

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

ORGANIZATORIUS


UAB „Fitsout“


OBJEKTAS


**BALDŲ GAMYBOS PASTATO STATYBOS VEIKLA,
AVIACIJOS G. 2, KARMĖLAVA, KAUNO R. SAV.**

DOKUMENTO RENGĖJAS


UAB „Aplinkos vadyba“

 +370 5 204 5139

 +370 613 22747

 info@aplinkosvadyba.lt

 www.aplinkosvadyba.lt

 Subačiaus g. 23,
01300 Vilnius

VILNIUS, 2017 m.

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
INFORMACIJA ATRANKAI DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

OBJEKTAS:

BALDŲ GAMYBOS PASTATO STATYBOS VEIKLA

Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius	UAB „Fitsout“ A.Rotundo g. 5-103, 01400 Vilnius Tel. 8 687 51442 El. p.: mindaugas.rutkauskas@yahoo.com Direktorius _____ Mindaugas Rutkauskas
--	--

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

2017 metai

TURINYS

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ	5
7. Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius	5
8. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjas	5
II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	5
9. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas	5
9.1 PAV atlikimo teisinis pagrindas	5
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	6
11. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai	9
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.	15
13. Gamtos išteklių (gyvosios ir negyvosios gamtos elementų) – vandens, žemės (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės.	18
14. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą	19
15. Pavojingųjų, nepavojingųjų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), planuojamas jų kiekis, jų tvarkymas.	19
16. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas	24
16.1. Buitinės nuotekos	24
16.2. Paviršinės (lietaus) nuotekos	24
17. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija	25
17.1. Oro tarša	25
17.1.1. Kuro deginimo įrenginiai	33
17.1.2. Medžio gaminių apdailos procesas	41
17.1.3. Atitikimas LOJ emisijos ribojimo tvarkos keliamiems reikalavimams	50
17.1.4. Suvirinimas	59
17.1.5. Akumuliatorių krovimas	62
17.1.6. Bendra tarša iš stacionarių taršos šaltinių	63
17.1.7. Mobilūs oro taršos šaltiniai	77
17.1.8. Aplinkos oro užterštumo prognozė	79
17.2. Nuotekų tarša	83
17.2.1. Buitinės nuotekos	83
17.2.2. Paviršinės nuotekos	83
18. Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija	85
18.1. Taršos kvapais šaltiniai	85
18.2. Kvapų emisija	85
18.3. Kvapų sklaidos modeliavimo rezultatai	93
19. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija	94
19.1. Triukšmo vertinimo metodika	94
19.2. Informacija apie vertintus triukšmo šaltinius	95
19.3. Ūkinės veiklos keliamas triukšmas	97
19.4. Autotransporto keliamas triukšmas	98
20. Biologinės taršos susidarymas (ir jos prevencija)	99

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	99
22.	Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai	103
23.	Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose	103
24.	Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas	103

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA **104**

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.	104
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).	105
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/)	106
28.	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką gamtinį karkasą, vietovės reljefą.	107
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.	108
29.1.	Saugomos teritorijos	108
29.2.	Ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijos	108
30.	Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę	109
30.1	Biotopus, buveines, miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą; pievas, pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt.;	109
30.2.	Augalija, grybija ir gyvūnija, ypatingą dėmesį skiriant saugomoms rūšims, jų augavietėms ir radavietėms, kurių informacija kaupiama SRIS	112
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	112
32.	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje	112
33.	Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu	113
34.	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes, jų apsaugos reglamentą ir zonas, atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos	113

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS **113**

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:	113
-----	---	-----

35.1. gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomenei aplinkai dėl fizikinės, cheminės, biologinės taršos, kvapų _____	114
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; _____	115
35.3. Saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms _____	118
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 _____	118
35.5. vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai _____	118
35.6. orui ir klimatui _____	118
35.7. kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo, poveikiu gamtiniam karkasui. _____	119
35.8. materialinėms vertybėms _____	119
35.9. nekilnojamosioms kultūros vertybėms _____	119
36. Galimas reikšmingas poveikis 35 punkte nurodytų veiksnių sąveikai _____	119
37. Galimas reikšmingas poveikis 35 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių _____	119
38. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis _____	119
39. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią _____	119

Priedai

- 1 PRIEDAS.** Žemės sklypo dokumentai, NTR išrašas
- 2 PRIEDAS.** Vietovės žemėlapis
- 3 PRIEDAS.** Sklypo planas
- 4 PRIEDAS.** Teršiančių medžiagų išsiskyrimo į aplinką skaičiavimai
- 5 PRIEDAS.** Oro taršos vertinimo ataskaita
- 6 PRIEDAS.** Kvapų vertinimo ataskaita
- 7 PRIEDAS.** Triukšmo vertinimo ataskaita
- 8 PRIEDAS.** Deklaracija

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: UAB „Fitsout“
Pareigos, vardas, pavardė Direktorius Mindaugas Rutkauskas
Adresas: A. Rotundo g. 5-103, 01400 Vilnius
Telefonas: + 370 687 51442
El. p.: mindaugas.rutkauskas@yahoo.com

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.: nfo@aplinkosvadyba.lt

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

9. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau PŪV) pavadinimas – **Baldų gamybos pastato Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav., statybos veikla.**

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 UAB „Fitsout“ planuojamos veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankai rengiama vadovaujantis LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 pakeitimo įstatymo Nr. XIII-529 (TAR, 2017-07-05, Nr. 11562), įsigaliojusio 2017 m. lapkričio 1 d.) 2 priedo 11.18 punktu: „Gamybos ir pramonės objektų, kuriuose numatoma vykdyti veiklą, neįtrauktą į šio įstatymo 1 priedą ir šį priedą, plėtra pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijose, kai užimamas 1 ha ar didesnis plotas“.

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

Informacija atrankai rengiama Techninio projekto rengimo metu.

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

Veiklą planuojama vykdyti žemės sklype, kurio kadastrinis Nr. 5233/0011:763, unikalus daikto numeris: 4400-4705-7216. Žemės sklypo naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Žemės sklypo plotas – 4,3056 ha. Nuosavybės teise žemės sklypas priklauso Lietuvos Respublikai. Valstybinės žemės patikėjimo teisė Nacionalinei žemės tarnybai prie Žemės ūkio ministerijos. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai apie žemės sklypą ir jame esančius statinius pateikti Priede Nr. 1 Sudaryta nuomos sutartis su UAB „Kauno laisvosios ekonominės zonos valdymas“. Sudaryta subnuomos sutartis su PŪV organizatoriumi UAB „Fitsout“ (žr. Priedą Nr. 1). 1 pav. pateikiamas apylinkių žemėlapis (ortofotonuotrauka). Situacijos schema pateikiama Priede Nr. 2. Sklypo planas pateiktas Priede Nr. 3.



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

Sklype planuojama pastatyti ir įrengti naują gamybos paskirties pastatą su buitinėmis ir administracinėmis patalpomis. Gamybinis pastatas bus statomas dviem etapais. Pirmu etapu planuojama pastatyti ~18103 m² ploto pastato dalį, antru – 2131 m², apželdintas sklypo plotas -10504 m², įrengiamų dangų (asfaltbetonio, betoninių bei ažiūrinių trinkelėlių) plotas ~ 13436 m².

Sklype numatoma pastatyti šiuos statinius:

- Gamyklos pastatą;
- Transformatorinę
- Apsaugos postą;
- Stoginę;
- Atraminę sienutę;
- Dujų balionų sandėliavimo vietą (aikštelę);
- Oro valymo įrengimų- ciklonų pastatymo vietą (aikštelę);
- Paviršinių nuotekų valymo įrenginius;
- Lengvųjų automobilių stovėjimo aikšteles

Naujai projektuojamas gamybinis pastatas yra vieno aukšto pramoninio tipo, karkasinis pastatas. Jis priskiriamas gamybos ir pramonės paskirties pastatams (8.8 pogrupis). Gamybiniame pastate bus įrengtos tokios patalpos:

- žaliavų sandėlis;
- dažų, skiediklių paruošimo patalpa;
- acetono regeneracijos patalpa;
- dažų, skiediklių sandėliavimo patalpa;

- sandėlininkų patalpos;
- wc, valymo inventoriaus patalpos;
- medienos apdirbimo patalpa;
- medžio paruošimo (apdailos) patalpa;
- akrilo ir plastiko baras;
- metalo apdirbimo patalpa;
- ruošinių sandėlis;
- nerūdijančio plieno suvirinimo, šlifavimo patalpa;
- juodo plieno suvirinimo, šlifavimo patalpa;
- miltelinio dažymo patalpa;
- surinkimo baras;
- furnitūros-stiklo sandėlis,;
- gatavos produkcijos sandėlis;
- laiptinės, tamburai;
- vandens įvado patalpa;
- kompresorinė;
- elektros skydinė;
- budinčio patalpa.

I-o statybos etapo metu įrengiamų patalpų plotas bus 18103 m². Antro statybos etapo metu, bus įrengimas gatavos produkcijos sandėlis, laiptinė. Antro statybos etapo metu įrengiamų patalpų plotas bus 2131 m². Dviejose antresolėse bus įrengtos gamybos priežiūros patalpos, kurių plotai yra 213,30 m² ir 233,46 m². Užlipimui į jas numatytos dvi laiptinės.

Įrengtose administracinėse-buitinėse patalpose bus įrengtos tokios įvairios paskirties patalpos:

- Holai;
- Laiptinės;
- Koridoriai;
- darbo kabinetai;
- pasitarimų patalpos;
- pagalbinės patalpos;
- serverinė;
- wc, valymo inventoriaus patalpos;
- dokumentų saugykla (archyvas);
- administracijos darbuotojų virtuvėlė;
- vyrų ir moterų buitinės patalpos;
- virtuvėlės;
- maisto tiekimo patalpa;
- pavalgymo patalpa;
- rūbų tvarkymo patalpa;
- nešvarių rūbų patalpa;
- katilinės.

Visos gamybinio pastato gamybinės, sandėliavimo paskirties patalpos, pagalbinės patalpos, sanitariniai mazgai yra įrengiamos pirmame gamybinio pastato aukšte. Administracinės-buitinės dirbančiųjų patalpos

įrengiamos antrame gamybinio pastato aukšte, pastato zonoje, virš gatavos produkcijos sandėlio. Meistrų patalpos įrengiamos dviejose pastato vietose, antresolėse.

Projektuojamo gamybinio pastato rodikliai:

Bendras plotas: 20234 m²;
Pastato tūris – 167110 m³;
Užstatomas plotas – 18138 m²;
Aukštų skaičius- 2

PŪV vietoje yra visa reikalinga inžinerinė infrastruktūra, komunikacijos. Vandens tiekimas ir nuotekų nuvedimas planuojamas centralizuotas į/iš Aviacijos gatvėje statomų UAB „Giraitės vandenys“ vandentiekio ir nuotekų tinklų. Dujų tiekimas – iš Oro Parko gatvės esančio vidutinio slėgio AB „ESO“ dujotiekio skirstomųjų tinklų. Elektros tiekimas – iš Oro parko gatvėje praeinančios AB „ESO“ 10 kV požeminės elektros linijos. Paviršinės nuotekos bus išleidžiamos į UAB „LEZ“ eksploatuojamus paviršinių nuotekų tinklus. Vanduo gaisrų gesinimui bus tiekiamas iš UAB „LEZ“ statomo 1350 m³ vandens rezervuaro.

Žemės sklypas iš pietinės bei vakarinės pusės ribojasi su Aviacijos gatve. Tad numatomi du įvažiavimai į sklypą. Lengvojo transporto įvažiavimas projektuojamas pietinėje sklypo dalyje, suformuojant lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelę. Įvažiavimas sunkiajam transportui numatomas vakarinėje sklypo pusėje. Tokiu būdu atskiriami lengvojo ir sunkiojo transporto judėjimo srautai. Sunkiojo transporto judėjimo kontrolė vykdoma iš apsaugos posto ties įvažiavimu. Sklype yra numatytos 215 stovėjimo vietų lengvajam transportui.

Sklype registruotų statinių nėra, griovimo darbai nebus atliekami.

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

Įmonėje bus gaminama korpusinė prekybinė įranga.

Gamybinis technologinis procesas

Gamybinis technologinis procesas susideda iš sekančių pagrindinių etapų:

1. Žaliavų sandėliavimas
2. Medienos ruošinių mechaninis apdirbimas;
3. Medienos ruošinių apdaila;
4. Skiediklių regeneravimas;
5. Akrilo ir plastiko gaminių paruošimas;
6. Metalų ruošinių mechaninis apdirbimas;
7. Metalų ruošinių apdaila;
8. Gaminių surinkimas;
9. Produkcijos pakavimas ir sandėliavimas, pakrovimas
10. Šilumos gamyba

Žaliavų sandėliavimas

Gamyboje naudojamos medžiagos, žaliavos bus atvežamos į gamyklą įvairios kėlimo galios krovininiais automobiliais:

- Juodas ir nerūdijančio plieno metalas: vamzdžiai, strypai, juostos, profiliai paketais – paketo ilgis 3÷6m, paketo svoris 200 ÷ 1500 kg.
- Metalo lakštai – ant palečių suformuotais paketais – kurių gabaritai bus 2,0x1,0m, 2,5x1,25m, 3,0x1,5m, paketo svoris bus 500÷3000kg.
- Mediena: plokštė, fanera, laminatai, faneruotė į gamyklą bus atvežama– paketuose su atramomis arba ant palečių, mažesni kiekiai be įpakavimo arba dėžėse – gabaritai 1,25x1,25m, 2,5x1,83m, 2,8x2,1m, 4,1x1,3m, svoriai 1000 -2000 kg įvairios kėlimo galios krovininiais automobiliais.
- Stiklo ar akmens gaminiai (visokių nominalų organiniai stiklai, sintetiniai akmenys (Corian, Cristalan, Kreon ir pan.) lazeriu apdirbtos, klijuotos, lenktos, termiškai formuotos konstrukcijos, logotipai į gamyklą bus atvežami supakuoti ant piramidžių, dėžėse arba be įpakavimo, kurių gabaritai pagal vykdomus užsakymo projektus bus iki 2,0x4,0m, o paketo svoris bus iki 1000kg. Šios žaliavos bus atvežamos įvairios kėlimo galios krovininiu autotransportu.
- Kitos komplektuojančios detalės, ruošiniai bus atvežami be įpakavimo arba dėžėse tiek krovininiais mikroautobusais, dengtais krovininiais automobiliais, tiek ir autotreileriais.

Įvairus metalas- nerūdijančio plieno ruošiniai, juodo metalo ruošiniai, medienos ruošiniai bus sandėliuojami žaliavų sandėlyje atskirai pagal medžiagų rūšį, gabaritus, svorį. Dalis ruošinių bus sandėliuojama stelažuose ant lentynų, dalis rietuvėse ant padėklų, dalis spec. stelažuose (metalo lakštai). Atskiroje sandėliavimo patalpoje numatyta sandėliuoti dažus, skiediklius. Teritorijoje numatyta techninių dujų saugojimo vieta (aikštelė). Žaliavų sandėlyje krovinų apskaitą, kontrolę vykdys sandėlininkai.

Medienos ruošinių mechaninis apdirbimas

Iš žaliavų sandėlio medienos ruošiniai bus paduodami į medienos apdirbimo patalpą. Medienos mechaninio apdirbimo technologinis procesas susidės iš sekančių operacijų:

- Pjovimo;
- Presavimo;
- Kalibravimo,
- Briaunavimo;
- Gręžimo;
- Frezavimo;
- Šlifavimo

Medienos ruošiniams apdoroti bus naudojama įranga:

- pjovimo staklės;
- briaunavimo staklės;
- frezavimo-gręžimo staklės;
- lukšto paruošimo staklės;
- giljotina;
- plokščio šlifavimo staklės;
- plokščias ir vakuuminis presai;
- surinkimo stalai

Žaliavų, ruošinių laikymui bus įrengti metaliniai stelažai prie įvairių staklių. Nuo visų medienos apdirbimo staklių, nuo kurių darbo metu susidaro medienos drožlės, dulkės yra numatyta aspiracijos sistema, kuria drožlės, dulkės nutraukiamos į lauke pastatytus ciklonus. Ciklonuose išvalytas oras grąžinamas atgal į patalpas.

Medienos ruošinių apdaila

Paruošti medienos ruošiniai paduodami į apdailos gamybinę patalpą. Prie darbalių su vietinio nutraukimo sistema bus vykdomi medinių detalių paviršių šlifavimo darbai, nedažomų medinių detalių maskavimo darbai, briaunų klįjavimas. Paruošti dažymui ruošiniai yra paduodami į medienos gaminių dažymo patalpą. Joje jie bus dažomi, džiovinami keturiose specialiose dažymo kamerose ir vienoje automatizuotoje dažymo linijoje. Prie kamerų statinėse bus atvežami dažai, beicai, kurie bus naudojami dažymo metu. Kamerose, dažant medienos ruošinius, bus naudojamos dažymo pompos. Medžiagos detalių dažymui pateikiamos pilnai paruoštos. Dažymui naudojant 2K (dažų ir lako) sistemas, dažai, gruntai ir lakas, skiediklis, kietiklis bus ruošiami dažų paruošimo patalpoje. Tam naudojamos elektroninės 2K sumaišymo sistemos. Dažai ant dažomų detalių užpurškiami suspausto oro pagalba. Dažymo kamerose įrengiama vietinė ištraukiamoji ventiliacija. Ištraukiamo oro filtravimui įrengiami stiklo audinio filtrai. Nudažyti gaminiai bus džiovinami ant džiovinimo vežimėlių. Procesu metu į aplinkos orą patenka naudojamų cheminių medžiagų lakieji komponentai, dažų aerosolis. Gaminių džiovinimui pagreitinti kiekvienoje iš dažymo kamerų bei dažymo linijoje įrengti karšto oro tiekimo įrenginiai kurui naudojantys gamtines dujas.

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

Skiediklių regeneravimas

Panaudoti tirpikliai (acetonas) yra regeneruojami specialiu Formeco D25A įrenginiu. Jo paskirtis išvalyti užterštus skiediklius, kurių virimo temperatūra nuo 50 iki 180°C ir juos panaudoti pakartotinai. Regeneravimo proceso metu iš skiediklio yra atskiriami teršalai (dervos, dažai, pigmentai). Teršalai nusėda garintuvo apačioje ir, regeneravimo ciklui pasibaigus, lengvai pašalinami. Skiediklį galima regeneruoti daug kartų- jis nepraranda savo savybių. Visas technologinis procesas vyksta uždaroje talpoje

Akrilo ir plastiko gaminių paruošimas

Šios operacijos metu akrilo, plastiko ruošiniai, pusgaminiai (organiniai stiklai, sintetiniai akmenys, lazeriu apdirbtos, klįjuotos, lenktos, termiškai formuotos konstrukcijos, logotipai) bus mechaniškai apdirbami ir paruošiami tolimesniam integravimui į gaminius. Akrilo ir plastiko gaminių paruošimo technologinis procesas susidės iš sekančių operacijų:

- Pjovimo;
- Gręžimo;
- Lankstymo.

Akrilo, plastiko įrenginiams apdoroti bus naudojama įranga:

- pjovimo – gręžimo staklės;
- lankstymo staklės;
- termovaržinė krosnis;

Nuo visų įrenginių, nuo kurių darbo metu susidaro drožlės, dulkės yra numatyta aspiracijos sistema, kuria drožlės, dulkės nutraukiamos į ceche pastatytus valymo filtrus. Išvalytas oras grąžinamas atgal į patalpas.

Metalo ruošinių mechaninis apdirbimas

Iš žaliavų sandėlio nerūdijančio plieno ir juodo metalo gaminiai paduodami į metalo ruošinių apdirbimo, paviršių paruošimo patalpą.

Metalo ruošinių mechaninio apdirbimo technologinis procesas susidės iš sekančių operacijų:

- Pjovimo (mechaninio arba lazerinio);
- Užvartų valymo;
- Tekinimo;
- Frezavimo;
- Gręžimo;
- Štampavimo
- Lenkimo;
- Šlifavimo;
- Poliravimas (ner. plieno gaminiams),
- Suvirinimo;
- Lyginimo;
- Elektrocheminio siūlių valymo;
- Galutinis šlifavimo- poliravimas (ner. plieno gaminiams).

Metalo ruošiniams apdoroti bus naudojamos sekančios staklės:

- lazerinės pjovimo-gręžimo staklės su vakuuminiais manipulatoriais;
- juostinis pjovimo automatas;
- giljotina;
- universalios tekimo staklės;
- CNC staklės;
- universalios frezavimo-gręžimo staklės;
- lanksto 1,0m; 3,0m lenkimo staklės;
- vamzdžių lenkimo staklės;
- apvalių vamzdžių apdirbimo staklės;
- presai;
- suvirinimo automatai, pusautomačiai;
- plokščio šlifavimo staklės;
- juostinės šlifavimo staklės;
- poliravimo įrengimas
- šlifavimo, poliravimo įrankiai

Paruošti ruošiniai yra paduodami į tarpinį ruošinių sandėlį, kur jie sandėliuojami stelažuose. Toliau metalinių ruošinių apdirbimas vykdomas atskirose gamybinėse patalpos- nerūdijančio plieno ruošiniai apdirbami vienoje patalpoje, juodo metalo, kitoje. Šiose patalpose numatyti suvirinimo stalai su aspiracine sistema, suvirinimo įranga,-TIG ir pusautomačiai, stelažai, surinkimo darbastaliai. Suvirinimo darbai vykdomi naudojant suvirinimo vielas, elektrodus. Suvirinimas vykdomas apsauginių dujų terpėje. Suvirinimo metu bus naudojamos įvairios dujos,- argonas, azotas, deguonis, dujų mišiniai (ArC18; ArH2). Visos dujos bus tiekiamos balionas, ryšuliais po 50 l. Dujų balionai bus laikomi spec. įrengtoje aikštelėje, metalinėse spintose. Atskirai bus laikomi pilni ir tušti dujų balionai. Jie bus laikomi atskirose spintose pagal rūšį. Per metus bus sunaudojama apie 500-800 įvairių dujų balionų. Suvirinimo darbai vykdomi darbo vietose, kurios viena nuo kitos yra atskirtos apsauginiais ekranais.

Žaliavų, ruošinių laikymui bus įrengti metaliniai stelažai prie įvairių staklių. Nuo visų metalo apdirbimo staklių, nuo kurių darbo metu susidaro metalo dulkės yra numatyta aspiracijos sistema, kuria dulkės nutraukiamos į ceche pastatytus valymo filtrus. Išvalytas oras grąžinamas atgal į patalpas. Oras iš suvirinimo vietų išmetamas į aplinką.

Metalo ruošinių apdaila

Toliau nerūdijančio plieno ruošiniai yra paduodami į surinkimo patalpą, o juodo metalo gaminiai dar yra paduodami į miltelinio dažymo patalpą, kurioje jų paviršius yra dažomas milteliniais dažais.

Miltelinio dažymo procesas susideda iš šių technologinių procesų:

- nuriebinimo;
- džiovavimo;
- dažymo;
- kaitinimo (polimerizacijos).

Ruošiant dažymui gaminių paviršiai nuriebinami. Šiam procesui paviršių paruošimo skyriuje įrengtos nuriebinimo ir praplovimo vonios. Gaminių nuriebinimui, paruošimui dažymui naudojamas produktai „Decorrda 40-28-5 SAZ“, „Entschaumer A12“ „Pufferlosung N“. Jų sudėtyje lakiųjų medžiagų nėra. Nuo vonių įrengta natūralios traukos aspiracijos sistema vandens garams pašalinti. Į aplinkos orą kenksmingų medžiagų nepatenka.

Po nuriebinimo metalo gaminiai džiovinami atskiroje kameroje, kaip kurą naudojant gamtines dujas. Degiklio nominali šiluminė galia – 15 kW. Degimo produktais sušildytas oras tiekiamas į kamerą gaminių džiovimui, gamtinių dujų degimo produktai pašalinami į aplinką per katilo kaminą.

Paruošti ir išdžiovinti gaminiai dažomi. Milteliniai polimeriniai dažai – tai kompozicija iš dervų, pigmento, plastifikatoriaus, užpildo. Dažniausiai naudojami epoksidiniai ir poliesteriniai polimeriniai dažai. Dažymui įrengta dviejų vietų miltelinio dažymo kamera. Elektrostatinio dažymo sistemą sudaro rezervuaras, dažų tiekimo siurblys, elektrostatinis modulis, purkštuvai. Milteliai iš rezervuaro patenka į purkštuvą, kur maišomi su oru ir įelektrinami. Keičiant oro ir miltelių kiekį bei tarpusavio santykį gaunamas reikiamas dažų srautas ir tankis. Nenusėdusios ant ruošinių milteliai surenkami dažymo kameroje ir tinkantys naudojimui grąžinami į gamybą.

Padengti milteliniais dažais gaminiai konvejeriu nukreipiami į polimerizacijos krosnį, kurioje kaitinami iki 200°C 10 ÷ 20 min. Krosnyje įrengtas ventiliatorius pučia karštą orą. Būtent šiame etape milteliai virsta

dažų danga. Dažai polimerizuojasi, išsilydo ir išsilieja vienodu sluoksniu. Polimerizacijos krosnis šildoma gamtinėmis dujomis kūrenamu degikliu. Jo nominali šiluminė galia – 15 kW. Per kaminą į aplinkos orą patenka gamtinių dujų degimo produktai - anglies monoksidas ir azoto oksidai. Proceso metu į aplinką kenksmingų medžiagų nepatenka.

Miltelinio dažymo linijoje ruošiniai juda iš paruošimo vietos džiovinimui, dažymui, kaitinimui specialiai įrengtu konvejeriu.

Gaminių surinkimas

Paruošti medžio ir metalo gaminiai yra paduodami į surinkimo patalpą. Joje prie surinkimo stalų yra iš atskirų pagamintų medienos, juodo metalo, nerūdijančio plieno detalių, plastiko ir furnitūros detalių yra surenkami įvairūs prekybos tinkluose naudojami korpusiniai baldai, ar jų detalės. Visas gaminių surinkimo procesas vyksta srautiniu būdu. Surinkimo darbai vykdomi rankiniais pneumatiniiais, elektriniais instrumentais. Rankinių elektrinių instrumentų akumuliatorių pakrovimas vykdomas jų pakrovimo stotelėse. Visi rankiniai elektriniai instrumentai yra su pamaininiu akumuliatoriumi: vienu akumuliatoriumi dirbama, kitas yra kraunamas. Suspaustas oras surinkimo įrankiams bei įrangai bus ruošiamas naujai projektuojamoje kompresorinėje. Suspausto oro padavimo sistema gamybiniame pastate bus sužiedinta, prie kiekvienos kolonos įrengiant suspausto oro padavimo prie darbo vietos atšaką. Prie atšakų bus prijungiamos staklės su pneumatine įranga, rankiniai darbo instrumentai.

Produkcijos pakavimas, sandėliavimas, pakrovimas

Pagaminta gatava produkcija yra dedama ant palečių, apsuksama polietileno plėvele, pakuojiama į gofro kartono dėžes ir vežama į gatavos produkcijos sandėlį. Kadangi gaminama produkcija yra nestandartinė, todėl paletės matmenys yra įvairūs,- nuo 0,8x1,2 m iki 1,2x3,5 m Paletės svoris - 200-1000 kg. Gatava produkcija gatavos produkcijos sandėlyje bus laikoma tiek stelažuose ant lentynų, tiek ir rietuvėse vienu aukštu. Gatava produkcija bus pakraunama į krovinį autotransportą prie keturių tambūrų-šliuzų su aukščio išlyginimo tilteliais, kai automobilis kraunamas per galą, tiek ir prie atviros rampos su stogeliu, kai krovinis automobilis kraunamas per šoninį bortą.

Gamybinio pastato viduje krovinius perveš įvairios kėlimo galios ir konstrukcijos elektriniu krautuvu. Jie bus komplektuojami su rūgštiniais akumuliatoriais. Jie savo akumuliatorius pasikraus tiek žaliavų sandėlyje numatytose akumuliatorių pakrovimo vietose, tiek ir gatavos produkcijos sandėlyje numatytose akumuliatorių pakrovimo vietose. Plokštė, metalo lakštai bus perkraunami 4000 kg kėlimo galios elektriniu krautuvu, vamzdžiai- 3000 kg kėlimo galios elektriniu krautuvu su šone esančiomis šakėmis, gatavos produkcijos sandėlyje esanti produkcija bus perkraunama 1000-2000 kg kėlimo galios elektriniu krautuvu ir pervežama 1500 kg kėlimo galios elektriniais vežimėliais. Gatava produkcija į stelažus, viršutines jų lentynas, bus kraunama 2000 kg kėlimo galios elektriniais štabeliuotuvais, kurių kėlimo aukštis bus iki 6,0 m. bendras elektrinių krautuvų kiekis gamykloje bus 6-7vnt.

Šilumos gamyba

Šiluma naudojama patalpų šildymui, karšto vandens gamybai, gaminių džiovinimui. Šiluma gaminama dujinį kurą deginančiuose įrenginiuose (dujiniuose katiluose, kombinuotose šildymo-vėdinimo įrenginiuose).

Darbo režimas (bendragamyklinis):

- Darbo dienų skaičius metuose – 256;
- 1 pamaina – 7 - 15val;
- 2 pamaina – 15 - 23val.,
- 3 pamaina – 23 - 7val.

Numatomi gamybiniai pajėgumai:

Įmonėje bus gaminami unikalūs korpusiniai prekybinės įrangos gaminiai. Gaminių dydis, svoris, sudėtingumas varijuoja labai plačiose ribose. Numatoma, kad per metus bus pagamina 20 000 unikalių gaminių. Pagamintų gaminių tūris sudarys 50 000 m³.

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.

