 val.) ir vakaro (19-22 val.) metu į 21 vietos lengvųjų automobilių antžeminę stovėjimo aikštelę sklypo šiaurinėje dalyje;
- 3 krautuvai (5 t.), skirti žaliavų iškrovimui ar produkcijos pakrovimui. Kiekvieno krautuvo skleidžiamas triukšmo lygis 79 dB(A), darbo laikas dienos (8-17 val.) metu;
- 1 krautuvai (7 t.), skirtas žaliavų iškrovimui ar produkcijos pakrovimui. Krautuvo skleidžiamas triukšmo lygis 80 dB(A), darbo laikas dienos (8-17 val.) metu.

Sunkiasvorių ir lengvųjų autotransporto priemonių judėjimo kelias įvertintas kaip linijinis ūkinės veiklos triukšmo šaltinis. Autokrautuvų darbo zonos įvertintos kaip plotiniai triukšmo šaltiniai.

Nagrinėjamą teritoriją iš rytinės pusės riboja Pramonės g, o iš Šiaurinės – Tiekimo g. Atliekant autotransporto keliamo triukšmo sklaidos skaičiavimus buvo įvertintas vidutinis metinis paros eismo intensyvumas Pramonės gatvėje 2018 metais, pridėdant dėl planuojamos ūkinės veiklos padidėsiantį autotransporto srautą. Vertinant triukšmo lygį buvo vadovaujama Panevėžio miesto teritorijos bendrajame plane pateiktais 2018 metams prognozuojamais autotransporto srautų duomenimis.

Tiekimo g. eismo intensyvumas nustatytas, vadovaujantis geros praktiko vadovo „Strateginis triukšmo kartografavimas ir su triukšmo poveikiu susijusių duomenų gavimas“ 2.5 lentelėje pateiktais duomenimis. Skaičiavimuose priimta, kad Tiekimo g. yra jungiamasis kelias (keliai, esantys tarp pagrindinių kelių). Sunkiojo autotransporto procentinė dalis Tiekimo g. nustatyta, vadovaujantis „Aplinkos triukšmo strateginio kartografavimo organizavimo ir įgyvendinimo pavyzdinis modelis“ 11 lentelėje pateiktais duomenimis. Duomenys apie triukšmo sklaidos skaičiavimams naudotą autotransporto srautų intensyvumą

pateikti 2 lentelėje. Duomenys apie esamus ir po projekto įgyvendinimo prognozuojamus autotransporto srautus pateikti 19 lentelėje.

19 lentelė. Prognozuojami autotransporto srautai, įvertinti triukšmo sklaidos skaičiavimuose

Gatvė, gatvės atkarpa	Esami autotransporto srautai	Prognozuojami autotransporto srautai
	aut/parą	
Gatvės atkarpa nuo Pramonės g. iki nagrinėjamo sklypo	-	576
Pramonės g.	17 920	18 570
Tiekimo g.	1000	1122

19.3 Ūkinės veiklos keliamas triukšmas

Artimiausi gyvenamieji namai yra adresu Lėkiškio g. 2 ir Pramonės g. 9. Atstumai nuo įmonės sklypo ribos iki artimiausios gyvenamosios aplinkos (40 m ribos nuo gyvenamojo namo link triukšmo šaltinių arba artimiausios sklypo ribos):

- Lėkiškio g. 2 – **267 m.**, Pramonės g. 9 – **344 m.**

Triukšmas vertinamas dienos, vakaro ir nakties metu, kadangi planuojama, jog dauguma stacionarių triukšmo šaltinių veiks visą parą. Triukšmo lygio skaičiavimo rezultatai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje pateikti 20 lentelėje.

20 lentelė. Prognozuojamas ūkinės veiklos įtakojamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje

Vieta	Suskačiuotas triukšmo lygis, dB(A)		
	Dienos *LL 55 dB(A)	Vakaro *LL 50 dB(A)	Nakties *LL 45 dB(A)
Gyvenamieji namai			
Lėkiškio g. 2	37-38	31-32	30-31
Pramonės g. 9	37-38	30-31	29-30
Sklypo ribos			
Šiaurinė sklypo riba	47-55	38-48	36-42
Rytinė sklypo riba	43-55	37-50	35-45
Pietinė sklypo riba	43-48	37-42	35-38
Vakarinė sklypo riba	48-55	39-47	37-44

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis

Modeliavimo rezultatai parodė, kad planuojamos veiklos įtakojamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje ir prie nagrinėjamo objekto sklypo ribų visais paros periodais neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.

19.4 Autotransporto keliamas triukšmas

Autotransporto įtakojamas triukšmo lygis vertinamas tik prie gyvenamųjų namų gatvėse, kuriomis pravažiuos su objekto veikla susijęs autotransportas.

Modeliavimo metu įvertinti esami ir prognozuojami autotransporto srautai artimiausiose nagrinėjam objektui Pramonės ir Tiekimo gatvėse bei gatvės atkarpoje nuo Pramonės g. iki nagrinėjamo objekto sklypo.

Esamas ir prognozuojamas autotransporto įtakojamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dienos metu pateiktas 21 lentelėje, vakaro metu – 22 lentelėje, o nakties metu – 23 lentelėje. Dėl PŪV krovinių transporto priemonių, atvykstančių į SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB ir atvežančių žalaivas gamybai skaičius maksimaliai gali padidėti 5 vnt/metus.

21 lentelė. Prognozuojamas autotransporto įtakojamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dienos metu

Vieta	Suskaiciuotas triukšmo lygis, dB(A)	
	Esama situacija	Esama situacija + įmonės įtakojamas triukšmas
	Dienos *LL 65 dB(A)	
Gyvenamasis namas Lekišio g. 2	58 – 59	59 – 60
Gyvenamasis namas Pramonės g. 9	66 – 67	66 – 67

*LL- leidžiamas triukšmo lygis

22 lentelė. Prognozuojamas autotransporto įtakojamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje vakaro metu

Vieta	Suskaiciuotas triukšmo lygis, dB(A)	
	Esama situacija	Esama situacija + įmonės įtakojamas triukšmas
	Vakaro *LL 60 dB(A)	
Gyvenamasis namas Lekišio g. 2	56 – 57	56 - 57
Gyvenamasis namas Pramonės g. 9	64 – 65	64 – 65

*LL- leidžiamas triukšmo lygis

23 lentelė. Prognozuojamas autotransporto įtakojamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nakties metu

Vieta	Suskaiciuotas triukšmo lygis, dB(A)	
	Esama situacija	Esama situacija + įmonės įtakojamas triukšmas
	Nakties *LL 55 dB(A)	
Gyvenamasis namas Lekišio g. 2	49 – 50	50 – 51
Gyvenamasis namas Pramonės g. 9	57 – 58	57 – 58

*LL- leidžiamas triukšmo lygis

Triukšmo lygio pokyčiai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje įvertinus įmonės keliamą triukšmą pateikti 24 lentelėje.

24 lentelė. Triukšmo lygio pokyčiai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dėl įmonės keliamo triukšmo

Teritorijos dalis	Triukšmo lygio padidėjimas, dB(A)		
	Dieną	Vakare	Naktį
Gyvenamasis namas Lėkiškio g. 2	+1	-	+1
Gyvenamasis namas Pramonės g. 9	-	-	-

Prognozuojama, kad dėl izoterminių kėbulų, puspriekabių ir priekabų gamybos planuojamos ūkinės veiklos, Lėkiškio gatvėje esančio artimiausio gyvenamojo namo aplinkoje autotransporto sukeltas triukšmas padidės 1 dB(A), tačiau neviršys nustatytų ribinių dydžių.

Pramonės g. 9 esančioje gyvenamojoje aplinkoje suskaičiuotas esamas triukšmo lygis viršija ribinius dydžius dieną 1-2 dB(A), vakare - 4-5 dB(A), naktį - 2-3 dB(A). Prognozuojama, kad dėl izoterminių kėbulų, puspriekabių ir priekabų gamybos planuojamos ūkinės veiklos, autotransporto sukeltas triukšmo lygis šio gyvenamojo namo aplinkoje nepadidės.

Išsamus SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB gamyklos triukšmo įvertinimas, triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikiami Triukšmo vertinimo ataskaitoje (Priede Nr. 5).

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

SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB izoterminių kėbulų transporto priemonėms bei izoterminių "Sandwich" tipo plokščių su poliuretano užpildu gamybos įmonė sandėliuoja ir technologiniuose procesuose naudoja pavojingas medžiagas, vadovaujantis LR Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 17 d. nutarimu Nr. 966 patvirtintu "Pavojingųjų medžiagų ir mišinių sąrašu, jų kvalifikacinių kiekių nustatymo ir cheminių medžiagų bei mišinių priskyrimo pavojingosioms medžiagoms kriterijų aprašu" bei vadovaujantis minėtu nutarimu patvirtintais „Pramoninių avarijų prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatais" (patvirtintais naujojoje redakcijoje LR Vyriausybės 2015 m. gegužės 27 d. nutarimu Nr. 517, (TAR, Nr. 2015-08354) yra parengtas SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB „Avarijų prevencijos planas“ (2012 m) bei „Avarijų likvidavimo planas“ (2007 m).

21.1. Ekstremalieji įvykiai ir situacijos

Vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. birželio 2 d. įsakymu Nr.1-189 -patvirtintomis „Ūkio subjekto, kitos įstaigos galimų pavojų ir ekstremaliųjų situacijų rizikos analizės metodinėmis rekomendacijomis“ (Žin., 2011, Nr.70-3760)

SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB yra atlikta „Galimų pavojų ir ekstremaliųjų situacijų rizikos analizė“. Galimų pavojų ir ekstremaliųjų situacijų rizikos analizėje:

Identifikuoti galimi pavojai

Galimas pavojus suprantamas kaip galimų įvykių, ekstremaliųjų įvykių, ekstremaliųjų situacijų keliama grėsmė darbuotojų/gyventojų gyvybei ar sveikatai, turtui ir (arba) aplinkai.

Atsižvelgiant į konkrečią objekto specifiką išskirtos tokios galimų pavojų grupės:

- dėl geografinės padėties;
- dėl atliekamų technologinių procesų ar įrangos gedimų;
- dėl darbuotojo klaidos;
- dėl pastato (-ų) projektavimo, konstrukcijų ar įrenginių (fizinis veiksnys).
- pavojai, kurie gali kilti už ūkio subjekto ribų, bet galintys turėti padarinių (poveikį) darbuotojų/gyventojų gyvybei ar sveikatai, turtui, aplinkai, ūkio subjekto veiklos tęstinumui.

Įvertinta jų keliama rizika

Šiame etape įvertinta nustatytų galimų pavojų tikimybė ir galimi padariniai (poveikis). Kiekvieno nustatyto galimo pavojaus tikimybė (T) įvertinama balais pagal galimo pavojaus tikimybės įvertinimo kriterijus. Nustačius galimo pavojaus tikimybę (T), analizuoti jo padariniai (poveikis) (P) ūkio subjektui, šiais aspektais:

- gyventojų gyvybei ir sveikatai (P1). Vertinant padarinius darbuotojų/gyventojų gyvybei ir sveikatai prognozuotas galimas nukentėjusiųjų: žuvusiųjų, sužeistųjų, evakuotinių, gyventojų skaičius;
- turtui ir aplinkai (P2). Vertinant padarinius turtui prognozuoti galimi nuostoliai. Vertinant padarinius aplinkai prognozuota galima oro, požeminio bei paviršinio vandens tarša, galimi padariniai aplinkai bei numatomi nuostoliai.
- veiklos tęstinumui (P3). Prognozuoti padariniai veiklos tęstinumui ir padarinių poveikio trukmė.

Nustatytas rizikos lygis ir jos priimtumas

Nustatytų galimų pavojų rizikos lygis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$R_i = T \times P_i;$$

Čia:

- R_i – rizika;
- T – tikimybė;
- P_i – padariniai (poveikis).

Pagal apskaičiuotą bendrą rizikos lygį sudaromas ūkio subjekto galimų pavojų prioritetas sąrašas. Galimais pavojais prioriteto tvarka laikomi:

- pavojai, kurie sukelia didelius padarinius (poveikį) ir yra didelės tikimybės;
- pavojai, kurie sukelia didelius padarinius (poveikį);
- pavojai, kurie yra didelės tikimybės;
- visi kiti pavojai bendro rizikos lygio mažėjimo tvarka.

