



POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITA

ORIGINALAS

ORGANIZATORIUS


INHUS PREFAB, UAB


OBJEKTAS

GELŽBETONIO KONSTRUKCIJŲ GAMYBA IR TIEKIMAS, KAUNO PADALINYJE, BITUKO G. 5, PETRAŠIŪNŲ SEN., KAUNO M. SAV.

DOKUMENTO RENGĖJAS

UAB „Aplinkos vadyba“

 +370 5 204 5139

 +370 613 22747

 info@aplinkosvadyba.lt

 www.aplinkosvadyba.lt

Adresas korespondencijai



Manufaktūrų g. 20-212,
11342 Vilnius

Registracijos adresas



Vilkpėdės g. 22,
03151 Vilnius

j.k. 300513582
PVM m. k. LT100003527619

Rengėjai:

Jurgita Murauskienė, aplinkos apsaugos skyriaus vadovė

Simona Lasauskienė, aplinkos apsaugos projektų vadovė

Rimas Šiaulys, visuomenės sveikatos specialistas

VILNIUS, 2024

TURINYS

1. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIUS.....	4
2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITOS RENGĖJAS.....	4
3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ANALIZĖ.....	4
3.1. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, ekonominės veiklos rūšies kodas	4
3.2. Planuojamas ūkinės veiklos pajėgumas, gaminama produkcija (teikiamos paslaugos), gaminamų produktų (teikiamų paslaugų) paskirtis, naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai ištekliai	4
3.3. Ūkinėje veikloje naudojamų technologijų aprašymas, esamų ir planuojamų statinių ir įrenginių išdėstymo planas	6
3.4. Ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, ūkinės veiklos vykdymo trukmė.....	10
3.5. Informacija, kokiuose ūkinės veiklos etapuose – teritorijų planavimo, statinių statybos, sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo ar tikslinimo, ūkinės veiklos nutraukimo ar kt. – atliekamas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas	10
3.6. Siūlomos planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos; šis reikalavimas neprivalomas, kai atliekamas vykdomos ūkinės veiklos, kuriai reikia nustatyti arba patikslinti sanitarinės apsaugos zonų ribas, poveikio visuomenės sveikatai vertinimas	10
4. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ	10
4.1. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas; teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, ne senesnis kaip 3 metų žemėlapis su gretimybėmis, esamos ir suplanuotos gretimybės, teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, svarba aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos saugos, ekonominiu, visuomeniniu ar kt. požiūriais, objektai, kuriems nustatytos sanitarinės apsaugos zonos, informacija apie sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymą ir įregistravimą, kita svarbi informacija.....	10
4.2. Žemės sklypo, kuriame planuojama ūkinė veikla, pagrindinė žemės naudojimo paskirtis, naudojimo būdas (-ai), žemės sklypo plotas, žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (pridedama išrašo iš Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko kopija).....	14
4.3. Vietovės infrastruktūra (vandens, šilumos energijos tiekimas, nuotekų surinkimas, valymas ir išleidimas, atliekų tvarkymas, šalinimas ir panaudojimas, susisiekimo, privažiavimo keliai ir kt.).....	15
4.4. Ūkinės veiklos vietos (žemės sklypo) įvertinimas atsižvelgiant į greta ir aplink planuojamą ūkinę veiklą, esančias, planuojamas ar suplanuotas gyvenamųjų pastatų, visuomeninės paskirties, rekreacines ar kitas teritorijas, statinius, pastatus, objektus, nrodytus Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 24 straipsnio 4 dalyje, ar kitus visuomenės sveikatos saugos požiūriu reikšmingus objektus (aprašymas, anksčiau šiame žemės sklype vykdyta ūkinė veikla, atstumai iki kitų šiame papunktyje nurodytų objektų)	17
5. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI, TIESIOGINIO AR NETIESIOGINIO POVEIKIO KIEKYBINIS IR KOKYBINIS APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS	18
5.1. Planuojamos ūkinės veiklos cheminės taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas	18

5.2. Galimas planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į ūkinės veiklos metu į aplinką skleidžiamus kvapus	20
5.3. Fizinės (triukšmas, nejonizuojančioji spinduliuotė ir kt.) taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas.....	21
5.4. Kiti reikšmingi planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai, kurių taršos rodiklių ribinės vertės reglamentuotos norminiuose teisės aktuose, galimas jų poveikis visuomenės sveikatai.....	24
5.5. Ekonominiai, socialiniai, psichologiniai planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai, kurių taršos rodiklių ribinės vertės nėra reglamentuotos norminiuose teisės aktuose	24
6. PRIEMONIŲ, KURIOS PADĖS IŠVENGTI AR SUMAŽINTI NEIGIAMĄ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI, APRAŠYMAS BEI JŲ PASIRINKIMO ARGUMENTAI.....	25
7. ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ	25
7.1. Vietovės gyventojų demografiniai rodikliai	25
7.2. Gyventojų sergamumo rodiklių analizė	26
7.3. Gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė.....	27
7.4. Gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis..	29
7.5. Planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei	29
8. SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDIMAS	29
9. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS.....	30
9.1. Panaudoti kiekybiniai ir kokybiniai poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodai ir jų pasirinkimo pagrindimas	30
9.2. Galimi vertinimo netikslumai ar kitos vertinimo prielaidos.....	31
10. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS.....	32
11. SIŪLAMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS.....	32
12. REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS, EMISIJŲ KONTROLĖS IR PAN.....	32

1. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIUS

Pavadinimas: INHUS Prefab, UAB
Adresas: Žarijų g. 6, LT-02300 Vilnius
Įmonės kodas: 121559766
Telefonas: +370 700 80000
El. p.: prefab@inhus.eu

2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITOS RENGĖJAS

Pavadinimas: UAB „Aplinkos vadyba“
Adresas: Manufaktūrų g. 20-212, Vilnius
Įmonės kodas: 300513582
Telefonas: 8 5 204 51 39, 8 613 22747
El. p.: info@aplinkosvadyba.lt

Kontaktinis asmuo: Simona Lasauskienė, mob. 8 607 800 60;
Ataskaitą parengė: Simona Lasauskienė, Jurgita Murauskienė, Rimas Šiaulys;
Juridinio asmens licencija Nr. VSL-358;
Fizinio asmens visuomenės sveikatos peržiūros specialisto licencija Nr. 0263-MH/SE/PV-09.

3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ANALIZĖ

3.1. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, ekonominės veiklos rūšies kodas

Ūkinės veiklos (toliau ŪV) pavadinimas – INHUS Prefab, UAB **gelžbetonio konstrukcijų gamyba ir tiekimas**, Kauno padalinyje, Bituko g. 5, Kaunas.

Įmonės veikla, vadovaujantis Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriumi (EVRK 2 red.), patvirtintu Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DJ-226 „Dėl ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“, bus vykdoma pagal ekonominės veiklos rūšies kodą **23.61** – Betono gaminių, skirtų statybinėms reikmėms, gamyba.

3.2. Planuojamas ūkinės veiklos pajėgumas, gaminama produkcija (teikiamos paslaugos), gaminamų produktų (teikiamų paslaugų) paskirtis, naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai ištekliai

INHUS Prefab, UAB Kauno padalinyje, Bituko g. 5, Kaune gaminamos gelžbetoninės kolonos (toliau - kolonos), armuoti gelžbetoniniai rygeliai (toliau - rygeliai), LM/LA laiptų elementai, PP/PPĮ (toliau – pilnavidurės plokštės) ir kiti betono ir gelžbetonio gaminiai, kurie naudojami statybų sektoriuje įrengiant laikančiuosius karkasus įvairios paskirties statiniuose.

INHUS Prefab, UAB Kauno padalinyje per metus pagaminama 10000 m³ arba 25000 t įvairios produkcijos.

Naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai ištekliai

Ūkinės veiklos metu iš gamtos išteklių yra naudojamas tik vanduo. Žemės, dirvožemio, biologinės įvairovės ir kt. gamtos ištekliai nenaudojami.

Geriamasis vanduo buities ir gamybinėms reikmėms tiekiamas pagal sutartį su „UAB Kauno energija“ iš jai priklausančio vandens įvado, į kurį ateina miesto vandentiekis, administruojamas UAB „Kauno vandenys“.

Ūkinės veiklos metu buities reikmėms ir technologiniame procese yra naudojama elektros energija. Per metus sunaudojama apie 453 MWh elektros energijos. Elektros energiją į įmonę pagal sutartį tiekia UAB „Ignitis“.

Patalpų šildymui ir karšto vandens ruošimui įrengti 5 buitiniai vandens šildymo katilai. Katilinė veikia šalto periodo metu. Patalpos iš dalies gali būti šildomos ir naudojant perteklinę įrenginio „Turbomatic“ šilumą. Per metus katilinėje sunaudojama 69812 m³ gamtinių dujų, kurias įmonei tiekia UAB „Ignitis“.

Informacija apie naudojamas žaliavas ir papildomas medžiagas pateikiama 3.2.1. lentelėje, o informacija apie naudojamas chemines medžiagas ir preparatus - 3.2.2. lentelėje.

3.2.1. lentelė. Duomenys apie žaliavas ir papildomas medžiagas

Eil. Nr.	Žaliavos ar papildomos medžiagos pavadinimas	Matavimo vnt.	Naudojamas kiekis per metus
1.	Smėlis	t	8397
2.	Žvirgždas	t	1007
3.	Žvirgždo skalda	t	3814
4.	Granito skalda	t	2859
5.	Cementas betono gamybai	t	3255
6.	Metalas (armatūra) betonui armuoti	t	1300
7.	Plieno lynai įtemptajam gelžbetoniui	t	101
8.	Suvirinimo viela	t	2,1
9.	Suvirinimo elektrodai	t	1,2
10.	Mediena (padėklai)	m ³	833
11.	Fanera	m ³	686
12.	Gamtinės dujos	Nm ³	69812

3.2.2. lentelė. Duomenys apie naudojamas chemines medžiagas ir preparatus

Eil. Nr.	Cheminės medžiagos ar preparato pavadinimas	Naudojamas kiekis, matavimo vnt. (t, m ³ ar kt. per metus)	Pavojingumo klasė ir kategorija	Kiekis, vienu metu saugomas vietoje (t, m ³ ar kt. per metus), saugojimo būdas
1.	Betono priedas Sika ViscoCrete D-190	19,452 t	Ūmus toksiškumas, 2, 3 ir 4 pavojaus kategorijos Odos ėsdinimas, 1 B ir 1C pavojaus kategorijos Smarkus akių pažeidimas, 1 pavojaus kategorija Odos jautrinimas, 1A pavojaus kategorija Odos dirginimas, 2 pavojaus kategorija Trumpalaikis (ūmus) pavojus vandens aplinkai, 1 pavojaus kategorija. Ilgalaikis (lėtinis) pavojus vandens aplinkai, 1 ir 2 pavojaus kategorijos	Originaliose talpose -IB konteineriuose, 2 vnt. po 1,1 t
2.	Betono priedas Sika Control 10 LRSA	6,246 t	Nepavojinga	Originaliose talpose -IB konteineriuose, 2 vnt. po 1 t

Eil. Nr.	Cheminės medžiagos ar preparato pavadinimas	Naudojamas kiekis, matavimo vnt. (t, m ³ ar kt. per metus)	Pavojingumo klasė ir kategorija	Kiekis, vienu metu saugomas vietoje (t, m ³ ar kt. per metus), saugojimo būdas
3.	Tepimo priemonė MasterFinish RL 215	0,558 t	Aspiracijos pavojus (pavojinga įkvėpus), 1 pavojaus kategorija	Originaliose talpose - 1 m ³ kanistruose, 2 vnt. po 950 kg
4.	Tepimo priemonė Telkowax NA-X	3,456 t	Aspiracijos pavojus (pavojinga įkvėpus), 1 pavojaus kategorija	200 l statinėse, 4 statinės po 170 kg

Radioaktyviosios medžiagos, pavojingosios atliekos ūkinės veiklos metu nenaudojamos.

3.3. Ūkinėje veikloje naudojamų technologijų aprašymas, esamų ir planuojamų statinių ir įrenginių išdėstymo planas

Ūkinė veikla vykdoma 3,4020 ha žemės sklype, kurio Kad. Nr. 1901/0201:186 (Un. Nr. 4400-4753-6161). Žemės sklypas yra nuomojamas iš valstybės pagal žemės nuomos sutartį. Ūkinei veiklai vykdyti naudojami pastatai nuosavybės teise priklauso INHUS Prefab, UAB.

Ūkinė veikla jau vykdoma, statybų ir griovimo darbai nenumatomi. Naujų infrastruktūros įrenginių statyti neplanuojama. Ūkinė veikla vykdoma uždaroje pastato patalpose, su kieta vandeniui nelaidžia betono danga bei asfaltuotose/betonuotose aikštelėse lauke. Iki ūkinės veiklos teritorijos yra įrengtas privažiavimo kelias, nutiesti elektros tinklai, dujotiekis, centralizuoti vandens tiekimo ir nuotekų surinkimo tinklai. Ūkinės veiklos metu naudojami technologiniai įrenginiai pateikti 3.3.1 lentelėje.