Baldų gamybos įmonėje bus naudojami įvairūs metalo, medžio gaminiai. Jų kiekiai pateikti 1 lentelėje

1 lentelė. PŪV planuojamų sunaudoti žaliavų kiekiai

Pavadinimas	Mato vienetas	Planuojamas sunaudoti kiekis per metus	Sandėliuojami kiekiai
Anglinis plienas	tonos	800	350
Nerūdijantis plienas	tonos	600	250
Spalvotieji metalai	tonos	45	4
Plokštės (MDP, LMDP, MDF)	tūkst. m ²	600	60
Kartonas	tonos	100	3
Akrilo, plastiko ruošiniai	tonos	50	2,5
Komplektuojančios dalys (furnitūra) d	tūkst. vnt.	200	20

Informacija apie gamyboje planuojamas naudoti chemines medžiagas ir preparatus, jų pavojingumą, laikomus kiekius pateikiama 2 lentelėje.

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

Cheminės medžiagos ar preparato pavadinimas	Planuojamas per metus sunaudoti kiekis, t/m	Vienu metu laikomas kiekis, t	Pavojingumo klasė ir kategorija
Skiediklis DT0041//00	3,456	0,35	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336

Cheminės medžiagos ar preparato pavadinimas	Planuojamas per metus sunaudoti kiekis, t/m	Vienu metu laikomas kiekis, t	Pavojingumo klasė ir kategorija
Kietiklis TH0720/00	3,914	0,40	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H336
Kietiklis TH0735/00	0,925	0,10	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, H336
Kietiklis TH0759/00	1,012	0,10	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H336
Kietiklis TH0790/00	0,083	0,03	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, H336
Kietiklis TH0793/00	0,837	0,10	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H336
Dažai TL0099/BB	2,093	0,20	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT RE 2, H373
Dažai TL0339/00	0,091	0,03	Flam. Liq. 3, H226; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336; STOT RE 2, H373
Gruntas TU0100/N0	2,548	0,25	Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Repr. 2, H361d
Dažai TZ9905/NN	0,257	0,05	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373
Dažai TZ9910/NN	0,712	0,10	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373
Dažai TZ9925/NN	5,328	0,50	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373
Dažai TZ9960/NN	0,667	0,10	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373
Dažai TZ6250/00	2,138	0,20	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373
Lakas Becker 0600/0600800	0,123	0,05	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336; EUH066
PU kietiklis Becker 06111	0,030	0,01	Flam. Liq. 3, H226; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H336; EUH066
Kietiklis Becker DF370-	0,170	0,05	Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319
Kietiklis Becker DV309	2,614	0,25	Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319
Becker Micro Ton NSL_	3,678	0,35	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336; EUH066

Cheminės medžiagos ar preparato pavadinimas	Planuojamas per metus sunaudoti kiekis, t/m	Vienu metu laikomas kiekis, t	Pavojingumo klasė ir kategorija
Becker Micro Ton NXL	0,021	0,02	Flam. Liq. 2, H225; STOT SE 3, H336; EUH066
Becker Micro Ton VZL_	0,008	0,01	Flam. Liq. 2, H225
Lakas Becker NM821-0005	1,505	0,15	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336; EUH066
Lakas Becker NM821-0010	1,505	0,15	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336; EUH066
Lakas Becker NM821-0020	0,529	0,10	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336; EUH066
Lakas Becker NM821-0025	0,529	0,10	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336; EUH066
Skiediklis Becker NT019	8,800	1,00	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336; EUH066
Dažai Becker SM4006-0015	3,598	0,35	Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Repr. 2, H361d (Negimęs vaikas); STOT SE 3, H336; STOT RE 2, H373
Kietiklis Becker SV4310	0,768	0,10	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336
Gruntas Becker TL4386.M0	0,316	0,10	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H312, H332; Skin Irrit. 2, H315
Kietiklis Becker TV4114	0,458	0,10	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; STOT RE 2, H373; Repr. 2, H361d
Dažai EGL351-0438	0,012	0,01	Neklasifikuojama.
Dažai EM1143-0010	0,042	0,03	Neklasifikuojama.
Miltelinio dažymo dažai Alesta SDS Ral 7006 matt	7,614	0,70	Neklasifikuojama.
Miltelinio dažymo dažai Alesta_en_2023001953098_PO W	0,409	0,10	Neklasifikuojama.
Poliravimo pasta Alhem SOLID COMPOUND VER.4	1,266	0,100	Neklasifikuojama.
Klijai Kleiberit 507.0	3,847	0,35	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Acute Tox. 4, H332; Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373
Klijai Kleiberit 774.4	3,980	0,40	Neklasifikuojama.
Rūdžių surišėjas Klinkman Decorrdal 40-28-5 saz	1,000	0,10	Met. Corr. 1, H290; Acute Tox. 4, H302, H312; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318
Putų gesiklis Klinkman Entschäumer A 12	0,04	0,01	Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412
Dažai Klinkman infralit EP 8121 8122 8125 8126	2,550	0,25	Neklasifikuojama.

Cheminės medžiagos ar preparato pavadinimas	Planuojamas per metus sunaudoti kiekis, t/m	Vienu metu laikomas kiekis, t	Pavojingumo klasė ir kategorija
Nuriebalintojas Klinkman Netzmittel 355-1	0,045	0,03	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318
Buferinis tirpalas Klinkman Pufferlösung N	0,070	0,05	Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318
Nitro skiediklis 646	15,200	1,00	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H312, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336; STOT RE 2, H373; Repr. 2, H361d; EUH066
Milteliniai dažai SDS (Consus EP-PE)	0,09	0,01	Neklasifikuojama.
Milteliniai dažai SDS (Tiger 09)	0,325	0,10	Neklasifikuojama.
Aušinimo skystis TU34	0,288	0,05	Neklasifikuojama.
Argonas	22500 l/metus	2000 l	Slėgio veikiamos dujos, H280 (dujiniam); Atšaldytos suskystintos dujos, H281 (skystam)
Dujinis ir skystas azotas	150 l/metus	50 l	Slėgio veikiamos dujos, H280 (tik balionams, balionų ryšuliams); Atšaldytos suskystintos dujos, H281 (tik izoterminiams, kriogeniniams indams bei rezervuarams)
DUJOS, DUJŲ MIŠINIAI	7500 l/metus	500 l	Dujų mišiniai: argonas/anglies dioksidas/deguonis- M12, M13, M14, M20, M21, M22, M23, M24, M25, M26, M27, M31, M32, M33, M34, M35, C2, N2, N3 klasifikuojami kaip Suskystintos dujos, H280; Dujų mišiniai deguonis /anglies dioksidas - C2 markės klasifikuojami kaip suskystintos oksiduojančios dujos, H280, H270
Techninis deguonis	30000 l/metus	3000 l	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336

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

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

Planuojamoje veikloje vanduo bus naudojamas tik buitiniams poreikiams. Gamybiniame procese vyksta sausas procesas ir vanduo technologijoje nenaudojamas. Vanduo pagal sutartį su UAB „Giraitės vandenys“ tiekiamas iš Aviacijos g. vandens tiekimo tinklų. Visoje įmonėje per metus sunaudojama apie 14080m³ geriamojo vandens. Vandens apskaita vykdoma pagal įrengtus vandens apskaitos prietaisus.

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

Biologinės įvairovės naudojimas neplanuojamas.

14. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą

Planuojamos ūkinės veiklos metu bus naudojama elektros energija bei gamtinės dujos patalpų šildymui, gaminių džiovimui.

Elektros energiją ir gamtines dujas pagal sutartį tiekis UAB „ESO“. Elektros energijos tiekimas numatomas iš naujai įrengiamos transformatorinės pastotės.

Patalpų šildymui bus naudojami kombinuoti šildymo- vėdinimo įrenginiai, kaip kurą naudojantys gamtinės dujas. Šildytuvų galingumas nustatomas įvertinant priestato šilumos nuostolius ir galimybę per trumpą laiką pakelti patalpos temperatūrą prieš darbo pamainos pradžią. Sistemos našumas automatiškai reguliuojamas pagal temperatūros daviklio rodmenis, įjungiant ir išjungiant šildytuvų degiklius, priklausomai nuo pasirinktos vidaus oro temperatūros.

Preliminariu vertinimu per metus planuojama sunaudoti:

- gamtinių dujų ~2100 tūkst. nm^3 /metus;
- elektros energijos ~1900 tūkst. kWh/metus.

Produkcija bei žaliavos bus išvežamos/atvežamos žaliavų tiekėjų bei samdomu transportu. Pakrovimo/iškrovimo darbai vykdomi elektriniais autokrautuvais. Prognozuojama, kad lengvasis, krovinis autotransportas, atvykstantis į gamyklą sunaudos 0,517 t dyzelinių degalų ir 0,346 t benzino per metus. Sunaudojamų degalų kiekiai apskaičiuoti 17.1.7 skyriuje.

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

Įmonėje susidarantių ir laikinai laikomų atliekų esami ir planuojami kiekiai pateikti 3 lentelėje.

Įmonėje yra vykdoma atliekų apskaita, pildomas atliekų susidarymo apskaitos žurnalas, rengiama atliekų susidarymo apskaitos metinė ataskaita.

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

Visos pavojingosios atliekos yra ir bus laikomos specialiose talpose ar konteineriuose, pastatų patalpų viduje, taip kad nekeltų pavojaus visuomenės sveikatai ir aplinkai. Pavojingųjų atliekų pakuotės, konteineriai sukonstruoti ir pagaminti taip, kad juose esančios pavojingosios atliekos negalėtų išsipilti, išsibarstyti,

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

Atliekos įmonėje tvarkomos nebus, perduodamos licencijuotiems atliekų tvarkytojams.

3 Lentelė. Atliekų kiekiai

Pavadinimas	Atliekos					Atliekų laikymas objekte		Atliekų tvarkymo įmonės pavadinimas
	Planuojamas atliekų kiekis, t/metus	Kodas pagal atliekų sąrašą	Atliekų susidarymo vieta	Pavojingumas	Būsena	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis, t	
Juodojo metalo laužas	130,00	04 02 22	Metalo ruošinių apdirbimas	Nepavojinga	Kieta	Spec. konteineriuose, lauke	5,0	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Juodųjų metalų šlifavimo ir tekimo atliekos	2,85	12 01 01	Metalo ruošinių apdirbimas	Nepavojinga	Kieta	Spec. konteineriuose, lauke	0,5	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Naudotos šlifavimo dalys ir šlifavimo medžiagos, nenurodytos 12 01 20	0,5	12 01 21	Metalo ruošinių apdirbimas	Nepavojinga	Kieta	Spec. konteineriuose, pastato viduje	0,1	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Drožlės, skiedros, sugadinta mediena, lentgaliai, fanera	4,8	12 01 21	Medžio ruošinių apdirbimas	Nepavojinga	Kieta	Spec. konteineriuose, lauke	1,0	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Pjuvenos, drožlės, skiedros, mediena, medienos drožlių plokštės ir fanera, kuriuose yra pavojingųjų medžiagų	3,0	03 01 04	Metalo ruošinių apdirbimas	Pavojinga	Kieta	Spec. konteineriuose	0,5	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Dažų ir lako, kuriuose yra organinių tirpiklių ar kitų pavojingųjų medžiagų, atliekos	1,0	20 01 27	Metalo, medžio gaminių apdaila	Pavojinga	Skystas, pasta	Spec. talpose, pastato viduje	0,1	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Vandeningi skalavimo skysčiai, kuriuose yra pavojingųjų medžiagų	50	11 01 11	Metalo ruošinių apdirbimas	Pavojinga	Skysta	Spec. talpose, pastato viduje	2,0	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Medinės pakuotės	0,5	15 01 03	Žaliavų priėmimas	Nepavojinga	Kieta	Atvirai, tam skirtoje vietoje	0,1	Perduodama licencijuotoms įmonėms“
Popieriaus ir kartono pakuotės	3,2	15 01 01	Žaliavų priėmimas	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	1,0	Perduodama licencijuotoms įmonėms“

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamyklos pastato statyba ir veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Atliekos						Atliekų laikymas objekte		Atliekų tvarkymo įmonės pavadinimas
Pavadinimas	Planuojamas atliekų kiekis, t/metus	Kodas pagal atliekų sąrašą	Atliekų susidarymo vieta	Pavojingumas	Būsena	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis, t	
Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	1,8	15 01 02	Žaliavų priėmimas	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	0,5	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Pakuotės, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų likučių arba kurios yra jomis užteršto	1,25	15 01 10	Medienos, metalo gaminių apdaila	Pavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	0,1	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingomis cheminėmis medžiagomis	5,0	15 02 02	Medienos, metalo gaminių apdirbimas, apdaila	Pavojinga	Kieta	Konteineriuose, pastato viduje	0,5	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Mišrios komunalinės atliekos	6,1	20 03 01	Buitinės patalpos, administracija	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, lauke	0,5	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Dumblas iš paviršinių nuotekų valymo įrenginių	0,75	13 06 01	PV Nuotekų valymo įrenginiai	Pavojinga	Skysta	Nuotekų valymo įrenginyje	-	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21, 20 01 23 ir 20 01 35	0,02	20 01 34	Įrangos eksploatacija	Nepavojinga	Kieta	Dėžėse, viduje	-	Perduodama licencijuotoms įmonėms
Mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03	Sprendžiama TP rengimo metu	17 09 04	Statybos aikštelė	Nepavojinga	Kieta	Konteineriuose, lauke	-	-
VISO:	210,77						11,9	

Statybinės atliekos. Planuojamos ūkinės veiklos statybos metu susidarys statybinės atliekos, kurios bus tvarkomos vadovaujantis galiojančiais teisės 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 susidarancios:

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

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

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

4 lentelė. Statybos susidarysiančios atliekos.

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

Radioaktyviosios atliekos. Planuojamos ūkinės veiklos metu radioaktyviosios atliekos nesusidarys.

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

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

16.1. Buitinės nuotekos

Per metus įmonėje susidaro ir į UAB "Giraitės vandenys" nuotekų tinklus Aviacijos gatvėje bus išleidžiama apie 14080 m³/metus buitinių nuotekų. Buitinių nuotekų apskaita vykdoma pagal sunaudoto vandens apskaitos prietaiso rodmenis. Numatomas nuotekų užterštumas:

- BDS₇ - 250 mg/l;
- Skendinčių medžiagų - 300 mg/l.

16.2. Paviršinės (lietaus) nuotekos

Paviršinės nuotekos bus surenkamos nuo stogų ir kietų dangų (asfalto, betono, trinkelų).

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

Paviršinės nuotekos nuo pastatų stogų yra sąlyginai švarios, todėl bus surenkamos ir nuvedamos į centralizuotus Kauno rajono paviršinių nuotekų tinklus, kuriuos eksploatuoja UAB „LEZ“. Paviršinės nuotekos nuo automobilių stovėjimo aikštelės, pravažiavimo kelių teritorijoje bus užterštos skendinčiomis medžiagomis ir naftos produktais, todėl jas numatoma apvalyti vietiniuose paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose.

Paviršinių nuotekų valymo įrenginiai susideda iš paskirstymo šulinio, smėlio-purvo nusodintuvo, naftos atskirtuvo, mėginių ėmimo šulinio su uždoriu, naftos lygio signalizatoriumi. Naftos produktų atskirtuvas skirtas naftos produktų, emulsijų ir skendinčių medžiagų atskyrimui iš lietaus paviršinių nuotekų. Smėlis ir naftos produktais užterštas dumblas iš valymo įrenginių periodiškai šalinami ir išvežami į atliekų tvarkymo įmonę.

Paviršinių nuotekos nuo projektuojamo priestato stogo:

Skaičiuojamas stogų plotas $F_{st} = 17552 \text{ m}^2 \approx 1,76 \text{ ha}$;

Metinis skaičiuotinas paviršinių nuotekų kiekis nuo pastato stogo apskaičiuojamas:

$$Q_{metų} = 10 \times H \times Y \times F \times k \text{ m}^3 / \text{metus};$$

$$Q_{metų} = 10 \times 630 \times 1,0 \times 1,76 \times 1 = 11088 \text{ m}^3 / \text{metus};$$

$$Q_{dienos} = 10 \times 73,4 \times 1,0 \times 1,76 \times 1 = 1291,8 \text{ m}^3 / \text{d};$$

H - vidutinis daugiamečių metinis kritulių kiekis, 630 mm; paros kritulių maksimumas 73,4 mm (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis);

Y- paviršinio nuotėkio koeficientas (nuotėkui nuo stogų Y=1,0, nuo kietų dangų – Y=0,8)
F - teritorijos plotas, ha
k - paviršinio nuotėkio koeficiento pataisa, įvertinanti sniego išvežimą (1,0- sniegas neišvežamas, 0,85 – sniegas išvežamas);

Paviršinių nuotekos nuo kietų dangų:

Skaiciuojamas stogų plotas $F_{st} = 13436 \text{ m}^2 = 1,34 \text{ ha}$;

$$Q_{metų} = 10 \times 630 \times 0,8 \times 1,34 \times 1 = 6753,6 \text{ m}^3/\text{metus};$$

$$Q_{dienos} = 10 \times 73,4 \times 0,8 \times 1,34 \times 1 = 786,8 \text{ m}^3/\text{d};$$

Bendras metinis paviršinių nuotekų kiekis iš PŪV teritorijos:

$$Q_{metų} = 11088 + 6753,6 = 17841,6 \text{ m}^3/\text{metus}$$

$$Q_{dienos} = 1291,8 + 786,8 = 2078,6 \text{ m}^3/\text{metus}$$

Paviršinių nuotekų surenkamų nuo kietų dangų užterštumas:

- skendinčios medžiagos – iki 200 mg/l;
- naftos produktai – iki 50 mg/l.

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

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

17. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija

17.1. Oro tarša

Teršalai į aplinkos oras PŪV objekte pateks iš stacionarių ir mobilių aplinkos oro taršos šaltinių (toliau tekste - a.t.š.). Remiantis užsakovo bei techninio projekto rengėjų pateikta informacija atsiras 59 a.t.š. (58 organizuotų ir 1 neorganizuotas).

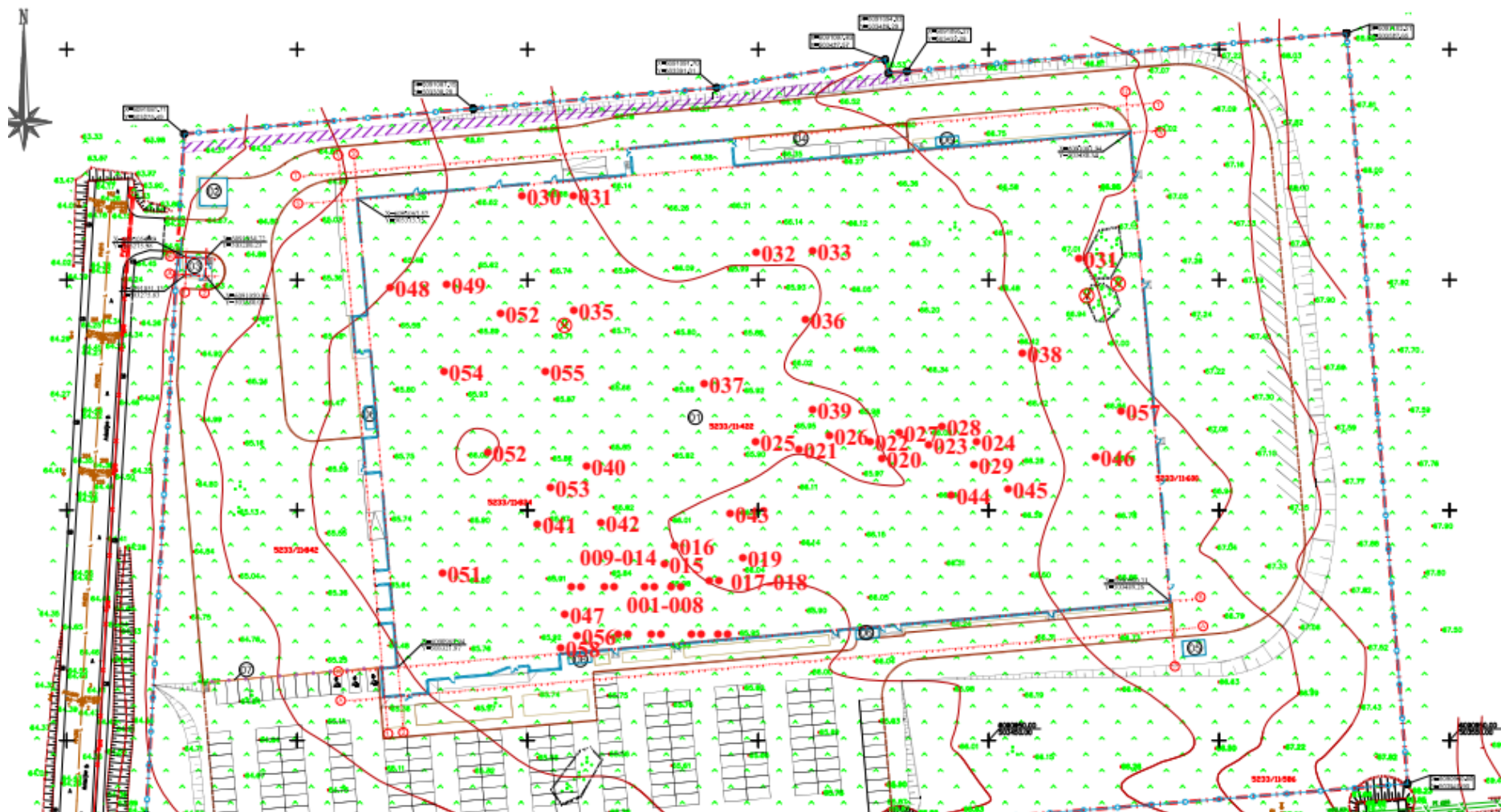
Stacionarūs taršos šaltiniai. Iš stacionarių a.t.š. aplinkos oras bus teršiamas iš kombinuotų vėdinimo- šildymo įrenginių, vandens šildymo katilinių deginant gamtines dujas, technologinio proceso metu atliekant medinių detalių apdailos darbus, pagalbinių veiklų (suvirinimas, akumuliatorių krovimo) metu. Gamtinių dujų degimo proceso susidarys anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NO_x). Technologinio proceso metu – LOJ, izobutilacetatas, n-butilacetatas, benzenas, kietosios dalelės (sausas liekana), butanonas, toluilendiizocianatas, etilacetatas, ksilenas, etilbenzenas, metilmetakrilatas, butilakrilatas, toluenas, metanolis, metilizobutylketonas, cikloheksanonas, heksametilen-1,6-diizocianatas, etanolis, p-

toluensulfonrūgštis, sieros rūgštis, izopropilo alkoholis, solventnafta, butilglikolis, acetonas; pagalbinių veiklų metu – kietosios dalelės (C), mangano oksidas, fluoro vandenilis, chromas šešiavalentis, geležis, anglies monoksidas (C), varis, aliuminio oksidas, sieros rūgštis.

Gamybinių - sandėliavimo pastatų šildymui bus įrengti 23 kombinuoti 30 - 170 kW galios šildymo-vėdinimo įrenginiai (a.t.š 030-049, 052-055); karšto vandens ruošimui – dvi dujinės katilinės su keturiais 50 kW galios vandens šildymo katilais (a.t.š. 050-051); į medžio bei metalo gaminių apdailos cechą tiekiamo oro pašildymui bus įrengti 5 oro šildymo įrenginiai (a.t.š 025-029). Penki taršos šaltiniai numatomi iš medžio gaminių dažymo kamerų bei dažymo linijos (a.t.š 020-024). Iš metalo suvirinimo vietų atsiras 19 oro taršos šaltinių (a.t.š. 001-019) bei du šaltiniai iš akumuliatorių pakrovimo vietų (a.t.š 057-058).

Taršos šaltinių schema pateikta 2 Pav.

Planuojamų stacionarių taršos šaltinių charakteristikos pateiktos 5 lentelėje.



2 pav. Taršos šaltinių schema

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamyklos pastato statyba ir veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

5 lentelė. Stacionarių oro taršos šaltinių charakteristikos

Planuojami taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./m
Pavadinimas	Nr.	Koordinatės	Aukštis, m	Išėjimo angos matmenys, mm	Srauto greitis, m/s	Temperatūra, °C	Tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-02)	001	X:503386 Y:609971	9,4	200	14,14	45	0,444	5120
Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-02)	002	X:503387 Y:609971	9,4	200	14,14	45	0,444	5120
Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-02)	003	X:503392 Y:609972	9,4	200	14,14	45	0,444	5120
Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-02)	004	X:503393 Y:609972	9,4	200	14,14	45	0,444	5120
Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-02)	005	X:503398 Y:609972	9,4	200	14,14	45	0,444	5120
Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-02)	006	X:503399 Y:609972	9,4	200	14,14	45	0,444	5120
Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-02)	007	X:503404 Y:609973	9,4	200	14,14	45	0,444	5120
Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-02)	008	X:503405 Y:609973	9,4	200	14,14	45	0,444	5120
Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-02)	009	X:503373 Y:609988	9,4	200	14,14	45	0,444	5120
Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-02)	010	X:503374 Y:609988	9,4	200	14,14	45	0,444	5120
Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-02)	011	X:503379 Y:609988	9,4	200	14,14	45	0,444	5120

Planuojami taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./m
Pavadinimas	Nr.	Koordinatės	Aukštis, m	Išėjimo angos matmenys, mm	Srauto greitis, m/s	Temperatūra, °C	Tūrio debitas, Nm³/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-02)	012	X:503380 Y:609988	9,4	200	14,14	45	0,444	5120
Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-02)	013	X:503384 Y:609989	9,4	200	14,14	45	0,444	5120
Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-02)	014	X:503385 Y:609989	9,4	200	14,14	45	0,444	5120
Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-02)	015	X:503389 Y:609991	9,4	200	14,14	45	0,444	5120
Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-02)	016	X:503391 Y:609989	9,4	200	14,14	45	0,444	5120
Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-02)	017	X:503396 Y:609990	9,4	200	14,14	45	0,444	5120
Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-02)	018	X:503397 Y:609990	9,4	200	14,14	45	0,444	5120
Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-02)	019	X:503403 Y:609990	9,4	200	14,14	45	0,444	5120
Išmetimas iš linijos (MD-SD-02)	020	X:503429 Y:6091012	9,4	800	9,08	80	4,56	6144
Išmetimas iš dažymo kameros (MD-SD-01)	021	X:503408 Y:6091016	9,4	1000	8,32	80	6,53	6144
Išmetimas iš dažymo kameros (MD-SD-01)	022	X:503419 Y:6091017	9,4	1000	8,32	80	6,53	6144
Išmetimas iš dažymo kameros (MD-SD-01)	023	X:503431 Y:6091018	9,4	1000	8,32	80	6,53	6144

Planuojami taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./m
Pavadinimas	Nr.	Koordinatės	Aukštis, m	Išėjimo angos matmenys, mm	Srauto greitis, m/s	Temperatūra, °C	Tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Išmetimas iš dažymo kameros (MD-SD-01)	024	X:503443 Y:6091019	9,4	1000	8,32	80	6,53	6144
Išmetimas iš dažymo kameros (MD-SD-01) Oro šildymo įrenginio	025	X:503424 Y:6091017	9,7	200	4,37	80	0,106	6144
Išmetimas iš dažymo kameros (MD-SD-01) Oro šildymo įrenginio	026	X:503412 Y:6091016	9,7	200	4,37	80	0,106	6144
Išmetimas iš dažymo kameros (MD-SD-01) Oro šildymo įrenginio	027	X:503424 Y:6091017	9,7	200	4,37	80	0,106	6144
Išmetimas iš dažymo kameros (MD-SD-01) Oro šildymo įrenginio	08	X:503436 Y:6091018	9,7	200	4,37	80	0,106	6144
Išmetimas iš dažymo linijos kamino (MD-SD-02) Oro šildymo įrenginio	09	X:503437 Y:6091012	9,7	200	1,75	80	0,042	6144
Šildymo – vėdinimo įrenginys DS-1	030	X:503449 Y:6091066	8,8	80	2,63	80	0,01	4320
Šildymo – vėdinimo įrenginys DS-2	031	X:503451 Y:6091066	8,8	80	2,63	80	0,01	4320
Šildymo – vėdinimo įrenginys AHU-2.1	032	X:503349 Y:6091066	8,8	80	17,52	80	0,068	4320
Šildymo – vėdinimo įrenginys AHU-2.1	033	X:503357 Y:6091066	8,8	80	17,52	80	0,068	4320
Šildymo – vėdinimo įrenginys AHU-1.1	034	X:503397 Y:6091052	8,8	80	13,14	80	0,051	4320
Šildymo – vėdinimo įrenginys AHU-9.1	035	X:503423 Y:6091055	8,8	80	13,14	80	0,051	4320

Planuojami taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./m
Pavadinimas	Nr.	Koordinatės	Aukštis, m	Išėjimo angos matmenys, mm	Srauto greitis, m/s	Temperatūra, °C	Tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Šildymo – vėdinimo įrenginys AHU-3	036	X:503412 Y:6091034	8,8	80	7,01	80	0,027	4320
Šildymo – vėdinimo įrenginys AHU-9.2	037	X:503356 Y:6091041	8,8	80	13,14	80	0,051	4320
Šildymo – vėdinimo įrenginys AHU-5	038	X:503455 Y:6091030	8,8	80	5,26	80	0,02	4320
Šildymo – vėdinimo įrenginys AHU-4	039	X:503414 Y:6091019	8,8	80	17,52	80	0,068	4320
Šildymo – vėdinimo įrenginys AHU-10.1	040	X:503355 Y:6091006	8,8	80	7,01	80	0,027	4320
Šildymo – vėdinimo įrenginys AHU-8.1	041	X:503361 Y:609989	8,8	80	17,52	80	0,068	4320
Šildymo – vėdinimo įrenginys AHU-8.2	042	X:503380 Y:609990	8,8	80	17,52	80	0,068	4320
Šildymo – vėdinimo įrenginys AHU-8.3	043	X:503401 Y:609992	8,8	80	17,52	80	0,068	4320
Šildymo – vėdinimo įrenginys AHU-6.1	044	X:503440 Y:609995	8,8	80	7,01	80	0,027	4320
Šildymo – vėdinimo įrenginys AHU-6.2	045	X:503451 Y:609996	8,8	80	7,01	80	0,027	4320
Šildymo – vėdinimo įrenginys AHU-1.2	046	X:503476 Y:6091003	8,8	80	13,14	80	0,051	4320
Šildymo – vėdinimo įrenginys AHU-10.2	047	X:503358 Y:609979	8,8	80	7,01	80	0,027	4320

Planuojami taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./m
Pavadinimas	Nr.	Koordinatės	Aukštis, m	Išėjimo angos matmenys, mm	Srauto greitis, m/s	Temperatūra, °C	Tūrio debitas, Nm³/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Šildymo – vėdinimo įrenginys AHU-11.2	048	X:503319 Y:6091045	8,8	80	7,01	80	0,027	4320
Šildymo – vėdinimo įrenginys AHU-11.3	049	X:503330 Y:6091046	8,8	80	7,01	80	0,027	4320
Katilinė	050	X:503346 Y:6091043	13,5	200	1,68	80	0,041	4320
Katilinė	051	X:503349 Y:6091013	13,5	200	1,68	80	0,041	4320
Šildymo – vėdinimo įrenginys RS-1	052	X:503332 Y:609987	12,6	80	2,63	80	0,01	4320
Šildymo – vėdinimo įrenginys RS-2	053	X:503350 Y:6091002	12,6	80	7,01	80	0,027	4320
Šildymo – vėdinimo įrenginys RS-3	054	X:503329 Y:6091030	12,6	80	2,63	80	0,01	4320
Šildymo – vėdinimo įrenginys RS-4	055	X:503347 Y:6091032	12,6	80	5,26	80	0,02	4320
Oro šildymo įrenginys, polimerizacijos krosnis	056	X:503368 Y:609977	12,6	100	3,36	80	0,02	6144
Akumuliatorių krovimas	057	X:503357 Y:6090975	13	200	15,92	25	0,5	2560
Akumuliatorių krovimas	058	X:503479 Y:6091020	9	200	15,92	25	0,5	2560
Medinių detalių briaunų klįjavimo staklės	601	-	-	-	-	22	-	6144

17.1.1. Kuro deginimo įrenginiai

Skaičiuojama, kad per metus pastatų šildymui, karšto vandens, oro pašildymui maksimaliai bus suvartojama iki 2100 tūkst. m³ gamtinių dujų per metus.