Galimų pavojų prioritetinio sąrašo eilė:

25 lentelė. Galimi pavojai prioritetine eile

Pavojus	Atsiradimo priežastis
Pavojai, kurie sukelia didelius padarinius (poveikį) ir yra didelės tikimybės	
darbuotojo instrukcijos yra neišsamios, nekonkrečios arba parengtos netinkamai;	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys
darbuotojo darbo priemonės neteisingai sužymėtos;	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys
darbuotojas nesugeba savarankiškai veikti ekstremaliose situacijose;	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys
darbuotojas nesugeba arba atsisako tinkamai naudoti įrangą arba vykdyti instrukcijas;	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys
darbuotojas nesugeba arba atsisako bendradarbiauti su kolegomis, paklusti aukštesnes pareigas užimančių asmenų nurodymams;	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys
darbuotojas dirba aplinkoje, kurioje sudėtinga išgirsti/pastebėti perspėjimą	Darbuotojo klaida/technologinis veiksnys
darbuotojas savavališkai supaprastina nustatytas veiksmų procedūras;	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys
elektros tiekimo sutrikimai	Dėl išorinio poveikio/gedimai
vandens tiekimo sutrikimai	Dėl išorinio poveikio/gedimai
elektroninių ryšių teikimo sutrikimas ir (ar) gedimai;	Dėl išorinio poveikio/gedimai
komunikacijų sistemų nutraukimas ir (ar) gedimas	Dėl išorinio poveikio/gedimai
Pavojai, kurie sukelia didelius padarinius (poveikį)	
objekto statinių konstrukcijų griūtis	Projektavimo klaidos/statybos defektai
nepakankama/netinkama statinių priežiūra	Nepakankamas dėmesys/kvalifikacijos trūkumas
dujų tiekimo sutrikimai	Dėl išorinio poveikio/gedimai
orlaivio katastrofa	Nuo ūkio subjekto nepriklausančios priežastys
statybinės technikos avarija	Nuo ūkio subjekto nepriklausančios priežastys
teroro aktas (sprogdinimas, padegimas, nuodingų medžiagų paskleidimas, elektroninių/programinių sistemų sugadinimas)	Nuo ūkio subjekto nepriklausančios priežastys
Pavojai, kurie yra didelės tikimybės	

Pavojus	Atsiradimo priežastis
kruša	Gamtiniai reiškiniai
smarkus snygis	Gamtiniai reiškiniai
speigas	Gamtiniai reiškiniai
žaibai	Gamtiniai reiškiniai
liūtis	Gamtiniai reiškiniai
flanšinio sujungimo, sandarinimo tarpinės gedimas	Dėl technologinių procesų, įrenginių gedimų
uždarymo mechanizmo mechaninis gedimas	Dėl technologinių procesų, įrenginių gedimų
automatinio uždarymo mechanizmo valdymo sistemos gedimas	Dėl technologinių procesų, įrenginių gedimų
darbuotojas nepakankamai prižiūrimas;	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys
darbuotojui keliamos užduotys/tiksai yra nerealiūs;	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys
darbuotojas neinformuotas apie proceso kritinių parametrų reikšmes;	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys
darbuotojo darbo vieta netvarkinga, užgriozdinta;	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys
darbuotojas apie esminius pasikeitimus neinformuoja sekančios pamainos darbuotojų;	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys
darbuotojas nesuvokia proceso, kurio aplinkoje dirba, veikimo principo ir tikslo;	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys
darbuotojas yra pervargęs;	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys
darbuotojas turi prastą atmintį;	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys
darbuotojui viskas nusibodę;	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys
darbuotojas nepakankamai stiprus fiziškai atlikti jam pavestą užduotį;	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys
darbuotojo rega nepakankamai gera;	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys
darbuotojo klausa nepakankamai gera;	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys
darbuotojas nepakankamai raštingas;	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys
darbuotojas nesupranta jam pavesto darbo/užduoties;	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys
darbuotojas turi žalingų įpročių, kurie gali būti avarijos priežastis;	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys
darbuotojo charakteris/pažiūros yra netinkamos atlikti jam pavestą darbą;	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys
darbuotojas naudoja netinkamą/pasenusią įrangą;	Darbuotojo klaida/technologinis veiksnys
darbuotojo įranga pernelyg sunkiai valdoma;	Darbuotojo klaida/technologinis veiksnys
darbuotojas nepakankamai motyvuotas	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys
darbuotojas persistengia;	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys
darbas yra pernelyg nuobodus;	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys

Pavojus	Atsiradimo priežastis
darbuotojas vykdo instrukcijas, kurios jam atrodo beprasmės;	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys
darbuotojas yra apatiškas ir nerūpestingas	Darbuotojo klaida/žmogiškasis veiksnys
Kiti pavojai bendro rizikos lygio mažėjimo tvarka	
autotransporto avarija	Nuo ūkio subjekto nepriklausančios priežastys
labai stiprus vėjas (audra, škvalas, viesulas)	Gamtiniai reiškiniai
Vamzdynų, tūrinių indų nesandarumas	Dėl technologinių procesų, įrenginių gedimų
ekstremalios situacijos kaimyniniuose objektuose (grandininių reakcijų pavojus)	Nuo ūkio subjekto nepriklausančios priežastys
gaisrai gretimuose objektuose	Nuo ūkio subjekto nepriklausančios priežastys
kaitra	Gamtiniai reiškiniai
sausra	Gamtiniai reiškiniai
įtartinas radinys (kariniai sviediniai, toksiškų medžiagų pakuotės ir pan.)	Nuo ūkio subjekto nepriklausančios priežastys
traukinio avarija	Nuo ūkio subjekto nepriklausančios priežastys
krentantys dangaus kūnai (pvz. meteoritai)	Nuo ūkio subjekto nepriklausančios priežastys
apledėjimas, ledonešis	Gamtiniai reiškiniai

Pavojams, kurių rizika labai didelė, didelė ar vidutinė sudaromas ekstremaliųjų situacijų prevencijos planas ir numatomos galimų pavojų rizikos mažinimo priemonės. Šios priemonės turi:

- mažinti galimo pavojaus tikimybę ir (ar) galimus padarinius (poveikį);
- gerinti ūkio subjekto, kitos įstaigos pasirengimą reaguoti ir likviduoti įvykius ir šalinti jų padarinius;
- didinti ūkio subjekto, kitos įstaigos darbuotojų saugumą gresiant ar įvykius įvykiams.

Pavojams, kurių rizika priimtina, nebūtina numatyti prevencijos priemonių ir jų valdymui, bet reikia juos pakartotinai įvertinti rizikos analizės peržiūros metu.

Remiantis nustatytai pavojais ir jų keliamo rizika, pavojų valdymui parengtas SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB „Ekstremalių situacijų prevencijos planas“ (2016 m).

PŪV – PU gamyboje naudojamo dujodario pakeitimas neturės įtakos galinčioms kilti ekstremalioms situacijoms. Ekstremalių įvykių ir ekstremalių situacijų tikimybė nepasikeis.

21.2. Gaisrinė sauga-numatomos priemonės ir prevencija

Atstumas iki artimiausios valstybinės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos (PGT)

Artimiausia valstybinė priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba, Panevėžio APGV 1-oji komanda, J. Janonio g. 25, kuri yra ~1,5 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). Apytikslis atvykimo laikas (standartinis gaisrinių automobilių greitis 40 km/val.) $-(1,5/40) \cdot 60 = 2,25 = 2 \text{ min. } 15 \text{ sek.}$ Atsižvelgiant į pastebėjimo laiką

2 min, pranešimo į BPC (bendras pagalbos centras) jo priėmimo bei komandų išsiuntimo laiką 3 min. 40 sek., kovinio išsidėstymo laiką 1 min, pirmosios gesinimo priemonės į gaisravietę gali būti patiekta per ~ 9 min.

Gaisrinės technikos įvažiavimas į sklypą, privažiavimai prie statinių ir apsisukimo aikštelės

Privažiuoti prie pastato, gaisrinių hidrantų, priešgaisrinio inventoriaus naudojami esami privažiavimo keliai, aikštelės bei įrengiamos naujos aikštelės atitinkančios teisės aktų reikalavimus. Automobilių judėjimas numatomas iš visų pastato pusių įrengiant juos ne didesniu kaip 25 m atstumu iki pastato. Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti numatomi visada laisvi, tam užtikrinti būtina statyti specialius ženklus ir aptvarus (iki 20 cm aukščio). Tarp pastato ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti negalima sodinti medžių ar statyti kitas kliūtis.

Lauko gaisrinio vandentiekio vandens telkiniai (šaltiniai) gaisrui gesinti

Vadovaujantis automatinės vidaus gaisrų gesinimo projektuotojo gauta projektavimo užduotimi, vanduo gaisrų gesinimui į rekonstruojamą gamybinį pastatą bus tiekiamas iš I kategorijos d300 vandentiekio tinklų, esančių Pramonės gatvėje.

Išorės gaisrų gesinimui, projektuojamas papildomas antžeminis gaisrinis hidrantas. Gaisriniam hidrantui su gaisrine technika turi būti naudojamos 77 mm skersmens jungiamosios movos, o jų tipas parenkamas pagal PGT naudojamas movas. Šie hidrantai turi būti nudažyti raudona spalva. Gaisriniai hidrantai įrengiami ne toliau kaip 2,5 m nuo važiuojamosios kelio (gatvės) dalies krašto, bet ne arčiau kaip 5 m nuo pastatų sienų. Gaisrų gesinimas iš išorės užtikrinamas kiekvienam pastato perimetro taškui, pasiekiamumu iki 200 m matuojant ugniagesių tiesiama vandens linija nuo vandens paėmimo vietų iki jo saugomo pastato perimetro tolimiausio taško.

Sprogimo ar gaisro pavojingumo kategorijos, susidaranti sprogimui ir gaisrui pavojingų zonų dydžiai

Gamybos patalpoms, atsižvelgiant į jų užimamą plotą, nustatoma bendra pagrindinė pavojingumo gaisrui kilti Cg kategorija. Gamybiniam ceche yra PU plokščių liejimo linija, kurioje bus naudojamos pentano dujos. Kadangi naudojami ciklopentanas (I70) yra sprogus technologijos saugumui užtikrinti sukurta ciklopentano technologinio proceso saugumo koncepcija, kurioje išskiriamos pirminės ir antrinės saugumo priemonės.

Pirminės saugumo priemonės: sistemos hermetiškumas į išorę (tai pasiekama tinkamų mazgų panaudojimu ir tinkamu jų išpildymu), temperatūrinė įrengimų apsauga, specialių vamzdžių dalių panaudojimas ir pan.

Antrinės saugumo priemonės. Jos suveikia tada, kai susidaro neatitinkančios eksploatacijos situacijos. Tai tokios priemonės kaip ventiliacija (ištraukiamosios ventiliacijos našumas – iki 22000 m³/h), ciklopentano koncentracijų kontrolė daviklių pagalba, papildymo procesų kontrolė ir pan.

Suveikus pirminėms ar antrinėms saugumo priemonėms, ištraukiamoji ventiliacija persijungia į didelį galingumą, o įvairioms įrenginio dalims nutrūksta įtampos tiekimas. Taip pat suveikia garsinis ir optinis

signalas. Dujų signalizacijai naudojami firmos DRAGER davikliai, montuojami putų užnešimo zonoje, prese, drėgnojoje dalyje ir pirminio maišymo stotyje.

Atsparumo ugniai laipsnis, gaisro apkrovos kategorija, statinio konstrukcijų atsparumas ugniai

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

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

Stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos

PU ceche stacionariosios gaisro gesinimo sistemos įrengtos pagal „Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“. Stacionariosios gaisro gesinimo sistemos veikimo trukmė ne mažiau kaip 60 minučių. Jeigu patalpose įrengiami elektros įrenginiai yra mažesnio kaip IP 44 saugos laipsnio arba su atviromis, neizoliuotomis, elektros srovei laidžiomis dalimis, SGG sistemų veikimo schemoje turi būti numatyta išjungti elektros energijos tiekimą minėtiems elektros imtuvams iki gaisro gesinimo pradžios. Vanduo gesinimo sistemai bus tiekiamas dviem įvadais DN200 iš miesto žiedinio vandentiekio tinklo. Pastoviam elektros energijos tiekimui užtikrinti įrengtas dyzelinis generatorius.

Statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos

Patalpose įrengti vienodo diametro gaisriniai čiaupai, gaisrinės žarnos su vienodais sujungimais (jungtimis) bei švirkštais. Vidaus priešgaisrinio vandentiekio gaisriniai čiaupai rengiami 1,35 m aukštyje nuo grindų ir talpinami į spinteles. Čiaupai išdėstyti ant kolonų, ties sienomis, pradinius čiaupus įrengiant ne toliau kaip 3 m, nuo išėjimų iš patalpų. Čiaupai įrengiami tarp stelažų nebus užstatyti ir turės laisvą priėjimą. Spintelės komplektuojamos 20 m ilgio plokščiosiomis žarnomis ir išdėstomos lengvai prieinamose vietose, evakuaciniuose koridoriuose, prie išėjimų, užtikrinant dviejų vandens čirukšlių pasiekiamumą kiekvienam patalpos taškui. Pastatuose bus naudojami plokščiosios žarnos joms keliami šie reikalavimai:

- purškiamas vandens srautas Q yra ne mažesnis kaip 162 l/min.;
- žarnos skersmuo yra ne didesnis kaip 52 mm;
- uždorino purkšto skersmuo yra ne mažesnis kaip 11 mm.

Slėgis prie uždorinio purkšto yra 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. Uždorniniai purkštai (švirkštai) turi užtikrinti šias valdymo padėtis:

- uždarymo;
- purškimo;
- čiurkšlės.

Vidaus gaisrinio vandentiekio armatūra turi atlaikyti skaičiuojamąjį darbinį slėgį. Vidaus gaisriniame vandentiekyje uždaromoji armatūra įrengta:

- kiekvieno vandentiekio įvade;
- gaisrinio vandentiekio stovo, maitinančio 5 ir daugiau gaisrinių čiaupų, pradžioje.

Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema įrengta žiediniame vandentiekio tinkle.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema

Gaisro aptikimo ir signalizavimo (GAS) sistema skirta aptikti gaisrą kaip įmanoma anksčiau ir perduoti bei pateikti signalą taip, kad būtų galima imtis reikiamų veiksmų. Tokia GAS sistema skirta garso signalais pranešti pastate ar šalia jo esantiems asmenims apie galimą pavojų.

Šiuo metu objekte yra sumontuota analoginė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. PU ceche sumontuota adresinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

Kilus gaisrui GAS sistema perduoda signalą automatiniam atitinkamos zonos automatikos valdymui. Dūmų šalinimas gamybinėse patalpose numatomas per stoglangius ir atidaromus vartus oro pritekėjimui. GAS sistema įrengta su dūminiais bei šilumos detektoriais bei ranka valdomais pavojaus signalizavimo įtaisais atitinkančiais LST EN-54 standartą.

Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema užtikrina signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą būdotojams. Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema perduoda signalus apie gaisrą šioms sistemoms:

- oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimo sistemai;
- dūmų šalinimo sistemos įjungimui;
- automatinių evakuacijos durų atidarymo ar atblokovimo sistemai;
- priešgaisrinių durų, jeigu jos eksploatuojamos atidarytos, uždarymo sistemai;
- elektros tiekimo, žemesnės kaip IP 44 apsaugos klasės elektros imtuvams, nutraukimo sistemai;

Garso ir šviesos signalai apie gaisrą savo tonu ir spalva skirsis nuo signalų apie gedimą. Leistinas garso lygis ne žemesnis kaip 65 dB ir ne aukštesnis kaip 120 dB. Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba apie gaisrą bus informuojama telefonu. Gaisrinės signalizacijos ir gaisrinės automatikos skydų gaisro ir gedimų signalai per apsauginės signalizacijos centralės modemą perduodami į apsaugos pultą arba kartotuvų pagalba į apsaugos

postą. Gamybos pastate bei administracinėse patalpose naudojamas 2 tipo perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistemą. Vienu metu perspėjama tose pastato patalpose, kuriose yra žmonių. Naudojamas garsinis žmonių perspėjimas pastate (skambutis, tonuotas signalas). Šviesos signalai (išėjimo ženklai ir rodyklės) signalizuoja suveikus garsinėms perspėjimo priemonėms. Perspėjimo priemonės įjungia gaisrinio posto budintis personalas, gavęs pranešimą apie gaisrą (SGGS arba GASS kanalais, telefonu, kitais būdais) po signalo patikrinimo ir būtinybės evakuoti žmones patvirtinimo. Avarinis (evakuacinį) apšvietimas įrengtas vadovaujamasi LST EN 1838 ir LST ISO 3864-1 serijos standartais. Perspėjimo apie gaisrą evakuacijos valdymo sistema įrengta vadovaujamasi LST EN 60849 ir LST EN 54 serijos standartų reikalavimais.

Pirminės gaisro gesinimo priemonės

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 sprogimo atžvilgiu kategoriją, jose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes.

Aikštelėse projektuojami gaisriniai skydai:

- Aikštelė Nr. 1 - 50 stovėjimo vietų.
Dėžutė Nr. 1 su sekančia komplektacija:
2 vnt 20-25 kg ABC tipo gesintuvai, 4 vnt 6 kg ABC tipo gesintuvai, 1 vnt nedegaus audėklo, 2 vnt lyno arba vilkties automobiliams nutempti.
- Aikštelė Nr. 2 - stovėjimo vietų skaičius didėja iki 58 krovinių ir 24 vnt lengvųjų automobilių.
Dėžutė Nr. 2 su sekančia komplektacija:
1 vnt 20-25 kg ABC tipo gesintuvas, 2 vnt 6 kg ABC tipo gesintuvai, 1 vnt nedegaus audėklo, 1 vnt lyno arba vilkties automobiliams nutempti perkeliama iš pirmos dėžutės.
- Aikštelė Nr. 3 - stovėjimo vietų skaičius didėja iki 95 krovinių automobilių.
Dėžutė Nr. 3 su sekančia komplektacija:
2 vnt 20-25 kg ABC tipo gesintuvai, 3 vnt 6 kg ABC tipo gesintuvai, 1 vnt nedegaus audėklo, 1 vnt lyno arba vilkties automobiliams nutempti.
- Aikštelė Nr. 4 - stovėjimo vietų skaičius didėja iki 111 krovinių automobilių.
Dėžutė Nr. 2 papildoma sekančia komplektacija:
1 vnt 20-25 kg ABC tipo gesintuvas, 1 vnt 6 kg ABC tipo gesintuvas, 1 vnt lyno arba vilkties automobiliams nutempti.

Gesintuvų skaičius nustatomas pagal patalpų plotą atsižvelgiant į žemiau lentelėje pateikiamus rodiklius.

26 lentelė. Nešiojamųjų gesintuvų skaičiaus nustatymas

Gesintuvų laikymo vieta	Skaičiuojamasis matavimo vienetas	Gesintuvų skaičius (minimalus gesinimo medžiagos kiekis gesintuvuose – 6 kg (I))
Gamybinės patalpos	400 m ²	1
Lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė	50 vietų	2 ⁽¹⁾
Krovinių automobilių stovėjimo aikštelė	25 vietos	2 ⁽¹⁾

(1)- privalomas nedegus audeklas

27 lentelė. Kilnojamųjų gesintuvų skaičiaus nustatymas

Gesintuvų laikymo vieta	Skaičiuojamasis matavimo vienetas	Gesintuvų skaičius (minimalus gesinimo medžiagos kiekis gesintuvuose – 20-25 kg (l))
Gamybinės patalpos	1200 m ²	1
Lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė	100 vietų	1

Pastatą ir automobilių stovėjimo aikštelę numatoma aprūpinti 6 kg ir 25 kg ABC tipo gesintuvais.

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

Žmonių saugumas evakuacijos užtikrinamas planinėmis, ergonominėmis, konstrukcinėmis, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis. Evakuacijos keliai pastate užtikrina saugią žmonių evakuaciją (evakavimą) iš patalpų. Nustatant evakuacijos kelių apsaugą, užtikrinama saugi žmonių evakuacija (evakavimas), atsižvelgiant į evakuacijos kelių išeinančių patalpų paskirtį, evakuojamųjų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį, konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasę ir evakuacinių išėjimų iš aukšto ir pastato skaičių.

Evakuacija iš gamybos paskirties pastato vyks tiesiai į lauką. Evakuacija iš buitinių patalpų numatomas laiptinėmis, kurių plotis turi būti ne siauresnis kaip 1,2 m. Evakuacijos durys projektuojamos atsidarančios evakuacijos kryptimi. Užtikrinama, kad evakuacines duris būtų galima atidaryti iš patalpos vidaus bet kuriuo paros metu (elektromagnetinės sklendės, raktai, antipanikos užraktai ar pan.).

Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standartą. Atitinkamai pro kurias evakuojasi 200 ir daugiau žmonių – LST EN 1125.

Evakuaciniai išėjimai iš patalpų, kai pro juos evakuojamasi, turi būti ne siauresni kaip:

- 0,85 m – 15 ir mažiau žmonių;
- 0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių;

Patalpose, kuriose numatoma ne daugiau kaip 15 asmenų, durų atsidarymo kryptis leistina į patalpų vidų. Evakuacinė durys iš pastato į lauką numatomas evakuacijos kryptimi

Žaibosaugos sistemos

Pastatui įrengta apsaugos nuo žaibo sistema. Įrengiant statinių išorinę apsaugą nuo žaibo, įvertinta rizika, nustatytas statinio apsaugos patikimumas ir pagal jį – statinio apsaugos nuo žaibo klasė. Žaibosauga įrengiama pagal LST EN 62305 reikalavimus ir kitas Lietuvoje galiojančias normas.

22. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai

Įmonės veikla neigiamo poveikio žmonių sveikatai nedarys, nes vystoma pramoniniame rajone, kuriame sutelkti gamybinės, sandėliavimo paskirties objektai.

Artimiausi visuomeninės paskirties objektai (švietimo įstaigos) :

- Panevėžio m. savivaldybės lopšelis-darželis "Papartis" Dariaus ir Girėno g. 41, Panevėžio m. ~1,8km atstumu nuo PŪV vietos;
- Panevėžio m. savivaldybės Panevėžio moksleivių namai, Parko g. 79, Panevėžio m.. ~1,7 km atstumu nuo PŪV vietos;
- Panevėžio m. savivaldybės Mykolo Karkos pagrindinė mokykla, Dariaus ir Girėno g. 26, Panevėžio m. ~2,0 km atstumu nuo PŪV vietos.

Jų išsidėstymas PŪV vietos atžvilgiu pateiktas 4 pav.

Artimiausios gyvenamosios paskirties teritorijos (namų valda) nuo PŪV vietos yra nutolusi ~267 m atstumu pietų kryptimi (Lekiškio g. 2). Artimiausi gyvenamieji kvartalai nuo PŪV vietos pietryčių kryptimi nutolę ~1,7-1,8 km atstumu, artimiausi daugiabučiai gyv namai nutolę ~1,3-1,4 km atstumu.

Skaičiuojant maksimaliai galimas teršalų emisijas į aplinkos orą iš įmonės, buvo vertinti nepalankiausi teršalų sklaidai scenarijai. Suskaičiuotos pagrindinių aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek ir įvertinus foną, nei įmonės teritorijoje, nei už jos ribų neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos apsaugai. Buvo padaryta išvada, kad prognozuojama aplinkos oro tarša dėl įmonės veiklos, įvertinus kartu ir foninę taršą, esant maksimaliems išmetimams, neviršys reglamentuojamų ribinių verčių (RV)

Suskaičiuota didžiausia kvapo koncentracija prie įmonės sklypo ribų sudaro 0,3- 0,9 OU_E/m³ ir neviršija HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“ leidžiamos ribinės kvapo vertės - 8 OU_E/m³. Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje kvapo koncentracija yra 0,1 OU_E/m³.

Triukšmo modeliavimo būdu nustatyta, kad įmonės veikla praktiškai neturės įtakos esamam aplinkos triukšmo lygiui. Modeliavimo rezultatai parodė, kad SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB izoterminių kėbulų, puspriekabių ir priekabų gamybos planuojamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje bei prie nagrinėjamo objekto sklypo ribų visais paros periodais neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą. Suskaičiuotas esamas (nevertinat planuojamos ūkinės veiklos) autotransporto sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje Pramonės g. 9 esančioje gyvenamojoje aplinkoje viršija HN 33:2011 1 lentelės 3 punkte nurodytus ribinius dydžius, dieną 1-2 dB(A), vakare - 4-5 dB(A), naktį - 2-3 dB(A). Prognozuojama, kad, dėl SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB izoterminių kėbulų, puspriekabių ir priekabų gamybos planuojamos ūkinės veiklos, autotransporto sukeliamas triukšmo lygis šio gyvenamojo namo aplinkoje nepadidės. Prognozuojama, kad, dėl SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB izoterminių kėbulų, puspriekabių ir priekabų gamybos planuojamos ūkinės veiklos, Lėkiškio gatvėje esančio artimiausio gyvenamojo namo aplinkoje autotransporto sukeliamas triukšmo lygis padidės 1 dB(A), tačiau neviršys leistinų ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą (1 lentelė).

Planuojamoje veikloje nebus naudojamos atliekos. Visos veikloje susidariusios atliekos bus tvarkomos atsižvelgiant į reikalavimus pateiktus Atliekų tvarkymo taisyklėse. Neplanuojama laikyti atliekas ilgiau, nei numatyta atliekų tvarkymo taisyklėse: nepavojingos - <12 mėn., pavojingos - < 6 mėn. Detalesnė informacija apie atliekų susidarymą ir perdavimą atliekų tvarkytojams pateikta 15 skyriuje.

Įmonė yra atlikusi Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūrą, kurios metu atlikus išsamų galimo poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, nustatytas įmonės sanitarinės apsaugos zonos dydis sutapatintas su sklypo ribomis. Dėl PŪV atsirandanti oro tarša neviršys nustatytų RV, ūkinės veiklos

sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje bei prie nagrinėjamo objekto sklypo ribų visais paros periodais neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.

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

Žemės sklypai, kuriuose numatoma PŪV vieta ribojasi su kitais SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB priklausančiais sandėliavimo, administracinės paskirties žemės sklypais bei LR nuosavybės teise priklausančiu ir AB „Lietuvos geležinkeliai“ valdomu susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijų paskirties žemės sklypu.

Aplinkinė gretima teritorija yra kitos paskirties žemės sklypais, užstatyti daugiausiai pramonės ir sandėliavimo objektų pastatais. Planuojama veikla numatyta sklypo ribose ir pagal patvirtintus planavimo dokumentus įtakos aplinkinėms teritorijoms neturės. Pagal Teritorijų planavimo dokumentų registro (adresas internete www.tpdr.lt) duomenis, artimiausiuose kaimyniniuose sklypuose nėra patvirtintų naujų teritorijų planavimo dokumentų..

24. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas

29 lentelė. Veiklos vykdymo terminai, eiliškumas

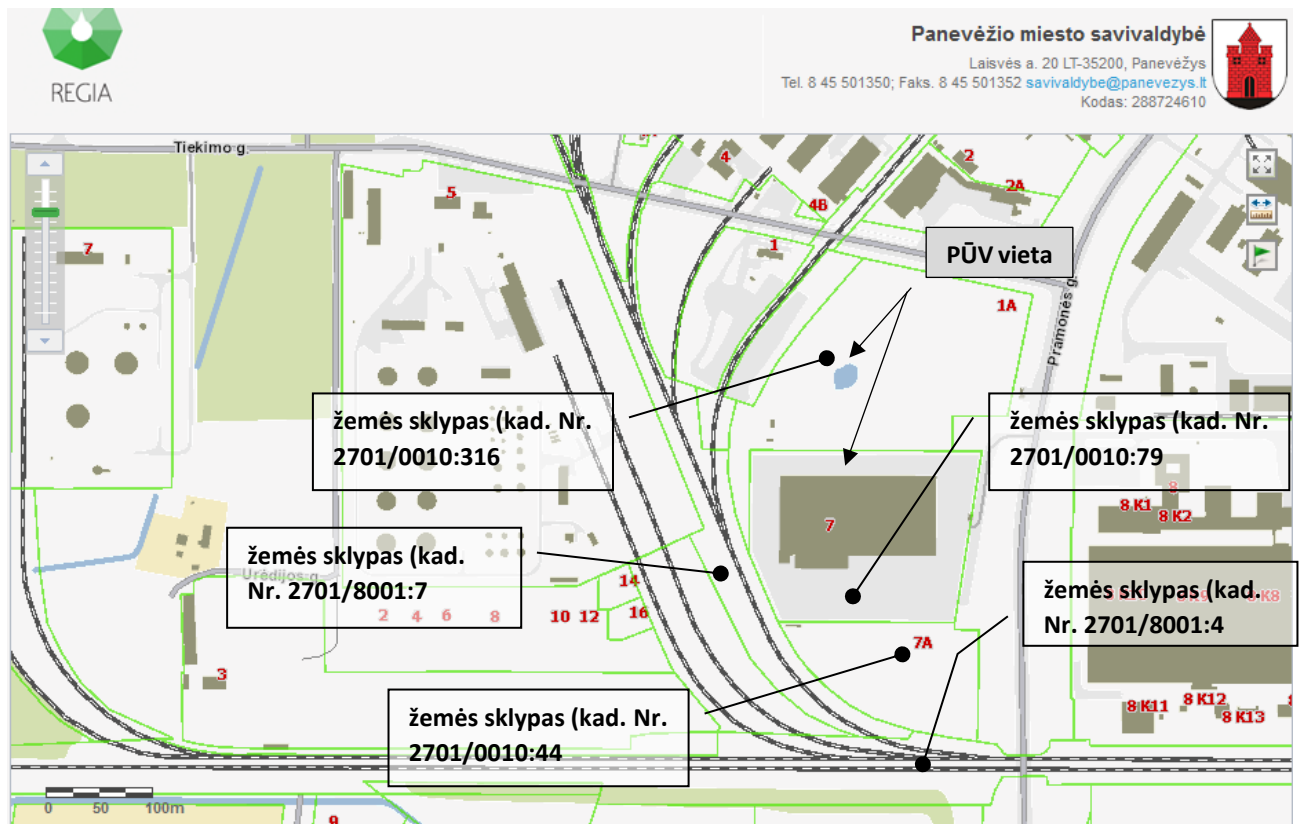
Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Įvykdymo terminas
1.	Dokumentų atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo rengimas ir visuomenės bei suinteresuotųjų subjektų informavimas	2018 m. 06 mėn.
2.	Techninio Projekto parengimas, derinimas, statybą leidžiančio dokumento gavimas	2018m. 07 mėn.
3.	Statybos darbai	2018 m. 08-12 mėn.
4.	Eksploatacijos pradžia	2019 m 01 mėn.
5.	Numatomas eksploatacijos laikas	Neterminuotas

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

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

SCHMITZ CARGOBULL BALTIC, UAB gamybos cechą yra šiaurės vakarinėje Panevėžio miesto pusėje, pramoniname rajone. Teritoriją iš pietų- pietvakarių puslankiu riboja geležinkelio bėgių atšaka, rytinėje pusėje ribojasi su Pramonės g., šiaurinėje- su Tiekimo g. prieigomis. Gyvenamųjų namų, darželių, ligoninių kaimynystėje ir šalia sklypo nėra. Artimiausia namų valda yra į pietų pusę ir nuo PŪV vietos nutolusi per 267

m. PŪV planuojama vykdyti dviejuose žemės sklypuose, esančiuose Pramonės g. 7 ir Tiekimo g. 1A Panevėžio mieste. Planuojamos ūkinės veiklos vietos pavaizduotos 3, 4 pav., sklypo planas pateiktas Priede Nr. 3.



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

Gamybinis cechas pastatytas žemės sklype, kurio kadastrinis Nr. 2701/0010:79, unikalus daikto numeris: 2701-0010-0079. Nuosavybės teise žemės sklypas priklauso Lietuvos Respublikai. Valstybinės žemės patikėjimo teisė Nacionalinei žemės tarnybai prie Žemės ūkio ministerijos. Sudaryta nuomos sutartis 2001-02-14 Nr. N27/01-0018 su SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB (j.k. 147290255), sklypas išnuomotas 99 metams (žr. Priedą Nr. 1). Žemės sklypo naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Žemės sklypo plotas – 3,378 ha.

Dujodario Solstice® LBA laikymo požeminę talpą planuojama įrengti aukščiau minėtame sklype bei žemės sklype Tiekimo g. 1A, jo kadastrinis Nr. 2701/0010:316, unikalus daikto numeris: 4400-4367-5834. Nuosavybės teise žemės sklypas priklauso SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB.

Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai apie žemės sklypus ir jame esančius statinius pateikti Priede Nr. 1.

Sklypo planas su PŪV vietomis pateiktas 3 Priede

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

Veiklą planuojama vykdyti žemės sklypuose (žr. 3 pav.):

1. Kadastrinis Nr. 2701/0010:79, unikalus daikto numeris: 2701-0010-0079. Žemės sklypo naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos). Sklype yra registruoti statiniai:

- -administracinis pastatas, žymėjimas plane 1B2p, un. Nr. 2799-1009-5014, pastato užstatytas plotas 700 m². Pastatas nuosavybės teise priklauso SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB (j.k. 147290255);
- gamybinis cechas, žymėjimas plane - 2P1g, un. Nr. 2799-1009-5028, pastato užstatytas plotas 14751 m². Pastatas nuosavybės teise priklauso SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB (j.k. 147290255);
- sandėlis, žymėjimas plane - b, un. Nr. 4400-3065-8612, pastato užstatytas plotas 86 m². Pastatas nuosavybės teise priklauso SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB (j.k. 147290255);
- sandėliavimo aikštelė, žymėjimas plane- 7F1g, un. Nr. 4400-0170-2867 plotas - 3013 m². Nuosavybės teise priklauso SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB (j.k. 147290255).

Sklypui nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zona – 0,3583 ha;
- XLVIII. Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonos- 0,0979 ha;
- X. Suskystintųjų dujų įrenginių apsaugos zonos – 0,0609 ha;
- IX. Dujotiekių apsaugos zonos – 0,723 ha;
- VI. Elektros linijų apsaugos zonos – 0,1951 ha;
- I. Ryšių linijų apsaugos zonos – 0,2786 ha.

2. Kadastrinis Nr. 2701/0010:316, unikalus daikto numeris: 4400-4367-5834. Žemės sklypo naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos). Sklype yra registruoti statiniai:

- Sandėliavimo aikštelė, žymėjimas plane b, un. Nr. 4400-1617-1438, užstatytas plotas 3499 m². Statinys nuosavybės teise priklauso SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB (j.k. 147290255);
- Sandėliavimo aikštelė, žymėjimas plane b, un. Nr. 4400-1617-0719, užstatytas plotas 1450,22 m². Statinys nuosavybės teise priklauso SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB (j.k. 147290255);
- Sandėliavimo aikštelė, žymėjimas plane b, un. Nr. 4400-1617-1381. Statinys nuosavybės teise priklauso SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB (j.k. 147290255);
- Sandėliavimo aikštelė, žymėjimas plane b1, un. Nr. 4400-3064-0070, užstatytas plotas 659,96 m². Statinys nuosavybės teise priklauso SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB (j.k. 147290255);
- Sandėliavimo aikštelė, žymėjimas plane b1, un. Nr. 4400-3064-0138, užstatytas plotas 4987,28 m². Statinys nuosavybės teise priklauso SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB (j.k. 147290255);
- Sandėliavimo aikštelė, žymėjimas plane b1, un. Nr. 4400-3064-0349, užstatytas plotas 384,94 m². Statinys nuosavybės teise priklauso SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB (j.k. 147290255);
- Sandėliavimo aikštelė, žymėjimas plane b1, un. Nr. 4400-3064-0492, užstatytas plotas 433,00 m². Statinys nuosavybės teise priklauso SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB (j.k. 147290255);
- Sandėliavimo aikštelė, žymėjimas plane b1, un. Nr. 4400-3064-0670, užstatytas plotas 352,14 m². Statinys nuosavybės teise priklauso SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB (j.k. 147290255);
- Tvora žymėjimas plane t1, un. Nr. 4400-3064-0049, 4400-3064-0105, 4400-3064-0238, 4400-3064-0481, 4400-3064-0649, 4400-3064-0705, 4400-3064-0716, 4400-1617-1405, aukštis- 2,50 m, ilgis – 431,23 m. Statinys nuosavybės teise priklauso SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB (j.k. 147290255)

Sklypui nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zona – 0,8688 ha;
- XLVIII. Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonos- 0,0637 ha;
- XVII. Valstybinio geodezinio pagrindo punktų apsaugos zonos – 0,0002 ha;
- XIV. Gamybinių ir komunalinių objektų sanitarinės apsaugos ir taršos poveikio zonos apsaugos zonos – 3,8138 ha;
- VI. Elektros linijų apsaugos zonos – 0,1365 ha;
- III Geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zona – 0,0109 ha;
- I. Ryšių linijų apsaugos zonos – 0,0042 ha.

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

Dėl PŪV, žemės sklypų naudojimo paskirtis ir būdas nepasikeis.

Artimiausiose gretimybėse yra (žr. 3 pav.):

Šiaurės pusėje:

- Tiekimo g. B1 gatvės kategorija;

Vakarų pusėje:

- žemės sklypas (kad. Nr. 2701/8001:7 Panevėžio m. k.v.), nuosavybės teisė- Lietuvos Respublika, valstybinės žemės patikėjimo teisė- AB „Lietuvos geležinkeliai“ naudojimo paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdas- susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos. Sklype yra Lietuvos respublikai nuosavybės teise priklausantys ir AB „Lietuvos geležinkeliai“ patikėjimo teise valdomi inžineriniai statiniai – geležinkelis- Panevėžio gel. stoties privažiuojamasis- jungiamasis kelias Nr. 10 (un. Nr. 4400-0863-3630);

Pietų pusėje:

- žemės sklypas (kad. Nr. 2701/0010:44 Panevėžio m. k.v., Pramonės g. 7A, Panevėžio m.), nuosavybės teisė- SCHMITZ CARGOBULL BALTIC, UAB, naudojimo paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdas- pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Sklype yra SCHMITZ CARGOBULL BALTIC, UAB priklausantys inžineriniai statiniai – krovinių ir lengvųjų automobilių saugojimo aikštelė (un. Nr. 4400-2774-5802), aptvėrimas (un. Nr. 4400-2774-5831);

Toliau už jo:

- žemės sklypas (kad. Nr. 2701/8001:7 Panevėžio m. k.v.), nuosavybės teisė- Lietuvos Respublika, valstybinės žemės patikėjimo teisė- AB „Lietuvos geležinkeliai“ naudojimo paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdas- susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos. Sklype yra Lietuvos respublikai nuosavybės teise priklausantys ir AB „Lietuvos geležinkeliai“ patikėjimo teise valdomi inžineriniai statiniai – geležinkelis - Panevėžio gel. stoties privažiuojamasis- jungiamasis kelias Nr. 10 (un. Nr. 4400-0863-3630);
- žemės sklypas (kad. Nr. 2701/8001:4 Panevėžio m. k.v.), nuosavybės teisė- Lietuvos Respublika, valstybinės žemės patikėjimo teisė- AB „Lietuvos geležinkeliai“ naudojimo paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdas- susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos. Sklype yra Lietuvos