3.3.1 lentelė. Ūkinės veiklos metu naudojami technologiniai įrenginiai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Kiekis, vnt.	Panaudojimas
1.	Armatūros lenkimo staklės „KRB“	1	Armatūros lenkimui
2.	Armatūros lenkimo staklės „Durher“	1	Armatūros lenkimui
3.	Armatūros lenkimo staklės „Alba“	2	Armatūros lenkimui
4.	Betono maišyklė	1	Betono gamybai
5.	Užpildų bunkeriai	1	Medžiagų sandėliavimui
6.	Vibro stalai	5	Betonui sutankinti
7.	Giluminis vibratorius	2	Medienai pjaustyti
8.	Medienos pjovimo staklės	1	Metalui atpjauti-pjaustyti
9.	Oblivimo staklės	3	Medienos obliavimui
10.	Gręžimo staklės	1	Gręžimui
11.	Metalo tekimo staklės	2	Metalo tekimui
12.	Metalo pjovimo staklės	1	Metalo pjovimui
13.	Metalo frezavimo staklės	2	Metalo frezavimui
14.	Galandinimo staklės	5	Įrankių galandimui
15.	Lynų tempimo įrenginys	1	Lynams įtempti
16.	Armatūros kirtimo/kirpimo staklės	1	Armatūros kirpimui
17.	Armatūros tiesinimo staklės	3	Armatūros tiesinimui iš ričių
18.	Armatūros kaitinimo staklės	4	Armatūrai kaitinti
19.	Taškinės suvirinimo staklės	10	Taškiniam armatūros suvirinimui
20.	Tiltinis kranas	4	Krovinių kėlimui - transportavimui
21.	Dulkių filtrai	3	Dulkėms surinkti
22.	Juostinės putplasčio pjovimo staklės	1	Putplasčio pjaustymui
23.	Perforatoriai, kampiniai šlifuočiai, suktukai ir kt. smulkūs el. įrenginiai	-	Įvairiems remonto ir pagalbiniam darbams

Technologinio proceso aprašymas

Žaliavų priėmimas ir laikymas

Smėlis, žvirgždas bei skalda atvežami savivarčiais ir išpilami į atskiras betoninėmis sienelėmis atskirtas aikštelės – inertinių medžiagų sandėlį. Karjere kasamo smėlio drėgmė paprastai siekia 6-9%, o į įmonę pristatomo smėlio drėgnumas, vadovaujantis su žaliavų tiekėjais sudarytomis sutartimis ir jose apibrėžtais kokybiniais žaliavų reikalavimais turi siekti bent 5%. Smėlis nustoja dulkėti, kai jo drėgnumas pasiekia apie 2-5%. Esant tokiam drėgnumui, vandens molekulės susiriša su smėlio dalelėmis, taip sumažindamos jų gebėjimą kilti į orą ir formuoti dulkes.

Iš inertinių medžiagų sandėlio kaušiniu ekskavatoriumi žvirgždas, skalda, smėlis pervežami į priėmimo bunkerį ir supilami į jį. Juostiniu transporteriu iš užpildų priėmimo bunkerio medžiagos transportuojamos iki kito juostinio transporterio, kuris paskirsto jas į sandėliavimo bunkerius. Tam įrengti keturi 100 m³ talpos sandėliavimo bunkeriai. Visos žaliavos sandėliuojamos ir pagal poreikį toliau naudojamos gamyboje.

Produkcijos gamyba

Produkcijai gaminti įmonėje veikia metalo konstrukcijų, betono gamybos barai ir formavimo cechai. Šiuose baruose ir ceche vykdomi skirtingi procesai ir produkcijos gamybos etapai.

Metalo konstrukcijų baras

Metalo konstrukcijų bare lyginimo staklėmis GD162 iš rulonų metalinė viela išstengiama, išlyginama ir supjaustoma išilgai. Gauti strypai naudojami tolimesnėje armatūros gamyboje.

Betono gamybos baras

Betono gamybai įrengta automatizuota betono maišymo linija HPGM 3000, kuria sudaro: betono maišyklė, dozatoriai, tarpiniai bunkeriai, svarstyklės, oro teršalų valymo įrenginys, transporteriai. Pagal užduotą receptą inertinės medžiagos iš tarpinių bunkerių dozatoriais sudozuojamos, susveriamos svarstyklėmis ir juostiniu transporteriu pertransportuojamos prie kaušinio keltuvo. Keltuvu medžiagos pakeliamos ir supilamos į maišyklę. Iš esančio virš betono maišyklės bunkerio cementas suspaustu oru veikiančio vibratoriaus ir nuosavo svorio dėka vamzdžiu per svarstyklės transportuojamas į dviejų velenų 3 m³ talpos maišyklę. Betonui tam tikras savybes suteikti naudojami įvairūs priedai - Sika ViscoCrete D-190, Sika Control 10 LRSA ir pan. Iš cheminių priedų talpų medžiagos siurbliu tiekiamos į svarstyklės, po to - supilamos į betono maišyklę. Šaltas vanduo į betono maišyklės tiekiamas iš miesto vandentiekio. Karštas 70-75°C temperatūros vanduo į betono maišyklės patenka vamzdžiais iš „Turbomatic PMC1000“ šildytuvo. Supylus visas medžiagas į maišyklę, mišinys galutinai sumaišomas. Vienas maišymo ciklas užtrunka apie 2 min. Per vieną ciklą pagaminama apie 3 m³ betono. Maksimalus maišyklės našumas – 90 m³/val.

Dozavimo ir maišymo metu išsiskyrusios dulksės nutraukiamos aspiracijos sistema su kasetiniu filtru – taip sumažinamas į aplinką patenkančių kietųjų dalelių kiekis.

Formavimo cechas

Iš betono mazgo betonas tiekiamas savaeigiu vėžimėliu ir pilamas į formas. Gelžbetoninės atramos ir kiti gaminiai formuojami metalinėse formose. Siekiant lengviau išimti gaminį iš formos jos apipurškiamos tepimo priemone MasterFinish RL 215 ir/ar Telkowax NA-X. Formavimo ceche gelžbetonio gaminiai kietėja aplinkos temperatūroje arba formų padai apšildomi vandeniui 25-30 °C, tiekiamu iš šildymo įrenginio „Turbomatic PMC1000“. Formavimo ceche taip pat virinama armatūra. Virinama 1,2 mm storio suvirinimo viela ir elektrodais ANO-4.

Elektros linijos stulpų gamyba

Gelžbetoniniai elektros linijų stulpai gaminami iš normalaus ne žemesnės kaip C35/45 klasės betono, pagal stiprų gniuždant su iš anksto įtempta armatūra. Stulpai gaminami 108 m ilgio gamybos linijoje, metalinėse formose, srautine – agregatine gamybos technologija. Formos su stulpais po terminio apdirbimo arba išlaikius nustatytą laiką kameroje natūraliai, (kai aplinkos temperatūra virš 10 °C), perkeliama tiltiniu kranu į stulpų išformavimo ir formų paruošimo aikštelę. Įtempta armatūra nupjaunama elektrolankiniu būdu. Iš formos stulpai iškeliami kranu. Prie įtemptos armatūros privirinamas įžeminimo laidininkas. Šioje aikštelėje atliekami užbaigiamieji darbai - įtemptos armatūros išsikišę iš betono galai ir suvirinimo siūlių paviršiai padengiami antikoroziiniu laku. Kai reikia atliekamas smulkus stulpų remontas.

Išvalyta ir tepalu sutepta forma gabenama konvejeriu į stulpų armavimo postą prie kaitinimo stendo. Į formą sudedami apatiniai tinklai. Darbo (įtempiamoji) armatūra įdedama į elektroterminį armatūros kaitinimo įrenginį. Pakaitinti ir dėl to pailgėję strypai sudedami tarp formos atramų. Jiems vėstant, strypai atsistato į projekcinį ilgį, dėl ko ir atsiranda reikalingi įtempimai. Sudedami viršutiniai armatūros tinklai ir užfiksuojami prie darbo armatūros užlenkiant. Forma perkeliama ant vibroaikštelės, kur betonai į formą suklojamas klotuvu ir sutankinamas. Stulpų paviršius užlyginamas rankiniu būdu, sudedamos pakėlimo kilpos. Forma su suformuotais stulpais tiltiniu kranu perkeliama į terminio apdirbimo kamerą, kuri uždengiama dangčiais (žiemos metu). Po gaminių išlaikymo kameroje, procesas kartojasi. Gatava ir darbuotojo priimta produkcija išvežama į sandėlį savaeigiu produkcijos vežimėliu.

Rygelių ir pilnavidurių plokščių gamyba

Rygeliai bei pilnavidurės plokštės gaminamos iš normaliojo ne žemesnės nei C40/50 klasės betono. Šie gaminiai gaminami ant padėklų, jų suformavimui panaudojant išardomus metalinius klojinius. Rygeliai ir pilnavidurės plokštės armuojamos Ø12,7 mm skersmens lynais, strypine armatūra ir uždaro kontūro bei C ir/ar M tipo apkabomis.

Erdviniai gaminių karkasai surišami armatūros karkasų surinkimo zonoje. Tiltiniu kranu erdviniai karkasai transportuojami į formavimo vietą ir dedami ant padėklo, nurodytose vietose pro karkasus prakišant lynus.

Lynai įtempiami po vieną, sudedami papildomi armatūros lankstiniai, įdėtinės detalės, vamzdeliai. Sustatomi ir užfiksuojami klojiniai.

Betono mišinys į formas išpilstomas betono pilstykle, tankinamas giluminiais vibratoriais. Po to užlyginamas suformuoto gaminio viršus, forma uždengiama polietilene plėvele, įjungiamas padėklo šildymas. Po 12 val. betono kietėjimo, nuimama plėvelė, nukeliami bortai ir tikrinamas betono stipris. Betonui pasiekus min 70% projekcinio stiprio, rankiniu diskiniu pjūkle nupjaunami lynai. Tiltiniu kranu gaminiai perkeliama į apdailos postą ir paruošiami pridavimui į sandėlį: nuvalomos nuo betono įdėtinės detalės, jei reikia pagal gaminiams keliamus paviršiaus reikalavimus, atliekami pataisymai.

Rygeliai ir pilnavidurės plokštės, po patikrinimo, kranu sudedamos ant vežimėlio ir išvežamos į gatavos produkcijos sandėlį. Padėklai nuvalomi, sutepami ir gamybos ciklas kartojasi.

Kolonų gamyba

Kolonos gaminamos iš normaliojo ne žemesnės nei C30/37 klasės betono, su viena ir/ar keliomis gembėmis arba be jų, ant padėklų, jų suformavimui panaudojant išardomus metalinius klojinius. Kolonų karkaso gamybai naudojama strypinė armatūra ir uždaro kontūro bei C tipo lankstiniai.

Armatūros strypai sukarpomi elektromechaninėmis žirkklėmis, apkabos lankstomos automatinėmis lankstymo staklėmis.

Tiltiniu kranu erdviniai karkasai transportuojami į formavimo vietą ir dedami ant padėklo. Sudedami papildomi armatūros lankstiniai, įdėtinės detalės, vamzdeliai. Sustatomi ir užfiksuojami klojiniai.

Betono mazge paruošiamas betono mišinys, kuris specialiu vežimėliu atvežamas į formavimo cechą ir išpilamas į betono pilstyklę. Tiltinio kranu pagalba iš pilstyklės betono mišinys yra išpilamas į formas. Betonas tankinamas giluminiais vibratoriais. Tuomet kolonos viršus yra užlyginamas rankiniu būdu, visa forma uždengiama polietilenine plėvele ir įjungiamas padėklo šildymas. Betonui pasiekus ne mažiau 70 % projekcinio stiprio, forma yra išardoma, o kolona iškeliamą į apdailos zoną.

Gaminiai paruošiami pridavimui į sandėlį: nuvalomos nuo betono įdėtinės detalės, sukomplektuojamos inkaravimo detalės, jei reikia, pagal gaminiams keliamus paviršiaus reikalavimus, atliekami pataisymai. Po patikrinimo, kolonos sudedamos ant produkcijos gabenimo vežimėlio ir išvežamos į gatavos produkcijos sandėlį. Padėklai nuvalomi, sutepami ir gamybos ciklas kartojasi.

Geležbetoninių elementų - laiptų maršų ir aikštelių bei balkonų elementų gamyba

Laiptų maršai gaminami metalinėse ir medinėse, pagamintose iš impregnuotos faneros klojinių, formose, o laiptų aikštelės - ant pakeliamų metalinių stalų arba metalinių padėklų, šoninius bortus surenkant iš fanerinių klojinių. Laiptų maršai ir aikštelės gaminami iš ne žemesnės nei C 25/30 klasės betono ir armuojami S 500 klasės armatūra.

Geležbetoniniai balkonų elementai gaminami pakeliamose metalinėse arba ant metalinių padėklų formose įvairių išmatavimų ir formų, iš ne žemesnės kaip C20/25 klasės normaliojo betono. Betonas, naudojamas gamybai, turi atlikti betono klasę, atsparumą šalčiui, nepralaidumą vandeniui, atsparumą ugniai ir t.t.