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

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

Metinis išmetamas CO kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

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

čia:

B - Kuro sąnaudos (tūkst. nm³/metus);

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

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

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

čia:

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

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

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

Išmetamas azoto oksido kiekis apskaičiuojamas:

Metinis NO_x kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

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

čia:

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

B - Kuro sąnaudos (tūkst. nm^3/metus);

Q_i^r - Žemutinė kuro degimo vertė (MJ/nm^3).

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

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

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

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

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:

$$K_{\text{NO}_x} = \frac{100,1}{0,0036} = 27806 \frac{\text{mg}}{\text{GJ}} = 0,028 \frac{\text{kg}}{\text{GJ}}; (4)$$

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

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

Čia:

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

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

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

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

$$P_{\text{NO}_x} = \frac{C_{\text{NO}_x} \times V_{dn}}{1000}, \text{ g / s } (6)$$

čia:

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

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

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

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

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

Čia:

V – išmetamų dūmų srautas, m³/s;

S- teršalų išmetimo vamzdžio skerspjūvio plotas, m². Apskaičiuojamas:

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

Čia:

D – išmetimo vamzdžio diametras, m;

Išmetamų dūmų tūris V_d (m³/s) apskaičiuojamas naudojant formulę:

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

Čia:

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

V_o- teorinis reikalingo degimui oro kiekis normaliomis sąlygomis;

α – oro pertekliaus koeficientas;

q₄- šilumos nuostoliai dėl nepilno mechaninio kuro sudegimo;

B_v- valandinis kuro sunaudojimas, nm³/h;

t- išmetamų dūmų temperatūra, °C.

Dūmų tūris perskaičiuotas esant normaliomis sąlygomis:

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

Čia:

t- išmetamų dūmų temperatūra, °C.

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

6 lentelė. Kuro degimo metu išmetamų teršalų skaičiavimo rezultatai

Kuro deginimo įrenginių ir naudojamo kuro parametrai	Dažymo kameros oro šildymo įrenginys, (a.t.š. 025)	Dažymo kameros oro šildymo įrenginys, (a.t.š. 026)	Dažymo kameros oro šildymo įrenginys, (a.t.š. 027)	Dažymo kameros oro šildymo įrenginys, (a.t.š. 028)	Dažymo linijos oro šildymo įrenginys, (a.t.š. 029)	Šildymo-Vėdinimo įrenginys DS-1 (a.t.š. 030)	Šildymo-Vėdinimo įrenginys DS-2 (a.t.š. 031)	Šildymo-Vėdinimo įrenginys AHU-2.1 (a.t.š. 032)	Šildymo-Vėdinimo įrenginys AHU-2.1 (a.t.š. 033)
Kuro rūšis	Gamtinės	Gamtinės	Gamtinės	Gamtinės	Gamtinės	Gamtinės	Gamtinės	Gamtinės	Gamtinės
Degiklių skaičius	2	2	2	2	1	1	1	1	1
Degiklių našumas Q, kW	150	150	150	150	100	30	30	170	170
Šiluminė kuro vertė $Q_{i,r}$, MJ/nm ³	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6
Maksimalus kuro sunaudojimas (visų įrenginių) B_h , nm ³ /h	30	30	30	30	12	3	3	20	20
Maksimalus kuro sunaudojimas (visų įrenginių) B_m , tūkst.nm ³ /metus	184,3	184,3	184,3	184,3	73,7	13,0	13,0	86,4	86,4
Darbo laikas, val./metus	6144	6144	6144	6144	6144	4320	4320	4320	4320
Koeficientai, įtakoiantys teršalų išmetimą									
Šilumos nuostoliai dėl nepilno kuro sudegimo q_3 , %	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Koeficientas, įvertinantis šilumos nuostolius dėl CO buvimo dūmuose R	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Mechaniškai ne visiško kuro sudegimo šilumos nuostoliai q_4 , %	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Koeficientas, įvertinantis susidarantį azoto oksidų kiekį 1GJ šilumos, K_{NOx}	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
Koeficientas, įvertinantis azoto oksidų sumažėjimą dėl tech. priemonių, β	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dūmų srauto parametrai									
Išmetimo vamzdžio skersmuo D, m	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,08	0,08	0,08	0,08
Teorinis reikalingo degimui oro kiekis normaliomis sąlygomis, V_0	9,48	9,48	9,48	9,48	9,48	9,48	9,48	9,48	9,48
Teorinis reikalingo degimui oro kiekis normaliomis sąlygomis, V_{d0}	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64
Oro pertekliaus koeficientas, α	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,17	1,17	1,17	1,17
Išmetamų degimo produktų temperatūra, °C	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Skaičiavimų rezultatai									
Susidarancio anglies monoksido kiekis, išsiskiriantis degant kurui, C_{CO} kg/tūkst.Nm ³ (2 formulė)	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
Išmetamas anglies monoksido kiekis iš visų įrenginių M_{CO} , t/m (1 formulė)	1,548	1,548	1,548	1,548	0,619	0,109	0,109	0,726	0,726
Išmetamas anglies monoksido kiekis kiekis iš visų įrenginių M_{CO} , g/s (5 formulė)	0,070	0,070	0,070	0,070	0,028	0,007	0,007	0,047	0,047
Išmetamas azoto oksidų kiekis iš visų įrenginių M_{NOx} , t/m (3 formulė)	0,173	0,173	0,173	0,173	0,069	0,012	0,012	0,081	0,081
Išmetamas azoto oksidų kiekis iš visų įrenginių M_{NOx} , g/s (5 formulė)	-	-	-	-	0,003	0,001	0,001	-	-
Išmetamas maksimalus azoto oksidų kiekis pagal LAND 43-2013 1 Priedą M_{NOx} , g/s (6 formulė)	0,037	0,037	0,037	0,037	-	-	-	0,024	0,024
Teršalų išmetimo vamzdžio skerspjūvio plotas, S, m ² (8 formulė)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01
Dūmų srautas iš vieno šaltinio, V_d , Nm ³ /s (10 formulė)	0,106	0,106	0,106	0,106	0,042	0,010	0,010	0,068	0,068
Dūmų srauto greitis, w, m/s (7 formulė)	4,37	4,37	4,37	4,37	1,75	2,63	2,63	17,52	17,52

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

6 lentelės tęsinys

Kuro deginimo įrenginių ir naudojamo kuro parametrai	Šildymo- Vėdinimo įrenginys AHU-1.1 (a.t.š. 034)	Šildymo- Vėdinimo įrenginys AHU-9.1 (a.t.š. 035)	Šildymo- Vėdinimo įrenginys AHU-3 (a.t.š. 036)	Šildymo- Vėdinimo įrenginys AHU-9.2 (a.t.š. 037)	Šildymo- Vėdinimo įrenginys AHU-5 (a.t.š. 038)	Šildymo- Vėdinimo įrenginys AHU-4 (a.t.š. 039)	Šildymo- Vėdinimo įrenginys AHU-10.1 (a.t.š. 040)	Šildymo- Vėdinimo įrenginys AHU-8.1 (a.t.š. 041)	Šildymo- Vėdinimo įrenginys AHU-8.3 (a.t.š. 042)
Kuro rūšis	Gamtinės	Gamtinės	Gamtinės	Gamtinės	Gamtinės	Gamtinės	Gamtinės	Gamtinės	Gamtinės
Degiklių skaičius	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Degiklių našumas Q, kW	140	140	70	140	50	170	70	170	170
Šiluminė kuro vertė Q_r , MJ/nm ³	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6
Maksimalus kuro sunaudojimas (visų įrenginių) B_n , nm ³ /h	15	15	8	15	6	20	8	20	20
Maksimalus kuro sunaudojimas (visų įrenginių) B_m , tūkst.nm ³ /metus	64,8	64,8	34,6	64,8	25,9	86,4	34,6	86,4	86,4
Darbo laikas, val./metus	4320	4320	4320	4320	4320	4320	4320	4320	4320
Koeficientai, įtakoiantys teršalų išmetimą									
Šilumos nuostoliai dėl nepilno kuro sudegimo q_3 , %	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Koeficientas, įvertinantis šilumos nuostolius dėl CO buvimo dūmuose R	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Mechaniškai ne visiško kuro sudegimo šilumos nuostoliai q_4 , %	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Koeficientas, įvertinantis susidarantį azoto oksidų kiekį 1GJ šilumos, K_{NOx}	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
Koeficientas, įvertinantis azoto oksidų sumažėjimą dėl tech. priemonių, β	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dūmų srauto parametrai									
Išmetimo vamzdžio skersmuo D, m	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Teorinis reikalingo degimui oro kiekis normaliomis sąlygomis, V_0	9,48	9,48	9,48	9,48	9,48	9,48	9,48	9,48	9,48
Teorinis reikalingo degimui oro kiekis normaliomis sąlygomis, V_{d0}	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64
Oro pertekliaus koeficientas, α	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
Išmetamų degimo produktų temperatūra, °C	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Skaičiavimų rezultatai									
Susidarančio anglies monoksido kiekis, išsiskiriantis degant kurui, C_{CO} kg/tūkst.Nm ³ (2 formulė)	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
Išmetamas anglies monoksido kiekis iš visų įrenginių M_{CO} , t/m (1 formulė)	0,544	0,544	0,290	0,544	0,218	0,726	0,290	0,726	0,726
Išmetamas anglies monoksido kiekis kiekis iš visų įrenginių M_{CO} , g/s (5 formulė)	0,035	0,035	0,019	0,035	0,014	0,047	0,019	0,047	0,047
Išmetamas azoto oksidų kiekis iš visų įrenginių M_{NOx} , t/m (3 formulė)	0,061	0,061	0,033	0,061	0,024	0,081	0,033	0,081	0,081
Išmetamas azoto oksidų kiekis iš visų įrenginių M_{NOx} , g/s (5 formulė)	-	-	0,002	-	0,002	-	0,002	-	-
Išmetamas maksimalus azoto oksidų kiekis pagal LAND 43-2013 1 Priedą M_{NOx} , g/s (6 formulė)	0,018	0,018		0,018	-	0,024	-	0,024	0,024
Teršalų išmetimo vamzdžio skerspjūvio plotas, S, m ² (8 formulė)	0,066	0,066	0,035	0,066	0,026	0,088	0,035	0,088	0,088
Dūmų srautas iš vieno šaltinio, V_d , Nm ³ /s (10 formulė)	0,051	0,051	0,027	0,051	0,020	0,068	0,027	0,068	0,068
Dūmų srauto greitis, w, m/s (7 formulė)	13,14	13,14	7,01	13,14	5,26	17,52	7,01	17,52	17,52

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
Baldų gamybos pastato statybos veikla
Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

6 lentelės tęsinys

Kuro deginimo įrenginių ir naudojamo kuro parametrai	Šildymo- Vėdinimo įrenginys AHU-6.1 (a.t.š. 044)	Šildymo- Vėdinimo įrenginys AHU-6.2 (a.t.š. 045)	Šildymo- Vėdinimo įrenginys AHU-1.2 (a.t.š. 046)	Šildymo- Vėdinimo įrenginys AHU-10.2 (a.t.š. 047)	Šildymo- Vėdinimo įrenginys AHU-11.2 (a.t.š. 048)	Šildymo- Vėdinimo įrenginys AHU-11.3 (a.t.š. 049)	Vandens šildymo katilinė (a.t.š. 050)	Vandens šildymo katilinė (a.t.š. 051)	Šildymo- Vėdinimo įrenginys RS-1 (a.t.š. 052)
Kuro rūšis	Gamtinės	Gamtinės	Gamtinės	Gamtinės	Gamtinės	Gamtinės	Gamtinės	Gamtinės	Gamtinės
Degiklių skaičius	1	1	1	1	1	1	2x50	2x50	1
Degiklių našumas Q, kW	70	70	140	70	70	70	100	100	30
Šiluminė kuro vertė Q_r , MJ/nm ³	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6
Maksimalus kuro sunaudojimas (visų įrenginių) B_n , nm ³ /h	8	8	15	8	8	8	12	12	3
Maksimalus kuro sunaudojimas (visų įrenginių) B_m , tūkst.nm ³ /metus	34,6	34,6	64,8	34,6	34,6	34,6	51,8	51,8	13,0
Darbo laikas, val./metus	4320	4320	4320	4320	4320	4320	4320	4320	4320
Koeficientai, įtakoiantys teršalų išmetimą									
Šilumos nuostoliai dėl nepilno kuro sudegimo q_3 , %	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Koeficientas, įvertinantis šilumos nuostolius dėl CO buvimo dūmuose R	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Mechaniškai ne visiško kuro sudegimo šilumos nuostoliai q_4 , %	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Koeficientas, įvertinantis susidarantį azoto oksidų kiekį 1GJ šilumos, K_{NOx}	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
Koeficientas, įvertinantis azoto oksidų sumažėjimą dėl tech. priemonių, β	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dūmų srauto parametrai									
Išmetimo vamzdžio skersmuo D, m	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Teorinis reikalingo degimui oro kiekis normaliomis sąlygomis, V_0	9,48	9,48	9,48	9,48	9,48	9,48	9,48	9,48	9,48
Teorinis reikalingo degimui oro kiekis normaliomis sąlygomis, V_{d0}	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64
Oro pertekliaus koeficientas, α	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
Išmetamų degimo produktų temperatūra, °C	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Skaiciavimų rezultatai									
Susidarančio anglies monoksido kiekis, išsiskiriantis degant kurui, C_{CO} kg/tūkst.Nm ³ (2 formulė)	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
Išmetamas anglies monoksido kiekis iš visų įrenginių M_{CO} , t/m (1 formulė)	0,290	0,290	0,544	0,290	0,290	0,290	0,435	0,435	0,109
Išmetamas anglies monoksido kiekis iš visų įrenginių M_{CO} , g/s (5 formulė)	0,019	0,019	0,035	0,019	0,019	0,019	0,028	0,028	0,007
Išmetamas azoto oksidų kiekis iš visų įrenginių M_{NOx} , t/m (3 formulė)	0,033	0,033	0,061	0,033	0,033	0,033	0,049	0,049	0,012
Išmetamas azoto oksidų kiekis iš visų įrenginių M_{NOx} , g/s (5 formulė)	0,002	0,002	-	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,001
Išmetamas maksimalus azoto oksidų kiekis pagal LAND 43-2013 1 Priedą M_{NOx} , g/s (6 formulė)	-	-	0,018	-	-	-	-	-	0-
Teršalų išmetimo vamzdžio skerspjūvio plotas, S, m ² (8 formulė)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,01
Dūmų srautas iš vieno šaltinio, V_d , Nm ³ /s (10 formulė)	0,027	0,027	0,051	0,027	0,027	0,027	0,041	0,041	0,010
Dūmų srauto greitis, w, m/s (7 formulė)	7,01	7,01	13,14	7,01	7,01	7,01	1,68	1,68	2,63

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
Baldų gamybos pastato statybos veikla
Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

6 lentelės tęsinys

Kuro deginimo įrenginių ir naudojamo kuro parametrai	Šildymo- Vėdinimo įrenginys RS-2 (a.t.š. 053)	Šildymo- Vėdinimo įrenginys RS-3 (a.t.š. 054)	Šildymo- Vėdinimo įrenginys RS-4 (a.t.š. 055)	Oro šildymo, polimerizacijos įrenginys (a.t.š. 056)
Kuro rūšis	Gamtinės	Gamtinės	Gamtinės	Gamtinės
Degiklių skaičius	1	1	1	2x15
Degiklių našumas Q, kW	70	30	50	30
Šiluminė kuro vertė Q_{if} , MJ/nm ³	33,6	33,6	33,6	33,6
Maksimalus kuro sunaudojimas (visų įrenginių) B_h , nm ³ /h	8	3	6	6
Maksimalus kuro sunaudojimas (visų įrenginių) B_m , tūkst.nm ³ /metus	34,6	13,0	25,9	36,9
Darbo laikas, val./metus	4320	4320	4320	6144
Koeficientai, įtakojantys teršalų išmetimą				
Šilumos nuostoliai dėl nepilno kuro sudegimo q_3 , %	0,5	0,5	0,5	0,5
Koeficientas, įvertinantis šilumos nuostolius dėl CO buvimo dūmuose R	0,5	0,5	0,5	0,5
Mechaniškai ne visiško kuro sudegimo šilumos nuostoliai q_4 , %	0	0	0	0
Koeficientas, įvertinantis susidarantį azoto oksidų kiekį 1GJ šilumos, K_{NOx}	0,028	0,028	0,028	0,028
Koeficientas, įvertinantis azoto oksidų sumažėjimą dėl tech. priemonių, β	0	0	0	0
Dūmų srauto parametrai				
Išmetimo vamzdžio skersmuo D, m	0,08	0,08	0,08	0,08
Teorinis reikalingo degimui oro kiekis normaliomis sąlygomis, V_0	9,48	9,48	9,48	9,48
Teorinis reikalingo degimui oro kiekis normaliomis sąlygomis, V_{d0}	10,64	10,64	10,64	10,64
Oro pertekliaus koeficientas, α	1,17	1,17	1,17	1,17
Išmetamų degimo produktų temperatūra, °C	80	80	80	80
Skaičiavimų rezultatai				
Susidarančio anglies monoksido kiekis, išsiskiriantis degant kurui, C_{CO} kg/tūkst.Nm ³ (2 formulė)	8,4	8,4	8,4	8,4
Išmetamas anglies monoksido kiekis iš visų įrenginių M_{CO} , t/m (1 formulė)	0,290	0,109	0,218	0,310
Išmetamas anglies monoksido kiekis kiekis iš visų įrenginių M_{CO} , g/s (5 formulė)	0,019	0,007	0,014	0,014
Išmetamas azoto oksidų kiekis iš visų įrenginių M_{NOx} , t/m (3 formulė)	0,033	0,012	0,024	0,035
Išmetamas azoto oksidų kiekis iš visų įrenginių M_{NOx} , g/s (5 formulė)	0,002	0,001	0,002	0,002
Išmetamas maksimalus azoto oksidų kiekis pagal LAND 43-2013 1 Priedą M_{NOx} , g/s (6 formulė)	-	-	-	0-
Teršalų išmetimo vamzdžio skerspjūvio plotas, S, m ² (8 formulė)	0,01	0,01	0,01	0,01
Dūmų srautas iš vieno šaltinio, V_d , Nm ³ /s (10 formulė)	0,027	0,010	0,020	0,020
Dūmų srauto greitis, w, m/s (7 formulė)	7,01	2,63	5,26	3,36

17.1.2. Medžio gaminių apdailos procesas

Gamyboje oro tarša susidarys dažant gaminius medžio gaminių apdailos ceche. Jame bus įrengtos keturios dažymo kameros bei viena dažymo linija. Viso bus įrengti penki atmosferos oro taršos šaltiniai (a.t.š 020-024). Taip pat numatomas vienas išsklaidytos taršos šaltinis (a.t.š 601) nuo briaunų kljavimo įrenginio.

Iš kitų metalo, medžio, akrilo, plastiko gaminių mechaninio apdorojimo procesų tarša nenumatoma. Nuo visų įrenginių, nuo kurių darbo metu susidaro drožlės, dulkės yra numatyta aspiracijos sistema, kuria drožlės, dulkės nutraukiamos į ceche pastatytus valymo filtrus ir lauke įrengtus ciklonus. Išvalytas oras grąžinamas atgal į patalpas.

Medžio gaminių apdailos ceche dažai ant dažomų detalių išpurškiami dažymo kameroje ir linijoje naudojant suspaustą orą. Oras iš kamerų ištraukiamas naudojant aktyviąją ventiliaciją. Ištraukiamo oro valymui nuo aerozolių bei kietųjų dalelių įrengiami specialūs filtrai.

Skaičiuojant iš dažymo proceso į aplinkos orą išmetamus teršalų kiekius priimta, kad į aplinką patenka visa dažymo procese naudojamų medžiagų dalis bei 30 % jų sudėtyje esančios kietosios frakcijos (likusi 70% lieka ant klijuojamų paviršių)² 3.21 lentelė.

Dažymo procese išsiskiriančių teršalų skaičiavimai pateikti Priede Nr.4, rezultatai -7 lentelėje.

7 Lentelė. Dažymo procese išsiskiriančių medžiagų skaičiuotė

Tirpiklių turinčios medžiagos ir mišiniai	Pavadinimas	Kodas	Konc. % Nuo	-	Konc. % Iki	Metinis suvartojimas, t	Bendras organinių tirpiklių kiekis pagal SDL, %	Apskaičiuotas išsiskiriančių teršiančių medžiagų kiekis, t/m
DAŽYMO KAMEROS								
DT0041/06	LOJ (1-Metoksi-2-Propanol acetatas)	308	-	-	90	1,728	100	1,556
	LOJ (2-metoksi-propilacetatas)	308	-	-	1			0,017
								1,573
TH0720/00	Izobutilacetatas	1049	25	-	50	1,957	73,7	0,654
	N-butilacetatas	367	10	-	25			0,196
	Benzenas	316	10	-	25			0,196
	LOJ (heksametilendiizocianatas)	308	10	-	20			0,196
	Butanonas	7417	10	-	25			0,196
	LOJ (4-metil-m-fenilendiizocianatas)	308	-	-	0,3			0,006
	Kietosios dalelės (sausas liekana)	4281	-	-	26,3			-

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

Tirpiklių turinčios medžiagos ir mišiniai	Pavadinimas	Kodas	Konc. % Nuo	-	Konc. % Iki	Metinis suvartojimas, t	Bendras organinių tirpiklių kiekis pagal SDL, %	Apskaičiuotas išsiskiriančių teršiančių medžiagų kiekis, t/m
								1,600
TH0735/00	N-butilacetatas	367	25	-	50	0,929	56,2	0,185
	LOJ (heksametilendiizocianatas)	308	25	-	50			0,185
	Butanonas	7417	10	-	25			0,051
	Benzenas	316	10	-	25			0,051
	LOJ (1-Metoksi-2-Propanol acetatas)	308	-	-	5			0,046
	LOJ (4-metil-m-fenilendiizocianatas)	308	-	-	0,3			0,003
	Kietosios dalelės (sausas liekana)	4281	-	-	43,8	-	0,122	
								0,643
TH0759/00	N-butilacetatas	367	25	-	50	1,012	76,0	0,273
	Butanonas	7417	25	-	50			0,273
	Toluendiizocianatas	1942	10	-	25			0,121
	Metilzobutilketonas	1368	-	-	10			0,101
	Kietosios dalelės (sausas liekana)	4281	-	-	24	-	0,073	
								0,841
TH0790/00	Izobutilacetatas	1049	25	-	50	0,083	64	0,021
	LOJ (heksametilendiizocianatas)	308	25	-	50			0,017
	Butanonas	7417	10	-	25			0,008
	N-butilacetatas	367	-	-	10			0,003
	Kietosios dalelės (sausas liekana)	4281	-	-	36			0,009
								0,058
TH07930/00	Butanonas	7417	25	-	50	0,837	74,7	0,218
	N-butilacetatas	367	25	-	50			0,218
	Benzenas	316	10	-	25			0,092
	Etilacetatas	747	10	-	20			0,092
	LOJ (4,4'-metilendifenildiizocianatas)	308	-	-	1			0,005
	LOJ (4-metil-m-fenilendiizocianatas)	308	-	-	0,3			0,003
	kietosios dalelės (sausas liekana)	4281	-	-	25,3	-	0,064	
								0,692
TL0099/BB	Ksilenas	1260	10	-	20	2,093	26,3	0,362

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Tirpiklių turinčios medžiagos ir mišiniai	Pavadinimas	Kodas	Konc. % Nuo	-	Konc. % Iki	Metinis suvartojimas, t	Bendras organinių tirpiklių kiekis pagal SDL, %	Apskaičiuotas išsiskiriančių teršiančių medžiagų kiekis, t/m
	Etilbenzenas	763	-	-	3			0,063
	N-butilacetatas	367	-	-	3			0,063
	LOJ (1-Metoksi-2-Propanol acetatas)	308	-	-	3			0,063
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	73,7			-
								1,014
TL0339/00	N-butilacetatas	367	10	-	25	0,091	50,4	0,015
	Ksilenas	1260	10	-	25			0,015
	Metilizobutilketonas	1368	-	-	10			0,008
	LOJ (1-Metoksi-2-Propanol acetatas)	308	-	-	3			0,003
	Etilbenzenas	763	-	-	3			0,003
	Metilmetakrilatas	3594	-	-	1			0,001
	LOJ (2-hidroksimetilmetakrilatas)	308	-	-	0,3			0,000
	Butilakrilatas	6629	-	-	0,3			0,0002
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	49,6			-
								0,059
TU0100/NO	Izobutilacetatas	1049	10	-	25	1,274	41,1	0,240
	Toluenas	1950	-	-	10			0,127
	Ksilenas	1260	-	-	8,6			0,110
	N-butilacetatas	367	-	-	3			0,038
	Etilbenzenas	763	-	-	3			0,038
	Butanonas	7417	-	-	1,3			0,017
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	58,9			-
								0,795
TZ9905/NN	Ksilenas	1260	20	-	25	0,237	50	0,053
	Izobutilacetatas	1049	-	-	20			0,024
	Etilbenzenas	763	3	-	7			0,012
	N-butilacetatas	367	-	-	15			0,018
	LOJ (4-hidroksi-4-metil-2-pentanonas)	308	-	-	10			0,012
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	50			-
								0,155
TZ9910/NN	Ksilenas	1260	20	-	25	0,712	50	0,160
	Izobutilacetatas	1049	-	-	20			0,071
	Etilbenzenas	763	3	-	7			0,036
	N-butilacetatas	367	-	-	15			0,053

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Tirpiklių turinčios medžiagos ir mišiniai	Pavadinimas	Kodas	Konc. % Nuo	-	Konc. % Iki	Metinis suvartojimas, t	Bendras organinių tirpiklių kiekis pagal SDL, %	Apskaičiuotas išsiskiriančių teršiančių medžiagų kiekis, t/m
	LOJ (4-hidroksi-4-metil-2-pentanonas)	308	-	-	10			0,036
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-		50		-	0,107
								0,463
TZ9925/NN	Ksilenas	1260	20	-	25	2,664	53,6	0,613
	Izobutilacetatas	1049	10	-	20			0,453
	Etilbenzenas	763	-	-	5			0,133
	N-butilacetatas	367	-		5			0,133
	LOJ (4-hidroksi-4-metil-2-pentanonas)	308	-	-	3			0,071
	Metanolis	3555	-	-	0,25			0,007
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	46,4			-
								1,781
TZ9960/NN	Ksilenas	1260	25	-	35	0,667	50	0,200
	Izobutilacetatas	1049	-	-	20			0,067
	Etilbenzenas	763	3	-	7			0,034
	LOJ (4-hidroksi-4-metil-2-pentanonas)	308	-	-	3			0,034
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	50			-
								0,435
TZ6250/00	Ksilenas	1260	25	-	35	1,069	60	0,321
	Metilizobutilketonas	1368	10	-	20			0,160
	Etilbenzenas	763	3	-	7			0,053
	Butanonas	7417	1	-	5			0,032
	Cikloheksanonas	506	-	-	3			0,043
	LOJ (prpoan-2-olis)	308	1	-	5			0,032
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	40			-
								0,769
Becker 0600/06008 00	LOJ (4-hidroksi-4-metil-2-pentanonas)	308	0,5	-	1	0,123	54,75	0,001
	Metilmetakrilatas	3594			0,5			0,000
	N-butilacetatas	367	25	-	50			0,046
	LOJ (2-metoksi-1-metiletilo acetatas)	308	12,5	-	20			0,020
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	45,25			-
								0,084