Respublikai nuosavybės teise priklausantys ir AB „Lietuvos geležinkeliai“ patikėjimo teise valdomi Kiti inžineriniai statiniai - Atvira karinė rampa (un Nr. 2797-0001-6023); Aikštelė (un Nr. 4400-3932-8553); Pėsčiųjų takas (un Nr. 4400-3932-8564); Tvora (un Nr. 4400-3001-9595); Tvora (un Nr. 4400-3001-9608); Pastatas – Dispečerinė (un Nr. 4400-0145-5998); Kiti inžineriniai statiniai – Tvora (un Nr. 4400-2340-5792); Kiemo aikštelė (un Nr. 4400-2340-5827); Pastatas – Transformatorinė pastotė Nr.212 (un Nr. 2797-6011-5016); Pastatas - Pervažos postas (un Nr. 2795-1004-9012); Pastatas – Garažas (un Nr. 4400-0145-9221); Pastatas - Geležinkelio stotis (un Nr. 2797-6010-5010); Pastatas – Sandėlis (un Nr. 2797-6010-5109); Pastatas – Iešmų postas (un Nr. 2797-6010-5041); Pastatas – Iešmų postas (un Nr. 2797-6010-5063); Pastatas – Svarstyklės (un Nr. 2797-6010-5096); Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo statiniai (un Nr. 2797-6010-5112); Aikštelė (un Nr. 4400-3891-1176); Aikštelė (un Nr. 4400-3891-1208); Aikštelė (un Nr. 4400-3891-1210); Aikštelė (un Nr. 4400-3891-1221); Inžineriniai tinklai - GSM-R ryšio bokštas geležinkelio ruože Panevėžys, Geležinkelio g (un Nr. 4400-2085-0820); geležinkelis - Pagrindinis kelias Nr. 1 Radviliškis - Obeliai - Valstybės siena (ruožas 49,912 km - 57,454 km) ilgis (7538.17 m); žemės sankasa (7538,17 m); viršutinis kelio įrenginys (7538,17 m); iešminė pervada Nr. 15; pėsčiųjų tiltas (205,75 m); tiltas (8,30 m); tiltas (8,40 m), geležinkelio pervažos - 4 vnt.; pralaida (21,30 m); pralaida (33,70 m), vandens nuleidimo įrenginių (drenažas) vamzdynas su šuliniais (1148,00 m); pėsčiųjų perėja 28a-28b; pėsčiųjų perėja 33a-33b; pėsčiųjų perėja 47a-47b; pėsčiųjų perėja 58-58a; pėsčiųjų perėja 76a-77 (un Nr. 4400-1331-6475); Geležinkelis - Panevėžio gel. stoties privažiuojamasis - jungiamasis kelias Nr. 63 (un Nr. 4400-0868-2660); Kiti inžineriniai statiniai - Iešmas Nr.192 (un Nr. 4400-0323-4234); Iešmas Nr.196 (un Nr. 4400-0323-4240); Susisiekimo komunikacijos - Privažiuojamasis kelias Nr.116 Panevėžys (un Nr. 4400-0119-2094); Privažiuojamasis kelias Nr.117 Panevėžys (4400-0119-2129); Geležinkelis -Privažiuojamasis kelias Nr.115 (un Nr. 4400-0061-2673).

Rytų pusėje:

- Pramonės g. B1 gatvės kategorija; atstumas tarp raudonųjų linijų -70 m.

Planuojamos ūkinės veiklos vieta yra SCHMITZ CARGOBULL BALTIC, UAB teritorijoje. Tai ūkinės veiklos objektas, šioje vietovėje vykdomas gamybą nuo 1989 metų. Statybos teritorijoje yra visa reikalinga inžinerinė infrastruktūra, prie kurios planuojama prijungti objektą.

Privažiavimas bus naudojamas esamas iš Pramonės gatvės.

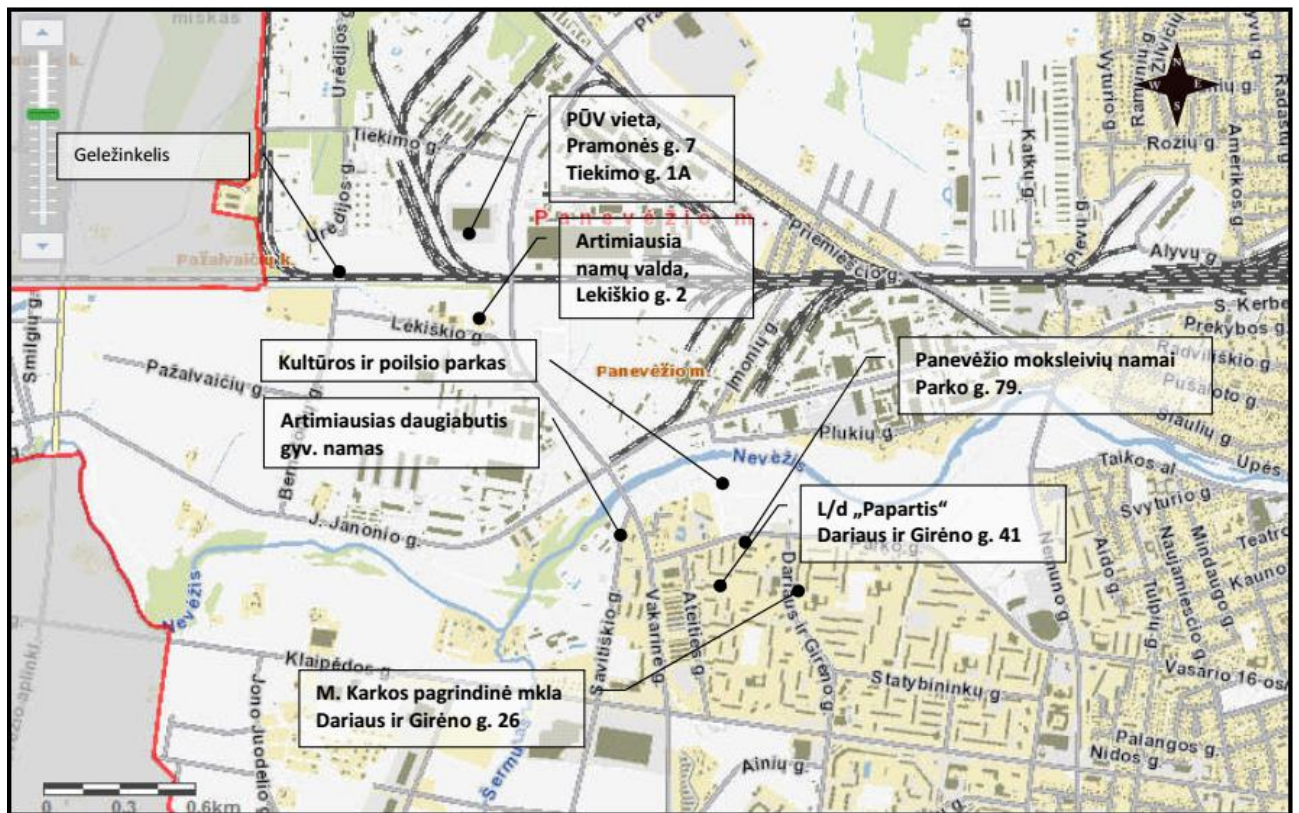
Artimiausios esamos urbanizuotos gyvenamosios teritorijos (žiūr. 4 pav.):

- sodyba - gyvenamasis namas su priklausiniais (Lekiškio g. 2) (~267 m);
- artimiausi Panevėžio m. daugiabučiai gyvenamieji namai – Savitiškio g. 1 (~1360m), Savitiškio g. 1B (~14400m), Savitiškio g. 19, (~1550 m), Parko g. 101 (~1570 m), Ateities g. 50 (~1590 m);
- gyvenamieji namai Savitiškio skg. 3 (~1310 m) Savitiškio skg. 1A (~1330 m);

Artimiausi visuomeninės paskirties objektai (švietimo įstaigos) :

- Panevėžio m. savivaldybės lopšelis-darželis "Papartis" Dariaus ir Girėno g. 41, Panevėžio m. ~1,8 km atstumu nuo statybos vietos;
- Panevėžio m. savivaldybės Panevėžio moksleivių namai, Parko g. 79, Panevėžio m.. ~1,7 km atstumu nuo statybos vietos;

- Panevėžio m. savivaldybės Mykolo Karkos pagrindinė mokykla, Dariaus ir Girėno g. 26, Panevėžio m. ~2,0 km atstumu nuo statybos vietos.



4 pav. PUV vietos situacijos schema ir gretimybės (inf. Šaltinis. www.regia.lt)

Artimiausios esamos urbanizuotos pramoninės teritorijos (žiūr. 5 pav.):

- - Obj. Nr. 1- įmonės įsikūrusios pastatų komplekse Pramonės g. 8 (~300 m) (UAB "PANEVĖŽIO AURIDA", UAB "ENERGIJOS TAUPYMO CENTRAS", "GG Grupė", UAB Prekybos namai UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ "AURIDA BALTIC COMPANY", Futbolo klubas "FC Komex", UAB "PERFEKTA", UAB "Triglis", UAB "ADRASTAS", "Emeko", UAB, UAB "KOMEX", UAB "POLIFEMA", UAB "Švara", Sporto klubas "KOMEXTREME TEAM", UAB "Logistikos ekspertai", UAB "AUMETA", UAB "Kopfa", UAB "ANT", Forge LT, UAB, UAB "Tavijuta", UAB "KRIAUTĖ", UAB Panevėžio pramonės parkas, UAB "EKOTINKLAS", UAB "Lokta", UAB "NTV KOMEX".
- - Obj. Nr. 2- UAB „Metamega“ (Tiekimo g. 1, Panevėžys) (~330 m);
- - Obj. Nr. 3- UAB „DG medžio anglis“ (Lekišio g. 6A, Panevėžys) (~340 m);
- - Obj. Nr. 4-UAB „Vandiga“ (Lekišio g. 2A, Panevėžys) (~370 m);
- - Obj. Nr. 5 UAB „Urėdijų servisas“ (Tiekimo g. 4, Panevėžys) (~370 m);
- - Obj. Nr. 6- įmonės įsikūrusios pastatų komplekse Tiekimo g. 4 (~420 m) (UAB "Kalnarūtė" Panevėžio filialas, UAB "Metiga", UAB "Komerčinis centras", UAB "Plastis", UAB "Alteka", UAB "Taumeta", UAB "Termoizoliacinės medžiagos", Bendros Lietuvos-JAV įmonės uždarnosios akcinės bendrovės "SANITEX" Panevėžio filialas, UAB "MEFANTA", UAB "AKSTINAS", Uždaroji akcinė bendrovė "TRANSALTA", Individuali įmonė "Trikota", UAB "Amata";
- - Obj. Nr. 7- UAB „Keltecha“ (Pramonės g. 11A, Panevėžys) (~470 m);

- - Obj. Nr. 8- UAB "Largitas", UAB "NAFTĖNAS", UAB "AD Linija", UAB "TEPALITA" (Tiekimo g. 5, Panevėžys) (~560 m)
- - Obj. Nr. 9- UAB „Viking Malt“ (Pramonės g. 2, Panevėžys) (~650 m);
- - Obj. Nr. 10- AB „Panevėžio stiklas“ (Pramonės g. 10, Panevėžys) (~650 m);

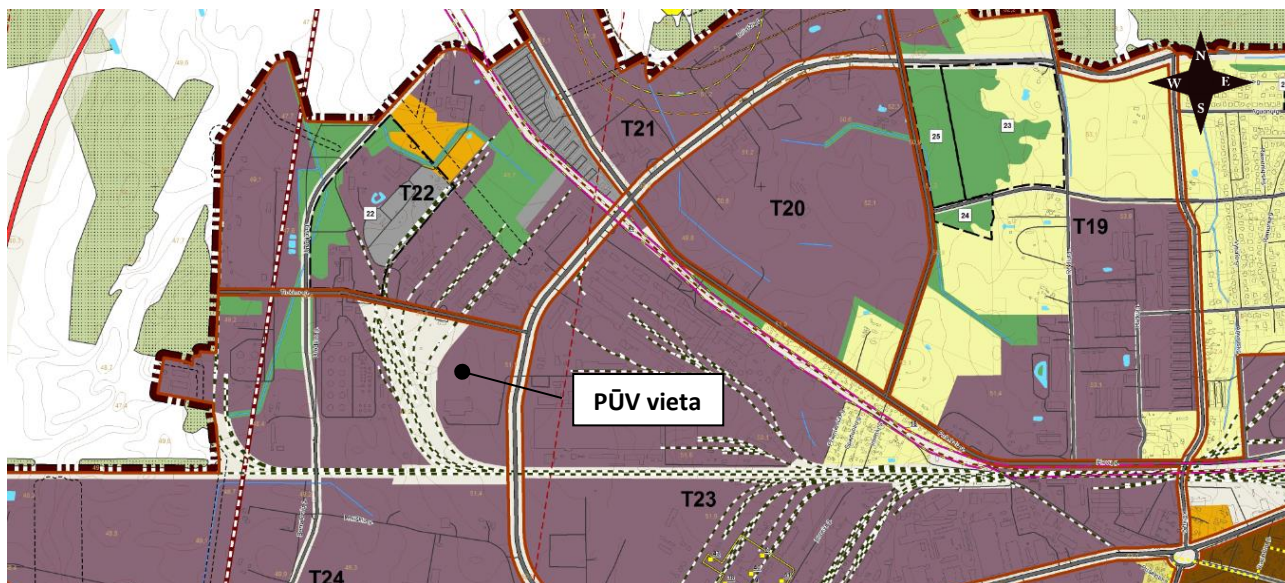


5 pav. PŪV vietos situacijos schema urbanizuotų pramoninių teritorijų atžvilgiu (inf. Šaltinis. www.regia.lt)

Visuomeninės paskirties urbanizuotų teritorijų 1 km spinduliu aplink statybos vietą nėra. Iki Kultūros ir poilsio parko ~1550 m (žiūr. 4 pav.).

Pagal 2016 m. lapkričio 24 d. Panevėžio miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. 1-408 patvirtintą Panevėžio miesto bendrojo plano žemės naudojimo ir apsauginių regalamentų brėžinį (bei jo korektūrą ištaisant technines klaidas ir spragas patvirtintą 2017 m. balandžio 28 d. Tarybos sprendimu Nr. 1-140), žemės sklypo teritorija, kurioje planuojama ūkinė veikla, priskiriama pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijoms. Teritorijoje planuojama vykdyti ūkinę veiklą atitinkantį Panevėžio miesto bendrojo plano sprendinius.