Geležbetoniniai elementai armuojami strypine armatūra, armatūriniais tinklais, erdviniais karkasais, uždaro kontūro apkabomis, sukarpomi elektromechaninėmis žirkklėmis, o apkabos lankstomos automatinėmis lankstymo staklėmis. Erdviniai gaminių karkasai, tinklai surišami ir suvirinami armatūros ceche ir vežimėliu vežami į formavimo angą. Tiltiniu kranu erdviniai karkasai ir tinklai dedami į paruoštas formas. Betono mišinys ruošiamas betono mazge, specialiu vežimėliu atvežamas į gaminių formavimo angą ir išpilamas į betono pilstyklę. Pilstykle betono mišinys išpilamas į formas. Betonas tankinamas giluminiais vibratoriais arba su vibro formomis. Suformuotiems gaminiams užlyginamas paviršius, forma uždengiama polietilenine plėvele, šildoma karštu vandeniu po padėklu išvedžiotais vamzdžiais. Kai betonas pasiekia reikiamą stiprį, formos išardomos. Gaminių paviršiuje užglaistomos duobutės, grioveliai, nušlifuojamos betono atšlajos. Gaminiai kranu sudedami ant vežimėlio ir išvežami į gatavos produkcijos sandėlį. Formos nuvalomos, sutepamos ir gamybos ciklas kartojasi.

Darbo režimas

INHUS Prefab, UAB Kauno padalinio geležbetonio konstrukcijų gamykla dirba dviem pamainomis, nuo 6⁰⁰ val. iki 14⁰⁰ val. ir nuo 14⁰⁰ val. iki 22⁰⁰ val., 5 dienas per savaitę. Darbo dienų skaičius metuose – 251, darbuotojų skaičius – 48.

3.4. Ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, ūkinės veiklos vykdymo trukmė

3.4.1 lentelė. Veiklos vykdymo terminai, eiliškumas

Eil. Nr.	Darbu pavadinimas	Įvykdymo terminas
1.	Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūrų atlikimas	2024 m. II ketv.
2.	Sanitarinės apsaugos zonos įregistravimas	2024 m. III ketv.

3.5. Informacija, kokiuose ūkinės veiklos etapuose – teritorijų planavimo, statinių statybos, sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo ar tikslinimo, ūkinės veiklos nutraukimo ar kt. – atliekamas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas atliekamas pirmojo etapo, t.y. sanitarinės apsaugos zonos nustatymo, metu, kaip atskiras dokumentas.

3.6. Siūlomos planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos; šis reikalavimas neprivalomas, kai atliekamas vykdomos ūkinės veiklos, kuriai reikia nustatyti arba patikslinti sanitarinės apsaugos zonų ribas, poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

Alternatyvių ūkinės veiklos vietų nenumatyta. Ūkinė veikla šioje teritorijoje vykdoma jau daugiau kaip 30 m., veiklos plėtra ir/ar pakeitimai nenumatomi, nagrinėjama teritorija yra lengvai pasiekama, teritorijoje yra visa reikalinga inžinerinė infrastruktūra.

INHUS Prefab, UAB Kauno padalinyje vykdoma ūkinė veikla neprieštarauja Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams.

4. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ

4.1. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas; teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, ne senesnis kaip 3 metų žemėlapis su gretimybėmis, esamos ir suplanuotos gretimybės, teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, svarba aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos saugos, ekonominiu, visuomeniniu ar kt. požiūriais, objektai, kuriems nustatytos sanitarinės apsaugos zonos, informacija apie sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymą ir įregistravimą, kita svarbi informacija

Ūkinė veikla vykdoma Bituko g. 5, Petrašiūnų sen., Kauno m. sav., (1 pav.). Remiantis Lietuvos statistikos departamento informacija, 2023 metų pradžioje Kaune gyveno 302875 gyventojai.



1 pav. Ūkinės veiklos vieta

Remiantis Kauno miesto savivaldybės tarybos 2014 m. balandžio 10 d. sprendimu Nr. T-209 „Dėl Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano patvirtinimo“ patvirtinto bendrojo plano pagrindiniu brėžiniu, ūkinės veiklos teritorija patenka į esamų verslo ir pramoninės paskirties teritorijų funkcinę zoną, tad ūkinė veikla neprieštaruoja Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams. Artimiausios aplink ŪV vietą esančios teritorijos priskiriamos tai pačiai ir mišraus užstatymo teritorijų, atliekančių linijinių centrų funkcijas funkcinėi zonai.

Remiantis teritorijų planavimo dokumentų registru (www.tpdr.lt), ŪV vietoje ir artimose jos gretimybėse nėra suplanuotų naujų gyvenamųjų teritorijų. Artimiausia suplanuota gyvenamoji teritorija nuo ūkinės veiklos vietos nutolusi 250 m į šiaurės vakarus ir yra numatyta vienuočių gyvenamųjų pastatų statybai. Kitos nutolusios kiek toliau - 500 m į rytus nuo ūkinės veiklos vietos, ir yra suplanuotos, kaip visuomeninės ir gyvenamosios paskirties teritorijos.

Ūkinės veiklos teritorijoje paviršinių vandens telkinių nėra, teritorija nesiriboja su paviršinio vandens telkiniais ir nepatenka į paviršinio vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrančių apsaugos juostas. Artimiausias paviršinio vandens telkinys – Nemuno upė (10010001), nuo ūkinės veiklos teritorijos ribos nutolusi apie 150 atstumu į pietvakarius. Taip pat, po ūkinės veiklos teritorija driekiasi nukanalizuotas Amalės upelis (10011490). Nekanalizuota Amalės upelio dalis prasideda už R. Kalantos g. ir nutolusi nuo ūkinės veiklos teritorijos apie 430 m į šiaurės rytus.

Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos apraše, patvirtintame 2001 m. lapkričio 7 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. 540 (toliau – Tvarkos aprašas), nurodyta, kad nustatant paviršinio vandens telkinio apsaugos zoną, jos išorinė riba matuojama nuo Georeferencinio pagrindo kadastrė (toliau – GRPK) nustatytos paviršinio vandens telkinio arba jo dengiamos teritorijos ribos (kuri prilyginama vietovėje esančiai paviršinio vandens telkinio vandens paviršiaus ribai su sausumos teritorija). Paviršinio vandens telkinio apsaugos zonos išorinė riba suprantama kaip GRPK nustatyta paviršinio vandens telkinio arba jo dengiamos teritorijos ribai lygiagreči linija, nutolusi nuo paviršinio vandens telkinio nustatytu atstumu į sausumos pusę.

Minėto Tvarkos aprašo 5 p. teigiama, kad paviršinio vandens telkinio apsaugos zonos išorinė riba nuo paviršinio vandens telkinio ribos arba jo dengiamos teritorijos ribos turi būti nutolusi tokiu atstumu (šis atstumas matuojamas horizontalioje plokštumoje): prie Nemuno, Neries, Kuršių marių rytinėje pakrantėje, prie ežerų ir tvenkinių, kurių plotas yra didesnis kaip 200 ha, – 500 m, išskyrus išimtis, nustatytas Tvarkos aprašo 6 punkte.

Tvarkos aprašo 6 p. nurodyta, kad paviršinio vandens telkinio apsaugos zonos plotis toks pats kaip pagal Tvarkos aprašo III skyriaus nuostatas nustatytos paviršinio vandens telkinio pakrantės apsaugos juostos prie miesto gyvenamojoje teritorijoje esančių paviršinių vandens telkinių ir paviršinių vandens telkinių, kurių paviršinio vandens telkinio pakrantės apsaugos juosta patenka į miesto gyvenamąją teritoriją.

Atsižvelgiant į aukščiau nurodytą informaciją, pagal Tvarkos aprašo 9 p. Nemuno upės pakrantės apsaugos juosta ir zona ties INHUS Prefab, UAB Kauno padalinio ūkinės veiklos vieta yra 10 m. Todėl ūkinės veiklos teritorija nepatenka į Nemuno upės apsaugos zoną ir pakrantės apsaugos juostą.

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos požeminio vandens vandenviečių su VAZ ribomis žemėlapiu nustatyta, kad ŪV teritorijoje požeminio vandens vandenviečių nėra, ŪV vieta nepatenka į vandenviečių apsaugos zonas ir juostas. Artimiausia geriamojo gėlo požeminio vandens vandenvietė – Vičiūnų (Nr. 42) nuo ŪV vietos nutolusi 600 m į pietvakarius.

Žemės sklypą, kuriame vykdoma ūkinė veikla, iš visų pusių supa kitos paskirties žemė, kurios naudojimo būdai - komercinės paskirties objektų teritorijos, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos ir susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos. Artimiausias gyvenamasis namas, esantis adresu Jėgainės g. 62, Kaunas nuo ŪV vietos nutolęs ~95 m į šiaurės vakarus. Kiti artimiausi gyvenamieji ir visuomeninės paskirties pastatai nuo ŪV vietos nutolę:

- Jėgainės g. 60, Kaunas – 110 m į šiaurės vakarus;
- Jėgainės g. 58, Kaunas – 115 m į šiaurės vakarus;
- Energetikų g. 13, Kaunas (visuomeninis pastatas) – 290 m į rytus;
- Energetikų g. 11, Kaunas – 295 m į rytus;
- Energetikų g. 9, Kaunas – 305 m į rytus;
- Energetikų g. 3, Kaunas – 320 m į pietryčius.

INHUS Prefab, UAB Kauno padalinio teritorijoje visuomeninės paskirties pastatų nėra. Artimiausi visuomeninės paskirties objektai – sporto salė „Kausta“, veikianti adresu Naglių g. 4a ir Kauno Šv. Vincento Pauliečio bažnyčia, adresu R. Kalantos g. 38, nuo ūkinės veiklos vietos nutolusios atitinkamai 260 m į šiaurės rytus ir 330 m į šiaurės vakarus.

Artimiausia ūkinės veiklos objektui medicinos įstaiga - Kauno miesto poliklinikos Dainavos padalinio Psichikos dienos stacionaras, Energetikų g. 13, kuris nuo ūkinės veiklos vietos nutolęs 290 m į rytus. Kitos artimiausios medicinos ir gydymo įstaigos – K. Griniaus slaugos ir palaikomojo gydymo ligoninė, įsikūrusi Armatūrininkų g. 4 ir Kauno miesto poliklinikos Dainavos padalinio Petrašiūnų skyrius, įsikūręs T. Masiulio g. 8. Minėtos įstaigos nuo ūkinės veiklos objekto nutolusios atitinkamai 510 m ir 530 m rytų kryptimi.

Artimiausios švietimo įstaigos – Kauno socialinių paslaugų ir statybos verslo darbuotojų profesinio rengimo centras, įsikūręs adresu R. Kalantos g. 80, Kauno vaikų darželis „Rudnosiukas“, Betonuotojų g. 3 ir Kauno humanitarinė pagrindinė mokykla, įsikūrusi Betonuotojų g. 4, nutolusios nuo ūkinės veiklos vietos atitinkamai 310 m šiaurės kryptimi ir 480 m ir 540 m - rytų kryptimi.

INHUS Prefab, UAB Kauno padalinio gretimybėse įsikūrę daug įvairias veiklas vykdančių ūkio subjektų. Artimiausias jų - pietų ir pietvakarių pusėje su ūkinės veiklos teritorija besiribojančiame sklype veikianti Kauno miesto Petrašiūnų šiluminė elektrinė. Šiaurinėse ūkinės veiklos teritorijos gretimybėse, 50 m ir didesniu atstumu nuo ūkinės veiklos teritorijos, įsikūrusios R. Kukės firma (Bituko g. 3), teikianti automobilių remonto paslaugas ir UAB „Akvasanita“ (Bituko g. 3 A), gaminanti ir

prekiaujanti granito plautuvėmis. Šiaurės rytinėje pusėje, 50 m ir didesniu atstumu nuo ūkinės veiklos teritorijos veikia UAB „Metalika“ (R. Kalantos g. 76) ir UAB „Nord metal“ (Naglio g. 4), užsiimančios metalo konstrukcijų gamyba. Rytuose su ūkinės veiklos teritorija besiribojančiame sklype, Energetikų g. 19 veikia UAB „Lankstonas“, užsiimanti skardinių stogų ir nestandartinių lankstinių gamyba ir prekyba. Toliau rytų pusėje veikia UAB „Generga“ (Energetikų g. 17), gaminanti benzininius ir dyzelinius elektros generatorius.

Visų išvardintų įmonių veiklos yra vykdomos kituose žemės sklypuose ir pastatuose, jų veiklos teritorijos nesikerta, technologiniai procesai ir veiklų metu susidaranti atliekos tarpusavyje nesimaišo. INHUS Prefab, UAB Kauno padalinyje vykdoma veikla su išvardintomis kitų įmonių vykdomomis veiklomis nesusijusi ir joms įtakos nedaro.

PŪV teritorija nesiriboja ir nekerta valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių parkų, gamtos draustinių ar jų apsaugos zonų ar juostų. Artimiausios saugomos teritorijos – Kauno ornitologinis draustinis ir Kauno marių regioninis parkas su Kauno mariomis - paukščių ir buveinių apsaugai svarbia teritorija, nuo ŪV vietos nutolusios atitinkamai apie 1,0 km į pietvakarius ir 1,3 km į rytus.

Ūkinė veikla nedaro neigiamo poveikio aplink esantiems objektams, nes vykdoma teritorijoje, kurioje vykdoma ir kita gamybinio ar komercinio pobūdžio veikla. Vyraujanti aplinkinių statinių paskirtis – gamybos, pramonės, sandėliavimo, kita.