Tirpiklių turinčios medžiagos ir mišiniai	Pavadinimas	Kodas	Konc. % Nuo	-	Konc. % Iki	Metinis suvartojimas, t	Bendras organinių tirpiklių kiekis pagal SDL, %	Apskaičiuotas išsiskiriančių teršiančių medžiagų kiekis, t/m
Becker 06111	Ksilenas	1260	5	-	10	0,030	100	0,002
	Etilbenzenas	763	1	-	2,5			0,001
	LOJ (heksametilendiizocianatas)	308	-	-	0,5			0,000
	N-butilacetatas	367	25	-	50			0,011
	Hexametilen-1,6-diizocianatas	7435	50	-	100			0,016
								0,030
Becker DF370-9001	Etanolis	739	75	-	90	0,170	93,0	0,128
	p-toluensulfonrūgštis	6923	10	-	20			0,017
	Etilacetatas	747	-	-	5			0,009
	Sieros rūgštis	1761	-	-	3			0,005
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	7		-	0,004
								0,163
Becker DV309	Etanolis	739	75	-	90	2,614	84,9	1,961
	p-toluensulfonrūgštis	6923	10	-	20			0,207
	Etilacetatas	747	-	-	5			0,026
	Sieros rūgštis	1761	-	-	3			0,026
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	15,1		-	0,118
								2,338
Becker Micro Ton NSL	Butilacetatas	367	25	-	35	3,768	87,5	1,136
	Etanolis	739	20	-	25			0,848
	Etilacetatas	747	20	-	25			0,848
	LOJ (1-metoksipropan-2-olis)	308	5	-	7,5			0,236
	Izopropilo alkoholis	1108	5	-	7,5			0,236
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	12,5		-	0,141
								3,445
Becker Micro Ton NSL	Butilacetatas	367	50	-	75	0,021	95	0,011
	Etanolis	739	25	-	30			0,006
	Izopropilo alkoholis	1108	15	-	20			0,004
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	4		-	0,000
								0,021
Becker Micro Ton VUL	Etanolis	739	60	-	80	0,008	89,75	0,006
	Butanonas	7417	7,5	-	10			0,001
	Etilacetatas	747	2,5	-	5			0,000
	LOJ (4-metilpentan-2-onas)	308	2,5	-	5			0,000

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Tirpiklių turinčios medžiagos ir mišiniai	Pavadinimas	Kodas	Konc. % Nuo	-	Konc. % Iki	Metinis suvartojimas, t	Bendras organinių tirpiklių kiekis pagal SDL, %	Apskaičiuotas išsiskiriančių teršiančių medžiagų kiekis, t/m
	Izopropilo alkoholis	1108	1	-	2,5			0,000
	LOJ (butildiglikolis)	308	1	-	2,5			0,000
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	10,25		-	0,000
								0,007
Becker NM821-0005	Butilacetatas	367	25	-	50	1,505	66,7	0,452
	Etilacetatas	747	25	-	50			0,452
	LOJ (propan-2-olis)	308	-	-	5			0,056
	Etanolis	739	-	-	3			0,045
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	33,3		-	0,150
								1,155
Becker NM821-0010	Butilacetatas	367	25	-	50	1,505	67,7	0,452
	Etilacetatas	747	25	-	50			0,452
	LOJ (propan-2-olis)	308	-	-	5			0,071
	Etanolis	739	-	-	3			0,045
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	32,3		-	0,146
								1,166
Becker NM821-0020	Butilacetatas	367	25	-	50	0,529	68,4	0,169
	Etilacetatas	747	25	-	50			0,169
	LOJ (propan-2-olis)	308	-	-	5			0,026
	Etanolis	739	-	-	3			0,016
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	31,6		-	0,050
								0,430
Becker NM821-0025	Butilacetatas	367	25	-	50	0,529	68,6	0,164
	Etilacetatas	747	25	-	50			0,164
	LOJ (propan-2-olis)	308	-	-	5			0,019
	Etanolis	739	-	-	3			0,016
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	31,4		-	0,050
								0,413
Becker NT019	N-butilacetatas	367	90	-	-	8,800	100	8,800
								8,800
Becker SM4006-0015	Toluenas	1950	10	-	25	3,598	78,2	0,720
	N-butilacetatas	367	10	-	25			0,720
	Izobutilacetatas	1049	10	-	25			0,720
	Ksilenas	1260	-	-	10			0,180
	Butanonas	7417	-	-	10			0,252
	Etilacetatas	747	-	-	5			0,090

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Tirpiklių turinčios medžiagos ir mišiniai	Pavadinimas	Kodas	Konc. % Nuo	-	Konc. % Iki	Metinis suvartojimas, t	Bendras organinių tirpiklių kiekis pagal SDL, %	Apskaičiuotas išsiskiriančių teršiančių medžiagų kiekis, t/m
	Solventnafta	1820	-	-	3			0,054
	Etilbenzenas	763	-	-	3			0,054
	Metilmetakrilatas	3594	-	-	1			0,025
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	21,8			-
								3,050
Becker SV4310	Etilacetatas	747	25	-	50	0,768	81	0,230
	Butanonas	7417	25	-	50			0,230
	LOJ (heksametilendiizocianatas)	308	10	-	25			0,100
	LOJ (1-Metoksi-2-Propanol acetatas)	308	-	-	5			0,038
	Ksilenas	1260	-	-	3			0,023
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	19			-
								0,665
Becker TL4386.M0	Etilbenzenas	763	-	-	10	0,316	43,70	0,016
	Toluenas	1950	-	-	5			0,009
	Cikloheksanonas	506	-	-	6			0,009
	Butanonas	7417	-	-	10			0,016
	Ksilenas	1260	20	-	70			0,088
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	51,41			-
								0,186
Becker TV414	N-butilacetatas	367	25	-	50	0,458	76,9	0,115
	Toluenas	1950	10	-	25			0,069
	Etilacetatas	747	10	-	25			0,069
	Benzenas	316	10	-	25			0,069
	Toluilendiizocianatas	1942	-	-	10			0,014
	Butanonas	7417	-	-	10			0,016
	LOJ (4-metil-m-fenilendiizocianatas)	308	-	-	0,3			0,001
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	23,1			-
								0,385
Becker EGL351-0438	Butilglikolis	375	1	-	2,5	0,012	3,5	0,000
	LOJ (dipropileno glikolio metilo eteris)	308	1	-	2,5			0,000
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	96,5			-
								0,003
	Butilglikolis	375	2,5	-	5	0,042	3,75	0,002

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Tirpiklių turinčios medžiagos ir mišiniai	Pavadinimas	Kodas	Konc. % Nuo	-	Konc. % Iki	Metinis suvartojimas, t	Bendras organinių tirpiklių kiekis pagal SDL, %	Apskaičiuotas išsiskiriančių teršiančių medžiagų kiekis, t/m
Becker EM1143-0010	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	96,25		-	0,012
								0,014
Nitro skiediklis 646	Ksilenas	1260	-	-	40	7,600	100	2,660
	Toluenas	1950	-	-	40			2,660
	Izopropilo alkoholis	1108	-	-	30			1,520
	Acetonas	65	-	-	20			0,760
								7,600
DAŽYMO LINIJA								
DT0041/06	LOJ (1-Metoksi-2-Propanol acetatas)	308	-	-	90	1,728	100	1,556
	LOJ (2-metoksipropilacetatas)	308	-	-	1			0,017
								1,573
TH0720/00	Izobutilacetatas	1049	25	-	50	1,957	73,7	0,654
	N-butilacetatas	367	10	-	25			0,196
	Benzenas	316	10	-	25			0,196
	LOJ (heksametilendiizocianatas)	308	10	-	20			0,196
	Butanonas	7417	10	-	25			0,196
	LOJ (4-metil-m-fenilendiizocianatas)	308	-	-	0,3			0,006
	Kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	26,3		-	0,156
								1,600
TU0100/NO	Izobutilacetatas	1049	10	-	25	1,274	41,1	0,240
	Toluenas	1950	-	-	10			0,127
	Ksilenas	1260	-	-	8,6			0,110
	N-butilacetatas	367	-	-	3			0,038
	Etilbenzenas	763	-	-	3			0,038
	Butanonas	7417	-	-	1,3			0,017
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	58,9		-	0,225
								0,795
TZ9925/NN	Ksilenas	1260	20	-	25	2,664	53,6	0,613
	Izobutilacetatas	1049	10	-	20			0,453
	Etilbenzenas	763	-	-	5			0,133
	N-butilacetatas	367	-	-	5			0,133
	LOJ (4-hidroksi-4-metil-2-pentanonas)	308	-	-	3			0,071

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Tirpiklių turinčios medžiagos ir mišiniai	Pavadinimas	Kodas	Konc. % Nuo	-	Konc. % Iki	Metinis suvartojimas, t	Bendras organinių tirpiklių kiekis pagal SDL, %	Apskaičiuotas išsiskiriančių teršiančių medžiagų kiekis, t/m
	Metanolis	3555	-	-	0,25			0,007
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	46,4		-	0,371
								1,781
TZ6250/00	Ksilenas	1260	25	-	35	1,069	60	0,321
	Metilizobutilketonas	1368	10	-	20			0,160
	Etilbenzenas	763	3	-	7			0,053
	Butanonas	7417	1	-	5			0,032
	Cikloheksanonas	506	-	-	3			0,043
	LOJ (prpoan-2-olis)	308	1	-	5			0,032
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	-	-	40		-	0,128
								0,769
Nitro skiediklis 646	Ksilenas	1260	-	-	40	7,600	100	2,660
	Toluenas	1950	-	-	40			2,660
	Izopropilo alkoholis	1108	-	-	30			1,520
	Acetonas	65	-	-	20			0,760
								7,600
BRIAUNŲ KLIJAVIMAS								
Kleiberit 507.00	LOJ (4,4'-metilendifenildiizocianatas)	308	25	-	50	1,728	100	1,443
								1,443

Iš technologinio proceso į aplinką patenkančių teršalų kiekis nurodytas 8 lentelėje:

8 Lentelė. Teršalų kiekiai iš apdailos proceso

Taršos šaltinis	Teršalas	Kodas	Kiekis, t/m
Dažymo kameros (MD-SD-01) 4 vnt.	LOJ	308	2,853
	Izobutilacetatas	1049	2,357
	N-butilacetatas	367	13,271
	Benzenas	316	0,408
	kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	2,811
	Butanonas	7417	1,310
	Toluilendiizocianatas	1942	0,135
	Etilacetatas	747	2,601
	Ksilenas	1260	4,787
	Etilbenzenas	763	0,443

Taršos šaltinis	Teršalas	Kodas	Kiekis, t/m
	Metilmetakrilatas	3594	0,026
	Butilakrilatas	6629	0,0002
	Toluenas	1950	3,585
	Metanolis	3555	0,007
	Metilizobutilketonas	1368	0,269
	Cikloheksanonas	506	0,025
	Heksameten-1,6-diizocianatas	7435	0,032
	Etanolis	739	3,071
	p-toluensulfonrūgštis	6923	0,224
	Sieros rūgštis	1761	0,031
	Izopropilo alkoholis	1108	1,760
	Solventnafta	1820	0,054
	Butilglikolis	375	0,002
	Acetonas	65	0,760
Dažymo linija (MD-SD-02)	LOJ	308	1,878
	Izobutilacetatas	1049	1,347
	N-butilacetatas	367	0,367
	Benzenas	316	0,196
	kietosios dalelės (sausas liekana)	4281	0,880
	Butanonas	7417	0,245
	Ksilenas	1260	3,704
	Etilbenzenas	763	0,224
Briaunų kljavimo įrenginys	LOJ	308	1,443
		VISO:	51,106

17.1.3. Atitikimas LOJ emisijos ribojimo tvarkos keliamiems reikalavimams

LOJ emisijos ribojimo reikalavimai išdėstyti „Lakųjų organinių junginių, susidarantių naudojant tirpiklius tam tikrų veiklos rūšių įrenginiuose, emisijos ribojimo tvarkoje“³. Objekte bus vykdoma dengimo veikla, atitinkanti minėtos tvarkos 2 priedo 10 p. apibūdintą veiklą: „Medienos paviršių dengimas“. Tokiai veiklai nustatytos išmetamų teršalų ribinės vertės (kai tirpiklių suvartojimas >25 t/m):

- organizuotai išmetamų teršalų ribinė vertė: 50/75 mgC/Nm³;
- neorganizuotai išmetamų teršalų ribinė vertė (tirpiklio sąnaudų procentais): 20 %.

Organizuotai į aplinkos orą lakūs organiniai junginiai nuo dengimo veiklos bus išmetami per a.t.š. 020-025.

³ Lakųjų organinių junginių, susidarantių naudojant tirpiklius tam tikrų veiklos rūšių įrenginiuose, emisijos ribojimo tvarka (Žin. 2003, Nr. 15-634, su vėlesniais pakeitimais)

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

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

čia:

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

T_m – metinis darbo laikas, val./m.;

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

Teršalų koncentracija (mg/Nm^3) apskaičiuojama:

$$C_i = \frac{1000 \times P_i}{V}, mg / Nm^3$$

čia:

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

C_i – maksimali teršalo koncentracija, mg/Nm^3 ;

V – taršos šaltinio tūrio debitas, Nm^3/s .

Koeficientas pagal atitinkamo teršalo molinę masę ir anglies kiekį apskaičiuojamas:

$$k_i = \frac{M_{mol}}{M_C},$$

čia:

M_{mol} – i-tojo teršalo molinė masė;

M_C – anglies molinė masė junginyje

Teršalo koncentracija pagal C:

$$C_C = \frac{C_i}{k_i}, mgC / Nm^3$$

čia:

C_i – i-tojo teršalo koncentracija šaltinyje. mg/Nm^3 ;

k_i – i-tojo teršalo molinės masės ir anglies kiekio koeficientas.

9 lentelėje pateiktas išmetamos organinės anglies koncentracijos mgC/Nm^3 skaičiavimas.

9 lentelė. Išmetamos organinės anglies koncentracijos mgC/Nm³ skaičiavimas

Cecho, baro technologinio proceso pavadinimas	Teršalų išsiskyrimo šaltiniai			Išmetami teršalai					Perskaičiavimo koef.	mgC/Nm ³	Sandauga (mgC/Nm ³ xtūrio)
	Šaltinio Nr.	Darbo laikas per metus, val.	Išmetamų dujų tūrio debitas, Nm ³ /s	Pavadinimas	Kodas	g/s (max.)	mg/Nm ³	t/metus			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Medienos dengimas (kodas 060107) Dažymo kamera	021	6144	6,53	LOJ	308	0,0322	4,93	0,713	1,1	4,48	29,27
				Izobutilacetatas	1049	0,0266	4,07	0,589	1,6	2,55	16,63
				N-butilacetatas	367	0,1582	22,97	3,318	1,6	14,36	93,75
				Benzenas	316	0,0046	0,70	0,102	1,1	0,64	4,18
				kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	0,0318		0,703			
				Butanonas	7417	0,0148	2,27	0,328	1,5	1,51	9,87
				Toluilendiizocianatas	1942	0,0015	0,23	0,034	1,1	0,21	1,36
				Etilacetatas	747	0,0294	4,50	0,650	1,8	2,50	16,33
				Ksilenas	1260	0,0541	8,28	1,197	1,1	7,53	49,18
				Etilbenzenas	763	0,005	0,77	0,111	1,1	0,70	4,55
				Metilmetakrilatas	3594	0,0003	0,05	0,007	1,7	0,03	0,18
				Butilakrilatas	6629	0	0,00	0,00005	1,1	0,00	0,00
				Toluenas	1950	0,0405	6,20	0,896	1,1	5,64	36,82
				Metanolis	3555	0,0001	0,02	0,002	2,7	0,01	0,04
				Metilizobutilketonas	1368	0,003	0,46	0,067	1,4	0,33	2,14
Cikloheksanonas	506	0,0003	0,05	0,006	1,4	0,03	0,21				

Cecho, baro technologinio proceso pavadinimas	Teršalų išsiskyrimo šaltiniai			Išmetami teršalai					Perskaičiavimo koef.	mgC/Nm ³	Sandauga (mgC/Nm ³ xtūrio)
	Šaltinio Nr.	Darbo laikas per metus, val.	Išmetamų dujų tūrio debitas, Nm ³ /s	Pavadinimas	Kodas	g/s (max.)	mg/Nm ³	t/metus			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				Heksametilen-1,6-diizocianatas	7435	0,0004	0,06	0,008	1,6	0,04	0,25
				Etanolis	739	0,0347	5,31	0,768	1,9	2,80	18,26
				p-toluensulfonrūgštis	6923	0,0025	0,38	0,056	2,3	0,17	1,09
				Sieros rūgštis	1761	0,0004	0,06	0,008			0,00
				Izopropilo alkoholis	1108	0,0199	3,05	0,440	1,7	1,79	11,71
				Solventnafta	1820	0,0006	0,09	0,014	1,1	0,08	0,55
				Butilglikolis	375	0	0,00	0,00050	1,6	0,00	0,00
				Acetonas	65	0,0086	1,32	0,190	1,6	0,82	5,38
				VISO:							
Medienos dengimas (kodas 060107) Dažymo kamera	022	6144	6,53	LOJ	308	0,0322	4,93	0,713	1,1	4,48	29,27
				Izobutilacetatas	1049	0,0266	4,07	0,589	1,6	2,55	16,63
				N-butilacetatas	367	0,1500	22,97	3,318	1,6	14,36	93,75
				Benzenas	316	0,0046	0,70	0,102	1,1	0,64	4,18
				kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	0,0318		0,703			
				Butanonas	7417	0,0148	2,27	0,328	1,5	1,51	9,87
				Toluilendiizocianatas	1942	0,0015	0,23	0,034	1,1	0,21	1,36
				Etilacetatas	747	0,0294	4,50	0,650	1,8	2,50	16,33
				Ksilenas	1260	0,0541	8,28	1,197	1,1	7,53	49,18

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Cecho, baro technologinio proceso pavadinimas	Teršalų išsiskyrimo šaltiniai			Išmetami teršalai					Perskaičiavimo koef.	mgC/Nm ³	Sandauga (mgC/Nm ³ xtūrio)
	Šaltinio Nr.	Darbo laikas per metus, val.	Išmetamų dujų tūrio debitas, Nm ³ /s	Pavadinimas	Kodas	g/s (max.)	mg/Nm ³	t/metus			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				Etilbenzenas	763	0,005	0,77	0,111	1,1	0,70	4,55
				Metilmetakrilatas	3594	0,0003	0,05	0,007	1,7	0,03	0,18
				Butilakrilatas	6629	0	0,00	0,00005	1,1	0,00	0,00
				Toluenas	1950	0,0405	6,20	0,896	1,1	5,64	36,82
				Metanolis	3555	0,0001	0,02	0,002	2,7	0,01	0,04
				Metilizobutilketonas	1368	0,003	0,46	0,067	1,4	0,33	2,14
				Cikloheksanonas	506	0,0003	0,05	0,006	1,4	0,03	0,21
				Heksametilen-1,6-diizocianatas	7435	0,0004	0,06	0,008	1,6	0,04	0,25
				Etanolis	739	0,0347	5,31	0,768	1,9	2,80	18,26
				p-toluensulfonrūgštis	6923	0,0025	0,38	0,056	2,3	0,17	1,09
				Sieros rūgštis	1761	0,0004	0,06	0,008			0,00
				Izopropilo alkoholis	1108	0,0199	3,05	0,440	1,7	1,79	11,71
				Solventnafta	1820	0,0006	0,09	0,014	1,1	0,08	0,55
				Butilglikolis	375	0	0,00	0,00050	1,6	0,00	0,00
				Acetonas	65	0,0086	1,32	0,190	1,6	0,82	5,38
										VISO:	255,84
Medienos dengimas	023	6144	6,53	LOJ	308	0,0322	4,93	0,713	1,1	4,48	29,27
				Izobutilacetatas	1049	0,0266	4,07	0,589	1,6	2,55	16,63
				N-butilacetatas	367	0,1500	22,97	3,318	1,6	14,36	93,75

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Cecho, baro technologinio proceso pavadinimas	Teršalų išsiskyrimo šaltiniai			Išmetami teršalai					Perskaičiavimo koef.	mgC/Nm ³	Sandauga (mgC/Nm ³ xtūrio)
	Šaltinio Nr.	Darbo laikas per metus, val.	Išmetamų dujų tūrio debitas, Nm ³ /s	Pavadinimas	Kodas	g/s (max.)	mg/Nm ³	t/metus			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
(kodas 060107) Dažymo kamera				Benzenas	316	0,0046	0,70	0,102	1,1	0,64	4,18
				kietosios dalelės (sausas liekana)	4281	0,0318		0,703			
				Butanonas	7417	0,0148	2,27	0,328	1,5	1,51	9,87
				Toluilendiizocianatas	1942	0,0015	0,23	0,034	1,1	0,21	1,36
				Etilacetatas	747	0,0294	4,50	0,650	1,8	2,50	16,33
				Ksilenas	1260	0,0541	8,28	1,197	1,1	7,53	49,18
				Etilbenzenas	763	0,005	0,77	0,111	1,1	0,70	4,55
				Metilmetakrilatas	3594	0,0003	0,05	0,007	1,7	0,03	0,18
				Butilakrilatas	6629	0	0,00	0,00005	1,1	0,00	0,00
				Toluenas	1950	0,0405	6,20	0,896	1,1	5,64	36,82
				Metanolis	3555	0,0001	0,02	0,002	2,7	0,01	0,04
				Metilizobutilketonas	1368	0,003	0,46	0,067	1,4	0,33	2,14
				Cikloheksanonas	506	0,0003	0,05	0,006	1,4	0,03	0,21
				Heksametenil-1,6-diizocianatas	7435	0,0004	0,06	0,008	1,6	0,04	0,25
				Etanolis	739	0,0347	5,31	0,768	1,9	2,80	18,26
				p-toluensulfonrūgštis	6923	0,0025	0,38	0,056	2,3	0,17	1,09
			Sieros rūgštis	1761	0,0004	0,06	0,008			0,00	
			Izopropilo alkoholis	1108	0,0199	3,05	0,440	1,7	1,79	11,71	

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Cecho, baro technologinio proceso pavadinimas	Teršalų išsiskyrimo šaltiniai			Išmetami teršalai					Perskaičiavimo koef.	mgC/Nm ³	Sandauga (mgC/Nm ³ xtūrio)
	Šaltinio Nr.	Darbo laikas per metus, val.	Išmetamų dujų tūrio debitas, Nm ³ /s	Pavadinimas	Kodas	g/s (max.)	mg/Nm ³	t/metus			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				Solventnafta	1820	0,0006	0,09	0,014	1,1	0,08	0,55
				Butilglikolis	375	0	0,00	0,00050	1,6	0,00	0,00
				Acetonas	65	0,0086	1,32	0,190	1,6	0,82	5,38
				VISO:							
Medienos dengimas (kodas 060107) Dažymo kamera	024	6144	6,53	LOJ	308	0,0322	4,93	0,713	1,1	4,48	29,27
				Izobutilacetatas	1049	0,0266	4,07	0,589	1,6	2,55	16,63
				N-butilacetatas	367	0,1500	22,97	3,318	1,6	14,36	93,75
				Benzenas	316	0,0046	0,70	0,102	1,1	0,64	4,18
				kietosios dalelės (sausas liekana)	4281	0,0318		0,703			
				Butanonas	7417	0,0148	2,27	0,328	1,5	1,51	9,87
				Toluilendiizocianatas	1942	0,0015	0,23	0,034	1,1	0,21	1,36
				Etilacetatas	747	0,0294	4,50	0,650	1,8	2,50	16,33
				Ksilenas	1260	0,0541	8,28	1,197	1,1	7,53	49,18
				Etilbenzenas	763	0,005	0,77	0,111	1,1	0,70	4,55
				Metilmetakrilatas	3594	0,0003	0,05	0,007	1,7	0,03	0,18
				Butilakrilatas	6629	0	0,00	0,00005	1,1	0,00	0,00
				Toluenas	1950	0,0405	6,20	0,896	1,1	5,64	36,82
				Metanolis	3555	0,0001	0,02	0,002	2,7	0,01	0,04
Metilzobutilketonas	1368	0,003	0,46	0,067	1,4	0,33	2,14				

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Cecho, baro technologinio proceso pavadinimas	Teršalų išsiskyrimo šaltiniai			Išmetami teršalai					Perskaičiavimo koef.	mgC/Nm ³	Sandauga (mgC/Nm ³ xtūrio)
	Šaltinio Nr.	Darbo laikas per metus, val.	Išmetamų dujų tūrio debitas, Nm ³ /s	Pavadinimas	Kodas	g/s (max.)	mg/Nm ³	t/metus			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				Cikloheksanonas	506	0,0003	0,05	0,006	1,4	0,03	0,21
				Heksametilen-1,6-diizocianatas	7435	0,0004	0,06	0,008	1,6	0,04	0,25
				Etanolis	739	0,0347	5,31	0,768	1,9	2,80	18,26
				p-toluensulfonrūgštis	6923	0,0025	0,38	0,056	2,3	0,17	1,09
				Sieros rūgštis	1761	0,0004	0,06	0,008			0,00
				Izopropilo alkoholis	1108	0,0199	3,05	0,440	1,7	1,79	11,71
				Solventnafta	1820	0,0006	0,09	0,014	1,1	0,08	0,55
				Butilglikolis	375	0	0,00	0,00050	1,6	0,00	0,00
				Acetonas	65	0,0086	1,32	0,190	1,6	0,82	5,38
				VISO:							
Medienos dengimas (kodas 060107) Dažymo linija	020	6144	4,56	LOJ	308	0,0849	18,62	1,878	1,1	16,93	77,18
				Izobutilacetatas	1049	0,0609	13,36	1,347	1,6	8,35	38,06
				N-butilacetatas	367	0,0166	3,64	0,367	1,6	2,28	10,38
				Benzenas	316	0,0089	1,95	0,196	1,1	1,77	8,09
				kietosios dalelės (sausas liekana)	4281	0,0398		0,880			
				Ksilenas	1260	0,1675	36,73	0,245	1,1	33,39	152,27
				Etilbenzenas	763	0,0101	2,21	3,704	1,1	2,01	9,18
VISO:										179,92	

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Bendra išdažymo proceso organizuotai išmetamų teršalų koncentracija pagal organinę anglį apskaičiuojama:

$$\frac{255,84 + 255,84 + 255,84 + 255,84 + 179,92}{6,53 + 6,53 + 6,53 + 6,53 + 4,56} = \frac{1203,28}{30,68} = 39,2 \text{ mgC} / \text{Nm}^3 < 50 \text{ mgC} / \text{Nm}^3$$

Išvada: lakiųjų teršalų kiekis neviršija Tvarkoje³, nustatytų organizuotai išmetamų teršalų ribinių verčių (2 Priedo 10 p.), todėl emisijos ribojimo tvarkos reikalavimai netaikomi.

Organizuotai išmetamų lakiųjų teršalų kiekis apskaičiuotas 10 lentelėje

10 Lentelė. Organizuotai išmetamų lakiųjų teršalų kiekis iš dažymo proceso

Taršos šaltinis	Teršalas	Kodas	Kiekis, t/m
Dažymo kameros (MD-SD-01)	LOJ	308	2,853
	Izobutilacetatas	1049	2,357
	N-butilacetatas	367	13,271
	Benzenas	316	0,408
	Butanonas	7417	1,310
	Toluilendiizocianatas	1942	0,135
	Etilacetatas	747	2,601
	Ksilenas	1260	4,787
	Etilbenzenas	763	0,443
	Metilmetakrilatas	3594	0,026
	Butilakrilatas	6629	0,0002
	Toluenas	1950	3,585
	Metanolis	3555	0,007
	Metilizobutylketonas	1368	0,269
	Cikloheksanonas	506	0,025
	Heksametilen-1,6-diizocianatas	7435	0,032
	Etanolis	739	3,071
	p-toluensulfonrūgštis	6923	0,224
	Izopropilo alkoholis	1108	1,760
	Solventnafta	1820	0,054
Butilglikolis	375	0,002	
Acetonas	65	0,760	
Dažymo linija (MD-SD-02)	LOJ	308	1,878
	Izobutilacetatas	1049	1,347
	N-butilacetatas	367	0,367
	Benzenas	316	0,196
	Butanonas	7417	0,245
	Ksilenas	1260	3,704
	Etilbenzenas	763	0,224

Taršos šaltinis	Teršalas	Kodas	Kiekis, t/m
VISO:			45,941

Neorganizuotai išmetamų lakiųjų teršalų kiekis apskaičiuotas 11 lentelėje

11 lentelė. Neorganizuotai išmetamų lakiųjų teršalų kiekis

Taršos šaltinis	Teršalas	Kodas	Kiekis, t/m
Briaunų klįjavimo įrenginys	LOJ	308	1,443
VISO:			1,443

Vadinasi iš neorganizuotų taršos šaltinių išmetamų lakiųjų teršalai sudaro:

$$\frac{1,443 \times 100}{45,941 + 1,443} = 3,0\% < 20\%$$

Išvada: lakiųjų teršalų kiekis neviršija Tvarkoje³, nustatytų neorganizuotai išmetamų teršalų ribinių verčių (2 Priedo 10 p.), todėl emisijos ribojimo tvarkos reikalavimai netaikomi.

17.1.4. Suvirinimas

Gamybiniame pastate bus įrengta 19 suvirinimo vietų. Bus virinamas anglinis plienas, nerūdijantis plienas, aliuminis, varis, žalvaris. Suvirinimo darbai vykdomi naudojant suvirinimo vielas, elektrodus. Suvirinimas vykdomas apsauginių dujų terpėje. Suvirinimo metu bus naudojamos įvairios dujos, - argonas, azotas, deguonis, dujų mišiniai (ArC18; ArH2). Suvirinimo metu išsiskiriantys aerozoliai aspiracijos sistema bus išmetami į aplinką (a.t.š 001-019).