6 pav. pateikiama bendrojo plano ištrauka.



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

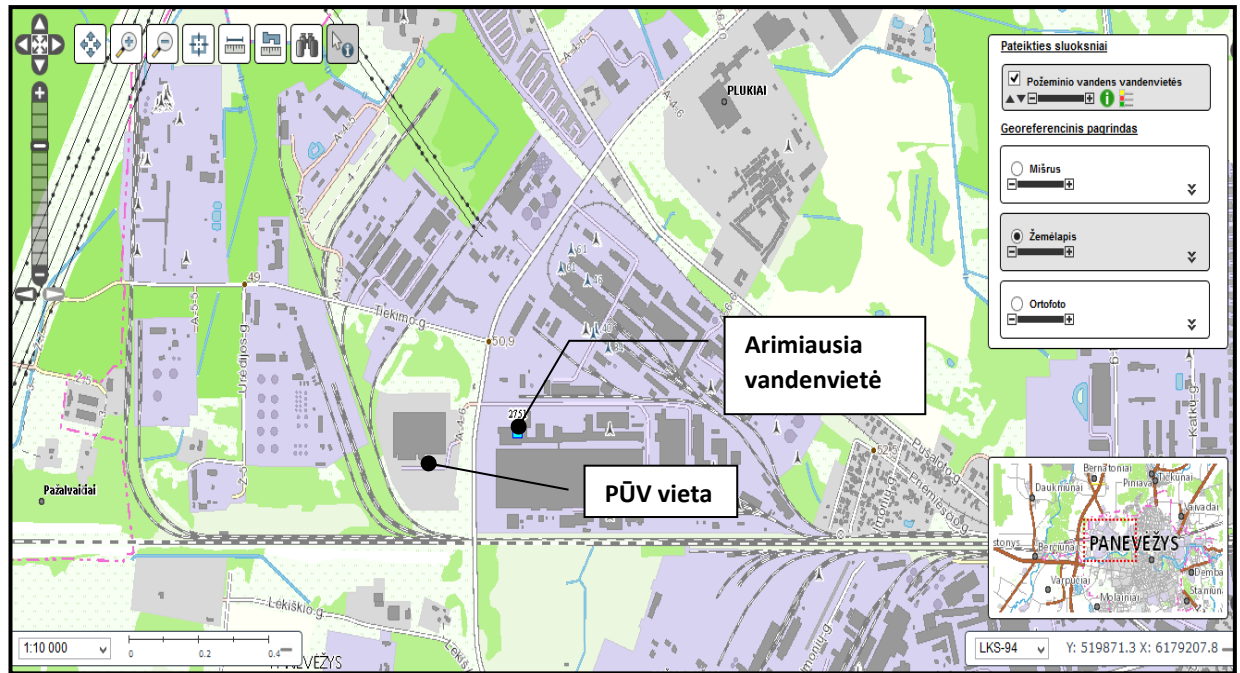
	Esama Panevėžio miesto administracinė riba		Geležinkelio stotis
	Nagrinėjama teritorija ir jos numeris		Plačiosios vėžės geležinkelis
	Miesto identitetą atspindinčios teritorijos riba		Siaurosios vėžės geležinkelis
	Padidinto aukštūgumo statybos vietos riba		Numatoma "Rail Baltica" europinio standarto geležinkelio linijos Kaunas - Lietuvos ir Latvijos siena Alternatyvos "A" kny
Nekilnojamojo kultūros paveldo objektai ir teritorijos			Numatomas "Rail Baltica" europinio standarto geležinkelio lin Kaunas - Lietuvos ir Latvijos siena Alternatyvos "A" trasos parinkimo kondortus
	Kultūros paveldo teritorija - istorinis miesto centras (įregistruota 2008-05-23)		Magistralinis kelias (kelio Nr.)
	Kultūros paveldo teritorija - Siaurojo geležinkelio kompleksas		Krašto kelias (kelio Nr.)
	Kultūros paveldo objektas		Rajoninis kelias (kelio Nr.)
	Kultūros paveldo objektų teritorija		Vietinės reikšmės kelias
	Kultūros paveldo vertybių apsaugos pozonis		A1 kategorijos kelias
Saugomos teritorijos			B1/B2 kategorijos gatvė
	Saugomos teritorijos		B1/B2 kategorijos gatvė už miesto ribų
	Teritorijos galimai žemės būdo konversėjai		C1/C2 kategorijos gatvė
	Teritorijos numeris		C1/C2 kategorijos gatvė už miesto ribų
	Natūraliais struktūriniais ryšiais su miestu susijusios periferinės zonos		D1/D2 kategorijos gatvė
	Kapinės		D1/D2 kategorijos gatvė už miesto ribų
Funkcinės zonos:			Planuojama D kategorijos gatvė
Miškių ir miškingų teritorijų zona			Kitos gatvės/ privažiavimai
	Rekreacinių miškų zona	Inžinerinė infrastruktūra	
Vandenų zona			Dujų skirstymo stotis
	Vandenų zona		Magistralinis dujotiekis
Urbanizuotos ir numatomos urbanizuoti teritorijos zonos			Dujų skirstymo stoties sanitarinė apsaugos zona
Užstatomos			Magistralinio dujotiekio 25 m apsaugos zona
	Mažo užstatymo intensyvumo zona		Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės vieneto teritorija po 200m nuo vamzdžio ašies
	Vidutinio užstatymo intensyvumo zona		Magistralinio dujotiekio 350m projektinės dokumentacijos derinimo riba
	Intensyvaus užstatymo zona		Inžinerinių tinklų apsaugos juostos
	Centro zona		Esamos griežto režimo sanitarinės apsaugos zonos
	Specializuotų kompleksų zona		
	Pramonės ir sandėliavimo zona		
	Inžinerinės infrastruktūros zona		
Neurbanizuojamos			
	Bendro naudojimo erdvių, želdynų zona		
	Inžinerinės infrastruktūros koridorių zona		

6 pav. Panevėžio miesto bendrojo plano žemės naudojimo ir apsauginių regalmenų 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.panevėžys.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 (1 km spinduliu nuo PŪV vietos) nėra eksploatuojamų ir/ar išžvalgytų naudingųjų iškasenų telkinių, geologinių procesų ir reiškinių bei geotopų.

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



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

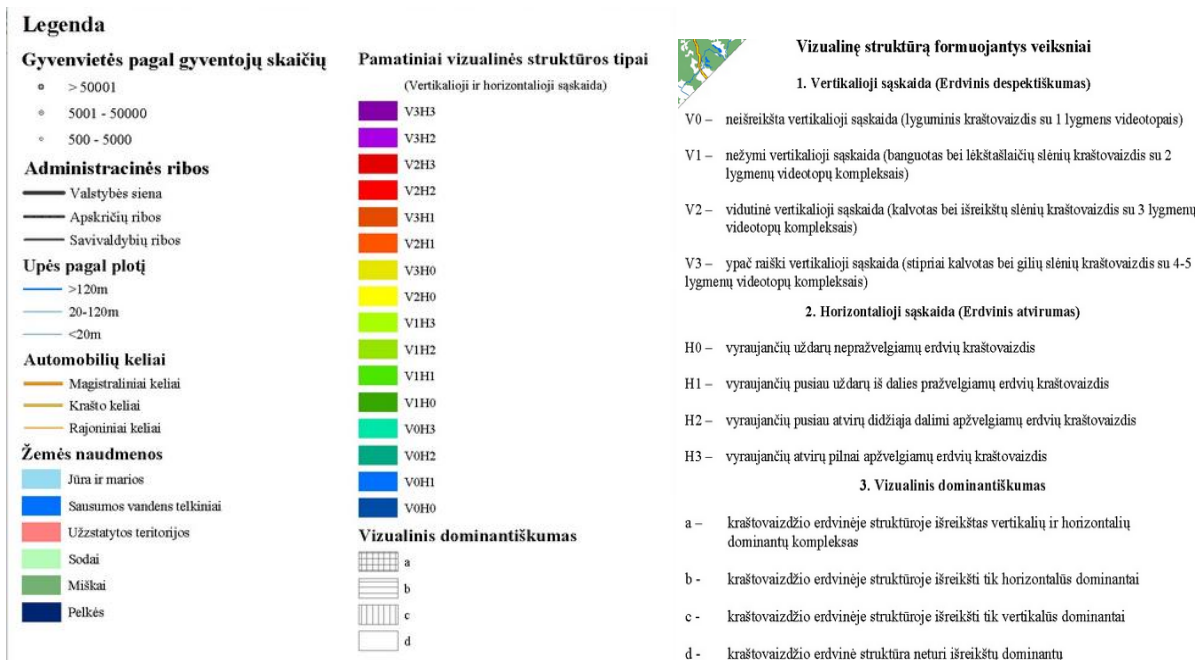
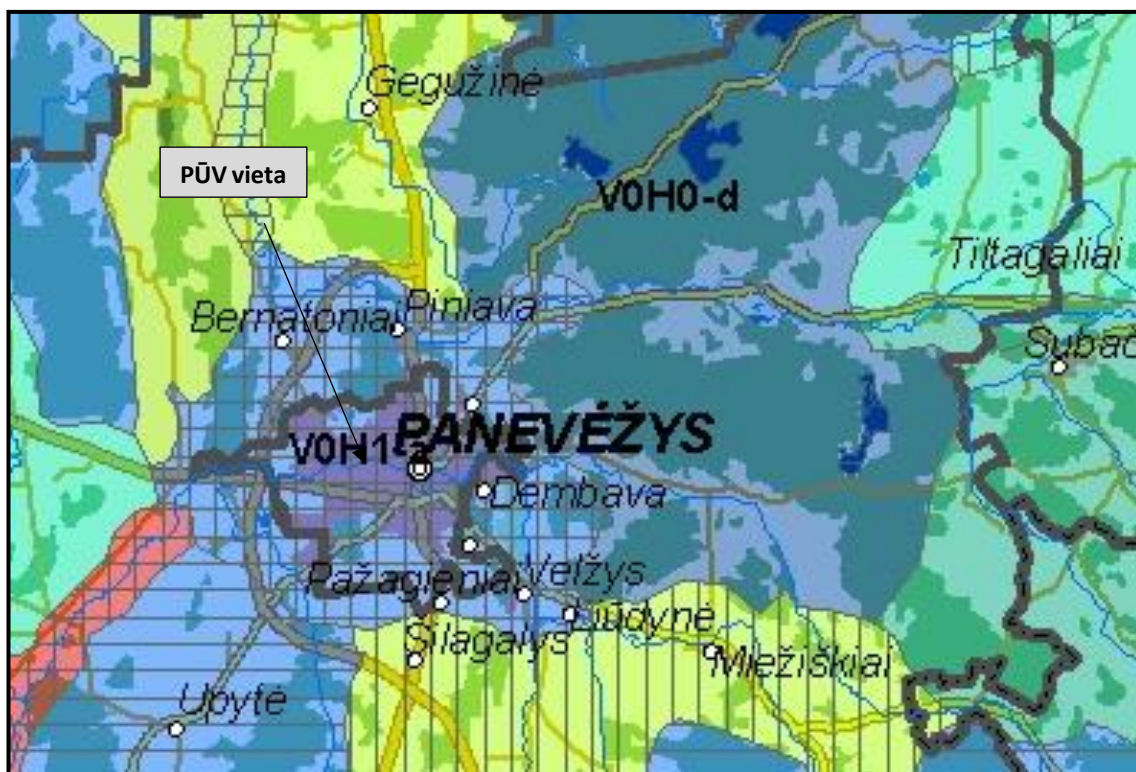
Artimiausia požeminio vandens vandenvietė yra už ~290 metrų šiaurės rytų kryptimi, požeminio vandens vandenvietės registro Nr. 2751, geologinis indeksas – D3-2šv-up, šios vandenvietės VAZ neįsteigta.