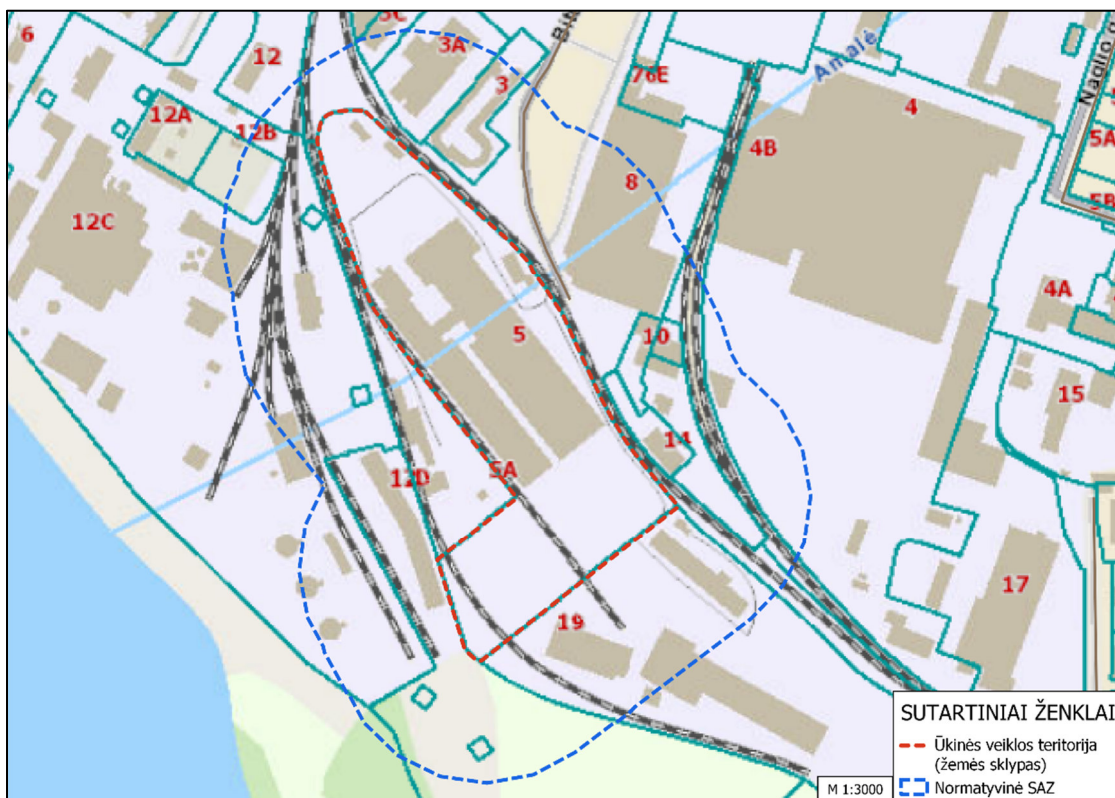
Tankiau apgyvendinta teritorija prasideda už ~280 m į rytus – Ekskavatorininkų g., Armatūrininkų g., Energetikų g. gyvenamieji kvartalai. Visuomeninės paskirties pastatų, rekreacinių, kurortinių teritorijų artimoje ūkinės veiklos aplinkoje nėra. Artimiausios ŪV vietai rekreacinės teritorijos – Pažaislio šilas ir Panemunės šilo parkas, nuo ŪV teritorijos nutolę atitinkamai 760 m į rytus ir 850 m į pietvakarius.

Sklypas, kuriame vykdoma ūkinė veikla, neturi istorinės – kultūrinės vertės. Kultūros paveldo vertybių ar archeologinių paminklų žemės sklype nėra.

Informacija apie sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymą ir įregistravimą

Remiantis Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo Nr. XIII-2166, 2 priedo 28 punktu, betono, cemento ir gipso gaminių bei dirbinių gamybos veiklai nustatoma normatyvinė sanitarinės apsaugos zona 100 m.

Į normatyvinę sanitarinės apsaugos zoną, kai neatliekamas PVSV, (SAZ ribos pažymėtos nuo teritorijoje esančių gamybinių pastatų ir stacionarių taršos šaltinių) patenka 18 žemės sklypų, įskaitant ir ūkinės veiklos žemės sklypą (iš jų 2 sklypai yra nesuformuota valstybinė žemė). Šių sklypų tikslinė naudojimo paskirtis - kita, o naudojimo būdai - komercinės paskirties objektų teritorijos, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos ir susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos. Žemės sklypai, patenkantys į normatyvinę sanitarinės apsaugos zoną, pavaizduoti 2 pav.



2 pav. Į normatyvinę sanitarinės apsaugos zoną patenkantys žemės sklypai (inf. šaltinis: www.regia.lt)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros 2002 m. gegužės 16 d. įstatymu Nr. IX-886, 24 straipsnio 3 punktu - ūkinei veiklai ir (ar) objektams, kuriems nustatomos sanitarinės apsaugos zonos, sanitarinės apsaugos zonų dydis nurodytas Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme arba šis dydis nustatomas planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ir planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose, atlikus poveikio visuomenės sveikatai vertinimą. Atlikus planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimą ar planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimą, įvertinus konkrečios ūkinės veiklos galimą poveikį visuomenės sveikatai, Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme nurodytas ar poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metu nustatytas sanitarinės apsaugos zonų dydis gali būti sumažintas arba padidintas planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ir planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose.

Šioje PVSV ataskaitoje apskaičiuotos rekomenduojamos (patikslintos) SAZ ribos, įvertinus ūkinę veiklą, nustatytos pagal suskaičiuotą skleidžiamą triukšmo lygį ir oro teršalų sklaidą. Rekomenduojamos SAZ plotas yra 3,402 ha, t.y. rekomenduojama SAZ apima visą ūkinės veiklos teritoriją – žemės sklypą. Į rekomenduojamos SAZ ribas gyvenamieji namai ir gyvenamoji aplinka, visuomeninės paskirties pastatai ir jų aplinka nepatenka.

4.2. Žemės sklypo, kuriame planuojama ūkinė veikla, pagrindinė žemės naudojimo paskirtis, naudojimo būdas (-ai), žemės sklypo plotas, žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (pridedama išrašo iš Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko kopija)

Ūkinė veikla vykdoma 3,4020 ha žemės sklype, kurio Kad. Nr. 1901/0201:186 (Un. Nr. 4400-4753-6161). Žemės sklypas yra nuomojamas iš valstybės pagal valstybinės žemės nuomos sutartį. Žemės sklypo (daikto) pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdai – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

Veikla vykdoma pastatuose, nuosavybės teise priklausančiuose INHUS Prefab, UAB, ir teritorijoje, kuri padengta kieta danga. Detalus jų sąrašas pateikiamas ataskaitos 3.3 poskyryje.

Žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, 11 skirsnis (plotas 12 m²);
- Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, 4 skirsnis) (plotas 3947 m²);
- Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, 6 skirsnis) (plotas 396 m²).

4.3. Vietovės infrastruktūra (vandens, šilumos energijos tiekimas, nuotekų surinkimas, valymas ir išleidimas, atliekų tvarkymas, šalinimas ir panaudojimas, susisiekimo, privažiavimo keliai ir kt.)

Vandens tiekimas

Vanduo ūkinės veiklos metu naudojamas darbuotojų buities ir gamybinėms reikmėms. Bendras vandens kiekis suvartojamas įmonėje – 2800 m³/metus, iš kurio: geriamasis vanduo buities reikmėms – apie 1830 m³/metus ir technologinėms reikmėms – apie 970 m³/metus, tiekiamas pagal sutartį su „UAB Kauno energija“ iš jai priklausančio vandens įvado, į kurį ateina miesto vandentiekis, administruojamas UAB „Kauno vandenys“. Sunaudoto vandens kiekis apskaitomas pagal el. skaitiklio parodymus. Gamybinėms reikmėms naudojamo vandens kiekis apskaičiuojamas atsižvelgiant į pagamintą produkciją ir tai, kokiam produktui pagaminti koks vandens kiekis reikalingas.

Energijos ir šilumos tiekimas

Ūkinės veiklos metu įrenginių darbui ir administracinių bei gamybinių patalpų bei teritorijos apšvietimui naudojama elektros energija. Per metus sunaudojama apie 453 MWh elektros energijos Elektros energijos tiekėjas – UAB „Ignitis“.

Patalpų šildymui ir karšto vandens ruošimui įrengti buitiniai vandens šildymo katilai – 2 vnt. Buderus (44 kW ir 38 kW šiluminės galios), 1 vnt. Buderus G124 (32 kW šiluminės galios), 1 vnt. Junkers (34,9 kW šiluminės galios) ir 1 vnt. Bosh Condens G124 (33 kW šiluminės galios). Katilinė veikia šalto periodo metu. Kuras – gamtinės dujos. Priklausomai nuo metų ir oro temperatūros, gali būti kūrenami ne visi katilai, nes patalpos gali būti šildomos ir naudojant perteklinę įrenginio „Turbomatic“ šilumą. Per metus katilinėje sunaudojama 69812 m³ gamtinių dujų, kurias įmonei tiekia UAB „Ignitis“.

Nuotekų surinkimas

Ūkinės veiklos metu susidaro buitinės ir paviršinės (lietaus) nuotekos. Gamybinės nuotekos nesusidaro, nes vanduo yra naudojamas tiesioginei produktų gamybai, kaip sudėtinė dalis.

Buitinės nuotekos

Numatomas buitinių nuotekų susidarymas – apie 1830 m³/metus. Ūkio-buities nuotekos esamais tinklais nuvedamos į miesto buitinių nuotekų tinklus pagal sutartį su UAB „Kauno energija“. Susidarantis nuotekų kiekis nustatomas pagal suvartoto vandens kiekį (skaitiklio parodymai), iš jo atėmus produkcijai reikalingo pagaminti vandens kiekį, kuris apskaitomas atskiru vandens skaitikliu.

Paviršinės nuotekos

Lietaus nuotekos surenkamos nuo pastatų stogų (1,0958 ha) ir kieta danga padengtos teritorijos dalies (2,0462 ha).

Paviršinių nuotekų apskaita vykdoma skaičiavimo būdu pagal paviršiaus, nuo kurio nuotekos surenkamos, plotą ir vidutinį metinį kritulių kiekį.

Sąlyginai švarios paviršinės nuotekos nuo ūkinės veiklos pastatų stogų ir nuotekos nuo teritorijos kietų dangų suteka į teritorijoje esančius žaliuosius plotus be valymo, apskaitos ir kokybės kontrolės, nes, vadovaujantis Paviršinių nuotekų reglamentu, nėra teršiamos kenksmingomis medžiagomis ir neatitinka nuotekų, susidarančių nuo galimai teršiamų teritorijų, apibrėžimo.

Vadovaujantis Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009-09-16 įsakymu Nr. D1-546 „Dėl Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“, reikalavimais elektros ir elektroninės įrangos atliekų tvarkymo objektui aplinkos monitoringo vykdymas neprivalomas.

Atliekų tvarkymas, šalinimas ir panaudojimas

Gamybos metu atliekų nesusidaro. Pagalbiname ūkyje susidarantys vidutiniai atliekų kiekiai pateikti

4.3.1 lentelėje. Tvarkomų ir susidarančių atliekų apskaita bei ataskaitų teikimas atsakingai institucijai vykdomi vieningoje gaminių, pakuočių ir atliekų apskaitos informacinėje sistemoje (GPAIS) vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-367 (Žin. 2011, Nr. 57-2720 ir vėlesni pakeitimai) patvirtintomis Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis.

4.3.1 lentelė. Atliekų susidarymas

Pavadinimas	Metinis susidarančių atliekų kiekis, t	Kodas pagal atliekų sąrašą	Pavojingumas	Būsena
Mišrios komunalinės atliekos	1,0	20 03 01	Nepavojinga	Kieta
Popieriaus ir kartono pakuotės	0,62	15 01 01	Nepavojinga	Kieta
Geležis ir plienas	105,0	17 04 05	Nepavojinga	Kieta
Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21, 20 01 23 ir 20 01 35 pozicijose	0,3	20 01 36	Nepavojinga	Kieta
Dienos šviesos lempos ir kitos atliekos, kuriose yra gyvsidabrio	0,045	20 01 21*	pavojinga	kieta
Kitos plastikinės pakuotės	0,37	15 01 02	nepavojinga	kieta
Pakuotės, kuriose yra pavojingųjų medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos	0,36	15 01 10*	pavojinga	kieta
Absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis	0,29	15 02 02*	pavojinga	kieta

Ūkinės veiklos metu susidarančios nepavojingosios ir pavojingosios atliekos objekte nenaudojamos ir nesandėliuojamos – susidariusios surenkamos į kontenerius ir iš karto perduodamos atitinkamas atliekas tvarkančioms įmonėms. Radioaktyviosios atliekos įmonėje nesusidaro.

Susisiekimo, privažiavimo keliai

Į ūkinės veiklos teritoriją atvažiuojama iš R. Kalantos g. per Bituko g. Per parą į ūkinės veiklos teritoriją atvyksta darbuotojų, aptarnaujantis ir klientų transportas – vidutiniškai 30 lengvųjų, ir 9 sunkiosios transporto priemonės.