Suvirinimo metų naudojamos medžiagos, jų kiekiai, taršos šaltinių numeriai pateikti 12 lentelėje:

12 lentelė. Suvirinimo medžiagos, taršos šaltiniai

Suvirinimo proceso pavadinimas	Naudojamos medžiagos	Kiekis, t/m	Taršos šaltinių Nr.
Rankinis juodo plieno suvirinimas elektrodais	Elektrodai AHO-1 ar analogiški	1,0	001-007
Rankinis aliuminio suvirinimas	Elektrodai O3A-1 ar analogiški	0,25	018
Rankinis žalvario suvirinimas	Vielą CpM- 075 ar analogiška	0,25	017
Juodojo plieno suvirinimas pusautomatiškai apsauginėse dujose	Vielą Cv-08Г2C ar analogiška	0,6	009-016
Nerūd. pl. suvirinimas argono dujų aplinkoje	Vielą XP-19 ar analogiška	0,55	019, 008

Suvirinimo metu, priklausomai nuo naudojamų elektrodų, suvirinimo vielos, išsiskiria suvirinimo aerosolis, mangano oksidai, fluoro vandenilis, aliuminio oksidai, varis, chromas, geležis, anglies monoksidas. Skaičiavimai atlikti pagal literatūrą⁴ 3.18 lentelė nurodytus suvirinimo metu išsiskiriančių teršalų kiekius, g/kg.

Apskaičiuojama naudojant formulę:

$$M_i = m_i \times N \times 10^{-6}, t/m$$

Čia

M_i – i-tojo teršalo emisija, t/m;

m_i – i-tojo teršalo emisijos rodiklis³, g/kg

N_a – sunaudotos vielos, elektrodų kiekis, kg

Skaičiavimo rezultatai pateikti 12 lentelėje.

⁴ Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999-12-13 įsakyme Nr. 395 „Dėl apmokestinamų teršalų kiekio nustatymo metodikų asmenims, kurie netvarko privalomosios teršalų išmetimo į aplinką apskaitos“ (Žin., 1999, Nr. 108-3159; aktuali redakcija) 30 punkte nurodyta metodika „Įvairiose gamybose susidariusių ir išmetamų į atmosferą teršalų įvertinimo metodikų rinkinys. Leningradas, 1986. (rusų kalba – Sbornik metodik po rasčiotu vybrosov v atmosferu zagriazniajuščych vieščiestv različnyimi proizvodstvami. Goskomgidromiet. Leningrad, 1986)“

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija

Baldų gamybos pastato statybos veikla

Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

12 lentelė. Suvirinimo medžiagos, taršos šaltiniai

Suvirinimo proceso pavadinimas	Naudojamos medžiagos	Kiekis, kg/m	Taršos šaltinių Nr.	Šaltinio darbo laikas, val/metus	Išsiskiriantys teršalai	Teršalo emisijos rodiklis ³ , g/kg	Bendras teršalo kiekis iš visų šaltinių, t/m	Teršalo kiekis iš vieno šaltinio, t/m
Rankinis juodo plieno suvirinimas elektrodais	Elektrodai AHO-1 ar analogiški	1000	001-007	5120	Suvirinimo aerosolis	7,1	0,0071	0,001
					Mangano oksidas	0,43	0,00043	0,00006
					Fluoro vandenilis	2,13	0,0023	0,0003
Rankinis aliuminio suvirinimas	Elektrodai O3A-1 ar analogiški	250	018	5120	Suvirinimo aerosolis	38,1	0,0095	0,0095
					Aliuminio oksidas	20,0	0,005	0,005
Rankinis žalvario suvirinimas	Viela CpM-075 ar analogiška	250	017	5120	Suvirinimo aerosolis	17,1	0,0043	0,0043
					Mangano oksidas	0,44	0,00011	0,00011
					Varis	15,4	0,0039	0,0039
Juodojo plieno suvirinimas pusautomatiu apsauginėse dujose	Viela Cv-08Г2C ar analogiška	600	009-016	5120	Suvirinimo aerosolis	9,7	0,0058	0,0008
					Mangano oksidas	0,5	0,0003	0,00004
					Chromas šešiavalentis	0,02	0,000012	0,000002
					Geležis	7,48	0,0045	0,0006
					Anglies monoksidas	14,0	0,0084	0,0012
Nerūd. pl. suvirinimas argono dujų aplinkoje	Viela XP-19 ar analogiška	550	019, 008	5120	Suvirinimo aerosolis	41,4	0,0228	0,0114
					Chromas šešiavalentis	4,35	0,00239	0,0012
VISO:							0,076842	

17.1.5. Akumuliatorių krovimas

Akumuliatorių įkrovimo vietos numatytos žaliavų (a.t.š 057) ir gatavos produkcijos (a.t.š. 058) sandėliuose į aplinkos orą išsiskiriančio sieros rūgšties kiekio skaičiavimas atliekamas pagal metodikos⁵ 1 dalies 2 skyriaus „Automobiliai, geležinkelio ir aviacijos transportas“ 2.1.6 poskyrį. Skaičiuojama pagal formules:

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

Čia

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

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

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

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

Čia

n – celių skaičius kraunamame akumuliatoriuje ar baterijoje.

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

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

Čia

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

C_{10} – akumulatoriaus nominali talpa, Ah.

Skaičiavimui priimti kraunamų baterijų parametrai: baterijos talpumas C_{10} - 465 Ah, traukos baterija sudaryta iš 20 celių, įkrovimo trukmė 8 - 10 valandų.

Atmosferos taršos šaltinis 057:

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

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

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

Suminė momentinė tarša sieros rūgštimi:

$$q_{H_2SO_4} = 0,00003 \times n = 0,00003 \times 8 = 0,00024 g / s$$

Čia

n – Kraunamų akumuliatorių skaičius, $n=8$ vnt.;

Metinė aplinkos oro tarša apskaičiuojama pagal metinį darbo laiką (kraunama iki 10 valandų/d.d., arba 2560 valandų/metus)

$$q_{H_2SO_4} = 0,00024 \times 2560 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,00003 \times 8 = 0,0022 t / m$$

⁵ 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)
Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
Baldų gamybos pastato statybos veikla
Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Atmosferos taršos šaltinis 058:

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

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

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

Suminė momentinė tarša sieros rūgštimi:

$$q_{H_2SO_4} = 0,00003 \times n = 0,00003 \times 4 = 0,00012 \text{ g} / s$$

Čia

n – Kraunamų akumuliatorių skaičius, n=4 vnt.;

Metinė aplinkos oro tarša:

$$q_{H_2SO_4} = 0,00012 \times 2560 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,00003 \times 8 = 0,001 \text{ lt} / m$$

17.1.6. Bendra tarša iš stacionarių taršos šaltinių

Iš PŪV į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekiai ir koncentracijos pateikti 13 lentelėje:

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

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

Čia

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

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

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

13 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
040617	Gamybos cechas Suvirinimo darbai	Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-01)	001	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00005	0,00005	0,001
				Mangano oksidas	3516	g/s	0,000003	0,000003	0,00006
				Fluoro vandenilis	862	g/s	0,00002	0,00002	0,0003
040617	Gamybos cechas Suvirinimo darbai	Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-01)	002	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00005	0,00005	0,001
				Mangano oksidas	3516	g/s	0,000003	0,000003	0,00006
				Fluoro vandenilis	862	g/s	0,00002	0,00002	0,0003
040617	Gamybos cechas Suvirinimo darbai	Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-01)	003	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00005	0,00005	0,001
				Mangano oksidas	3516	g/s	0,000003	0,000003	0,00006
				Fluoro vandenilis	862	g/s	0,00002	0,00002	0,0003
040617	Gamybos cechas Suvirinimo darbai	Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-01)	004	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00005	0,00005	0,001
				Mangano oksidas	3516	g/s	0,000003	0,000003	0,00006
				Fluoro vandenilis	862	g/s	0,00002	0,00002	0,0003
040617	Gamybos cechas Suvirinimo darbai	Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-01)	005	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00005	0,00005	0,001
				Mangano oksidas	3516	g/s	0,000003	0,000003	0,00006
				Fluoro vandenilis	862	g/s	0,00002	0,00002	0,0003
040617	Gamybos cechas Suvirinimo darbai	Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-01)	006	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00005	0,00005	0,001
				Mangano oksidas	3516	g/s	0,000003	0,000003	0,00006
				Fluoro vandenilis	862	g/s	0,00002	0,00002	0,0003
040617	Gamybos cechas Suvirinimo darbai	Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-01)	007	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00005	0,00005	0,001
				Mangano oksidas	3516	g/s	0,000003	0,000003	0,00006
				Fluoro vandenilis	862	g/s	0,00002	0,00002	0,0003
040617			008	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00062	0,00062	0,011

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			Metinė, t/metus
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Gamybos cechas Suvirinimo darbai	Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-02)		Chromas šešiavalentis	2721	g/s	0,000065	0,000065	0,0012
040617	Gamybos cechas Suvirinimo darbai	Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-01)	009	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00004	0,00004	0,0008
				Mangano oksidas	3516	g/s	0,000002	0,000002	0,00004
				Chromas šešiavalentis	2721	g/s	0,0000001	0,0000001	0,00002
				Geležis	3113	g/s	0,00003	0,00003	0,0006
				Anglies monoksidas (C)	6069	g/s	0,00007	0,00007	0,0012
040617	Gamybos cechas Suvirinimo darbai	Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-01)	010	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00004	0,00004	0,0008
				Mangano oksidas	3516	g/s	0,000002	0,000002	0,00004
				Chromas šešiavalentis	2721	g/s	0,0000001	0,0000001	0,00002
				Geležis	3113	g/s	0,00003	0,00003	0,0006
				Anglies monoksidas (C)	6069	g/s	0,00007	0,00007	0,0012
040617	Gamybos cechas Suvirinimo darbai	Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-01)	011	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00004	0,00004	0,0008
				Mangano oksidas	3516	g/s	0,000002	0,000002	0,00004
				Chromas šešiavalentis	2721	g/s	0,0000001	0,0000001	0,00002
				Geležis	3113	g/s	0,00003	0,00003	0,0006
				Anglies monoksidas (C)	6069	g/s	0,00007	0,00007	0,0012
040617	Gamybos cechas Suvirinimo darbai	Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-01)	012	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00004	0,00004	0,0008
				Mangano oksidas	3516	g/s	0,000002	0,000002	0,00004
				Chromas šešiavalentis	2721	g/s	0,0000001	0,0000001	0,00002
				Geležis	3113	g/s	0,00003	0,00003	0,0006
				Anglies monoksidas (C)	6069	g/s	0,00007	0,00007	0,0012
040617			013	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00004	0,00004	0,0008

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			Metinė, t/metus
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Gamybos cechas Suvirinimo darbai	Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-01)		Mangano oksidas	3516	g/s	0,000002	0,000002	0,00004
				Chromas šešiavalentis	2721	g/s	0,0000001	0,0000001	0,00002
				Geležis	3113	g/s	0,00003	0,00003	0,0006
				Anglies monoksidas (C)	6069	g/s	0,00007	0,00007	0,0012
040617	Gamybos cechas Suvirinimo darbai	Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-01)	014	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00004	0,00004	0,0008
				Mangano oksidas	3516	g/s	0,000002	0,000002	0,00004
				Chromas šešiavalentis	2721	g/s	0,0000001	0,0000001	0,00002
				Geležis	3113	g/s	0,00003	0,00003	0,0006
				Anglies monoksidas (C)	6069	g/s	0,00007	0,00007	0,0012
040617	Gamybos cechas Suvirinimo darbai	Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-01)	015	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00004	0,00004	0,0008
				Mangano oksidas	3516	g/s	0,000002	0,000002	0,00004
				Chromas šešiavalentis	2721	g/s	0,0000001	0,0000001	0,00002
				Geležis	3113	g/s	0,00003	0,00003	0,0006
				Anglies monoksidas (C)	6069	g/s	0,00007	0,00007	0,0012
040617	Gamybos cechas Suvirinimo darbai	Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-01)	016	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00004	0,00004	0,0008
				Mangano oksidas	3516	g/s	0,000002	0,000002	0,00004
				Chromas šešiavalentis	2721	g/s	0,0000001	0,0000001	0,00002
				Geležis	3113	g/s	0,00003	0,00003	0,0006
				Anglies monoksidas (C)	6069	g/s	0,00007	0,00007	0,0012
040617	Gamybos cechas Suvirinimo darbai	Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-01)	017	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,0023	0,0023	0,0043
				Mangano oksidas	3516	g/s	0,000006	0,000006	0,00011
				Varis	4424	g/s	0,00021	0,00021	0,0039
040617			018	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00052	0,00052	0,0095

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			Metinė, t/metus
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Gamybos cechasis Suvirinimo darbai	Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-01)		Aliuminio oksidas	126	g/s	0,00027	0,00027	0,005
040617	Gamybos cechasis Suvirinimo darbai	Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-02)	019	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00062	0,00062	0,011
				Chromas šešiavalentis	2721	g/s	0,000065	0,000065	0,0012
							Viso pagal veiklos rūšį		0,076842
060107	Gamybos cechasis Medžio gaminių dažymas	Dažymo linija (MD-SD-02)	020	LOJ	308	g/s	0,0849	0,0849	1,878
				Izobutilacetatas	1049	g/s	0,0609	0,0609	1,347
				N-butilacetatas	367	g/s	0,0166	0,0166	0,367
				Benzenas	316	g/s	0,0089	0,0089	0,196
				kietosios dalelės (sausas liekana)	4281	g/s	0,0398	0,0398	0,880
				Butanonas	7417	g/s	0,0111	0,0111	0,245
				Ksilenas	1260	g/s	0,1675	0,1675	3,704
060107	Gamybos cechasis Medžio gaminių dažymas	Dažymo kamera (MD-SD-01)	021	Etilbenzenas	763	g/s	0,0101	0,0101	0,224
060107	Gamybos cechasis Medžio gaminių dažymas	Dažymo kamera (MD-SD-01)	021	LOJ	308	g/s	0,0322	0,0322	0,713
				Izobutilacetatas	1049	g/s	0,0266	0,0266	0,589
				N-butilacetatas	367	g/s	0,1500	0,1500	3,318
				Benzenas	316	g/s	0,0046	0,0046	0,102
				kietosios dalelės (sausas liekana)	4281	g/s	0,0318	0,0318	0,703
				Butanonas	7417	g/s	0,0148	0,0148	0,328
				Toluilendiizocianatas	1942	g/s	0,0015	0,0015	0,034
				Etilacetatas	747	g/s	0,0294	0,0294	0,650
Ksilenas	1260	g/s	0,0541	0,0541	1,197				

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

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
				Etilbenzenas	763	g/s	0,0050	0,0050	0,111
				Metilmetakrilatas	3594	g/s	0,0003	0,0003	0,007
				Butilakrilatas	6629	g/s	0,000002	0,000002	0,00005
				Toluenas	1950	g/s	0,0405	0,0405	0,896
				Metanolis	3555	g/s	0,0001	0,0001	0,002
				Metilizobutilketonas	1368	g/s	0,0030	0,0030	0,067
				Cikloheksanonas	506	g/s	0,0003	0,0003	0,006
				Heksameten-1,6-diizocianatas	7435	g/s	0,0004	0,0004	0,008
				Etanolis	739	g/s	0,0347	0,0347	0,768
				p-toluensulfonrūgštis	6923	g/s	0,0025	0,0025	0,056
				Sieros rūgštis	1761	g/s	0,0004	0,0004	0,008
				Izopropilo alkoholis	1108	g/s	0,0199	0,0199	0,440
				Solventnafta	1820	g/s	0,0006	0,0006	0,014
				Butilglikolis	375	g/s	0,00002	0,00002	0,0005
Acetonas	65	g/s	0,0086	0,0086	0,190				
060107	Gamybos cechas Medžio gaminių dažymas	Dažymo kamera (MD-SD-01)	022	LOJ	308	g/s	0,0322	0,0322	0,713
				Izobutilacetatas	1049	g/s	0,0266	0,0266	0,589
				N-butilacetatas	367	g/s	0,1500	0,1500	3,318
				Benzenas	316	g/s	0,0046	0,0046	0,102
				kietosios dalelės (sausas liekana)	4281	g/s	0,0318	0,0318	0,703
				Butanonas	7417	g/s	0,0148	0,0148	0,328

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			Metinė, t/metus
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				Toluilendiizocianatas	1942	g/s	0,0015	0,0015	0,034
				Etilacetatas	747	g/s	0,0294	0,0294	0,650
				Ksilenas	1260	g/s	0,0541	0,0541	1,197
				Etilbenzenas	763	g/s	0,0050	0,0050	0,111
				Metilmetakrilatas	3594	g/s	0,0003	0,0003	0,007
				Butilakrilatas	6629	g/s	0,000002	0,000002	0,00005
				Toluenas	1950	g/s	0,0405	0,0405	0,896
				Metanolis	3555	g/s	0,0001	0,0001	0,002
				Metilizobutilketonas	1368	g/s	0,0030	0,0030	0,067
				Cikloheksanonas	506	g/s	0,0003	0,0003	0,006
				Heksametilen-1,6-diizocianatas	7435	g/s	0,0004	0,0004	0,008
				Etanolis	739	g/s	0,0347	0,0347	0,768
				p-toluensulfonrūgštis	6923	g/s	0,0025	0,0025	0,056
				Sieros rūgštis	1761	g/s	0,0004	0,0004	0,008
				Izopropilo alkoholis	1108	g/s	0,0199	0,0199	0,440
				Solventnafta	1820	g/s	0,0006	0,0006	0,014
Butilglikolis	375	g/s	0,00002	0,00002	0,0005				
Acetonas	65	g/s	0,0086	0,0086	0,190				
060107	Gamybos cechas Medžio gaminių dažymas	Dažymo kamera (MD-SD-01)	023	LOJ	308	g/s	0,0322	0,0322	0,713
				Izobutilacetatas	1049	g/s	0,0266	0,0266	0,589
				N-butilacetatas	367	g/s	0,1500	0,1500	3,318
				Benzenas	316	g/s	0,0046	0,0046	0,102

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			Metinė, t/metus
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				kietosios dalelės (sausas liekana)	4281	g/s	0,0318	0,0318	0,703
				Butanonas	7417	g/s	0,0148	0,0148	0,328
				Toluilendiizocianatas	1942	g/s	0,0015	0,0015	0,034
				Etilacetatas	747	g/s	0,0294	0,0294	0,650
				Ksilenas	1260	g/s	0,0541	0,0541	1,197
				Etilbenzenas	763	g/s	0,0050	0,0050	0,111
				Metilmetakrilatas	3594	g/s	0,0003	0,0003	0,007
				Butilakrilatas	6629	g/s	0,000002	0,000002	0,00005
				Toluenas	1950	g/s	0,0405	0,0405	0,896
				Metanolis	3555	g/s	0,0001	0,0001	0,002
				Metilizobutilketonas	1368	g/s	0,0030	0,0030	0,067
				Cikloheksanonas	506	g/s	0,0003	0,0003	0,006
				Heksametilen-1,6-diizocianatas	7435	g/s	0,0004	0,0004	0,008
				Etanolis	739	g/s	0,0347	0,0347	0,768
				p-toluensulfonrūgštis	6923	g/s	0,0025	0,0025	0,056
				Sieros rūgštis	1761	g/s	0,0004	0,0004	0,008
				Izopropilo alkoholis	1108	g/s	0,0199	0,0199	0,440
				Solventnafta	1820	g/s	0,0006	0,0006	0,014
				Butilglikolis	375	g/s	0,00002	0,00002	0,0005
				Acetonas	65	g/s	0,0086	0,0086	0,190
060107	Gamybos cechas	Dažymo kamera (MD-SD-01)	024	LOJ	308	g/s	0,0322	0,0322	0,713
				Izobutilacetatas	1049	g/s	0,0266	0,0266	0,589

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			Metinė, t/metus
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Medžio gaminių dažymas			N-butilacetatas	367	g/s	0,1500	0,1500	3,318
				Benzenas	316	g/s	0,0046	0,0046	0,102
				kietosios dalelės (sausą liekana)	4281	g/s	0,0318	0,0318	0,703
				Butanonas	7417	g/s	0,0148	0,0148	0,328
				Toluilendiizocianatas	1942	g/s	0,0015	0,0015	0,034
				Etilacetatas	747	g/s	0,0294	0,0294	0,650
				Ksilenas	1260	g/s	0,0541	0,0541	1,197
				Etilbenzenas	763	g/s	0,0050	0,0050	0,111
				Metilmetakrilatas	3594	g/s	0,0003	0,0003	0,007
				Butilakrilatas	6629	g/s	0,000002	0,000002	0,00005
				Toluenas	1950	g/s	0,0405	0,0405	0,896
				Metanolis	3555	g/s	0,0001	0,0001	0,002
				Metilizobutilketonas	1368	g/s	0,0030	0,0030	0,067
				Cikloheksanonas	506	g/s	0,0003	0,0003	0,006
				Heksameten-1,6-diizocianatas	7435	g/s	0,0004	0,0004	0,008
				Etanolis	739	g/s	0,0347	0,0347	0,768
				p-toluensulfonrūgštis	6923	g/s	0,0025	0,0025	0,056
				Sieros rūgštis	1761	g/s	0,0004	0,0004	0,008
				Izopropilo alkoholis	1108	g/s	0,0199	0,0199	0,440
				Solventnafta	1820	g/s	0,0006	0,0006	0,014
				Butilglikolis	375	g/s	0,00002	0,00002	0,0005
				Acetonas	65	g/s	0,0086	0,0086	0,190

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			Metinė, t/metus
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						Viso pagal veiklos rūšį			49,663
020106	Gamybos cechas Medžio gaminių dažymas	Dažymo kameros oro šildymo įrenginys, 2x150 kW	025	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,070	0,070	1,548
				Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm ³		350	0,173
020106	Gamybos cechas Medžio gaminių dažymas	Dažymo kameros oro šildymo įrenginys, 2x150 kW	026	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,070	0,070	1,548
				Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm ³		350	0,173
020106	Gamybos cechas Medžio gaminių dažymas	Dažymo kameros oro šildymo įrenginys, 2x150 kW	027	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,070	0,070	1,548
				Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm ³		350	0,173
020106	Gamybos cechas Medžio gaminių dažymas	Dažymo kameros oro šildymo įrenginys, 2x150 kW	028	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,070	0,070	1,548
				Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm ³		350	0,173
020106	Gamybos cechas Medžio gaminių dažymas	Dažymo linijos oro šildymo įrenginys, 100 kW	029	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,028	0,028	0,619
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,003	0,003	0,069
020106	Gamybos cechas Patalpų šildymas	Šildymo-Vėdinimo įrenginys DS-1, 30 kW	030	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,007	0,007	0,109
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,001	0,001	0,012
020106	Gamybos cechas Patalpų šildymas	Šildymo-Vėdinimo įrenginys DS-2, 30 kW	031	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,007	0,007	0,109
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,001	0,001	0,012
020106	Gamybos cechas Patalpų šildymas	Šildymo-Vėdinimo įrenginys AHU-2.1, 170 kW	032	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,047	0,047	0,726
				Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm ³		350	0,081

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			Metinė, t/metus
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
020106	Gamybos cechas Patalpų šildymas	Šildymo-Vėdinimo įrenginys AHU-2.1, 170 kW	033	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,047	0,047	0,726
				Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm ³		350	0,081
020106	Gamybos cechas Patalpų šildymas	Šildymo-Vėdinimo įrenginys AHU-1.1, 140 kW	034	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,035	0,035	0,544
				Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm ³		350	0,061
020106	Gamybos cechas Patalpų šildymas	Šildymo-Vėdinimo įrenginys AHU-9.1, 140 kW	035	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,035	0,035	0,544
				Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm ³		350	0,061
020106	Gamybos cechas Patalpų šildymas	Šildymo-Vėdinimo įrenginys AHU-3, 70 kW	036	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,019	0,019	0,290
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,002	0,002	0,033
020106	Gamybos cechas Patalpų šildymas	Šildymo-Vėdinimo įrenginys AHU-9.2, 140 kW	037	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,035	0,035	0,544
				Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm ³		350	0,061
020106	Gamybos cechas Patalpų šildymas	Šildymo-Vėdinimo įrenginys AHU-5, 50 kW	038	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,014	0,019	0,218
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,002	0,002	0,024
020106	Gamybos cechas Patalpų šildymas	Šildymo-Vėdinimo įrenginys AHU-4, 170 kW	039	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,047	0,047	0,726
				Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm ³		350	0,081
020106	Gamybos cechas		040	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,019	0,019	0,290

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			Metinė, t/metus
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Patalpų šildymas	Šildymo-Vėdinimo įrenginys AHU-10.1, 70 kW		Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,002	0,002	0,033
020106	Sandėlis Patalpų šildymas	Šildymo-Vėdinimo įrenginys AHU-8.1, 170 kW	041	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,047	0,047	0,726
				Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm ³		350	0,081
020106	Sandėlis Patalpų šildymas	Šildymo-Vėdinimo įrenginys AHU-8.2, 170 kW	042	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,047	0,047	0,726
				Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm ³		350	0,081
020106	Gamybos cechas Patalpų šildymas	Šildymo-Vėdinimo įrenginys AHU-8.3, 170 kW	043	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,047	0,047	0,726
				Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm ³		350	0,081
020106	Gamybos cechas Patalpų šildymas	Šildymo-Vėdinimo įrenginys AHU-6.1, 70 kW	044	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,019	0,019	0,290
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,002	0,002	0,033
020106	Gamybos cechas Patalpų šildymas	Šildymo-Vėdinimo įrenginys AHU-6.2, 70 kW	045	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,019	0,019	0,290
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,002	0,002	0,033
020106	Gamybos cechas Patalpų šildymas	Šildymo-Vėdinimo įrenginys AHU-1.2, 140 kW	046	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,035	0,035	0,544
				Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm ³		350	0,061
020106	Gamybos cechas Patalpų šildymas	Šildymo-Vėdinimo įrenginys AHU-10.2, 70 kW	047	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,019	0,019	0,290
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,002	0,002	0,033
020106	Gamybos cechas		048	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,019	0,019	0,290

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			Metinė, t/metus
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Patalpų šildymas	Šildymo-Vėdinimo įrenginys AHU-11.2, 70 kW		Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,002	0,002	0,033
020106	Gamybos cechas Patalpų šildymas	Šildymo-Vėdinimo įrenginys AHU-11.3, 70 kW	049	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,019	0,019	0,290
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,002	0,002	0,033
020106	Gamybos cechas Karšto vandens gamyba	Katilinė, 2x50 kW	050	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,028	0,028	0,435
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,003	0,003	0,049
020106	Gamybos cechas Karšto vandens gamyba	Katilinė, 2x50 kW	051	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,028	0,028	0,435
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,003	0,003	0,049
020106	Gamybos cechas Patalpų šildymas	Šildymo-Vėdinimo įrenginys RS-1, 30 kW	052	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,007	0,007	0,109
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,001	0,001	0,012
020106	Gamybos cechas Patalpų šildymas	Šildymo-Vėdinimo įrenginys RS-2, 70 kW	053	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,019	0,019	0,290
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,002	0,002	0,033
020106	Gamybos cechas Patalpų šildymas	Šildymo-Vėdinimo įrenginys RS-3, 30 kW	054	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,007	0,007	0,109
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,001	0,001	0,012
020106	Gamybos cechas Patalpų šildymas	Šildymo-Vėdinimo įrenginys RS-4, 50 kW	055	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,014	0,014	0,218
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,002	0,002	0,024
020106	Gamybos cechas Metalų miltelinis dažymas	Gaminių džiovavimo įrenginys 2x15 kW	056	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,013	0,013	0,200
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,001	0,001	0,022

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			Metinė, t/metus
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						Viso pagal veiklos rūšį:			19,576
020106	Žaliavų sandėlis	Akumuliatorių krovimas	057	Sieros rūgštis	1761	g/s	0,00024	0,00024	0,0022
020106	Gatavos Produkcijos sandėlis	Akumuliatorių krovimas	058	Sieros rūgštis	1761	g/s	0,00012	0,00012	0,0011
						Viso pagal veiklos rūšį:			0,003
060405	Gamybos cechas Medinių detalių gamyba	Briaunų klįjavimo įrenginys	601	LOJ	308	g/s	0,065	0,065	1,443
						Iš viso pagal veiklos rūšį:			1,443

Planuojama, kad į aplinkos orą iš PŪV veiklos pateks 73,83 tonos teršalų per metus.

17.1.7. Mobilūs oro taršos šaltiniai

Į aplinkos orą bus išmetami teršalai iš lengvojo ir krovininio transporto vykstančio į PŪV teritoriją ir judančio joje. PŪV teritorijoje numatytos dvi lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelės – 225 vietų pietinėje ir 18 vietų rytinėje sklypo dalyse ir trys tik dienos metu atvykstančių krovininių automobilių iškrovimo/pakrovimo vietos prie įrengtų rampų šiaurinėje, vakarinėje ir rytinėje sklypo dalyse. Iš viso :

- 18 krovininių ir 243 lengvųjų automobilių stovėjimo vietos;

Oro taršos vertinime priimama, kad galimas maksimalus eismas sudarys po 1 automobilį vienai stovėjimo vietai. Krovininiai automobiliai atvyks tik dienos metu (8-18 val.). Darbas vyks trimis pamainomis, tai lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelės bus naudojamos visą parą

14 lentelė. Galimi maksimalūs transporto srautai

Transporto rūšis	Paros laikas	Diena	Vakaras	Naktis
Lengvieji automobiliai, vnt.		225 +18	225 +18	225 +18
Krovininiai automobiliai, vnt.		18	-	-

Planuojamos ūkinės veiklos galimo poveikio iš mobilių taršos šaltinių įvertinimas atliktas pagal metodiką⁶. Teršalų kiekis iš mobilių taršos šaltinių apskaičiuojamas pagal formulę:

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

Kur:

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

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

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

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

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

Pagal minimą metodiką⁶ nustatomi koeficientai.