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

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

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

Vizualinė struktūra



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

Vizualinę struktūrą formuojantys veiksniai V_0H_1 -a:

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

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

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 teritorijomis²⁰. Todėl pagal Gamtinio karkaso nuostatus (TAR, 2014, Nr. 2014-00264) nėra privaloma atlikti poveikio gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei vertinimo procedūras, numatyti priemonės antropogeniniam poveikiui kompensuoti, gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei išsaugoti ar atkurti

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

29.1. Saugomos teritorijos

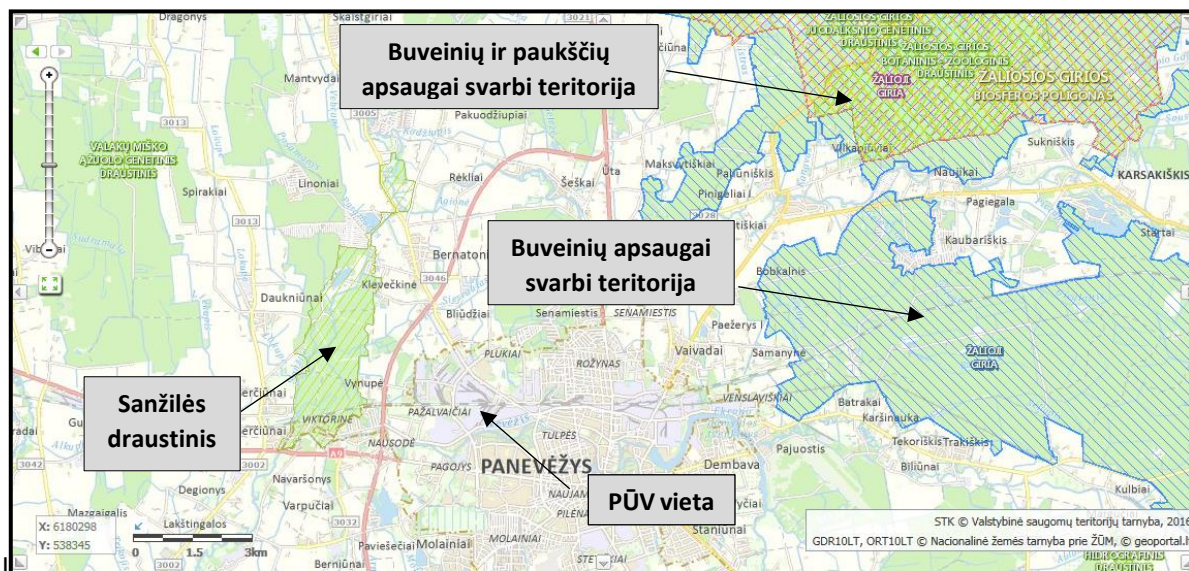
Remiantis Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastru nustatyta, kad PŪV teritorija nesiriboja ir nekerta draustinių, parkų ir kitų saugomų teritorijų. Remiantis Aplinkos ministro 2009 m. balandžio mėn. 22 d. įsakymu Nr. D1–210 (Žin., 2009, Nr. 135–5903) patvirtintu „Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašą, skirtą pateikti Europos Komisijai“, artimiausia valstybės saugoma teritorija - Sanžilės kraštovaizdžio draustinis (identifikavimo kodas 023010000208) (9 pav.). Jis įsteigtas 1993 metais Panevėžio rajono savivaldybės, siekiant išsaugoti Sanžilės upelio kraštovaizdį su šia vietovei būdinga miškų ir pievų augmenija. Pagrindinę draustinio dalį užima miškai (508 ha). Nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ribų Sanžilės kraštovaizdžio draustinis yra nutolusi apie 2,5 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: 100000000264; Vietovės indentifikatorius (ES kodas): LTPAN0006), esanti ~8,5 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;

²⁰ UAB „Urbanistika“ Panevėžio miesto teritorijos bendrojo plano keitimo Strateginio pasekmių aplinkai vertinimo apimties nustatymo dokumentas, 2012.

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



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

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

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

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

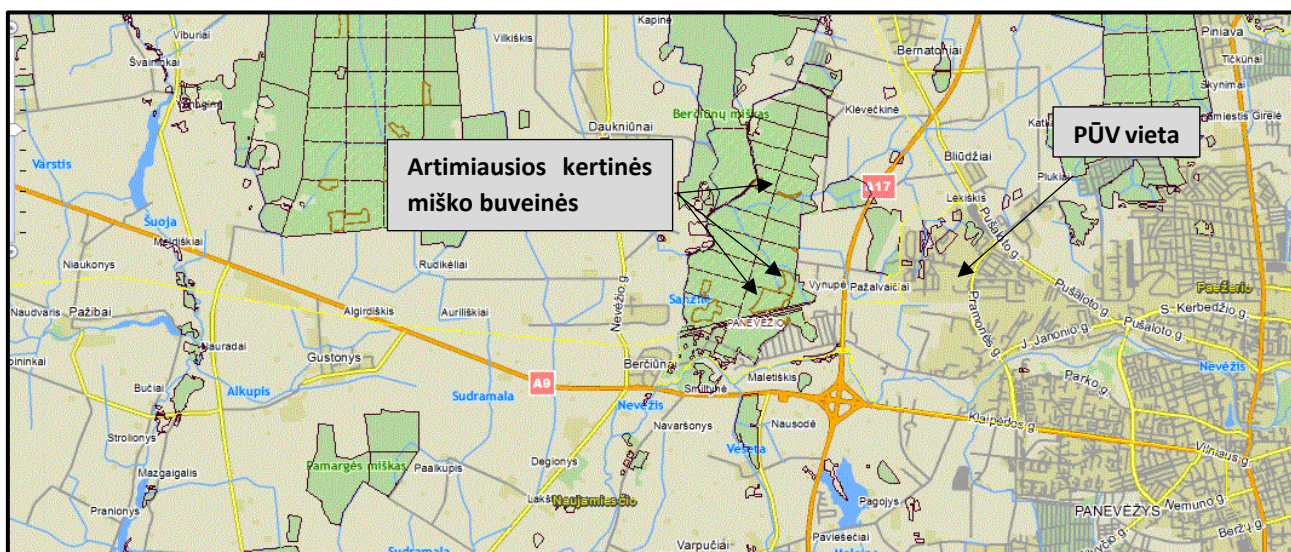
Remiantis saugomų rūšių informacine sistema nustatyta, kad artimiausios saugomų rūšių radavietės, Gervė (identifikavimo kodai - RAD-GRUGRU081095, RAD-GRUGRU081096), nuo PŪV teritorijos nutolusios per ~0,88 km į pietus, o artimiausia saugomų rūšių augavietė, Miškinė žiomenė (identifikavimo kodas - AUG-DRARUY047243), nuo PŪV teritorijos nutolusi per ~1,5 km į šiaurės rytus.

Remiantis Valstybinės miškų tarnybos geoinformacijos apie miškus žemėlapiu nustatyta, kad PŪV teritorija nekerta ir nesiriboja su miškų teritorijos, kartinėmis miško buveinėmis. Artimiausi miškai – valstybinės reikšmės Berčiūnų miškas – nuo įmonės sklypo ribos yra nutolę apie ~2,5 km vakarų kryptimi, bei ~2,3 km šiaurės rytų kryptimi esantis Pinavos miškas (10 pav.).

Artimiausia kartinė miško buveinė nuo PŪV teritorijos nutolusi per ~2,6 km į vakarus (14 pav.).



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

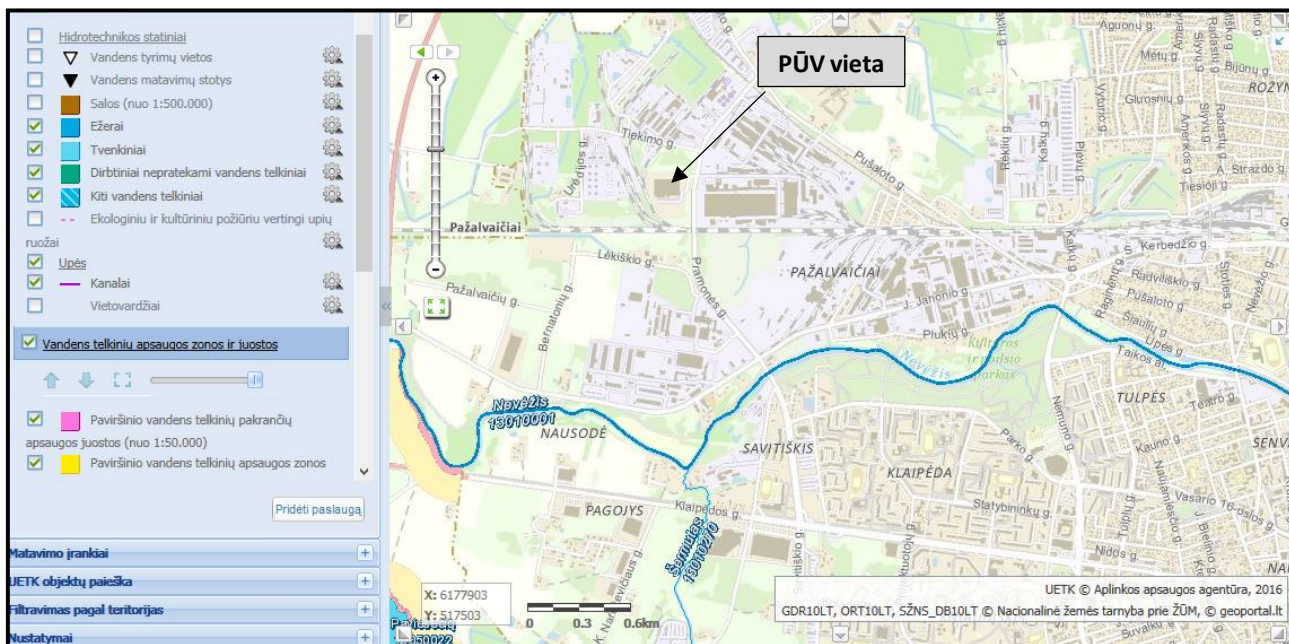


11 pav. Artimiausios kartinės miško buveinės (inf. šaltinis - <https://www.valstybiniaimiskai.lt/>)

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

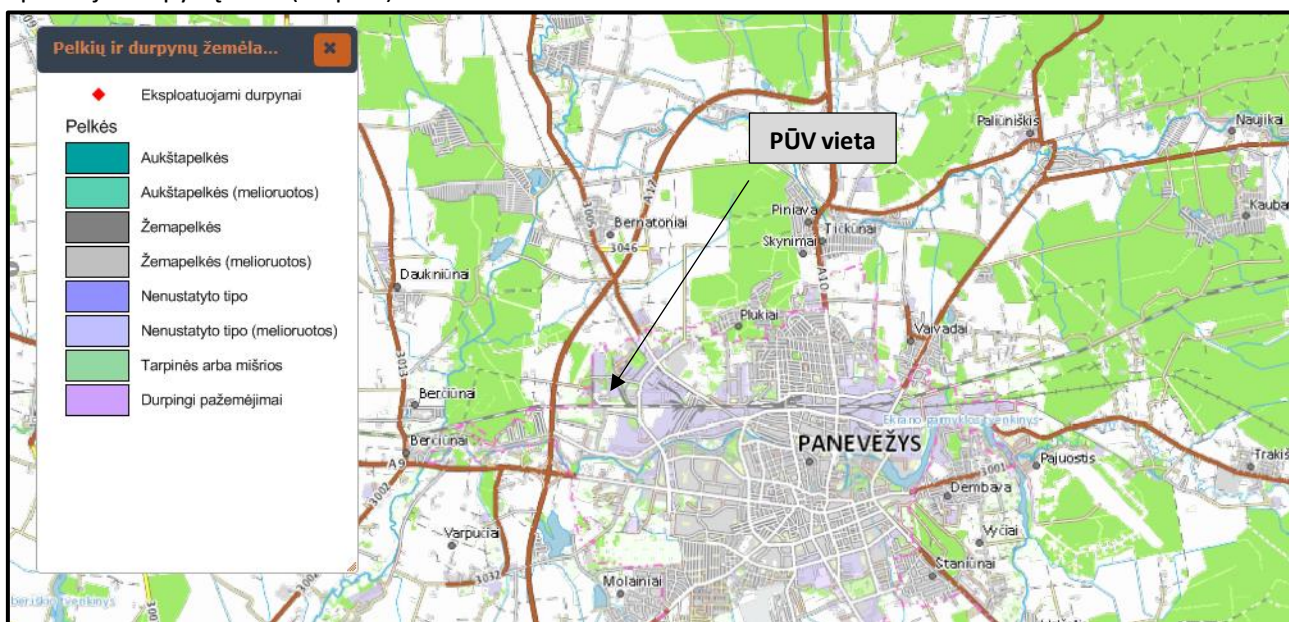
vandens telkinys, Nevėžio upė (kodas Upių, ežerų ir tvenkinių kadastrė 13010001), nuo PŪV teritorijos nutolusi ~ 1,2 km į pietų pusę (12 pav.).



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

PŪV sklypas nepatenka į apie 1,2 km nutolusi pietų kryptimi pratekančios Nevėžio upės pakrantės juostas ir apsaugos zonas. Vadovaujantis 2007 m. vasario 14 d. LR aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-98 „Dėl paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 23-892; 2001, Nr. 95-3372) 9.2 p., Nevėžio upės normatyvinė apsaugos zona yra lygi 200 m.

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos pelkių ir durpynų žemėlapiu nustatyta, kad artimoje PŪV aplinkoje durpynų nėra (13 pav.).



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

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

Didesnę Tiekimo g. 1A sklypo dalį dengia įvairūs medžiai ir krūmai, augantys ne miško teritorijoje.

Visi želdiniai, kurių kamieno skersmuo iki 8cm šalinami iš sklypo vadovaujantis savivaldybės leidimu 2017-11-09 Nr.11A-388/17. Visi likusieji želdiniai, kurių kamieno skersmuo 8cm ir storesni, šalinami iš sklypo Statytojui gavus iš savivaldybės tam reikiamą leidimą, vadovaujantis raštu 2017-11-13 Nr.8A-865.

Remiantis saugomų rūšių informacine sistema nustatyta, kad artimiausios saugomų rūšių radavietės, Gervė (identifikavimo kodai - RAD-GRUGRU081095, RAD-GRUGRU081096), nuo PŪV teritorijos nutolusios per ~0,88 km į pietus, o artimiausia saugomų rūšių augavietė, Miškinė žiomenė (identifikavimo kodas - AUG-DRARUY047243), nuo PŪV teritorijos nutolusi per ~1,5 km į šiaurės rytus.