4.4. Ūkinės veiklos vietos (žemės sklypo) įvertinimas atsižvelgiant į greta ir aplink planuojamą ūkinę veiklą, esančias, planuojamas ar suplanuotas gyvenamųjų pastatų, visuomeninės paskirties, rekreacines ar kitas teritorijas, statinius, pastatus, objektus, nurodytus Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 24 straipsnio 4 dalyje, ar kitus visuomenės sveikatos saugos požiūriu reikšmingus objektus (aprašymas, anksčiau šiame žemės sklype vykdyta ūkinė veikla, atstumai iki kitų šiame papunktyje nurodytų objektų)

Žemės sklypą, kuriame vykdoma ūkinė veikla, iš visų pusių supa kitos paskirties žemė, kurios naudojimo būdai - komercinės paskirties objektų teritorijos, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos ir susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos. Artimiausias gyvenamasis namas, esantis adresu Jėgainės g. 62, Kaunas nuo ŪV vietos nutolęs ~95 m į šiaurės vakarus. Kiti artimiausi gyvenamieji ir visuomeninės paskirties pastatai nuo ŪV vietos nutolę 110 ir didesniu atstumu:

- Jėgainės g. 60, Kaunas – 110 m į šiaurės vakarus;
- Jėgainės g. 58, Kaunas – 115 m į šiaurės vakarus;
- Energetikų g. 13, Kaunas (visuomeninis pastatas) – 290 m į rytus;
- Energetikų g. 11, Kaunas – 295 m į rytus;
- Energetikų g. 9, Kaunas – 305 m į rytus;
- Energetikų g. 3, Kaunas – 320 m į pietryčius.

Tankiau apgyvendinta teritorija prasideda už ~280 m į rytus – Ekskavatorininkų g., Armatūrininkų g., Energetikų g. gyvenamieji kvartalai.

Remiantis teritorijų planavimo dokumentų registru, ŪV vietoje ir artimose jos gretimybėse nėra suplanuotų naujų gyvenamųjų teritorijų. Artimiausia suplanuota gyvenamoji teritorija nuo ūkinės veiklos vietos nutolusi 250 m į šiaurės vakarus ir yra numatyta vienbučių gyvenamųjų pastatų statybai. Kitos nutolusios kiek toliau - 500 m į rytus nuo ūkinės veiklos vietos, ir yra suplanuotos, kaip visuomeninės ir gyvenamosios paskirties teritorijos.

INHUS Prefab, UAB Kauno padalinio teritorijoje visuomeninės paskirties pastatų nėra. Artimiausi visuomeninės paskirties objektai – sporto salė „Kausta“, veikianti adresu Naglių g. 4a ir Kauno Šv. Vincento Pauliečio bažnyčia, adresu R. Kalantos g. 38, nuo ūkinės veiklos vietos nutolusios atitinkamai 260 m į šiaurės rytus ir 330 m į šiaurės vakarus.

Artimiausia ūkinės veiklos objektui medicinos įstaiga - Kauno miesto poliklinikos Dainavos padalinio Psichikos dienos stacionaras, Energetikų g. 13, kuris nuo ūkinės veiklos vietos nutolęs 290 m į rytus. Kitos artimiausios medicinos ir gydymo įstaigos – K. Griniaus slaugos ir palaikomojo gydymo ligoninė, įsikūrusi Armatūrininkų g. 4 ir Kauno miesto poliklinikos Dainavos padalinio Petrašiūnų skyrius, įsikūręs T. Masiulio g. 8. Minėtos įstaigos nuo ūkinės veiklos objekto nutolusios atitinkamai 510 m ir 530 m rytų kryptimi.

Artimiausios švietimo įstaigos – Kauno socialinių paslaugų ir statybos verslo darbuotojų profesinio rengimo centras, įsikūręs adresu R. Kalantos g. 80, Kauno vaikų darželis „Rudnosiukas“, Betonuotojų g. 3 ir Kauno humanitarinė pagrindinė mokykla, įsikūrusi Betonuotojų g. 4, nutolusios nuo ūkinės veiklos vietos atitinkamai 310 m šiaurės kryptimi ir 480 m ir 540 m - rytų kryptimi.

INHUS Prefab, UAB Kauno padalinio gretimybėse įsikūrę daug įvairias veiklas vykdančių ūkio subjektų. Artimiausias jų - pietų ir pietvakarių pusėje su ūkinės veiklos teritorija besiribojančiame sklype veikianti Kauno miesto Petrašiūnų šiluminė elektrinė. Už šiaurinės ūkinės veiklos teritorijos ribos veikia R. Kukės firma (Bituko g. 3), teikianti automobilių remonto paslaugas ir UAB „Akvasanita“ (Bituko g. 3 A), gaminanti ir prekiaujanti granito plautuvėmis. Šiaurės rytinėje ūkinės veiklos teritorijos pusėje, veikia UAB „Metalika“ (R. Kalantos g. 76) ir UAB „Nord metal“ (Naglių g. 4), užsiimančios metalo

konstrukcijų gamyba. Rytuose su ūkinės veiklos teritorija besiribojančiame sklype, Energetikų g. 19 veikia UAB „Lankstonas“, užsiimanti skardinių stogų ir nestandartinių lankstinių gamyba ir prekyba. Toliau rytų pusėje veikia UAB „Generga“ (Energetikų g. 17), gaminanti benzininius ir dyzelinius elektros generatorius.

Visų išvardintų įmonių veiklos yra vykdomos kituose sklypuose ir pastatuose, jų veiklos teritorijos nesikerta, technologiniai procesai ir veiklų metu susidaranti atliekos tarpusavyje nesimaišo. INHUS Prefab, UAB Kauno padalinyje vykdoma veikla su išvardintomis kitų įmonių vykdomomis veiklomis nesusijusi ir joms įtakos nedaro.

Ūkinės veiklos teritorija nesiriboja ir nekerta valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių parkų, gamtos draustinių ar jų apsaugos zonų ar juostų. Artimiausios saugomos teritorijos – Kauno ornitologinis draustinis ir Kauno marių regioninis parkas su Kauno mariomis - paukščių ir buveinių apsaugai svarbia teritorija, nuo ŪV vietos nutolusios atitinkamai apie 1,0 km į pietvakarius ir 1,3 km į rytus.

Žemės sklypas, kuriame bus vykdoma ūkinė veikla, neturi istorinės – kultūrinės vertės. Kultūros paveldo vertybių ar archeologinių paminklų žemės sklype nėra.

Ūkinė veikla vykdoma esamoje Kauno miesto pramoninės paskirties teritorijoje (verslo ir pramonės teritorijoje). Ūkinės veiklos pobūdis neprieštarauja Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams. Artimiausios aplink ŪV vietą esančios teritorijos priskiriamos tai pačiai ir mišraus užstatymo teritorijų, atliekančių linijinių centrų funkcijas funkcinei zonai.

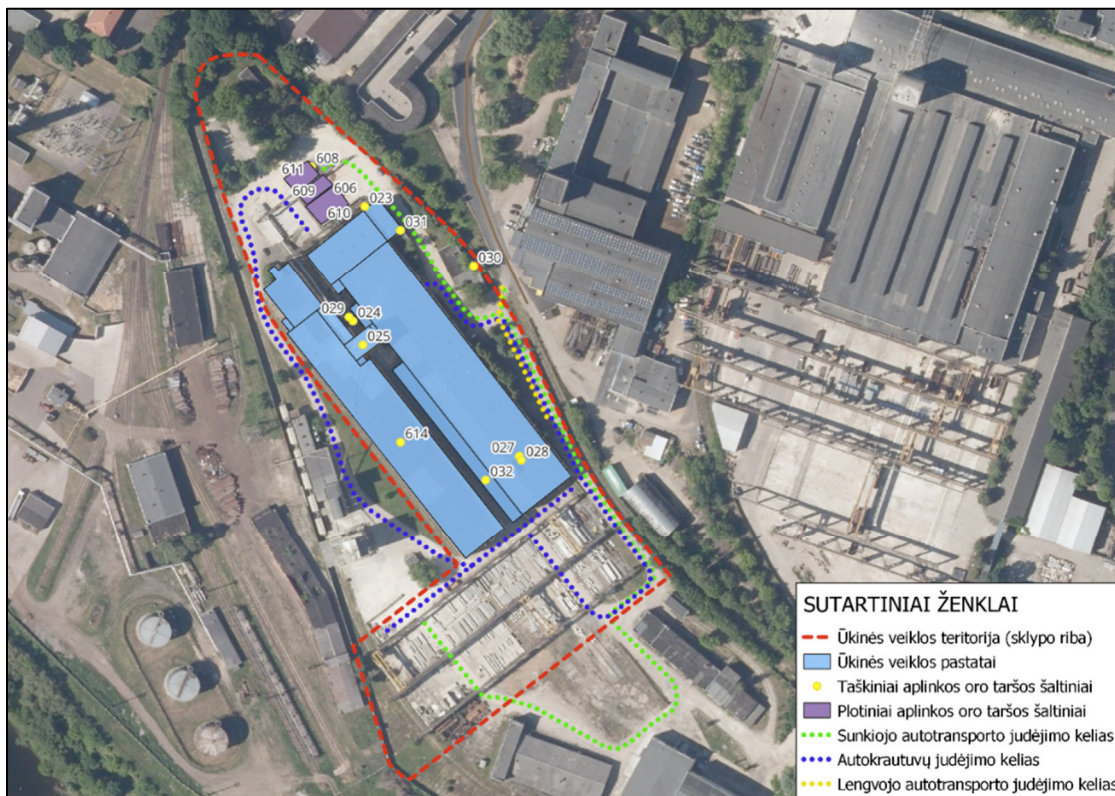
5. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI, TIESIOGINIO AR NETIESIOGINIO POVEIKIO KIEKYBINIS IR KOKYBINIS APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS

5.1. Planuojamos ūkinės veiklos cheminės taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas

Nagrinėjamos ūkinės veiklos teritorijoje veikia stacionarūs ir mobilūs aplinkos oro taršos šaltiniai. Iš ūkinės veiklos objekto teritorijoje veikiančių 15 stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių bendras metinis į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekis siekia 4,502 t, o iš mobilių – 0,186 t/metus.

INHUS Prefab, UAB Kauno padalinyje esančių aplinkos oro taršos šaltinių parametrai ir išmetamų teršalų kiekiai priimti vadovaujantis 2020 m. atliktos ir patvirtintos Aplinkos oro teršalų ir per juos išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitos duomenimis ir perskaičiuoti atsižvelgiant į esamus gamybos pajėgumus ir aktualias galiojančias teršalų išsiskyrimo į aplinką vertinimo metodikas.

Aplinkos oro taršos šaltinių išsidėstymas ūkinės veiklos teritorijoje pateiktas 3 pav.



3 pav. Aplinkos oro taršos šaltinių išsidėstymas ūkinės veiklos teritorijoje

Priimama, kad maksimaliai per parą į ūkinės veiklos teritoriją atvyksta ir joje manevruoja 30 lengvųjų ir 9 sunkiosios transporto priemonės. Vidutiniškai lengvosios transporto priemonės ūkinės veiklos teritorijoje nuvažiuoja ~0,15 km atstumą, o sunkiosios – ~0,8 km. Teritorijoje taip pat manevruoja trys autokrautuvai.

Aplinkos oro taršos skaičiavimas iš mobilių aplinkos oro taršos šaltinių atliekamas vadovaujantis Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika EMEP/EEA, skyriumi 1.A.3.b.i-iv „Road transport“. Skaičiavimai atlikti pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier1, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutines kuro sąnaudas.

Atsižvelgiant į tai, kad ūkinės veiklos metu numatomas vietinis bendras aplinkos oro taršos padidėjimas dėl mobilių taršos šaltinių įtakos yra labai nežymus (0,186 t/metus), reikšmingas neigiamas poveikis visuomenės sveikatai dėl teritorijoje manevruojančio autotransporto nebus daromas, todėl transporto įtaka bendram ūkinės veiklos keliamam aplinkos oro užterštumui toliau nenagrinėjama.

Aplinkos oro užterštumo skaičiavimai

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

AERMOD View modelis taikomas oro kokybei kontroliuoti ir skirtas taškiniams, ploto, linijiniams bei tūrio šaltiniams modeliuoti. Šis Gauso tipo modelis remiasi ribinio sluoksnio panašumo teorija, kuri padeda apibrėžti tolydžius turbulencijos ir dispersijos koeficientus, o tai leidžia geriau įvertinti dispersiją skirtinguose išmetimo aukščiuose. Skaičiuojant teršalų dispersiją, reikalinga turėti daug duomenų apie teršalų išmetimus ir vietovės meteorologines sąlygas. AERMOD algoritmai yra skirti pažemio sluoksniui, vėjo, turbulencijos ir temperatūros vertikaliniams profiliams, taip pat valandos vidurkių koncentracijoms (nuo 1 iki 24 val., mėnesio, metų) apskaičiuoti, vietovės tipams įvertinti. AERMOD View modelis yra įtrauktas į LR Aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą. Gauti rezultatai lyginami tiek su Europos Sąjungos, tiek su Lietuvos Respublikos teisės akty bei norminių dokumentų reikalavimais.