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

Vertinama, kad maksimaliai į PŪV vietą per darbo dieną gali atvykti 18 krovininių ir 729 lengvieji automobiliai.

Darbo dienų skaičius 256, atvira automobilių saugykla veiks visus metus. Priimama, kad PŪV teritorijoje, į šiaurinę iškrovimo aikštelę atvykstančios dvi krovininės transporto priemonės, nuvažiuos po 0,114 km, 8

⁶ Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos 1998 m. liepos 13 d. įsakymu Nr. 125 patvirtinta „Teršiančių medžiagų, išmetamų į atmosferą iš mašinų su vidaus degimo varikliais, vertinimo metodika“

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija

Baldų gamybos pastato statybos veikla

Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

krovininės transporto priemonės atvežančios žaliavą į rytinę aikštelę nuvažiuos po 0,283 km ir 8 krovininės transporto priemonės išvežančios produkciją iš vakarinės pastato dalies nuvažiuos po 0,085 km.

Vidutinis transporto greitis PŪV teritorijoje bus 20 km/h.

15 lentelė. Krovininių automobilių – mobilių taršos šaltinių duomenys

Transporto priemonė	Parametras	Vertė
Krovininiai automobiliai	Atvykstančių krovininių automobilių į PŪV teritoriją skaičius per metus, vnt.	18 x 256 = 4608
	Automobilių per metus nuvažiuotas atstumas PŪV teritorijoje, km	(2 x 0,114 + 8 x 0,283 + 8 x 0,085) x 256 = 812
	Degalų (dyzelino) sąnaudos, l/100km	19
	Dyzelino tankis, g/cm ³	0,84
	Metines degalų sąnaudos, t.	0,130

Priimama, kad teritorijoje ir jos priegose kiekviena iš 225 transporto priemonių važiuodamos į pietinę aikštelę vidutiniškai nuvažiuos po 0,060 km, į rytinę – po 0,236 km. Priimamas lengvųjų automobilių kuras: 50 proc. dyzelinis, 50 proc. benzininis.

16 lentelė. Lengvųjų automobilių – mobilių taršos šaltinių duomenys

Transporto priemonė	Parametras	Vertė
Lengvieji automobiliai	Bendras atvykstančių lengvųjų automobilių į PŪV teritoriją skaičius per metus, vnt.	(215 + 18) x 3 x 256 = 178944
	Automobilių per metus nuvažiuotas atstumas PŪV teritorijoje, km	(215 x 0,06 + 18 x 0,236) x 3 x 256 = 13170
	Vid. degalų (benzino) sąnaudos, l/100km	7
	Benzino tankis, g/cm ³	0,75
	Metines benzino sąnaudos, t.	0,346
	Vid. degalų (dyzelino) sąnaudos, l/100km	7
	Dyzelino tankis, g/cm ³	0,84
	Metines dyzelino sąnaudos, t.	0,387

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

17 lentelė. Apskaičiuota metinė teršalų emisija

Teršalai	Teršalų emisija iš mobilių taršos šaltinių (krovininių automobilių), t/metus	Teršalų emisija iš mobilių taršos šaltinių (benzinių lengvųjų automobilių), t/metus	Teršalų emisija iš mobilių taršos šaltinių (dyzelinių lengvųjų automobilių), t/metus
CO:	0,0269	0,1773	0,0679
CH:	0,0077	0,0353	0,0227
NO _x :	0,0043	0,0113	0,0108
SO ₂ :	0,0001	0,0003	0,0004
Kietosios dalelės:	0,0005	-	0,0010

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
Baldų gamybos pastato statybos veikla
Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Teršalai	Teršalų emisija iš mobilių taršos šaltinių (krovininių automobilių), t/metus	Teršalų emisija iš mobilių taršos šaltinių (benzininių lengvųjų automobilių), t/metus	Teršalų emisija iš mobilių taršos šaltinių (dyzelinių lengvųjų automobilių), t/metus
VISO:	0,0395	0,2242	0,1028
	0,3665		

17.1.8. Aplinkos oro užterštumo prognozė

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

Teršalų pasiskirstymui aplinkoje didelę įtaką turi meteorologinės sąlygos, todėl buvo naudojami LHMT pateikta penkerių metų (2011-01-01–2015-12-31) Kauno 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). LHMT pažyma pateikiama Priede Nr. 5: „Pažyma apie hidrometeorologines sąlygas“.

Vadovaujantis Teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. Įsakymu Nr. D1-653⁷ ir Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų, patvirtintų Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymu Nr. AV-112⁸ reikalavimais, atliekant, UAB „Fitsout“ Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno r. sav. (X 6091019, Y 503412), pažemio koncentracijų skaičiavimus, naudoti greta esančių įmonių (2 km spinduliu) aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų duomenys pridėdant Kauno regiono santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertes, kurios pateiktos interneto svetainėje⁹.

⁷ Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. Įsakymas Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“

⁸ Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymas Nr. AV-112 „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo“

⁹ <http://gamta.lt>, skyriuje „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams“

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija

Baldų gamybos pastato statybos veikla

Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Greta esančios (2 km spinduliu) įmonės, kurių inventorizacijos ataskaitų duomenys naudoti oro taršos vertinimo ataskaitoje:

- UAB „Palink“ IKI-Ramučiai parduotuvė Nr. 580 Centrinė g. 56, Ramučiai, Kauno r. sav.

Aplinkos apsaugos agentūros išduotas aplinkos oro teršalų foninių koncentracijų raštas Nr. (28.2)-A4-9708) (2017-09-21) su greta esančių įmonių inventorizacijos ataskaitų duomenimis pateiktas Priede Nr. 5: „Aplinkos teršalų foninės koncentracijos“.

Oro teršalų sklaidos skaičiavimams naudotos Kauno regiono santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinės metinės koncentracijų vertės:

- Anglies monoksidas (CO) – 190,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- Azoto dioksidas (NO_2) – 4,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- Kietosios dalelės (KD_{10}) – 11,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- Kietosios dalelės ($\text{KD}_{2,5}$) – 5,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- Sieros dioksidas (SO_2) – 0,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Oro taršos sklaidos modeliavimas atliekamas pažemio ore 1,5 m aukštyje. Aermod View matematinis modelis naudoja LKS-94 koordinacių sistemą. Oro taršos sklaidai naudotas žingsnio dydis – 100, receptorių skaičius sklaidos žemėlapiuose su fonu – 750, be fono – 500.

Suskaičiuotos pagrindinių teršalų pažemio koncentracijos lygintos su atitinkamo laikotarpio ribinėmis užterštumo vertėmis, nustatytomis 2001 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ (Žin., 2010, Nr.82-4364), benzeno – nustatytomis 2001 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azotu dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr.106-3827). Skaičiuojamų pagrindinių aplinkos oro teršalų koncentracijos ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai, pateiktos 18 lentelėje, teršalų, ribojamų pagal nacionalinius kriterijus 19 lentelėje, benzeno – 20 lentelėje.

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

Teršalo pavadinimas	Ribinė vertė (RV), nustatyta žmonių sveikatos apsaugai			
	1 valandos	8 val. vidurkis	24 valandų	Metinė
Anglies monoksidas (CO)		10 mg/m^3		
Azoto dioksidas (NO_2)	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	-	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Kietosios dalelės (KD_{10})	-	-	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Kietosios dalelės ($\text{KD}_{2,5}$)	-	-	-	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Sieros dioksidas (SO_2)	350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-

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

Teršalo pavadinimas	Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė, mg/m ³	
	1 val. 98,5 procentilio	Vidutinė 24 val.
Mangano oksidas /kaip mangano dioksidas/	0,010	0,001
Fluoro vandenilis /kaip fluoras/	0,02	0,005
Chromas šešiavalentis /kaip chromo trioksidas/	0,0015	0,0015
Geležies oksidas /kaip geležis/	-	0,04
Vario oksidas /kaip varis/	-	0,002
Aluminio oksidas	0,04	-
Izobutilacetatas	0,1	-
n-butylacetatas	0,1	0,1
Butanonas	0,1	-
Ksilenas	0,2	0,2
Etilbenzenas	0,02	0,02
Toluilendiizocionatas	0,05	0,02
Etilacetatas	0,1	0,1
Metilmetakrilatas	0,1	0,01
Butilakrilatas	0,0075	-
Toluenas	0,6	0,6
Metanolis	1,0	0,5
Metilizobutilketonas	0,1	-
Cikloheksanonas	0,04	-
Etanolis	1,4	5,0
Sieros rūgštis /kaip H ₂ SO ₄ molekulė/	0,3	0,1
Izopropilo alkoholis	0,6	0,6
Solventnafta	0,2	-
Butilglikolis	0,03	0,3
Acetonas	0,35	0,35

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

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

Teršalo pavadinimas	Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė, µg/m ³
	Vidutinė metinė
Benzenas	5,0

Apibendrintos oro teršalų skaidos skaičiavimo rezultatų maksimalios vertės pateikiamos 21 lentelėje.

21 lentelė. Suskaičiuotos maksimalios oro teršalų pažemio koncentracijos.

Teršalas, taikomas vidurkinimo laikotarpis, skaičiuojamas procentilis	Maks. koncentracija be fonu		Maks. koncentracija su fonu	
	µg/m ³	RV dalis, %	µg/m ³	RV dalis, %
Anglies monoksidas 8 val. slenkančio vidurkio	383	4	590	6
Azoto dioksidas 1 val. 99,8 procentilio	144	72	148	74
Azoto dioksidas vidutinė metinė	10,5	26	14,6	37
Kietosios dalelės (KD ₁₀) vidutinė metinė	4,0	10	15,0	38
Kietosios dalelės (KD ₁₀) 24 val. 90,4 procentilio	7,0	14	18,0	36
Kietosios dalelės (KD _{2.5}) vidutinė metinė	2,0	8	7,0	28
Sieros dioksidas 1 val. 99,7 procentilio	0,007	0,002	0,307	0,1
Sieros dioksidas 24 val. 99,2 procentilio	0,002	0,002	0,3012	0,2
Mangano oksidas /kaip mangano dioksidas/ 1 val. 98,5 procentilio	0,008	0,1	0,008	0,1
Fluoro vandenilis /kaip fluoras/ 1 val. 98,5 procentilio	0,027	0,1	0,027	0,1
Chromas šešiavalentis /kaip chromo trioksidas/ 1 val. 98,5 procentilio	0,026	2	0,026	2
Geležies oksidas /kaip geležis/ vidutinė 24 val.	0,100	0,3	0,100	0,3
Vario oksidas /kaip varis/ vidutinė 24 val.	0,072	4	0,072	4
Aliuminio oksidas 1 val. 98,5 procentilio	0,070	0,2	0,070	0,2
Izobutilacetatas 1 val. 98,5 procentilio	27	27	27	27
n-butylacetatas 1 val. 98,5 procentilio	99,5	99,5	99,5	99,5
Butanonas 1 val. 98,5 procentilio	11	11	11	11
Ksilenas 1 val. 98,5 procentilio	70	40	70	40
Etilbenzenas 1 val. 98,5 procentilio	5,3	30	5,3	30
Toluilendiizocionatas 1 val. 98,5 procentilio	0,926	2	0,926	2
Etilacetatas 1 val. 98,5 procentilio	18	20	18	20
Metilmetakrilatas 1 val. 98,5 procentilio	0,185	0,2	0,185	0,2
Butilakrilatas 1 val. 98,5 procentilio	0,0012	0,01	0,0012	0,01
Toluenas 1 val. 98,5 procentilio	25	4	25	4
Metanolis 1 val. 98,5 procentilio	0,062	0,01	0,062	0,01
Metilizobutilketonas 1 val. 98,5 procentilio	1,9	2	1,9	2
Cikloheksanonas 1 val. 98,5 procentilio	0,185	0,5	0,185	0,5
Etanolis 1 val. 98,5 procentilio	21	2	21	2
Sieros rūgštis /kaip H ₂ SO ₄ molekulė/ 1 val. 98,5 procentilio	0,242	0,1	0,242	0,1
Izopropilo alkoholis 1 val. 98,5 procentilio	12	2	12	2
Solventnafta 1 val. 98,5 procentilio	0,370	0,2	0,370	0,2
Butilglikolis 1 val. 98,5 procentilio	0,038	0,1	0,038	0,1
Acetonas 1 val. 98,5 procentilio	5,3	2	5,3	2
Benzenas vidutinė metinė	1,2	24	1,2	24

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

IŠVADOS:

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Suskaičiuotos anglies monoksido, azoto oksidų, kietųjų dalelių, sieros dioksido, mangano oksidų, fluoro vandenilio, chromo šešiavalenčio, geležies oksido, vario oksido, aliuminio oksido, izobutilacetato, n-butilacetato, butanono, ksileno, etilbenzeno, toluilendiizocionato, etilacetato, metilmetakrilato, butilakrilato, tolueno, metanolio, metilizobutilketono, cikloheksanono, etanolio, sieros rūgšties, izopropilo alkoholio, solventnaftos, butilglikolio, acetono ir benzeno koncentracijos tiek be fonu, tiek su fonu objekto aplinkoje bei gyvenamosios aplinkos ore neviršija nustatytų aplinkos oro užterštumo normų.

17.2. Nuotekų tarša

17.2.1. Buitinės nuotekos

Per metus įmonėje susidaro ir į UAB "Giraitės vandenys" nuotekų tinklus Aviacijos gatvėje bus išleidžiama apie 14080 m³/metus buitinių nuotekų. Numatomas nuotekų užterštumas:

- BDS₇ - 250 mg/l;
- Skendinčių medžiagų - 300 mg/l.

Teršalų kiekiai, patenkantys su buitinėmis nuotekomis pateikti 22 lentelėje.

17.2.2. Paviršinės nuotekos

Paviršinių nuotekų surenkamų nuo kietų dangų užterštumas:

- skendinčios medžiagos – iki 200 mg/l;
- naftos produktai – iki 50 mg/l.

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

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

Teršalų kiekiai, patenkantys su paviršinėmis nuotekomis pateikti 23 lentelėje.

22 lentelė. Susidarančių buitinių nuotekų ir teršalų kiekiai

Nuotekų surinkimo sistemos eilės Nr., sistemos paskirtis	Nuotekų susidarymo šaltiniai	Nuotekų kiekis			Susidariusių (nevalytų) nuotekų užterštumas				
		Didžiausias valandinis, m ³ /h	Vidutinis paros, m ³ /d	Vidutinis metinis, m ³ /m	teršalo pavadinimas	teršalo koncentracija, mg/l		Teršalų kiekis	
						didžiausia momentinė	vidutinė paros	t/d	t/m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Buitinės nuotekos	Iš san. mazgų	6,84	55,00	14080	BDS ₅	250	-	0,014	3,52
					SM	300		0,017	4,22
VISO:		6,84	55,00	14080	VISO:		0,031	7,74	

23 lentelė. Susidarančių paviršinių nuotekų ir teršalų kiekiai

Nuotekų surinkimo sistemos eilės Nr.	Išleistuvo apibūdinimas, vieta (atstumas nuo žiočių, koordinatės) ir eilės Nr.	Nuotekų valymo būdas	Nuotekų kiekis		Teršalų kiekis valytose nuotekose					
			m ³ /d	m ³ /m	teršalo pavadinimas	koncentracija, mg/l			teršalo kiekis	
						vidutinė paros	vidutinė metinė	maks. momentinė	t/d	t/m
Paviršinės nuotekos nuo stogų (sistema L1)										
L1 (nuo pastato stogo (Plotas: 17552 m ²))	Kauno rajono paviršinių nuotekų tinklai, eksploatuojami UAB „LEZ“	nevalomos	1291,8	11088	-	-	-	-	-	-
Paviršinės nuotekos nuo teritorijos (Sistema L0)										
L0 Bendras skaičiuotinas kietų dangų plotas F=13436 m ² =1,34 ha	Kauno rajono paviršinių nuotekų tinklai, eksploatuojami UAB „LEZ“	Valomos naftos gaudyklėje	786,8	6753,6	SM	-	30	50	0,040	0,203
					NP		5	7	0,004	0,034

Dirvožemio tarša nenumatoma.

Taršos prevencija: įrengimai, kuriais yra apdirbamas metalas, medienos ruošiniai, plastiko ir akrilo ruošiniai, nuo kurių išsiskiria metalo, medienos, plastiko dulksės, bus aprūpinti vietiniais nutraukimais su oro valymo įrengimais (filtrais); - nuo visų medienos apdirbimo staklių nutraukiamas oras su dulksėmis bus valomas ciklonais, įrengiamais aikštelėje, prie pastato lauko sienos. Paviršinių nuotekų valymui ir poveikio gamtinei aplinkai sumažinimui numatomos naftos gaudyklės

18. Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija

18.1 Taršos kvapais šaltiniai

Planuojamo ūkinės veiklos objekto teritorijoje veiks 12 stacionarių organizuotų aplinkos oro taršos šaltinių (a.t.š.), iš kurių į aplinką išsiskirs kvapo slenksčio vertę turintys teršalai:

- *Organizuoti a.t.š. Nr. 001, Nr. 002, Nr. 003, Nr. 004, Nr. 005, Nr. 006 ir Nr. 007* – oro šalinimo ortakiai nuo suvirinimo stalų. Iš a.t.š. išsiskirs: kietosios dalelės, mangano oksidas ir fluoro vandenilis;
- *Organizuotas a.t.š. Nr. 020* – oro šalinimo ortakis nuo dažymo linijos. Iš a.t.š. išsiskirs: lakieji organiniai junginiai, izobutilacetatas, n-butilacetatas, benzenas, kietosios dalelės, butanonas, ksilenas ir etilbenzenas;
- *Organizuoti a.t.š. Nr. 021, Nr. 022, Nr. 023, Nr. 024* – oro šalinimo ortakiai nuo dažymo kamerų. Iš a.t.š. išsiskirs: lakieji organiniai junginiai, izobutilacetatas, n-butilacetatas, benzenas, kietosios dalelės, butanonas, toluilendiizocionatas, etilacetatas, ksilenas, etilbenzenas, metilmetakrilatas, butilakrilatas, toluenas, metanolis, metilizobutilketonas, cikloheksanonas, heksametilen-1,6-diizocionatas, etanolis, p-toluensulfonrūgštis, sieros rūgštis, izopropilo alkoholis, solventnafta, butilglikolis ir acetonas;

18.2 Kvapų emisija

Iš *a.t.š. Nr. 001, Nr. 002, Nr. 003, Nr. 004, Nr. 005, Nr. 006 ir Nr. 007* išsiskirs kvapo slenksčio vertę turintis fluoro vandenilis (HF), iš *a.t.š. Nr. 020* izobutilacetatas ($C_6H_{12}O_2$), n-butilacetatas ($C_6H_{12}O_2$), benzenas (C_6H_6), butanonas (C_4H_8O), ksilenas (C_8H_{10}), etilbenzenas (C_8H_{10}), iš *a.t.š. Nr. 021, Nr. 022, Nr. 023, Nr. 024* izobutilacetatas ($C_6H_{12}O_2$), n-butilacetatas ($C_6H_{12}O_2$), benzenas (C_6H_6), butanonas (C_4H_8O), toluilendiizocionatas ($C_9H_6N_2O_2$), etilacetatas ($C_4H_8O_2$), ksilenas (C_8H_{10}), etilbenzenas (C_8H_{10}), metilmetakrilatas ($C_5H_8O_2$), butilakrilatas ($C_7H_{12}O_2$), toluenas (C_7H_8), metanolis (CH_3OH), metilizobutilketonas ($C_6H_{12}O$), cikloheksanonas ($C_6H_{10}O$), heksametilen-1,6-diizocionatas ($C_8H_{12}N_2O_2$), etanolis (C_2H_6O), izopropilo alkoholis (C_3H_8O), butilglikolis ($C_6H_{14}O_2$) ir acetonas (C_3H_6O).

Kvapų emisija apskaičiuota vadovaujantis „Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos“ pateiktomis kvapo slenksčio vertėmis. Fluoro vandenilio kvapo slenkstis – 0,042 ppm, izobutilacetato – 0,479 ppm, n-Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
Baldų gamybos pastato statybos veikla
Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

butilacetato – 0,007 ppm, benzeno – 32,5 mg/m³, butanono – 5,0 ppm, ksileno – 0,078 mg/m³, etilbenzeno – 2,3 ppm, toluendiizocionato – 0,17 ppm, etilacetato – 0,61 ppm, metilmetakrilato – 0,38 mg/m³, butilakrilato – 0,03 ppm, tolueno – 0,16 ppm, metanolio – 141,0 ppm, metilizobutilketono – 0,54 mg/m³, cikloheksanono – 0,083 mg/m³, heksametilen-1,6-diizocionato – 0,001 ppm, etanolio – 0,28 mg/m³, izopropilo alkoholio – 1,185 mg/m³, butilglikolio – 0,001 ppm, acetono – 13,9 mg/m³.

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.

Stacionarių organizuotų a.t.š., iš kurių išsiskirs kvapo slenkščio vertę turintys teršalai, fiziniai duomenys pateikti 5 lentelėje, o suskaičiuota kvapų emisija pateikta 24 lentelėje.

24 lentelė. Suskaičiuota kvapų emisija

Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša				Suskaičiuota maksimali kvapų koncentracija	
Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	Kodas	Vienkartinis dydis			Metinė, t/metus	Kvapo slenkščio vertė, mg/m ³	Kvapo emisija, OUE/s
				vnt.	vidut.	maks.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-01)	001	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00005	0,00005	0,001	-	20,0
		Mangano oksidas	3516	g/s	0,000003	0,000003	0,00006	-	
		Fluoro vandenilis	862	g/s	0,00002	0,00002	0,0003	0,035	
Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-01)	002	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00005	0,00005	0,001	-	20,0
		Mangano oksidas	3516	g/s	0,000003	0,000003	0,00006	-	
		Fluoro vandenilis	862	g/s	0,00002	0,00002	0,0003	0,035	
Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-01)	003	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00005	0,00005	0,001	-	20,0
		Mangano oksidas	3516	g/s	0,000003	0,000003	0,00006	-	
		Fluoro vandenilis	862	g/s	0,00002	0,00002	0,0003	0,035	
Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-01)	004	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00005	0,00005	0,001	-	20,0
		Mangano oksidas	3516	g/s	0,000003	0,000003	0,00006	-	
		Fluoro vandenilis	862	g/s	0,00002	0,00002	0,0003	0,035	
Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-01)	005	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00005	0,00005	0,001	-	20,0
		Mangano oksidas	3516	g/s	0,000003	0,000003	0,00006	-	
		Fluoro vandenilis	862	g/s	0,00002	0,00002	0,0003	0,035	
Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-01)	006	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00005	0,00005	0,001	-	20,0
		Mangano oksidas	3516	g/s	0,000003	0,000003	0,00006	-	
		Fluoro vandenilis	862	g/s	0,00002	0,00002	0,0003	0,035	
Išmetimas nuo suvirinimo stalo (MT-SV-01)	007	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00005	0,00005	0,001	-	20,0
		Mangano oksidas	3516	g/s	0,000003	0,000003	0,00006	-	
		Fluoro vandenilis	862	g/s	0,00002	0,00002	0,0003	0,035	

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			Suskaičiuota maksimali kvapų koncentracija		
Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	Kodas	Vienkartinis dydis			Metinė, t/metus	Kvapo slenkščio vertė, mg/m ³	Kvapo emisija, OU _E /s
				vnt.	vidut.	maks.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dažymo linija (MD-SD-02)	020	LOJ	308	g/s	0,0849	0,0849	1,878	-	2667
		Izobutilacetatas	1049	g/s	0,0609	0,0609	1,347	2,315	
		n-butilacetatas	367	g/s	0,0166	0,0166	0,367	0,034	
		Benzenas	316	g/s	0,0089	0,0089	0,196	32,500	
		Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,0398	0,0398	0,880	-	
		Butanonas	7417	g/s	0,0111	0,0111	0,245	14,998	
		Ksilenas	1260	g/s	0,1675	0,1675	3,704	0,078	
Etilbenzenas	763	g/s	0,0101	0,0101	0,224	6,900			
Dažymo kamera (MD-SD-01)	021	LOJ	308	g/s	0,0322	0,0322	0,713	-	5434
		Izobutilacetatas	1049	g/s	0,0266	0,0266	0,589	2,315	
		n-butilacetatas	367	g/s	0,1500	0,1500	3,318	0,034	
		Benzenas	316	g/s	0,0046	0,0046	0,102	32,500	
		Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,0318	0,0318	0,703	-	
		Butanonas	7417	g/s	0,0148	0,0148	0,328	14,998	
		Toluilendiizocianatas	1942	g/s	0,0015	0,0015	0,034	1,232	
		Etilacetatas	747	g/s	0,0294	0,0294	0,650	2,234	
		Ksilenas	1260	g/s	0,0541	0,0541	1,197	0,078	
		Etilbenzenas	763	g/s	0,0050	0,0050	0,111	6,900	
		Metilmetakrilatas	3594	g/s	0,0003	0,0003	0,007	0,380	
		Butilakrilatas	6629	g/s	0,000002	0,000002	0,00005	0,160	
		Toluenas	1950	g/s	0,0405	0,0405	0,896	0,613	
Metanolis	3555	g/s	0,0001	0,0001	0,002	187,922			

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			Suskaičiuota maksimali kvapų koncentracija		
Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	Kodas	Vienkartinis dydis			Metinė, t/metus	Kvapo slenkščio vertė, mg/m ³	Kvapo emisija, OU _E /s
				vnt.	vidut.	maks.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Metilzobutilketonas	1368	g/s	0,0030	0,0030	0,067	0,540	
		Cikloheksanonas	506	g/s	0,0003	0,0003	0,006	0,083	
		Heksametilen-1,6-diizocianatas	7435	g/s	0,0004	0,0004	0,008	0,007	
		Etanolis	739	g/s	0,0347	0,0347	0,768	0,280	
		p-toluensulfonrūgštis	6923	g/s	0,0025	0,0025	0,056	-	
		Sieros rūgštis	1761	g/s	0,0004	0,0004	0,008	-	
		Izopropilo alkoholis	1108	g/s	0,0199	0,0199	0,440	1,185	
		Solventnafta	1820	g/s	0,0006	0,0006	0,014	-	
		Butilglikolis	375	g/s	0,00002	0,00002	0,0005	0,005	
Acetonas	65	g/s	0,0086	0,0086	0,190	13,900			
Dažymo kamera (MD-SD-01)	022	LOJ	308	g/s	0,0322	0,0322	0,713	-	5434
		Izobutilacetatas	1049	g/s	0,0266	0,0266	0,589	2,315	
		n-butilacetatas	367	g/s	0,1500	0,1500	3,318	0,034	
		Benzenas	316	g/s	0,0046	0,0046	0,102	32,500	
		Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,0318	0,0318	0,703	-	
		Butanonas	7417	g/s	0,0148	0,0148	0,328	14,998	
		Toluilendiizocianatas	1942	g/s	0,0015	0,0015	0,034	1,232	
		Etilacetatas	747	g/s	0,0294	0,0294	0,650	2,234	
		Ksilenas	1260	g/s	0,0541	0,0541	1,197	0,078	
		Etilbenzenas	763	g/s	0,0050	0,0050	0,111	6,900	
		Metilmetakrilatas	3594	g/s	0,0003	0,0003	0,007	0,380	
Butilakrilatas	6629	g/s	0,000002	0,000002	0,00005	0,160			

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			Suskaičiuota maksimali kvapų koncentracija		
Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	Kodas	Vienkartinis dydis			Metinė, t/metus	Kvapo slenkščio vertė, mg/m ³	Kvapo emisija, OU _E /s
				vnt.	vidut.	maks.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Toluenas	1950	g/s	0,0405	0,0405	0,896	0,613	
		Metanolis	3555	g/s	0,0001	0,0001	0,002	187,922	
		Metilizobutilketonas	1368	g/s	0,0030	0,0030	0,067	0,540	
		Cikloheksanonas	506	g/s	0,0003	0,0003	0,006	0,083	
		Heksametilen-1,6-diizocianatas	7435	g/s	0,0004	0,0004	0,008	0,007	
		Etanolis	739	g/s	0,0347	0,0347	0,768	0,280	
		p-toluensulfonrūgštis	6923	g/s	0,0025	0,0025	0,056	-	
		Sieros rūgštis	1761	g/s	0,0004	0,0004	0,008	-	
		Izopropilo alkoholis	1108	g/s	0,0199	0,0199	0,440	1,185	
		Solventnafta	1820	g/s	0,0006	0,0006	0,014	-	
		Butilglikolis	375	g/s	0,00002	0,00002	0,0005	0,005	
		Acetonas	65	g/s	0,0086	0,0086	0,190	13,900	
Dažymo kamera (MD-SD-01)	023	LOJ	308	g/s	0,0322	0,0322	0,713	-	5434
		Izobutilacetatas	1049	g/s	0,0266	0,0266	0,589	2,315	
		n-butilacetatas	367	g/s	0,1500	0,1500	3,318	0,034	
		Benzenas	316	g/s	0,0046	0,0046	0,102	32,500	
		Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,0318	0,0318	0,703	-	
		Butanonas	7417	g/s	0,0148	0,0148	0,328	14,998	
		Toluilendiizocianatas	1942	g/s	0,0015	0,0015	0,034	1,232	
		Etilacetatas	747	g/s	0,0294	0,0294	0,650	2,234	
		Ksilenas	1260	g/s	0,0541	0,0541	1,197	0,078	
Etilbenzenas	763	g/s	0,0050	0,0050	0,111	6,900			

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			Suskaičiuota maksimali kvapų koncentracija		
Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	Kodas	Vienkartinis dydis			Metinė, t/metus	Kvapo slenkščio vertė, mg/m ³	Kvapo emisija, OU _E /s
				vnt.	vidut.	maks.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Metilmetakrilatas	3594	g/s	0,0003	0,0003	0,007	0,380	
		Butilakrilatas	6629	g/s	0,000002	0,000002	0,00005	0,160	
		Toluenas	1950	g/s	0,0405	0,0405	0,896	0,613	
		Metanolis	3555	g/s	0,0001	0,0001	0,002	187,922	
		Metilizobutilketonas	1368	g/s	0,0030	0,0030	0,067	0,540	
		Cikloheksanonas	506	g/s	0,0003	0,0003	0,006	0,083	
		Heksametilen-1,6-diizocianatas	7435	g/s	0,0004	0,0004	0,008	0,007	
		Etanolis	739	g/s	0,0347	0,0347	0,768	0,280	
		p-toluensulfonrūgštis	6923	g/s	0,0025	0,0025	0,056	-	
		Sieros rūgštis	1761	g/s	0,0004	0,0004	0,008	-	
		Izopropilo alkoholis	1108	g/s	0,0199	0,0199	0,440	1,185	
		Solventnafta	1820	g/s	0,0006	0,0006	0,014	-	
		Butilglikolis	375	g/s	0,00002	0,00002	0,0005	0,005	
Acetonas	65	g/s	0,0086	0,0086	0,190	13,900			
Dažymo kamera (MD-SD-01)	024	LOJ	308	g/s	0,0322	0,0322	0,713	-	5434
		Izobutilacetatas	1049	g/s	0,0266	0,0266	0,589	2,315	
		n-butilacetatas	367	g/s	0,1500	0,1500	3,318	0,034	
		Benzenas	316	g/s	0,0046	0,0046	0,102	32,500	
		Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,0318	0,0318	0,703	-	
		Butanonas	7417	g/s	0,0148	0,0148	0,328	14,998	
		Toluilendiizocianatas	1942	g/s	0,0015	0,0015	0,034	1,232	
		Etilacetatas	747	g/s	0,0294	0,0294	0,650	2,234	

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			Suskaičiuota maksimali kvapų koncentracija		
Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	Kodas	Vienkartinis dydis			Metinė, t/metus	Kvapo slenksčio vertė, mg/m ³	Kvapo emisija, OU _E /s
				vnt.	vidut.	maks.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Ksilenas	1260	g/s	0,0541	0,0541	1,197	0,078	
		Etilbenzenas	763	g/s	0,0050	0,0050	0,111	6,900	
		Metilmetakrilatas	3594	g/s	0,0003	0,0003	0,007	0,380	
		Butilakrilatas	6629	g/s	0,000002	0,000002	0,00005	0,160	
		Toluenas	1950	g/s	0,0405	0,0405	0,896	0,613	
		Metanolis	3555	g/s	0,0001	0,0001	0,002	187,922	
		Metilzobutilketonas	1368	g/s	0,0030	0,0030	0,067	0,540	
		Cikloheksanonas	506	g/s	0,0003	0,0003	0,006	0,083	
		Heksameten-1,6-diizocianatas	7435	g/s	0,0004	0,0004	0,008	0,007	
		Etanolis	739	g/s	0,0347	0,0347	0,768	0,280	
		p-toluensulfonrūgštis	6923	g/s	0,0025	0,0025	0,056	-	
		Sieros rūgštis	1761	g/s	0,0004	0,0004	0,008	-	
		Izopropilo alkoholis	1108	g/s	0,0199	0,0199	0,440	1,185	
		Solventnafta	1820	g/s	0,0006	0,0006	0,014	-	
		Butilglikolis	375	g/s	0,00002	0,00002	0,0005	0,005	
		Acetonas	65	g/s	0,0086	0,0086	0,190	13,900	

18.3 Kvapų sklaidos modeliavimo rezultatai

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

AERMOD View programa skaičiuojama 1 valandos kvapo koncentracijos pasiskirstymas, pritaikant 98,0 procentilį. Gauti rezultatai lyginami su HN 121:2010 nurodyta kvapo koncentracijos ribine verte - 8 OU_E/m^3 .