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 teritorijas.

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos požeminio vandens vandenviečių su VAZ ribomis žemėlapiu nustatyta, kad artimiausia geriamojo gėlo vandens vandenvietė (Ramučių (Kauno r.), registro Nr. 3984) nuo PŪV teritorijos nutolusi per ~0,93 km į pietvakarius. Vandenvietė neturi įteisintos VAZ, tačiau yra parengtas VAZ projektas ir nurodytos preliminarios VAZ ribos.

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

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

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

Informacijos apie teritorijos ar gretimų teritorijų taršą nėra.

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

PŪV vieta yra šiaurės vakarinėje miesto pusėje, pramoniname rajone, UAB „Schmiz Cargobull Baltic“ teritorijoje. Artimiausia sodyba - gyvenamasis namas su priklausiniais -Lekiškio g. 2 nuo PŪV teritorijos

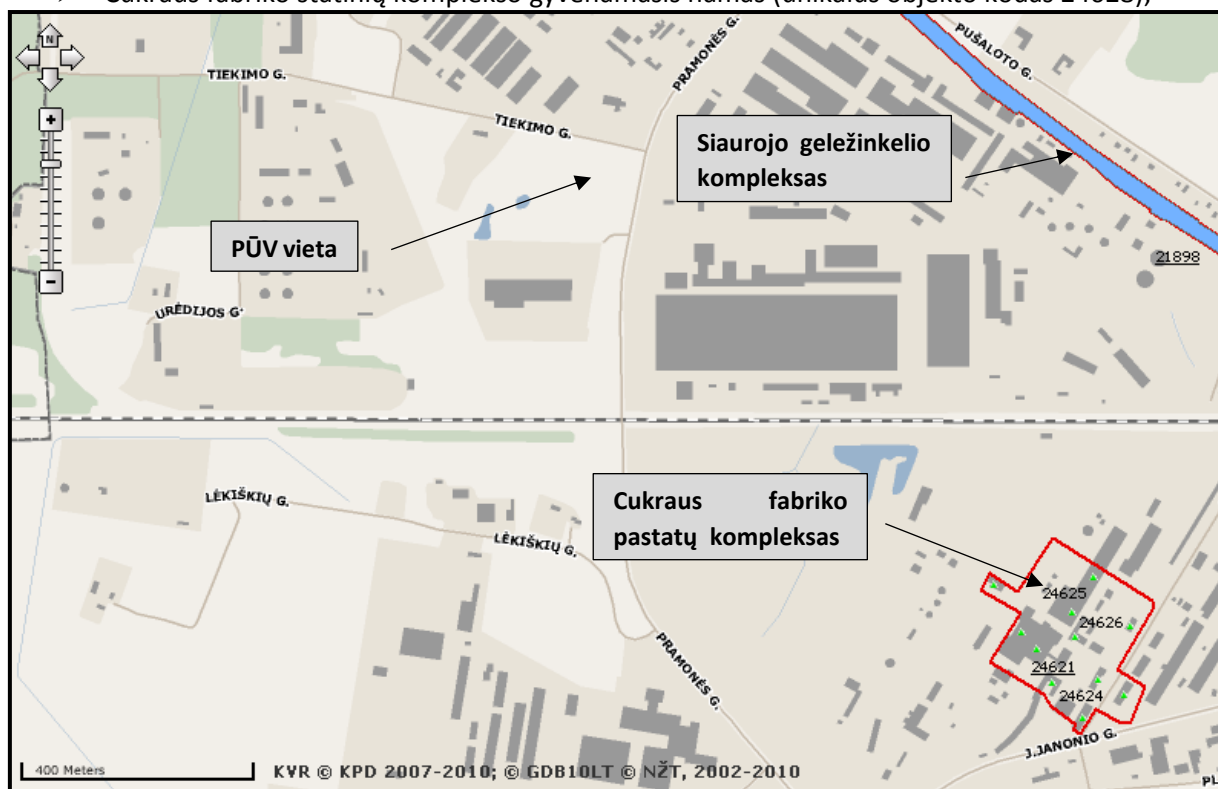
nutoles ~267 m į pietų pusę; artimiausi Panevėžio m. daugiabučiai gyvenamieji namai – J. Janonio g. 25, nutoles nuo PŪV vietos 1,3-1,4 km atstumu.

Artimoje PŪV aplinkoje, gretimoje teritorijoje vyrauja pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Visuomeninės paskirties urbanizuotų teritorijų 1 km spinduliu aplink PŪV vietą nėra. Iki Kultūros ir poilsio parko ~1550 m (žiūr. 4 pav.). Rekreacinių, kurortinių teritorijų nėra.

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

Remiantis kultūros vertybių registro nekilnojamųjų kultūros vertybių žemėlapiu nustatyta, kad PŪV teritorija nekerta ir nesiriboja su nekilnojamosiomis kultūros paveldo vertybėmis. Artimiausios į kultūros vertybių registrą įrašytos nekilnojamosios kultūros vertybės yra: už 800 m į šiaurės rytus esanti Siaurojo geležinkelio atšaka (unikalus objekto kodas 21898) bei už 900 m į pietryčius esantis cukraus fabriko pastatų kompleksas (13 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);



13 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. Pagrindinė tarša- iš šilumos gamybai naudojamų dujinių oro šildymo įrenginių. Taip pat nedideli teršalų kiekiai skirsis ir iš pagalbinių procesų – akumuliatorių įkrovimo. Suskaičiuotos išsiskiriančių 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. Todėl, poveikis aplinkos orui bus pastovus, tiesioginis, tačiau nežymus.

Įmonės veikla nėra susijusi su didelio masto atliekų, užterštų nuotekų susidarymu. PŪV veikla neturės įtakos vandens suvartojimui ir buitinių nuotekų susidarymui. Paviršinių nuotekų surinkimas ir nuvedimas taip pat nesikeis- nuotekos bus išleidžiamos į UAB „Panevėžio gatvės“ eksploatuojamus Panevėžio miesto paviršinių nuotekų tinklus. Nuotekų išleidimas į gamtinę aplinką nenumatomas, poveikio nebus.

Įmonės keliamas triukšmo lygis neįtakos esamo triukšmo lygio ir teisės aktuose nustatytų ribinių verčių neviršys. Aplinkinė gretima teritorija yra kitos paskirties žemės sklypai, užstatyti daugiausiai pramonės ir sandėliavimo objektų pastatais.

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

Vykdamt ūkinę veiklą, įtaka visuomeninei aplinkai bei gyventojų saugai ir visuomenės sveikatai neprognozuojama, kadangi situacija kvapų ir triukšmo taršos poveikiu nepasikeis: neatsiras naujų kvapų skleidžiančių taršos šaltinių. Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai parodė, kad SCHMITZ CARGOBULL BALTIC UAB izoterminių kėbulų, puspriekabių ir priekabų gamybos esamas ir planuojamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje bei prie nagrinėjamo objekto sklypo ribų visais paros periodais neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.

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

Užtikrinant pasirengimą ekstremalių įvykių bei avarijų prevencijai atlikta detali „Galimų pavojų ir ekstremaliųjų situacijų rizikos analizė“, parengti „Ekstremaliųjų situacijų prevencijos planas“, „Avarijų prevencijos planas“ bei „Avarijų likvidavimo planas“.

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 iš kurų deginančių įrenginių į atmosferą išmetamų teršalų kiekio padidėjimo. Suskaičiuotos išmetamų 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), faktiškai nepasikeis ir išliks foniniame lygyje.

Įmonės keliamas triukšmo lygis ties artimiausia gyvenamąja aplinka ir sklypo ribomis neviršija HN 33:2011 ribinių dydžių.

Planuojama veikla papildomos cheminės, biologinės ar kvapų taršos nesukels.

Esamos veiklos kvapų koncentracija prie gamyklos sklypo ribų svyruoja 0,3-0,9 OU_E/m³ ribose, artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje tesiekia 0,1 OU_E/m³ ir neviršija nustatytos 8 OU_E/m³ ribinės vertės. Prognozuojama, kad kvapas artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nebus juntamas, nes suskaičiuota kvapo koncentracija yra mažesnė už mažiausią žmogui juntamą kvapo vertę, kuri lygi 1,0 OU_E/m³.

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

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

Teritorijoje, kurioje planuojama ūkinė veikla yra Panevėžio miesto pramoniam rajone, poveikio galinčio iššaukti gyvūnijos ar augmenijos rūšių sumažėjimą, migracijos kelių, radaviečių ir augaviečių sunaikinimą ar gausumo ir produktyvumo sumažėjimą, nebus.

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.

Įmonės teritorijoje nėra vertingų, saugomų geologinių objektų. Reikšmingas gamtos išteklių naudojimas nenumatomas.

Sklypo dalis, kur bus įrengiamas gamybinio cecho priestatas, atvirojo tipo automobilių saugyklos yra santykinai lygus, didelės apimties žemės darbai nenumatomi.

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

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

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

PŪV Sklypas nepatenka į apie 1,2 km nuotoliu pietų kryptimi pratekančios Nevėžio upės pakrantės juostas ir apsaugos zonas. Vadovaujantis 2007 m. vasario 14 d. LR aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-98 „Dėl paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 23-892; 2001, Nr. 95-3372) 9.2 p., Nevėžio upės normatyvinė apsaugos zona yra lygi 200 m. Dėl PŪV nenumatomas joks neigiamas poveikis paviršiniams vandens telkiniams.

Plačiau apie artimiausius vandens telkinius žr. 30 sk

35.6. orui ir klimatui

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

Poveikio klimatui nebus.

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

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

35.8. materialinėms vertybėms

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

35.9. nekilnojamosioms kultūros vertybėms

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

36. Galimas reikšmingas poveikis 35 punkte nurodytų veiksnių sąveikai

Dėl PŪV įgyvendinimo reikšmingas poveikis aplinkos veiksnių kompleksinei sąveikai nenumatomas.

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

Objekto pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių įvertinta „Galimų pavojų ir ekstremaliųjų situacijų rizikos analizėje“ (plačiau žr. 21 skyrių). Pavojams, kurių rizika labai didelė, didelė ar vidutinė sudarytas ekstremaliųjų situacijų prevencijos planas ir numatytos galimų pavojų rizikos mažinimo priemonės. Šios priemonės:

- mažina galimo pavojaus tikimybę ir (ar) galimus padarinius (poveikį);
- gerina ūkio subjekto, kitos įstaigos pasirengimą reaguoti ir likviduoti įvykius ir šalinti jų padarinius;
- didina ūkio subjekto, kitos įstaigos darbuotojų saugumą gresiant ar įvykius įvykiams.

38. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis

PŪV nėra susijusi su tarpvalstybiniais projektais, poveikio nebus.

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

Siekiant užtikrinti kaip galima 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
Statybos darbai	
Dirvožemio apsauga	<ul style="list-style-type: none"> ➤ PŪV objekto statybos darbų metu nuimtą dirvožemio sluoksnį išsaugoti PŪV sklype iki statybos darbų pabaigos ir panaudoti aplinkos sutvarkymo (gerbūvio sutvarkymo) darbams;
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
Fizinės 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	
Aplinkos oro taršos prevencija	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Įmonės stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių monitoringas vykdomas pagal stacionarių taršos šaltinių kontrolės grafiką. Kontroluojami ūkio subjekto išmetami į aplinkos orą teršalai, kurių pavojingumo rodiklis (TPR)>10: Ciklopentanas, difenilmetandiizocionatas, dimetilo eteris ir LOJ. ➤ Įmonėje eksploatuojamas 1 išmetamo oro valymo įrenginys – plaušinis filtras, skirtas kietųjų dalelių iš šratavimo kameros sulaikymui. Filtre sulaikyti šratai pakartotinai naudojami valymui, dalis kietųjų dalelių patenka į aplinkos orą. Išmatuotas filtro darbo efektyvumas – 86,9% (2016 m.). ➤ Suvirinimo metu išsiskiriantys teršalai, suvirinimo aerozoliai sulaikomi mobiliuose elektrostatiniuose filtruose, o išvalytas oras patenka atgal į gamybines patalpas
Atliekos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Visos ūkinės veiklos metu susidariusios atliekos pagal sutartis perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms.
Techninė priežiūra, darbų sauga vykdymas, darbuotojų mokymai	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Įmonėje periodiškai vykdoma naudojamos įrangos techninės būklės priežiūra. Nuolat stebimas gamybos procesas. Nuolat prižiūrima, kad būtų laikomasi darbų saugos reikalavimų. Rengiami darbuotojų mokymai, kurių metu darbuotojai supažindinami su naudojama įranga, jos veikimo principais, padidintos rizikos zonomis.

Priedai

1 PRIEDAS. Žemės sklypo nuomos sutartis, NTR išrašai, 20 lapų;

2 PRIEDAS. Duomenys apie naudojamas chemines medžiagas ar preparatus, 45 lapai;

- 3 PRIEDAS.** Sklypo planas, 1 lapas;
- 4 PRIEDAS.** Oro taršos vertinimo ataskaita, 246 lapai
- 5 PRIEDAS.** Triukšmo vertinimo ataskaita, 19 lapų;
- 6 PRIEDAS.** Kvapų vertinimo ataskaita, 17 lapų;
- 7 PRIEDAS.** Deklaracija, 1 lapas.