Suskaičiuota maksimali aplinkos oro teršalų pažemio koncentracija (be fono/su fonu) artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje (R. Kalantos g. 58, 60 ir 62 bei Energetikų g. 3, 9, 11 ir 13, Kaunas):

- CO 8 val. – 2,95 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ / 312,25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (RV 10 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- NO₂ 1 val. 99,8 proc. – 6,61 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ / 112,40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (RV 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- NO₂ met. – 0,26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ / 27,84 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (RV 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- KD₁₀ 24 val. 90,4 proc. – 1,02 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ / 25,15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (RV 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- KD₁₀ met. – 0,35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ / 23,46 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (RV 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- KD_{2,5} met. – 0,11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ / 10,70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (RV 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- LOJ 1 val. 98,5 proc. – 10,83 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ / 103,73 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (RV 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- Manganas, mangano oksidai ir kiti mangano junginiai 1 val. 98,5 proc. – 0,002/0,06 (RV 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- Manganas, mangano oksidai ir kiti mangano junginiai 24 val. – 0,002/0,07 (RV 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- Chromas šešiavalentis 1 val. 98,5 proc. – 0,00005/0,002 (RV 1,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- Chromas šešiavalentis 24 val. – 0,00006/0,0025 (RV 1,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- Geležis ir jos junginiai 24 val. – 0,04/0,8 (RV 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Suskaičiuota maksimali aplinkos oro teršalų pažemio koncentracija (be fono) ties rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribomis:

- CO 8 val. – 6,83 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (RV 10 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- NO₂ 1 val. 99,8 proc. – 15,69 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (RV 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- NO₂ met. – 0,64 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (RV 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- KD₁₀ 24 val. 90,4 proc. – 1,84 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (RV 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- KD₁₀ met. – 0,98 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (RV 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- KD_{2,5} met. – 0,11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (RV 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- LOJ 1 val. 98,5 proc. – 332,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (RV 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- Manganas, mangano oksidai ir kiti mangano junginiai 1 val. 98,5 proc. – 0,005 (RV 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- Manganas, mangano oksidai ir kiti mangano junginiai 24 val. – 0,13 (RV 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- Chromas šešiavalentis 1 val. 98,5 proc. – 0,0001 (RV 1,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- Chromas šešiavalentis 24 val. – 0,00013 (RV 1,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- Geležis ir jos junginiai 24 val. – 0,06 (RV 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

IŠVADA:

Suskaičiuotos aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek ir įvertinus foną, nei artimiausios gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkos ore, nei ties rekomenduojamos sanitarinės zonos ribomis neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos apsaugai.

5.2. Galimas planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į ūkinės veiklos metu į aplinką skleidžiamus kvapus

Kvapų sukėlėjai – įvairūs orą teršiantys cheminiai junginiai, kurių leidžiamus kiekius reguliuoja higienos normos ir įstatymai. Šiais normatyviniais dokumentais reglamentuojama, kokių cheminių junginių koncentracijos yra nepageidaujamos, pavojingos ir žalingos žmonėms bei aplinkai.

Kvapo koncentracijos ribinės vertės gyvenamosios aplinkos ore yra nustatytos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir „Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“. Šiame įsakyme nurodyta, kad didžiausia

leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai ($8 \text{ OU}_E/\text{m}^3$). Vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2019 m. rugpjūčio 1 d. įsakymo Nr. V-959 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymo Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo“ (TAR, 2019-08-01, Nr. 12683) 2.2. punktu, nuo 2026 m. sausio 1 d. keičiasi didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore į 5 europinius kvapo vienetus (OU_E/m^3).

Ūkinės veiklos metu į aplinkos orą išmetamiems teršalams nėra nustatyta kvapo slenksčio vertė, veiklos metu nenaudojamos medžiagos ir produktai turintys nustatytą kvapo pajutimo slenkstį, todėl vertinama, kad kvapai neišsiskiria. Atsižvelgiant į tai, kad ūkinės veiklos metu kvapas nėra skleidžiamas, jis nebuvo vertintas.

Ūkinė veikla vykdoma nepažeidžiant LR sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 patvirtintoje Lietuvos higienos normoje HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ nustatytų reikalavimų.

5.3. Fizikinės (triukšmas, nejonizuojančioji spinduliuotė ir kt.) taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas

INHUS Prefab, UAB Kauno padalinyje vykdomos ūkinės veiklos bei transporto keliamo triukšmo sklaidos skaičiavimai buvo atlikti kompiuterine programa CadnaA (versija 2018 MR 1).

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

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, kaip nurodo standarto ISO 9613-2:1996 Akustika. Garso sklindančio atviroje aplinkoje silpnėjimas - 2 dalis: Bendroji skaičiavimo metodika (Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors - Part 2: General method of calculation) atitinkamai vienaukščių gyvenamųjų pastatų aplinkoje.

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

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

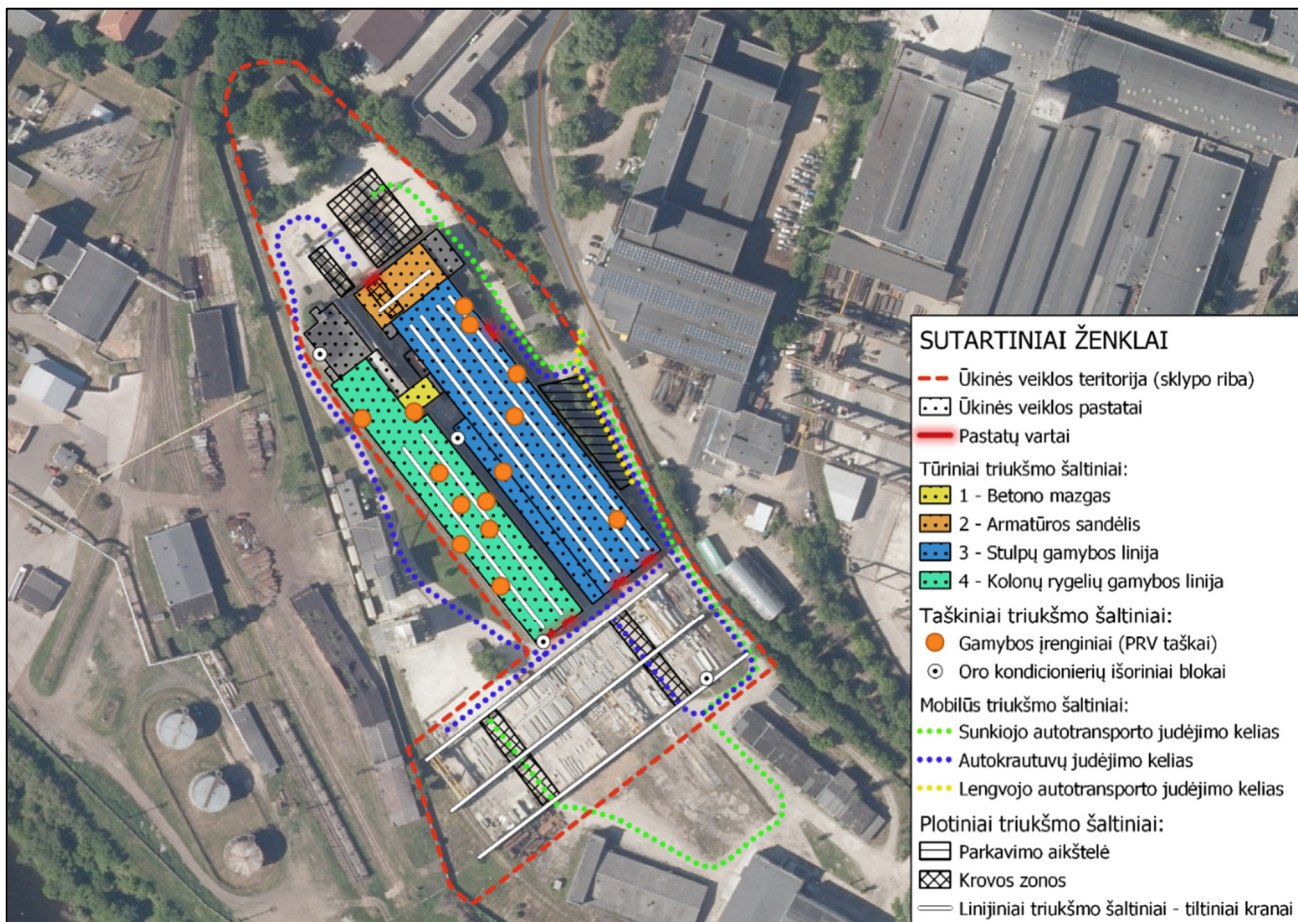
- ✓ Įvertinant aplinkinių gatvių autotransporto srautų keliamą triukšmą;
- ✓ Įvertinant su ūkine veikla susijusį triukšmą.

Vertinant autotransporto sukiamą triukšmą viešo naudojimo gatvėse ir keliuose, taikytas HN 33:2011 1 lentelės 3 punktas, ūkinės veiklos įtakojamą triukšmą - HN 33:2011 1 lentelės 4 punktas. HN 33:2011 1 lentelės 3 ir 4 punktai pateikti 5.3.1 lentelėje.

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

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis ($L_{AFmaks.}$), dBA
Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo (HN 33:2011 1 lentelės 3 punktas)	7–19	65	70
	19–22	60	65
	22–7	55	60
Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje ūkinės komercinės veiklos (HN 33:2011 1 lentelės 4 punktas)	7–19	55	60
	19–22	50	55
	22–7	45	50

Gamybos pastatai, kuriuose veikia triukšmą keliantys įrenginiai, įvertinti kaip tūriniai triukšmo šaltiniai. Transporto priemonių ir autokrautuvų manevravimo teritorijoje keliai bei tiltiniai kranai, veikiantys pastatuose ir teritorijoje, įvertinti kaip linijiniai triukšmo šaltiniai. Oro kondicionierių išoriniai blokai bei triukšmą skleidžiantys įrenginiai pastatų viduje įvertinti kaip taškiniai triukšmo šaltiniai. Krovos darbų pastatuose ir teritorijoje vietos bei lengvųjų transporto priemonių stovėjimo aikštelė įvertintos kaip plotiniai triukšmo šaltiniai. Triukšmo šaltinių išsidėstymas ūkinės veiklos teritorijoje pateiktas 4 pav.



4 pav. Triukšmo šaltinių išsidėstymas ŪV teritorijoje

Ūkinės veiklos sukiamas triukšmas

Modeliavimo rezultatai rodo, kad ūkinės veiklos sukiamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninėje aplinkoje bei ties rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribomis dienos metu neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.

Autotransporto sukiamas triukšmas

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

IŠVADOS:

- ✓ Ūkinės veiklos sukiamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje ir ties rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribomis dienos, vakaro ir nakties metu neviršys leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą;
- ✓ Viešojo naudojimo gatvėmis pravažiuojančio ir su ūkine veikla susijusio autotransporto sukiamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dienos, vakaro ir nakties metu neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą.

5.4. Kiti reikšmingi planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai, kurių taršos rodiklių ribinės vertės reglamentuotos norminiuose teisės aktuose, galimas jų poveikis visuomenės sveikatai

Ūkinė veikla reikšmingo poveikio visuomenės sveikatai nedarys.

5.5. Ekonominiai, socialiniai, psichologiniai planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai, kurių taršos rodiklių ribinės vertės nėra reglamentuotos norminiuose teisės aktuose

Ekonominiai veiksniai

Ūkinė veikla vykdoma esamoje Kauno miesto pramoninės paskirties teritorijoje (verslo ir pramonės teritorijoje). Ūkinės veiklos pobūdis neprieštarauja Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams.

Remiantis Užimtumo tarnybos prie Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos informacija 2024 m. vasario mėn. nedarbo lygis (bedarbių proc. nuo DAG mėnesio pabaigoje) Kauno mieste siekė 9,7 proc. Ūkinės veiklos vietoje dirba 48 darbuotojai, todėl INHUS Prefab, UAB yra potencialus darbdavys, kuriantis darbo vietas ir pridėtinę vertę, todėl tai visuomenei daro teigiamą ekonominį poveikį.

Socialiniai veiksniai

Ūkinė veikla vykdoma esamoje, užstatytoje pramoninėje teritorijoje, todėl reikšmingos įtakos gyventojų demografijai Kauno mieste nedaro.

Tankiau apgyvendinta teritorija prasideda už ~280 m į rytus – Ekskavatorininkų g., Armatūrininkų g., Energetikų g. gyvenamieji kvartalai. Visuomeninės paskirties pastatų, rekreacinių, kurortinių teritorijų artimoje ūkinės veiklos aplinkoje nėra.

Psichologiniai veiksniai

Visuomenę sudaro įvairių psichologinių tipų, įvairios sveikatos ir socialinės padėties, išsilavinimo žmonės, todėl ir reakcija į aplinką šalia gyvenamosios vietovės gali būti skirtinga.

Visuomenės nepasitenkinimas bei psichologinis diskomfortas dėl ūkinės veiklos vykdymo nagrinėjamoje teritorijoje nenumatomas remiantis šiais argumentais:

- Ūkinė veikla vykdoma esamų verslo ir pramoninės paskirties teritorijų funkcinėje zonoje (remiantis Kauno miesto teritorijos bendrojo plano sprendiniais);
- Ūkinė veikla nagrinėjamoje vietoje vykdoma nuo 1960 m.;
- Skundų dėl vykdomos veiklos iš gyventojų, bendruomenių ar valstybinių institucijų per veiklos metus nėra gauta;
- Ūkinė veikla nagrinėjamoje teritorijoje neprieštarauja Kauno miesto teritorijos bendrojo plano sprendiniams;
- Ūkinės veiklos gretimybėse jau vykdoma įvairi komercinė ir pramonės veikla, visuomenei psichologinis poveikis dėl kraštovaizdžio pakitimo nenumatomas;
- Manoma, kad įmonės veiklos sukuriamos darbo vietos visuomenei daro teigiamą ekonominį, socialinį ir psichologinį poveikį.