Kvapų pasiskirstymui aplinkoje didelę įtaką turi meteorologinės sąlygos, todėl buvo naudojama LHMT pateikta penkerių metų (2011-01-01–2015-12-31) Kauno 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 ($^{\circ}C$), vėjo greitis (m/s), vėjo kryptis (0° - 360°), debesuotumas (balais), kritulių kiekis (mm). LHMT pažyma pateikiama Priede Nr. 6: „Pažyma apie hidrometeorologines sąlygas“.

Kvapų taršos sklaidos modeliavimas atliekamas pažemio ore 1,5 m aukštyje. Aermod View matematinis modelis naudoja WGS koordinatų sistemą. Oro taršos sklaidai naudotas žingsnio dydis – 100, receptorių skaičius – 750. Modeliuojamos teritorijos dydis 7,0 km^2 , mastelis 1:11000.

Apibendrinti kvapų sklaidos skaičiavimo rezultatai pateikiami 25 lentelėje.

25 lentelė. Suskaičiuotos oro teršalų pažemio koncentracijos prie sklypo ribų ir gyvenamojoje aplinkoje

Kvapų vertinimo vieta	Suskaičiuota kvapo koncentracija, OU_E/m^3
Šiaurinė sklypo riba	2,0-3,0
Rytinė sklypo riba	2,0-2,5
Pietinė sklypo riba	0,6-2,0
Vakarinė sklypo riba	0,6-0,9
Kvapų vertinimas gyvenamojoje aplinkoje	
Adresas	Suskaičiuota kvapo koncentracija, OU_E/m^3
Gyvenamieji namai Užtvankos g.	0,09-0,13
Gyvenamieji namai Parko g.	0,19-0,21

Kvapų sklaidos žemėlapis pateiktas Priede Nr. 6: „Kvapų sklaidos skaičiavimo rezultatai“

IŠVADOS

Suskaičiuota didžiausia kvapo koncentracija sudaro 4,0 OU_E/m^3 , prie planuojamos gamyklos sklypo ribų svyruoja 0,6-3,0 OU_E/m^3 ribose, artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje tesiekia 0,21 OU_E/m^3 ir neviršija nustatytos 8 OU_E/m^3 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/m^3 .

19. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija

19.1 Triukšmo vertinimo metodika

Administracinio pastato su gamybinėmis patalpomis Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno r. sav. ūkinės veiklos bei autotransporto keliamo triukšmo lygio nustatymas buvo atliktas kompiuterine programa CadnaA (versija 4.5.151).

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

Programa CadnaA, yra įtraukta į LR Aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą. Programos veikimas pagrįstas Europos Sąjungos patvirtintomis metodikomis (kelių transportui – NMPB-Routes-96, pramonei – ISO 9613, geležinkeliams – SRM II, bei oro transportui – ECAC. Doc. 29) bei Europos Parlamento ir Tarybos Aplinkos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.

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

Gauti triukšmo lygio skaičiavimo rezultatai atvaizduojami žemėlapiuose skirtingų spalvų izolinijomis 5 dB(A) intervalu. Triukšmo lygio vertės skirtumas tarp 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 metodika (Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors - Part 2: General method of calculation). 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 skleidžiamas triukšmo slėgis prie 500 Hz dažnio.

Gauti triukšmo lygio skaičiavimo nagrinėjamo objekto aplinkoje rezultatai buvo įvertinti vadovaujantis HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (Žin., 2011, Nr.75-3638) reikalavimais bei nustatytais ribiniais ekvivalentinio garso slėgio 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.

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
Baldų gamybos pastato statybos veikla
Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Vertinant transporto sukeliamą triukšmą viešo naudojimo gatvėse ir keliuose, taikytas HN 33:2011 1 lentelės 3 punktas, ūkinės veiklos įtakojamą triukšmą - HN 33:2011 1 lentelės 4 punktas. HN 33:2011 1 lentelės 3 ir 4 punktai pateikti 26 lentelėje.

26 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 sukeliamo triukšmo (3 punktas)	6 – 18	65	70
	18 – 22	60	65
	22 – 6	55	60
Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje ūkinės komercinės veiklos (4 punktas)	6 – 18	55	60
	18 – 22	50	55
	22 – 6	45	50

19.2 Informacija apie vertintus triukšmo šaltinius

Triukšmo sklaidos skaičiavimuose įvertinti stacionarūs triukšmo šaltiniai esantys ant pastato stogo bei šalia pastato. Įrenginiai veiks visą parą:

- 4 stoginiai ventiliatoriai, kurių kiekvieno skleidžiamas garso galios lygis 5 m atstumu 47 dB(A)
- 1 šaldymo mašina ŠM-1, kurios skleidžiamas garso galios lygis 1 m atstumu 68 dB(A);
- 1 šaldymo mašina ŠM-2, kurios skleidžiamas garso galios lygis 1 m atstumu 67 dB(A);
- 2 oro tiekimo įrenginiai AHU-1, kurių kiekvieno skleidžiamas garso galios lygis 5 m atstumu 52 dB(A);
- 2 oro tiekimo įrenginiai AHU-2, kurių kiekvieno skleidžiamas garso galios lygis 5 m atstumu 57 dB(A);
- 1 oro tiekimo įrenginys AHU-3, kurio skleidžiamas garso galios lygis 5 m atstumu 55 dB(A);
- 1 oro tiekimo įrenginys AHU-4, kurio skleidžiamas garso galios lygis 5 m atstumu 57 dB(A);
- 1 oro tiekimo įrenginys AHU-5, kurio skleidžiamas garso galios lygis 5 m atstumu 55 dB(A);
- 2 oro tiekimo įrenginiai AHU-6, kurių kiekvieno skleidžiamas garso galios lygis 5 m atstumu 55 dB(A);
- 3 oro tiekimo įrenginiai AHU-8, kurių kiekvieno skleidžiamas garso galios lygis 5 m atstumu 57 dB(A);
- 2 oro tiekimo įrenginiai AHU-9, kurių kiekvieno skleidžiamas garso galios lygis 5 m atstumu 52 dB(A);
- 2 oro tiekimo įrenginiai AHU-10, kurių kiekvieno skleidžiamas garso galios lygis 5 m atstumu 55 dB(A);
- 2 oro tiekimo įrenginiai AHU-11, kurių kiekvieno skleidžiamas garso galios lygis 5 m atstumu 55 dB(A);
- 2 oro tiekimo įrenginiai DS-1 ir DS-2, kurių kiekvieno skleidžiamas garso galios lygis 5 m atstumu 48 dB(A);
- 1 serverinės kondicionierius K5, kurio skleidžiamas garso galios lygis 5 m atstumu 49 dB(A);
- 3 šilumos siurbliai K1, K2 ir K4, kurių kiekvieno skleidžiamas garso galios lygis 5 m atstumu 49 dB(A);

- 3 SLP 401 ciklonai T-1, T-2 ir T-3, kurių kiekvieno skleidžiamas garso galios lygis 68 dB(A);
- 1 transformatorinė, kurios skleidžiamas garso galios lygis 70 dB(A);
- Planuojamo gamybinio pastato viduje bus naudojami triukšmą keliantys įrenginiai. Pastatas vertinamas kaip tūrinis triukšmo šaltinis, iš kurio vidaus triukšmas sklinda į aplinką. Skaičiavimams priimtas blogiausias variantas, kai patalpose esantis triukšmo lygis yra kasdieninio darbuotoją veikiančio triukšmo lygio ribinė vertė $L_{EX,8h} - 80$ dB(A), kuri negali būti viršijama. Pastatų išorinės sienos sudarytos iš plokščių, kurių garso izoliavimo rodiklis R_w 26 dB(A). Priimta, kad triukšmo šaltiniai dirbs visą parą.

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

- 225 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė pietinėje sklypo dalyje, skirta prekybos pastato darbuotojų ir lankytojų transportui;
- 18 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė rytinėje sklypo dalyje, skirta prekybos pastato darbuotojų ir lankytojų transportui;
- prie 1 rampos, esančios šiaurinėje sklypo dalyje, atvyks 2 sunkiosios autotransporto priemonės atvežančios žaliavą dienos metu (8-18 val.). Priimta, kad nuo rampos krovos darbų metu sklis 80 dB(A) triukšmo garso galios lygis;
- prie 4 rampų, esančių vakarinėje sklypo dalyje, atvyks 8 sunkiosios autotransporto priemonės išvežančios produkciją dienos metu (8-18 val.). Priimta, kad nuo rampos krovos darbų metu sklis 80 dB(A) triukšmo garso galios lygis;
- į rytinę sklypo dalį atvyks 8 sunkiosios autotransporto priemonės atvežančios žaliavą dienos metu (8-18 val.). Priimta, krovimo vietoje dirbs 3 elektriniai krautuvai dienos metu (7-16 val.), skleidžiantys 72 dB(A) triukšmo garso galios lygį.

Sunkiasvorių ir lengvųjų transporto priemonių judėjimo kelias įvertintas kaip linijinis ūkinės veiklos triukšmo šaltinis. Lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė ir krautuvų darbo vieta įvertinta kaip plotinis triukšmo šaltinis. Stacionarus triukšmo šaltiniai įvertinti kaip taškiniai triukšmo šaltiniai, o prie rampos atvykstančių sunkiasvorių transporto priemonių skleidžiamas triukšmas pakrovimo ir iškrovimo metu, įvertintas kaip tūrinis triukšmo šaltinis.

Automobilių stovėjimo aikštelės yra pietinėje ir rytinėje sklypo dalyse. Į stovėjimo aikšteles atvykstama/išvykstama naudojantis įvažiavimu iš Aviacijos g. pietinėje sklypo dalyje. Rampos, prie kurių atvyksta sunkusis transportas yra prie šiaurinio bei vakarinio pastato fasadų. Prie jų sunkusis transportas atvyksta naudodamasis įvažiavimu vakarinėje sklypo dalyje iš Aviacijos g.

Atliekant autotransporto keliamo triukšmo sklaidos skaičiavimus buvo įvertintas vidutinis metinis paros eismo intensyvumas (VMPEI) greta planuojamos teritorijos esančių Aviacijos, Oro Parko ir Davalgonių (kelio Nr. 1918) gatvių atkarpose, kuriomis naudosis su įmonės veikla susijęs transportas. Vadovaujantis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos pateiktais 2016 metų duomenimis, rajoninio kelio

Nr. 1918 (atkarpa 1,340 – 5,846 km) vidutinis metinis paros eismo intensyvumas buvo 797 transporto priemonių per parą, iš kurių 27 sunkiųjų transporto priemonių. VMPEI perskaičiuotas 2017 metams, pridėdant dėl planuojamos ūkinės veiklos padidėsiančius nagrinėjamo objekto srautus. Naujųjų Aviacijos ir Oro Parko g. esamų transporto srautų nėra, taigi buvo naudoti tik su nagrinėjamo objekto ūkine veikla susiję transporto srautai. Prognozuojamos situacijos srautų duomenys nagrinėjamų gatvių atkarpose pateikti 27 lentelėje.

27 lentelė. Autotransporto srautų intensyvumas viešo naudojimosi gatvėse, esama ir prognozuojama situacijos

Gatvė, gatvės atkarpa	Vidutinis metinis paros eismo intensyvumas (VMPEI), aut./parą	
	viso autotransporto	tame tarpe sunkiojo autotransporto
Esama situacija		
Aviacijos g.	-	-
Oro parko g.	-	-
Davalgonių g. (kelias Nr. 1918)	821	28
Prognozuojama situacija		
Aviacijos g.	1336	36
Oro parko g.	1336	36
Davalgonių g. (kelias Nr. 1918)	2157	46

19.3 Ūkinės veiklos keliamas triukšmas

Skaičiuojant planuojamos veiklos, susijusios su planuojama teritorija, sukliamą triukšmą, vertinamas dienos, vakaro ir nakties triukšmo lygis, kadangi nagrinėjami triukšmo šaltiniai gali veikti bet kuriuo paros metu.

Svarbu yra įvertinti triukšmo lygį ir jo įtaką artimiausios gyvenamosios teritorijoms. Artimiausi gyvenamieji namai yra Parko g. Nr. 60 – 78, Pakalnės g. 16, Užtvankos g. Nr. 36 – 48, o artimiausi gyvenamosios paskirties sklypai, Pakalnės g. Nr. 10, Nr. 12, Nr. 14. Vertinimo teritorijoje esantys gyvenamosios paskirties pastatai yra mažaaukštės statybos, todėl triukšmo lygis skaičiuojamas 1,5 m aukštyje.

Triukšmo lygio skaičiavimo rezultatai artimiausioje gyvenamojoje ar visuomeninėje aplinkoje bei prie sklypo ribų pateikti 28 lentelėje.

28 lentelė. Prognozuojamas planuojamoje teritorijoje numatomos veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje esamoje gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje bei prie sklypo ribų

Vieta	Suskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)		
	Dienos *LL 55 dB(A)	Vakaro *LL 50 dB(A)	Nakties *LL 45 dB(A)
<i>Gyvenamoji ir visuomeninė aplinka</i>			
Parko g. 60-78	29-30	26-27	27-28
Pakalnės g. 10, 12, 14 sklypai	28-29	26-27	27-28
Pakalnės g. 16	28-29	26-27	27-28
Užtvankos g. 36-48	29-30	27-28	28-29
<i>Sklypo ribos</i>			
Šiaurinė sklypo riba	44-55	38-45	38-45
Rytinė sklypo riba	44-46	39-40	39-42
Pietinė sklypo riba	41-44	36-42	38-45
Vakarinė sklypo riba	41-51	36-38	37-38

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis

Modeliavimo rezultatai parodė, kad ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje bei prie teritorijos sklypo ribų visais paros periodais neviršija triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.

Gauti triukšmo sklaidos rezultatai pateikiami Priede Nr. 7. *Ūkinės veiklos triukšmo sklaidos žemėlapiai.*

19.4 Autotransporto keliamas triukšmas

Autotransporto sukeliamas triukšmo lygis vertinamas esamoje gyvenamojoje aplinkoje prie viešojo naudojimo gatvių, kuriomis naudosis su ūkinės veiklos objektu susijęs autotransportas.

Artimiausi gyvenamieji namai, kurių aplinkoje vertinamas triukšmo lygis yra Davalgonių g. Nr. 1, Sergeičikų g. Nr. 6 bei gyvenamoji sodyba be adreso Centrinėje g. Visi vertinamoje teritorijoje esantys gyvenamosios paskirties pastatai yra mažaaukštės statybos, todėl triukšmo lygis skaičiuojamas 1,5 m aukštyje.

Vertinamas dienos, vakaro ir nakties triukšmo lygis, kadangi autotransportas, susijęs su ūkinės veiklos objektu į teritoriją atvyks ir iš jos išvyks dieną, vakare ir naktį. Autotransporto sukeliama triukšmo sklaidos skaičiavimai, artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, pateikti 29 lentelėje.

29 lentelė. Prognozuojamas autotransporto sukeltas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje

Vertinimo vieta	Suskačiuotas triukšmo lygis, dB(A)		
	Dienos *LL 65 dB(A)	Vakaro *LL 60 dB(A)	Nakties *LL 55 dB(A)
Sergeičikų g. 6	41-42	40-41	35-36
Gyvenamoji sodyba be adreso Centrinė g.	47-48	45-46	40-41
Davalgonių g. 1	59-60	57-58	51-52

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis

Modeliavimo rezultatai rodo, kad pravažiuojančio autotransporto sklaidžiamas triukšmo lygis esamoje gyvenamojoje aplinkoje visais paros periodais neviršys didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą.

Gauti triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai pateikiami Priede Nr. 7: *Autotransporto triukšmo sklaidos žemėlapiai*.

Išsamus PŪV triukšmo įvertinimas, triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikiami Triukšmo vertinimo ataskaitoje (Priede Nr. 7)

20. Biologinės taršos susidarymas (ir jos prevencija)

Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo metu biologinės taršos nebus

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

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

Vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus įsakyme Nr. 1-37 „Dėl kriterijų ūkio subjektams ir kitoms įstaigoms, kurių vadovai turi organizuoti ekstremaliųjų situacijų valdymo planų rengimą, derinimą ir tvirtinimą, ir ūkio subjektams, kurių vadovai turi sudaryti ekstremaliųjų

situacijų operacijų centrą“, patvirtinimo įvardintus kriterijus (TAR Nr. 2014-00847), PŪV ekstremaliųjų situacijų valdymo planas nereikalingas.

Gaisrinė sauga: numatomos priemonės ir prevencija

Projektiniai sprendiniai

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

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

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

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

Metalo apdirbimo gamybinių patalpų gamybos proceso grupė yra Eg. Medienos apdirbimo gamybinių patalpų, visų sandėliavimo patalpų gamybinio proceso grupė yra Cg pagal jų pavojingumą gaisrui ir sprogimui. Dažų ir skiediklių sandėliavimo patalpa su greta esančiomis acetono regeneracijos, dažų, skiediklių paruošimo patalpomis priskiriama Asg kategorijai.

Konstrukcijų ir konstrukcinių elementų atsparumas ugniai ir jo užtikrinimo būdai

Projektuojamų pastatų konstrukcijų mechaninis patvarumas ir stabilumas gaisro metu:

- užtikrins žmonėms saugias sąlygas tą laiką tarpą, per kurį jie priversti būti degančiame statinyje (pastate);
- padidins ugniagesių gelbėtojų saugumą, nustatytą laiką apsaugos pastatą nuo sugriuvimo;
- garantuos, kad gaisrinės saugos įranga ir kiti gaisrinei saugai skirti statybos produktai nustatytą laiką atliks savo funkcijas.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema

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

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

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

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

Reikalavimai eksploatacijos metu

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

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus įsakymų pripažinimo netekusiais galios" pakeitimo" pavirtinomis Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis.

Nešiojami gesintuvai turės atitikti LST EH3 standartų serijos reikalavimus. Gaisro gesinimo priemonės turi būti tinkamos ir visada parengtos naudoti. Visos gaisro gesinimo priemonės turi turėti jų naudojimo instrukcijas. Visi darbuotojai turi būti apmokyti naudotis gaisrų gesinimo priemonėmis. Mokymas turi būti periodiškai kartojamas. Ugnies gesintuvo korpusas turi būti nudažytas raudonai, o jo ženklavimas privalo atitikti Lietuvos standartų reikalavimus. Draudžiama naudoti gesintuvus, kurie neatitinka LST EN3 standartų serijos reikalavimų ir kurių gesinimo medžiagos galiojimo laikas yra pasibaigęs. Gesintuvų gesinimo medžiagos kiekis ir kokybė tikrinami ne rečiau kaip vieną kartą per dvejus metus.

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

Dujų balionai bus sandėliuojami dujų balionų laikymo vietoje. Pilni dujų balionai bus laikomi atskirai nuo pilnų dujų balionų. Pripildyti dujų ir tušti dujų balionai turi būti laikomi teisės aktų nustatyta tvarka įrengtame ir atitinkamo teisės akto nustatyta tvarka pripažintame naudoti uždaro tipo sandėlyje. Dujų balionų sandėliavimo, dujų balionų sandėlių naudojimo tvarka turi būti nustatyta sandėlių naudojimo instrukcijoje. Dujų balionų sandėlyje, dujų balionų sandėlių apsaugos zonoje, šalia metalinės spintos ar konteinerio turi būti sudėtos pirminės gaisro gesinimo priemonės bei iškabinti saugos ženklai ir užrašai, draudžiantys naudoti atvirą ugnį ir rūkyti. Sandėliuojami dujų balionai neturi būti veikiami tiesioginių saulės spindulių ir kritulių. Dujų baliono sandėlio grindys turi būti iš medžiagų, kurios nesukelia kibirkšties. Į dujų balionų sandėlius, kuriuose laikomi degių dujų balionai, draudžiama įeiti asmenims, dėvintiems avalynę arba drabužius, galinčius sukelti kibirkščiavimą. Pripildyti dujų balionai laikomi vertikaliai arba horizontaliai. Dujų balionai turi būti laikomi taip, kad nenuvirstų ar nebūtų mechaniškai sužaloti. Dujų balionus laikant horizontaliai ant medinių rėmų arba stelažų, rietuvės turi būti ne aukštesnės kaip 1,5 m, o visi ventiliai nukreipti į vieną pusę. Ant horizontaliai sandėliuojamo dujų baliono turi būti uždėdama po du virvės ar gumos žiedus. Pripildyti ir tušti dujų balionai turi būti sandėliuojami su aklėmis. Dujų balionų sandėliuose temperatūra neturi viršyti +35°C. Esant aukštesnei temperatūrai, būtina dujų balionų sandėlį aušinti (ypač grindų lygyje). Jeigu iš dujų balionų sandėlyje esančių dujų balionų nuteka SND, tai dujų balionų sandėlį reikia vėdinti, nesandarius dujų balionus išnešti iš dujų balionų sandėlio, o SND iš tokių dujų balionų išleisti tam tikslui skirtoje aikštelėje. Netvarkingi dujų balionai turi būti pažymėti (kreida nurodyta nuotėkio vieta) ir laikomi atskirai. Tokie dujų balionai turi būti grąžinami į DPS ar DPP (ten, kur jie buvo pripildyti) remontuoti. Draudžiama kartu su dujų balionais dujų balionų sandėlyje laikyti kitas degiasias medžiagas, deguonies balionus ir kitus daiktus. Transportuojami dujų balionai turi būti su aklėmis ir apsauginiais gaubtais, įtvirtinti nejudamai ir apsaugoti nuo saulės spindulių bei atmosferinių kritulių. Keičiant dujų balioną turi būti naudojamas kibirkšties neįskeliantis įrankis. Dirbantieji su dujomis turi būti susipažinę su dujų savybėmis, specifiniais reikalavimais, keliamais jų sandėliavimui, pervežimui, dujų balionų keitimui. Sunkesnės už orą suspaustos dujos turi būti sandėliuojamos, atsižvelgiant į galintį kilti pavojų, kai šios dujos susikaupia žemai esančiose vietose, tokiose kaip drenažo vamzdžiai, rūšiai, ortakiai. Degių dujų sandėliavimo patalpoje elektros įranga turi atitikti Ex išpildymo reikalavimus;

Kitų ekstremalių situacijų dėl PŪV nenumatoma.

22. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai

PŪV planuojama vykdyti Kauno laisvojoje ekonominėje zonoje, kurioje jau veikia kitos pramonės ir logistikos įmonės. Planuojamos ūkinės veiklos vieta yra neurbanizuotoje vietovėje. Artimiausi gyventojai yra nutolę nuo planuojamos veiklos vietos apie 450 metrų pietų kryptimi.

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

Šiuo metu yra rengiamas ūkinės veiklos Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas, kurio metu bus atliktas išsamus galimo poveikio visuomenės sveikatai vertinimas, nustatytas įmonės sanitarinės apsaugos zonos dydis.

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

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

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

24. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas

30 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	2017 m. 11 mėn.
2.	Techninio Projekto parengimas, derinimas, statybą leidžiančio dokumento gavimas	2017m. 12 mėn.
3.	Darbo projekto rengimas ir statybos darbai	2018 m. 01 – 2018 m. 12 mėn.
4.	Gamybos pradžia	2018 m 12 mėn.

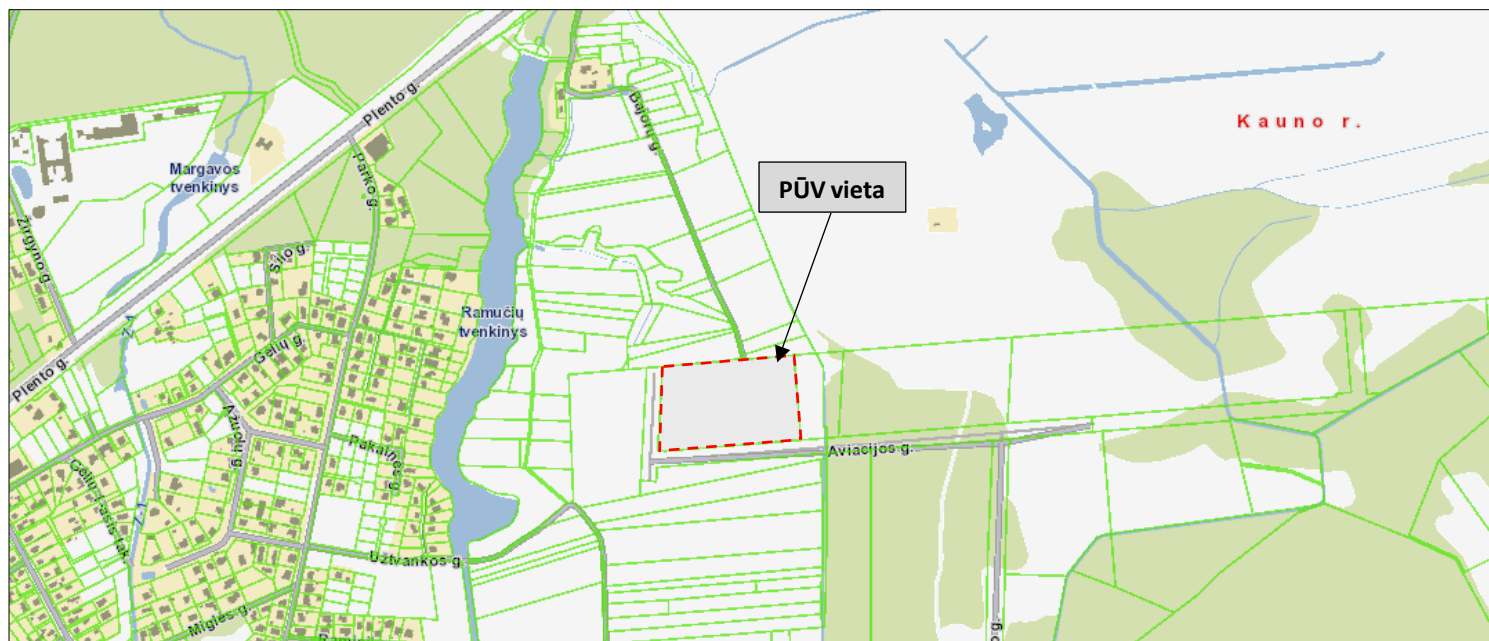
Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
Baldų gamybos pastato statybos veikla
Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Įvykdymo terminas
5.	Gamyba projektiniu našumu	2019 m.
6.	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.

Baldų gamybos pastato statybos veiklą planuojama vykdyti viename žemės sklype, esančiame Aviacijos g. 2, Karmėlava, Karmėlavos sen., Kauno r. sav., Kauno laisvojoje ekonominėje zonoje. Objekto vieta pateikta 3 pav., situacijos schema su gretimybėmis pateikta Priede Nr. 2.



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

Veiklą planuojama vykdyti žemės sklype, kurio kadastrinis Nr. 5233/0011:763, unikalus daikto numeris: 4400-4705-7216. Nuosavybės teise žemės sklypas priklauso Lietuvos Respublikai. Valstybinės žemės patikėjimo teisė Nacionalinei žemės tarnybai prie Žemės ūkio ministerijos. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai apie žemės sklypą ir jame esančius statinius pateikti Priede Nr. 1 Sudaryta nuomos sutartis su UAB „Kauno laisvosios ekonominės zonos valdymas“. Sudaryta subnuomos sutartis su PŪV organizatoriumi UAB „Fitsout“ (žr. Priedą Nr. 1). Žemės sklypo naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Žemės sklypo plotas – 4,3056 ha. Nuosavybės teise žemės sklypas priklauso Lietuvos Respublikai. Valstybinės žemės patikėjimo teisė Nacionalinei žemės tarnybai

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
Baldų gamybos pastato statybos veikla
Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

prie Žemės ūkio ministerijos. Sudaryta nuomos sutartis su UAB „Kauno laisvosios ekonominės zonos valdymas“. Sudaryta subnuomos sutartis su PŪV organizatoriumi UAB „Fitsout“. Žemės sklypas turi nustatytus tris servitutus:

1. Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis). Plotas – 0,0319 ha;
2. Kelio servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis, naudotis pėsčiųjų taku (viešpataujantis). Plotas – 1,6143 ha;
3. Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (viešpataujantis). Plotas – 1,6143 ha.

Sklypo planas 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 vienam žemės sklype:

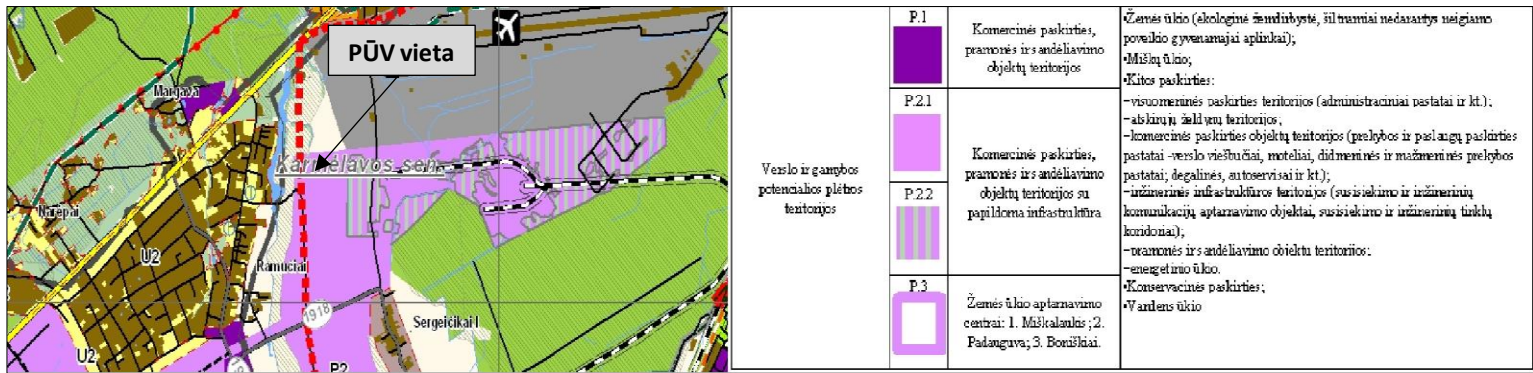
1. Kadastrinis Nr. 5233/0011:763, unikalus daikto numeris: 4400-4705-7216. Žemės sklypo naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Sklype esamų statinių nėra. Sklypui nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:
 - V. Aerodromo apsaugos zonos ir aerodromo sanitarinės apsaugos zona – 4,3056 ha.

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

Artimiausias gyvenamasis namas, esantis Parko g. 78, Ramučiai, Karmėlavos sen., Kauno r. sav., nuo PŪV teritorijos nutolęs per ~0,41 km į šiaurės vakarus, kitas artimiausias gyvenamasis namas, esantis Parko g. 66C, Ramučiai, Karmėlavos sen., Kauno r. sav., nuo PŪV teritorijos nutolęs per ~0,42 km į šiaurės vakarus. Artimoje PŪV teritorijoje visuomeninės paskirties pastatų ir rekreacinių teritorijų nėra.

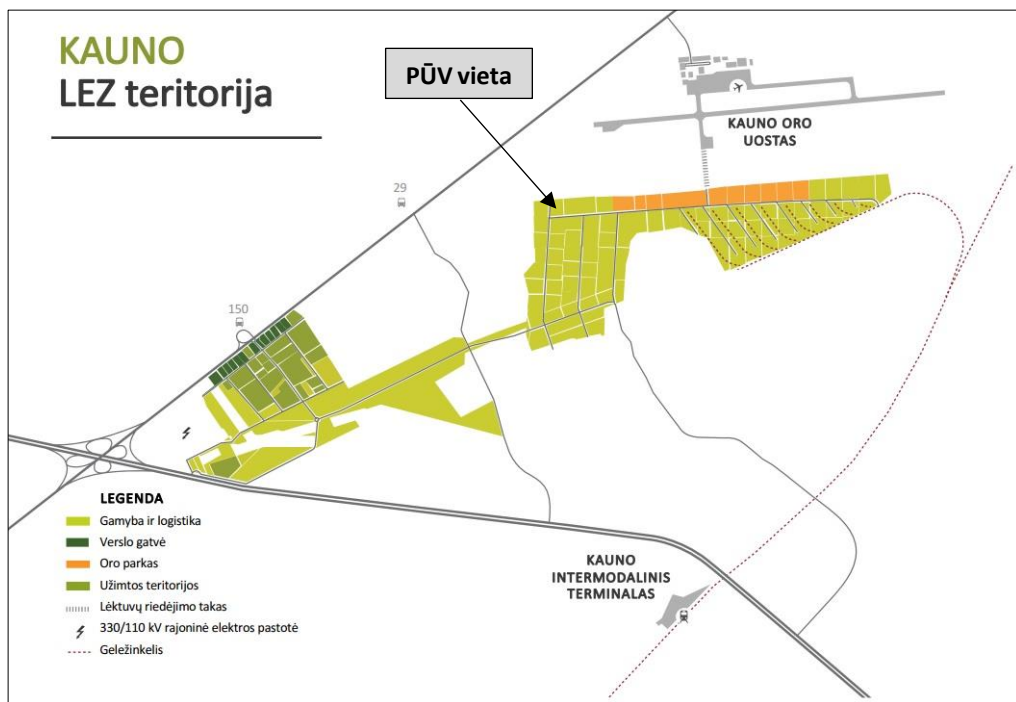
PŪV patenka į Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymo Nr.V-586 „Dėl Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2004-09-02, Nr. 134-4878) priedo 21.1 punktą, baldų gamybos veiklai nustatoma normatyvinė sanitarinė apsaugos zona 100 m. Į normatyvinę SAZ patenka 16 žemės sklypų, kurių pagrindinė naudojimo paskirtis įvairi: žemės ūkio, susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Sanitarinė apsaugos zona bus įteisinta iki statybos užbaigimo darbų. Gyvenamosios paskirties sklypai į normatyvinę SAZ nepatenka.

Remiantis Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano 1-ąjį pakeitimo (patvirtinto Kauno rajono savivaldybės tarybos 2014 m. rugpjūčio 28 d. sprendimu Nr. TS-299) sprendinių pagrindiniu brėžiniu PŪV teritorija patenka į verslo ir gamybos potencialios plėtros teritoriją (4 pav.). Teritorijoje planuojama vykdyti ūkinę veiklą atitinka Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinius.



4 pav. Ištrauka iš Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano pagrindinio brėžinio (inf. šaltinis – www.krs.lt)

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Kauno laisvosios ekonomikos zonoje, gamybos ir logistikos teritorijoje (5 pav.). Planuojama ūkinė veikla atitinka Kauno LEZ teritorijų planavimo sprendinius.



5 pav. Ištrauka iš prezentacijos apie Kauno LEZ (inf. šaltinis - <http://ftz.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/>)

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 preliminaros VAZ ribos, PŪV teritorija į preliminaras VAZ nepatenka (6 pav.).

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
Baldų gamybos pastato statybos veikla
Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.



6 pav. Artimiausia požeminio vandens vandenvietė (inf. šaltinis – www.lgt.lt)

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos naudingųjų iškasenų bei geotopų žemėlapiais PŪV aplinkoje (2 km spinduliu) naudingųjų iškasenų telkinių, geotopų nėra.

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

Remiantis Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapiu nustatyta, kad PŪV vieta ir besiribojančios teritorijos patenka į teritoriją, kuri priskirta V₀H₁-c tipui, kuriame neišreikšta vertikaliųjų sąsąskaida, vyrauja pusiau uždaryti, iš dalies pražvelgiami erdvių kraštovaizdis, išreikšti tik vertikalieji dominantai (7 pav.).



7 pav. Ištrauka iš Lietuvos vizualinės struktūros žemėlapiu (inf. šaltinis – www.am.lt)

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
 Baldų gamybos pastato statybos veikla
 Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Remiantis Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano 1-ojo pakeitimo (patvirtinto Kauno rajono savivaldybės tarybos 2014 m. rugpjūčio 28 d. sprendimu Nr. TS-299) sprendinių gamtinio karkaso brėžiniu nustatyta, kad PŪV teritorija nekerta ir nesiriboja su gamtinio karkaso teritorijomis (8 pav.). 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



8 pav. Ištrauka iš Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano gamtinio karkaso (inf. šaltinis – www.krs.lt)

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“, arčiausiai planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ribų esanti saugoma - Lapių geomorfologinis draustinis (identifikavimo kodas – 0210200000020), nuo PŪV teritorijos nutolusi per ~3,2 km į šiaurės vakarus (9 pav.).

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 buveinių apsaugai skirta teritorija, Neries upė (identifikavimo kodas – 1000000000119), nuo PŪV teritorijos nutolusi per ~2,5 km į šiaurę (8 pav.). Saugomos teritorijos priskyrimo „Natura 2000“ tinklui tikslas: 3260 (Lygumų ir priekalnių upė su Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija Baldų gamybos pastato statybos veikla Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Ranunculon fluitantis ir Callitricho-Batrachion augalija) EB svarbos buveinių, Upių sraunumos su kurklių bendrijomis, Baltijos laišos, Kartuolės, Paprastojo kirtiklio, Paprastojo kūjagalvio, Pleištinės skėtės, Salačio, Ūdros, Upinės nėgės apsaugai.



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

Atsižvelgiant į tai, kad PŪV vieta nesiriboja ir nėra arti saugomų bei ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijų, planuojama ūkinė veikla nedarys įtakos šioms teritorijoms, todėl poveikio reikšmingumo „Natura 2000“ teritorijoms procedūros PŪV veiklai nėra būtinos.

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 informacinė 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. Artimiausia miško (rekreacinės paskirties) teritorija nuo PŪV teritorijos nutolusi per ~0,06 km į šiaurės vakarus (10 pav.), artimiausia kartinė miško buveinė nuo PŪV teritorijos nutolusi per ~0,86 km į šiaurės vakarus (11 pav.).

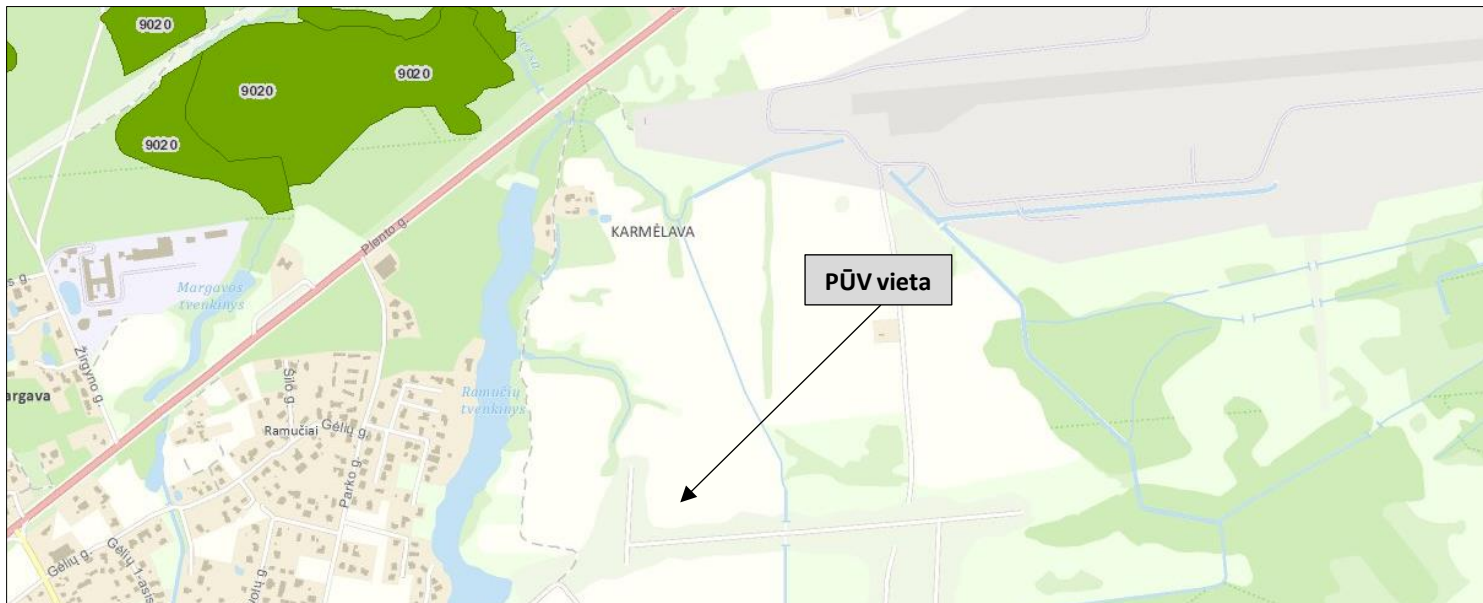


10 pav. Artimiausios miškų teritorijos (inf. šaltinis - <http://www.amvmt.lt:81/mgis/>)



11 pav. Artimiausios kertinės 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. Artimiausia EB svarbos buveinė, 9020 (*Epifitų turtingi Fenoskandijos hemiborealiniai natūralūs seni plačialapių miškai (*Quercus*, *Tilia*, *Acer*, *Fraxinus* arba *Ulmus*)), nuo PŪV teritorijos nutolusi per ~0,8 km į šiaurės vakarus (12 pav.).



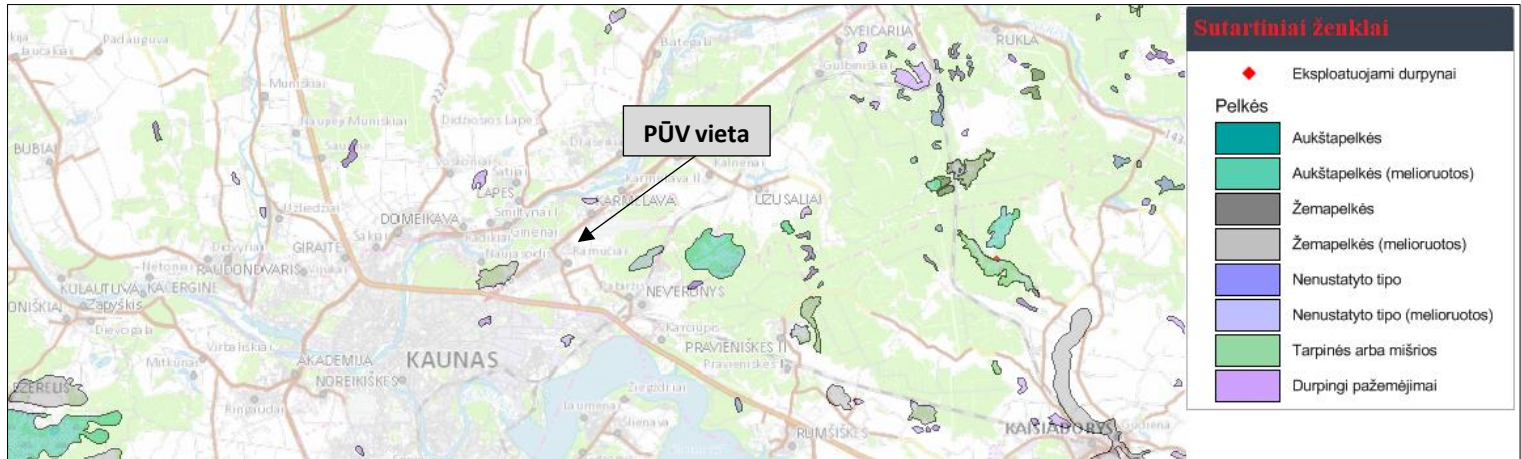
12 pav. Artimiausios Europos Bendrijos svarbos buveinės (inf. šaltinis - <https://www.geoportal.lt>)

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, Zversos upės bevardis kairysis intakas, nuo PŪV teritorijos nutolęs per ~ 0,04 km į šiaurės rytus (13 pav.).



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

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos pelkių ir durpynų žemėlapiu nustatyta, kad artimiausia nenustatyto tipo (melioruota) pelkė nuo PŪV teritorijos nutolusi per ~2,3 km į šiaurės rytus, artimoje PŪV aplinkoje durpynų nėra (14 pav.).



14 pav. Artimiausios pelkės ir durpynai (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

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 preliminaros 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 bei įvertinus tai kaip bus tvarkomos susidaranti nuotekos manoma, kad 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

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
Baldų gamybos pastato statybos veikla
Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

Šiuo metu nagrinėjamoje teritorijoje jokia veikla nėra vykdoma. 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 teritorija yra Karmėlavos miestelio teritorijoje (1395 gyventojai 2011 m. gyventojų surašymo duomenimis). Artimiausias gyvenamasis namas, esantis Parko g. 78, Ramučiai, Karmėlavos sen., Kauno r. sav., nuo PŪV teritorijos nutolęs per ~0,41 km į šiaurės vakarus. Artimoje PŪV aplinkoje nėra gyvenamųjų namų, gretimose teritorijose vyrauja žemės ūkio, susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos, visuomeninės paskirties pastatų, rekreacinių, kurortinių teritorijų nėra.

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

Remiantis kultūros vertybių registro nekilnojamųjų kultūros vertybių žemėlapiu nustatyta, kad PŪV teritorija nekerta ir nesiriboja su nekilnojamos kultūros paveldo vertybėmis. Artimiausia kultūros paveldo vertybė - Pirmojo pasaulinio karo Vokietijos ir Rusijos imperijų karių kapai (kodas 37572), nutolusi per ~0,6 km į šiaurės vakarus (15 pav.).



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

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

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

Pagrindinis aplinkos komponentas, kuriam PŪV darys įtaka yra aplinkos oras. Atliekant medinių gaminių apdailą bus naudojamos dažymo medžiagos. Ant dažomų paviršių jie išpurškiami suspausto oro pagalba. Dažymas bus atliekamas dažymo kameroje, dažymo linijoje. Teršalų sklaidos modeliavimo metu suskaičiuotos pagrindinių aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos nepalankiausiomis sąlygomis, tiek be fono, tiek ir įvertinus foną, nei PŪV teritorijos aplinkos ore, nei už jos ribų neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos apsaugai. Todėl, poveikis aplinkos orui bus pastovus, tiesioginis, tačiau nežymus.

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

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

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

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

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

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

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

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

Planuojama ūkinė veikla gyvenamajai aplinkai bei gyventojų sveikatai neigiamo poveikio neturės. PŪV eksploatacijos metu galimas nežymus aplinkos oro taršos padidėjimas dėl į atmosferą išmetamų teršalų kiekio padidėjimo. Suskaičiuotos pagrindinių aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek ir

įvertinus foną, nei PŪV teritorijos aplinkos ore, nei už jos ribų neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos apsaugai. Aplinkos oro užterštumas gyvenamosiose teritorijose, faktiškai nepasikeis ir išliks foniniame lygyje. Prognozuojamas triukšmo lygis ties PŪV sklypo ribomis neviršys HN 33:2011 ribinių dydžių. Planuojama veikla papildomos cheminės, biologinės ar kvapų taršos nesukels.

Suskaičiuota didžiausia kvapo koncentracija sudaro $4,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$, prie planuojamos gamyklos sklypo ribų svyruoja $0,6\text{-}3,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ribose, artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje tesiekia $0,21 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ir neviršija nustatytos $8 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ribinės vertės. Prognozuojama, kad kvapas artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nebus juntamas, nes suskaičiuota kvapo koncentracija yra mažesnė už mažiausią žmogui juntamą kvapo vertę, kuri lygi $1,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$.

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

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

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

Teritorijoje, kurioje planuojama ūkinė veikla yra Karmėlavos miestelio pakraštyje, Kauno LEZ zonoje, poveikio galinčio iššaukti gyvūnijos ar augmenijos rūšių sumažėjimą, migracijos kelių, radaviečių ir augaviečių sunaikinimą ar gausumo ir produktyvumo sumažėjimą, nebus.




Dėl statybos darbų bus nukirsti trys sklype augantys medžiai, pašalinti menkaverčiai krūmai.





31 lentelė. Kertamų medžių taksacija

Eil. nr.	Medis	Skersmuo 1,3 m aukštyje	Gyvybingumas			Pastabos
			žalias	Mechaniškai pažeistas	Pusiaus sausas	
1	Klevas	16	X	-	-	Kertamas
2	Liepa	16	X	-	-	Kertamas
3	Liepa	16	X	-	-	Kertamas
4	Krūmai	-	X	-	-	Kertama, ~2arai

Numatoma pasodinti 108 vnt. atsparių miesto užterštumui želdinių (žr. 32 lentelę).

32 lentelė. Numatomi pasodinti želdiniai

Eil. Nr.	Želdinio rūšis	Kaip atrodo želdinys	Kiekis, vnt.	Želdinio charakteristika
1.	Klevas paprastasis (Acer platanoides)		16	Aukštis 8 m.; augalo plotis 4 m., atsparus miesto užterštumui.
2.	Klevas paprastasis (Acer platanoides „Emerald Queen“)		22	Aukštis 5 m.; augalo plotis 4 m., atsparus miesto užterštumui
3.	Hortenzija šluotelinė (Hydrangea paniculata „Pinky Winky“)		15	Žydi rugpjūčio – rugsėjo mėn., aukštis 1,5-2 m., augalo plotis 1,5-2 m., atsparus miesto užterštumui.

4.	Veigelė gražiažiedė (Weigela florida „Alexandra“)		16	Žydi gegužės-birželio mėn., aukštis 1,5 m., augalo plotis 1,5 m.
5.	Pušis veimutinė (Pinus strobus „Radiata“)		13	Aukštis – 0,6 m, plotis - 1 m
6.	Beržas plaukuotasis (Betula pubescens)		16	Aukštis 5 m., plotis 3 m. atsparus miesto užterštumui
7.	Eglė dygioji (Picea pungens „Koster“)		10	Aukštis 3 m., plotis 1,5 m. atsparus miesto užterštumui

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, jv. biotopų, saugomų rūšių aplinkoje, todėl neigiamas poveikis biologinei įvairovei nebus daromas.

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.

Esamas reljefas teritorijoje nėra lygus. Projektuojamo žemės paviršiaus reljefas sklypo ribose kinta nuo 64,00 m. iki 68,00 m., t.y. aukščių skirtumas – 4,00 m. Ženklesnis reljefo kylimas sklypo rytinėje dalyje. Projektuojamų kelių ir visos teritorijos vertikalus planas atliktas, atsižvelgiant į esamą reljefą bei gretimas teritorijas. Kai kuriose vietose ties sklypo riba yra formuojami šlaitai (šlaitai sustiprinami su geotekstile).

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 teritorija nesiriboja ir nekerta paviršinių vandens telkinių, nesiriboja ir nepatenka į paviršinių vandens telkinių pakrantės juostas ir apsaugos zonas, todėl poveikis paviršiniam vandeniui, hidrologiniam režimui nebus daromas.

35.6. orui ir klimatui

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

Poveikio klimatui nebus.

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija
Baldų gamybos pastato statybos veikla
Aviacijos g. 2, Karmėlava, Kauno raj. sav.

35.7 kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais išteklių, 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 (žr. 32 lentelę). 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. Normatyvinė sanitarinė apsaugos zona aplinkiniuose sklypuose bus įteisinta iki objekto statybos užbaigimo.

35.9. nekilnojamoms kultūros vertybėms

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

36. Galimas reikšmingas poveikis 35 punkte nurodytų veiksmų sąveikai

Dėl PŪV įgyvendinimo reikšmingas poveikis aplinkos veiksmų kompleksinei sąveikai nenumatomas. PŪV neprieštaruoja bendrai teritorijos įsavinimo koncepcijai ir sukuria sąlygas tolimesnei jos plėtrai.

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

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

38. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis

PŪV nėra susijusi su tarpvalstybiniais projektais, poveikio nebus.

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

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

Sritis	Numatomos prevencinės ir apsaugos priemonės
Statybos darbai	
Dirvožemio apsauga	➤ PŪV objekto statybos darbų metu nuimtą dirvožemio sluoksnį išsaugoti PŪV sklype iki statybos darbų pabaigos ir panaudoti aplinkos sutvarkymo (gerbūvio sutvarkymo) darbams;
Atliekų tvarkymas	➤ statybinės atliekos tvarkomos vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1- 637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ su vėlesniais pakeitimais. PŪV objekto statybos metu statybinės atliekos rūšiuojamos į tinkamas naudoti ar perdirbti ir netinkamas naudoti atliekas. Po PŪV statybos darbų visos statybinės atliekos bus surinktos ir sutvarkytos perduodant jas atitinkamiems atliekų tvarkytojams. Už statybinių atliekų tvarkymą atsakingas statybos darbų Rangovas; • baigus objekto statybos darbus bus įrengti kietos dangos privažiavimo ir aptarnavimo keliai, atstatyti
Fizinės taršos prevencija	➤ naudoti tik techniškai tvarkingus mechanizmus, darbus atlikti darbo valandomis, nesudarant nepatogumų žmonėms poilsio metu dėl mechanizmų keliamo triukšmo; ➤ rekomenduojama PŪV objekto statybos metu gyvenamųjų pastatų pusėje nedirbti su triukšmą skleidžiančia darbų įranga švenčių ir poilsio dienomis, o darbo dienomis statybos darbus vykdyti atsižvelgiant į LR triukšmo valdymo įstatymo nuostatas (V. Žin., 2004-11-11, Nr. 164-5971 su vėliausiais pakeitimais).
Objekto eksploatacija	
Aplinkos oro taršos prevencija	➤ Įmonės cecho vietose, kur atliekant metalo, medžio ruošinių mechaninio apdirbimo operacijas išsiskirs mechaninės dalelės bus įrengta pjuvenų, drožlių šalinimo aspiracinė sistema, leidžianti surinkti ir transportuoti susidarančias pjuvenas ir drožles į ceche įrengtus valymo filtrus ar lauke įrengtus ciklonus neteršiant aplinkos oro kietosiomis dalelėmis, grąžinant išvalytą orą atgal į patalpas.
Biologinė įvairovė	➤ Teritoriją apželdinti pasodinant 108 vnt .septynių skirtingų rūšių dekoratyvinius medžius, krūmus.
Paviršinių nuotekų tvarkymas	➤ Paviršinės nuotekos nuo pastatų stogų yra sąlyginai švarios, todėl bus surenkamos ir nuvedamos į centralizuotus Kauno rajono paviršinių nuotekų tinklus, kuriuos eksploatuoja UAB „LEZ“. Paviršinės nuotekos nuo automobilių stovėjimo aikštelės bus užterštos skendinčiomis medžiagomis ir naftos produktais, todėl jas numatoma apvalyti vietiniuose paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose (80 l/s našumo naftos produktų atskirtuve) ir išleisti į centralizuotus Kauno rajono paviršinių nuotekų tinklus, kuriuos eksploatuoja UAB „LEZ“.
Atliekos	➤ Visos ūkinės veiklos metu susidariusios atliekos pagal sutartis perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms.
Techninė priežiūra, darbų sauga vykdymas, darbuotojų mokymai	➤ Įmonėje periodiškai vykdoma naudojamos įrangos techninės būklės priežiūra. Nuolat stebimas gamybos procesas. Nuolat prižiūrima, kad būtų laikomasi darbų saugos reikalavimų. Rengiami darbuotojų mokymai, kurių metu darbuotojai supažindinami su naudojama įranga, jos veikimo principais, padidintos rizikos zonomis.

Priedai

1 PRIEDAS. Žemės sklypo dokumentai, NTR išrašas	25 lapai.
2 PRIEDAS. Vietovės žemėlapis	1 lapas.
3 PRIEDAS. Sklypo planas	1 lapas.
4 PRIEDAS. Teršiančių medžiagų išsiskyrimo į aplinką skaičiavimai	8 lapai.
5 PRIEDAS. Oro taršos vertinimo ataskaita	73 lapai.
6 PRIEDAS. Kvapų vertinimo ataskaita	16 lapų.
7 PRIEDAS. Triukšmo vertinimo ataskaita	16 lapų.
8 PRIEDAS. Deklaracija	2 lapai.