6. PRIEMONIŲ, KURIOS PADĖS IŠVENGTI AR SUMAŽINTI NEIGIAMĄ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI, APRAŠYMAS BEI JŲ PASIRINKIMO ARGUMENTAI

Triukšmo modeliavimo metu nustatyta, kad ūkinė veikla visuomenės sveikatai neigiamo poveikio neturi, todėl papildomos priemonės jam mažinti nenumatomos.

7. ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ

7.1. Vietovės gyventojų demografiniai rodikliai

Metodas

Gyventojų demografinių rodiklių analizė atlikta remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės ir Lietuvos sveikatos informacijos centro rodiklių duomenų bazių duomenimis. Išnagrinėti Kauno m. sav. statistiniai duomenys, kurie lyginami su Lietuvos Respublikos vidurkiais.

Rezultatai

Gyventojų skaičius. Kauno m. sav. 2023 metų pradžioje (nėra 2024 m. duomenų) gyveno 302875 gyventojai (2022 m. – 297906 gyventojai).

Lietuvos Respublikoje 2023 metų pradžioje gyveno 2857279 gyventojų (2022 m. – 2805998 gyventojų)

Pagal statistinius duomenis matyti, kad Kauno m. sav. ir Lietuvos Respublikoje paėmus bendrai gyventojų sk. pagal metus – vyrauja gyventojų didėjimo tendencija. Kauno m. sav. tam galėjo turėti įtakos gyventojų migracija iš kitų rajonų kaimiškų vietovių arba miestų/miestelių, imigracija ir kt.

Atsižvelgiant į 2019-2023 metų bendrus statistinius duomenis matyti, kad Kauno m. sav. gyventojų padidėjo 10424 asmenimis, o Lietuvoje bendrai gyventojų skaičius padidėjo 45079 asmenimis (2019-2023 m.). Gyventojų skaičiaus padidėjimui įtakos galėjo turėti gyventojų imigracija ir kt. faktoriai.

Remiantis 2023 m. duomenimis, apie 54,86 proc. gyventojų Kauno m. sav. sudarė moterys, apie 45,14 proc. – vyrai.

Lyginant gyventojų skaičiaus pasiskirstymą 2019-2023 metais pagal lytį, matyti, kad Kauno m. sav. daugumą sudaro moteriškos lyties asmenys. Ši tendencija nesikeičia eilę metų ir tam priežastis galėtų būti fiziniai veiksniai vyriškos lyties grupei (traumos, autoįvykiai, gyvenimo būdas ir kt.), ligos, emigracija ir t.t. Skirtumą sudaro 29493 gyventojai (2023 m.). Panaši tendencija (moteriškos lyties gyventojų dominavimas) pastebimas ir paėmus bendrai visoje Lietuvoje.

Pasiskirstymas pagal amžių. Didžiausią gyventojų dalį 2023 m. pradžioje (nėra 2024 m. duomenų) Kauno m. sav. sudarė darbingo (25-69 metų) amžiaus asmenų grupės (apie 60,03 proc.), kuriose didžiausią grupę sudarė 30-39 ir 60-64 metų amžiaus gyventojai. Apie 24,36 proc. – gyventojai iki 24 metų amžiaus, vyresnių nei 70 metų gyventojų – apie 15,34 proc.

Paėmus Lietuvos Respublikos ir Kauno m. sav. 2023 m. pradžios rodiklius, matyti, kad gyventojų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes yra panašus. Dominuoja darbingo ir priešpensinio amžiaus gyventojai.

Gimstamumas. 2022 metais (nėra 2024-2023 m. duomenų) Kauno m. sav. gimė 2465 naujagimiai. 1000-iui gyventojų tenkantis gimusiųjų skaičius analizuotoje rajono savivaldybėje – apie 8,3 naujagimio. Lietuvoje šis rodiklis yra mažesnis (apie 7,9 naujagimio/1000 gyv.).

Natūrali gyventojų kaita. 2022 metais (nėra 2024-2023 m. duomenų) mirė 4319 asmenų. Kauno m. sav. natūrali gyventojų kaita buvo neigiama (apie -6,2/1000gyv.), tai reiškia, jog Kauno m. sav. didesnis mirusiųjų skaičius nei gimusiųjų. Lietuvoje natūralios gyventojų kaitos tendencija panaši (tik didesnė) - neigiama (apie -7,4/1000 gyv.), daugiau mirė nei gimė.

Palyginus natūralios kaitos vidurkius Lietuvoje bei Kauno m. sav. 2018-2022 metais, matyti, kad Kauno m. sav. ir Lietuvoje gimstamumas turi tendenciją pastoviai mažėti. Tam įtakos galėjo turėti jaunų žmonių migracija (emigracija), socialinės gerovės, buitinės, finansinės ir kt. sąlygos.

Mirtingumas. Kauno m. sav. 2022 metais (nėra 2024-2023 m. duomenų) mirė 4319 asmenų, iš kurių: 2408 moterys ir 1911 – vyrai. Kauno m. sav. mirčių skaičius 1000-iui gyventojų 2022 m. yra mažesnis nei Lietuvoje (atitinkamai apie 14,5 mirtys/1000 gyv. ir apie 15,3 mirtys/1000 gyv.). Mirtingumas pagal lytį Kauno m. sav. – vyrauja moterų mirtingumas. Lietuvoje – taip pat pastoviai didesnis mirtingumas moteriškos lyties asmenų. Bendra/panaši tendencija išlieka eilę metų.

Mirties priežasčių struktūra Kauno m. sav. bei Lietuvoje. Kauno m. sav. 2022 metais (nėra 2024-2023 m. duomenų) didžiąją dalį mirties priežasčių kvalifikacijoje sudarė kraujotakos sistemos ligos (apie 738,37 atvejai/100000 gyv.), paėmus bendrai Lietuvoje situacija tokia pati, daugiausiai gyventojų mirė dėl kraujotakos sistemos ligų (apie 794,7 atvejai/100000 gyv.). Antroje vietoje mirties priežasčių kvalifikacijoje buvo piktybiniai navikai (Kauno m. sav. – apie 278,64 atvejai/100000 gyv., o Lietuvoje – apie 278,96 atvejai/100000 gyv.). Rečiausiai fiksuojamos kvėpavimo sistemos ligų mirtys.

Gyventojų pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą. 2023 metų pradžioje (nėra 2024 m. duomenų), Kauno m. sav. 100 proc. Lietuvos mastu žmonių, kurie gyveno miestuose buvo apie 68,4 proc. Likusioji Lietuvos gyventojų dalis (apie 31,6 proc.) gyveno kaimiškose vietovėse.

7.2. Gyventojų sergamumo rodiklių analizė

2018-2022 metais (nėra 2024-2023 m. duomenų), Kauno m. sav. gyventojai daugiausiai sirgo kvėpavimo sistemos ligomis.

Remiantis Lietuvos sveikatos informacijos centro duomenimis, atlikta Kauno m. sav. ir Lietuvos sergamumo 1000-ių gyventojų rodiklių analizė. Didžiausias sergamumas 2022 metais analizuojamo rajono savivaldybėje buvo: kvėpavimo sistemos ligomis (391,28 atvejai/1000-ių gyv.), kraujotakos sistemos ligomis (349,4 atvejai/1000-ių gyv.), virškinimo sistemos ligomis (314,14 atvejai/1000-ių gyv.), hipertenzinėmis ligomis (300,54 atvejai/1000-iui gyv.). Didžiausias sergamumas Lietuvoje buvo: kvėpavimo sistemos ligomis (365,72 atvejai/1000-ių gyv.), kraujotakos sistemos ligomis (330,32 atvejai/1000-ių gyv.), virškinimo sistemos ligomis (297,72 atvejai/1000-ių gyv.), hipertenzinėmis ligomis (284,62 atvejai/1000-iui gyv.).

Mažiausias sergamumas 2022 metais Kauno m. sav. buvo: piktybiniais navikais (44,49 atvejai/1000 gyv.) ir širdies išeminėmis ligomis (91,9 atvejai/1000 gyv.). Lietuvoje – piktybiniais navikais (39,61 atvejai/1000 gyv.) ir širdies išeminėmis ligomis (69,16 atvejai/1000 gyv.). Sergamumas pagal diagnozių grupes, Kauno m. sav. panašus kaip ir Lietuvoje. Šiaip iš diagramų matyti, kad gyventojų sergamumas turi tendenciją tai didėti, tai mažėti. Lietuvoje sergamumo tendencijos panašios.

Išvada. Išanalizavus Kauno m. sav. bei Lietuvos demografinius rodiklius, matyti, kad dauguma demografinių rodiklių yra panašūs. Didžiausias skirtumas pastebimas pagal gyventojų gimstamumo, pasiskirstymo pagal gyvenamąją vietą ir pasiskirstymo pagal amžių (5 metų grupėse) rodikliuose.

7.3. Gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė

Populiacija – tai žmonių grupių, kurios skiriasi savo jautrumu žalingiems sveikatai veiksniams, visuma. Žmonių grupės jautrumą sveikatai darantiems įtaką veiksniams lemia keli faktoriai: amžius, lytis, esama sveikatos būklė.

Atliekant poveikio visuomenės sveikatai įvertinimą galima išskirti dvi pagrindines rizikos grupes:

- 1) Dirbantieji, tai grupė žmonių, kurie darbo sutartyje nustatytą laiką dirba galimos padidintos emocinės įtampos, fizikinių, cheminių bei ergonominių rizikos veiksnių sąlygomis.
- 2) Gyventojai, tai grupė asmenų, gyvenančių arčiausiai nagrinėjamos teritorijos.

Ūkinės veiklos galimas poveikis visuomenės grupėms pateiktas 7.3.1 lentelėje.

7.3.1 lentelė. Ūkinės veiklos galimas poveikis visuomenės grupėms

Visuomenės grupės	Veiklos rūšys ar priemonės, taršos šaltiniai	Grupės dydis (asm. skaičius)	Poveikis: teigiamas (+) neigiamas (-)	Komentaras ir pastabos
1	2	3	4	5
1. Veiklos poveikio zonoje esančios visuomenės grupės (vietos populiacija)	Triukšmas, oro tarša	Remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis Kauno m. sav. 2022 metų pradžioje gyveno 302875 gyventojai	0	Neigiamas poveikis artimiausiai gyvenamajai aplinkai dėl ūkinės veiklos nenumatomas
2. Darbuotojai	Gelžbetonio konstrukcijų gamyba	48 darbuotojai	0	Įmonėje yra atliktas darbo vietų profesinės rizikos vertinimas
3. Veiklos produktų vartotojai	Gelžbetonio konstrukcijų gamyba	Neapibrėžtas skaičius	+	Aprūpinami produktais vartotojai
4. Mažas pajamas turintys asmenys	0	0	nevertinta	0
5. Bedarbiai	Gelžbetonio konstrukcijų gamyba	Neapibrėžtas skaičius	+	Galimybė įsidarbinti
6. Etninės grupės	0	0	nevertinta	0
7. Sergantys tam tikromis ligomis (lėtinėmis priklausomybės ligomis ir pan.)	0	0	nevertinta	0
8. Neįgalieji	0	0	nevertinta	0
9. Vieniši asmenys	0	0	nevertinta	0
10. Prieglobsčio ieškantys ir emigrantai, pabėgėliai	0	0	nevertinta	0
11. Benamiai	0	0	nevertinta	0
12. Kitos populiacijos grupės (areštuotieji, specialių profesijų asmenys, atliekantys sunkų fizinį darbą ir pan.)	0	0	nevertinta	0
13. Kitos grupės (pavieniai asmenys)	0	0	nevertinta	0

7.4. Gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis

Gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenis pateiktas 7.1 ir 7.2 poskyriuose.

7.5. Planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei

Ūkinė veikla visuomenės sveikatai neigiamo poveikio neturės. Ūkinės veiklos metu galimas nežymus vietinis triukšmo ir aplinkos oro taršos padidėjimas dėl automobilių transporto atvykimo į teritoriją bei veiklos technologinio proceso.

Suskaičiuotas ūkinės veiklos ir autotransporto sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje ir prie ŪV sklypo ribų neviršys HN 33:2011 1 lentelės 4 punkte nustatytų ribinių dydžių.

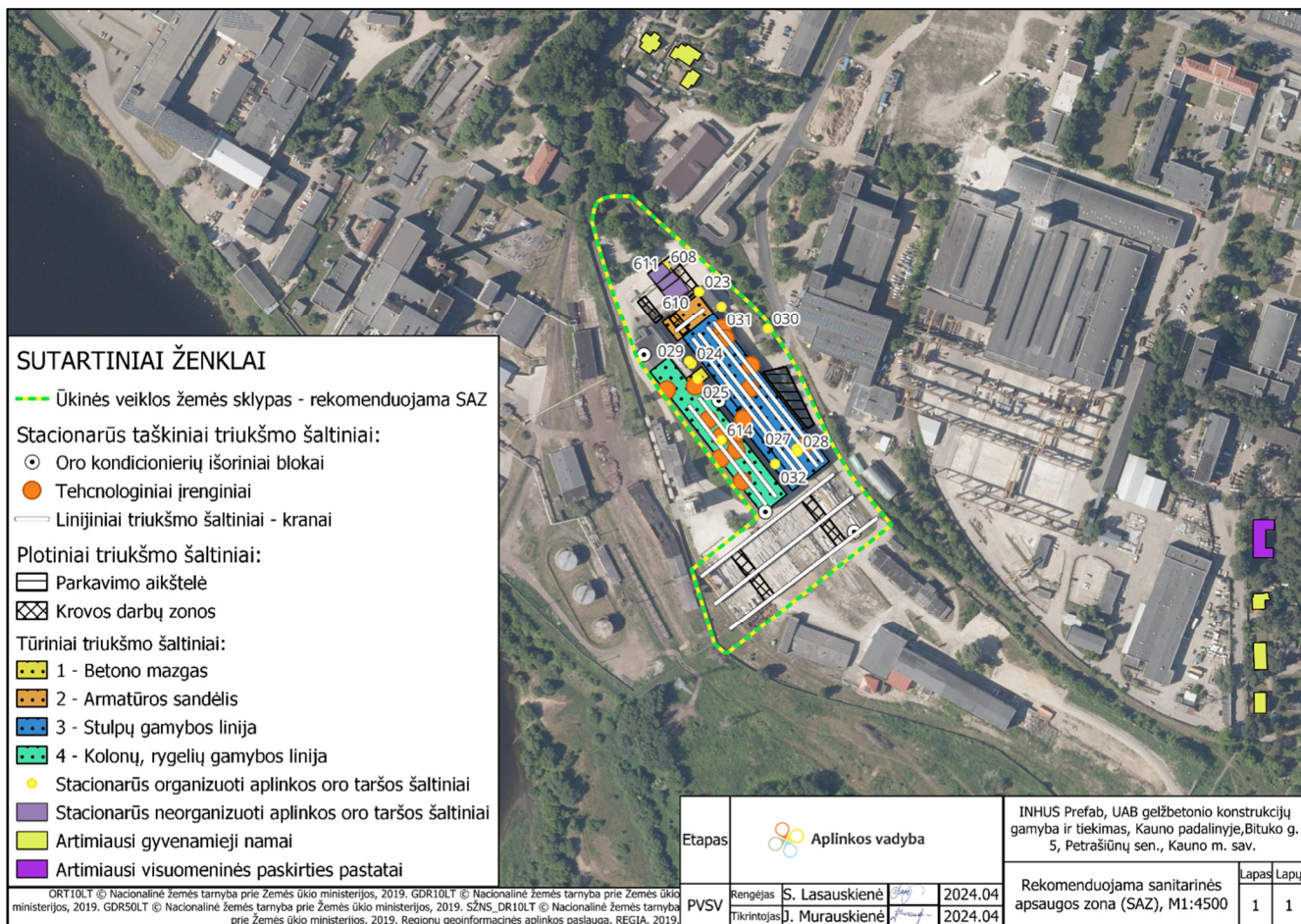
8. SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDIMAS

Remiantis Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo Nr. XIII-2166, 2 priedo 28 punktu, betono, cemento ir gipso gaminių bei dirbinių gamybos veiklai nustatoma normatyvinė sanitarinės apsaugos zona 100 m.

Į normatyvinę sanitarinės apsaugos zoną, kai neatliekamas PVSV, (SAZ ribos pažymėtos nuo teritorijoje esančių gamybinių pastatų ir taršos šaltinių) patenka 18 žemės sklypų, įskaitant nagrinėjamos ūkinės veiklos žemės sklypą. Visų jų tikslinė naudojimo paskirtis - kita, o naudojimo būdai - komercinės paskirties objektų teritorijos, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos ir susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos. Žemės sklypai, patenkantys į normatyvinę sanitarinės apsaugos zoną, pavaizduoti 2 pav.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros 2002 m. gegužės 16 d. įstatymu Nr. IX-886, 24 straipsnio 3 punktu - ūkinei veiklai ir (ar) objektams, kuriems nustatomos sanitarinės apsaugos zonos, sanitarinės apsaugos zonų dydis nurodytas Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme arba šis dydis nustatomas planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ir planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose, atlikus poveikio visuomenės sveikatai vertinimą. Atlikus ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimą ar planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimą, įvertinus konkrečios ūkinės veiklos galimą poveikį visuomenės sveikatai, Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme nurodytas ar poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metu nustatytas sanitarinės apsaugos zonų dydis gali būti sumažintas arba padidintas planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ir planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose.

Šioje PVSV ataskaitoje apskaičiuotos rekomenduojamos (patikslintos) SAZ ribos, įvertinus ūkinę veiklą, nustatytos pagal suskaičiuotą triukšmo lygį ir aplinkos oro teršalų sklaidos rezultatus. Rekomenduojamos SAZ plotas yra 3,4020 ha, t.y. rekomenduojama SAZ apima visą ŪV vykdyti naudojamą teritoriją. Į rekomenduojamos SAZ ribas gyvenamieji namai ir gyvenamoji aplinka, visuomeninės paskirties pastatai ir jų aplinka nepatenka. Rekomenduojamos SAZ schema pateikiama 5 pav.



5 pav. Rekomenduojama SAZ

9. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS

9.1. Panaudoti kiekybiniai ir kokybiniai poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodai ir jų pasirinkimo pagrindimas

PVSV atliktas vadovaujantis Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniais nurodymais, patvirtintais Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymu Nr. V-491.

Panaudoti kiekybiniai ir kokybiniai vertinimo metodai:

- Informacijos surinkimas ir apdorojimas;
- Demografijos, sergamumo duomenų rinkimas, statistinis apdorojimas ir analizė;
- Triukšmo taršos modeliavimas;
- Aplinkos oro taršos skaičiavimas;
- Sveikatai darančių veiksnių kokybinis įvertinimas.

Vertinant vietovės demografinius bei sveikatos rodiklius buvo remtasi Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės ir Lietuvos sveikatos informacijos centro rodiklių duomenų bazių duomenimis.

Atliekant triukšmo sklaidos skaičiavimus buvo naudota kompiuterinė programa CadnaA. Programos galimybės leidžia modeliuoti pačius įvairiausius scenarijus, pasirenkant vieno ar kelių tipų triukšmo

šaltinius (mobilūs - keliai, geležinkeliai, oro transportas, taškiniai - pramonės įmonės ir kt.), įvertinant teritorijos reljefą, sudėtingas kelių bei tiltų konstrukcijas ir pan. Programa taip pat įvertina ir prieštriukšmines priemones, jų konstrukcijas bei parametrus (aukštį, atspindžio nuostolį decibelais arba absorbcijos koeficientą ir t.t.). Vienas iš programos privalumų yra tas, kad triukšmo sklaida skaičiuojama remiantis Europos Sąjungos patvirtintomis metodikomis (kelių transportui – NMPB-Routes-96, pramonei – ISO 9613, geležinkeliams – SRM II, bei oro transportui – ECAC. Doc. 29).

Triukšmo lygio skaičiavimai gali būti atliekami pagal dienos, vakaro, nakties transporto eismo intensyvumą, taškinių triukšmo šaltinių skleidžiamą triukšmą, taip pat galima atlikti skirtingų scenarijų (eismo intensyvumas, greitis, sunkiųjų ir lengvųjų transporto priemonių procentinė dalis skaičiuojamame sraute) skaičiavimą ir palyginti rezultatus.

Atliekant aplinkos oro teršalų iš mobilių taršos šaltinių skaičiavimą remtasi Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. 395 „Dėl į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo patvirtinimo ir apmokestinamų teršalų kiekio nustatymo asmenims, kurie netvarko privalomosios teršalų išmetimo į aplinką apskaitos“ patvirtinto į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo (toliau Metodikų sąrašas) 35 punkte nurodytos Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos naujausios 2023 metų metodikos (anglų kalba – EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2023) 1.A.3.b.i-iv skyriumi „Road transport 2023“.

Atliekant aplinkos oro teršalų iš stacionarių taršos šaltinių skaičiavimą remtasi 2020 m. parengta Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaita (toliau – Inventorizacijos ataskaita), kuri patvirtinta 2020 m. gegužės 25 d. Aplinkos apsaugos agentūros raštu Nr. (30.3)-A4E-4337. Vadovaujantis Inventorizacijos ataskaita, kai kurių teršalų emisijos perskaičiuotos atsižvelgiant į gamybos apimtis ir aktualias aplinkos oro teršalų emisijų skaičiavimo metodikas.

Aplinkos oro teršalų sklaidos skaičiavimai atlikti naudojant AERMOD View matematinį modelį (Lakes Environmental Software, Kanada). AERMOD View programa – tai naujos kartos oro taršos modeliavimo programa, sukurta remiantis JAV Aplinkos apsaugos agentūros reikalavimais. Programos galimybės leidžia įvertinti skirtingų aplinkos oro taršos šaltinių (taškinių, ploto, linijinių) išskiriamų teršalų koncentracijas. Skaičiavimo metu galima įvertinti nagrinėjamos teritorijos geografinę platumą, paviršiaus šiurkštumą bei pagrindinius meteorologinius parametrus: vyraujančią vėjo kryptį bei greitį, oro temperatūrą bei debesuotumą. AERMOD View modelis taip pat leidžia įvertinti nagrinėjamos vietovės reljefą ir statinių aukštumą. Tam tikslui naudojama AERMAP paprogramė. Lietuvos mastu dažniausiai naudojami globalūs SRTM3 (Shuttle Radar Topography Mission) reljefo skaitmeniniai duomenys. Šių duomenų rezoliucija siekia 90 m. AERMOD View modelis yra įtrauktas į LR Aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą. Gauti rezultatai lyginami tiek su Europos Sąjungos, tiek su Lietuvos Respublikos teisės aktų bei norminių dokumentų reikalavimais.

9.2. Galimi vertinimo netikslumai ar kitos vertinimo prielaidos

Kauno miesto savivaldybės gyventojų demografiniai, mirtingumo bei sergamumo duomenys gali netiksliai atspindėti nagrinėjamos teritorijos gyventojų duomenis. Vietinių gyventojų sergamumo bei mirtingumo rodikliai išsamiai nenagrinėti, nes prognozuojama, kad ūkinė veikla nedarys reikšmingo poveikio gyventojų sveikatai, taip pat gyventojų sergamumo ar mirtingumo rodiklių pokyčiams.

Triukšmo sklaida modeliuojama CadnaA programa, kurioje įdiegtos triukšmo skaičiavimo metodikos, patvirtintos Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB, o rezultatų atitikimas realiai situacijai priklauso nuo skaičiavimo standarto ir įvesties duomenų tikslumo.

Aplinkos oro teršalų skaičiavimams atlikti buvo naudota tam skirta metodika. Matematiniai skaičiavimų bei tyrimų metodai yra pakankamai tikslūs ir objektyvūs.

10. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS

- 1) Suskaičiuotas ūkinės veiklos sukiamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje ir prie rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribų neviršys HN 33:2011 1 lentelės 4 punkte nustatytų ribinių dydžių;
- 2) Suskaičiuotas transporto įtakojamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje neviršys HN 33:2011 1 lentelės 3 punkte nurodytų ribinių dydžių;
- 3) Suskaičiuotos aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek ir įvertinus foną nei artimiausios gyvenamosios ir visuomeninės aplinkos ore, nei ties rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribomis neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos apsaugai;
- 4) Ūkinės veiklos metu į aplinkos orą išmetamiems teršalams nėra nustatyta kvapo slenksčio vertė, todėl kvapai neišsiskiria. Atsižvelgiant į tai, kad ūkinės veiklos metu kvapas nėra skleidžiamas, jis nebuvo vertintas. Ūkinė veikla vykdoma nepažeidžiant Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 patvirtintoje Lietuvos higienos normoje HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ nustatytų reikalavimų.

11. SIŪLOMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS

INHUS Prefab, UAB Kauno padalinio gelžbetonio konstrukcijų gamyklos apskaičiuotos rekomenduojamos SAZ ribos, įvertinus ūkinę veiklą, nustatytos pagal suskaičiuotas aplinkos oro taršos ir ūkinės veiklos dienos, vakaro ir nakties triukšmo lygį. Rekomenduojamos SAZ plotas yra 3,4020 ha. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribos apima visą žemės sklypą, kurioje vykdoma INHUS Prefab, UAB Kauno padalinio ūkinė veikla. Į rekomenduojamos SAZ ribas gyvenamieji namai ir gyvenamoji aplinka, visuomeninės paskirties pastatai ir jų aplinka nepatenka.

Apsaugant gyvenamąją aplinką ir žmonių sveikatą nuo taršos ir užtikrinant, kad gyvenamieji namai, sporto įrenginiai, vaikų įstaigos, mokyklos, medicinos įstaigos, sanatorijos bei kitos panašios įstaigos nebūtų statomos nustatytoje SAZ, kaip to reikalauja Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 53 straipsnio „Specialiosios žemės naudojimo sąlygos sanitarinės apsaugos zonos“ 1 punktą ir Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 24 straipsnio „Sanitarinės apsaugos zonos“ 4 punktą, į ūkinės veiklos SAZ patenkančiame žemės sklype, specialiosios žemės naudojimo sąlygos bus įrašytos Nekilnojamojo turto kadastrė ir Nekilnojamojo turto registre.

12. REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS, EMISIJŲ KONTROLĖS IR PAN.

Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas nereglamentuoja triukšmo šaltinių valdytojo pareigos vykdyti triukšmo monitoringą. Įstatymas nustato, kad triukšmo šaltinių valdytojas privalo laikytis nustatytų triukšmo ribinių dydžių ir užtikrinti, kad naudojamų įrenginių triukšmo lygis neviršytų vietovei, kurioje naudojami triukšmo šaltiniai, nustatytų triukšmo ribinių dydžių.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo stebėseną netikslinga, nes neigiamas poveikis visuomenės sveikatai nenustatytas.