



Atliekų surinkimo ir paruošimo naudoti
veiklos didelių gabaritų atliekų surinkimo
aikštelėje (Vokiečių g. 10 Marijampolėje)
poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

ORIGINALAS

2018, Kaunas



Darbo pavadinimas:

Atliekų surinkimo ir paruošimo naudoti didelių gabaritų surinkimo aikštelėje Vokiečių g. 10, Marijampolėje poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

PŪV užsakovas:

UAB Marijampolės apskrities atliekų tvarkymo centras, Vokiečių g. 10, Marijampolė

Dokumentų rengėjas:

UAB „Infraplanas“

ATASKAITOS RENGĖJAI: UAB „INFRAPLANAS“

Pareigos	Telefonas	Ataskaitos dalis
Aušra Švarplienė, Direktorė	(37) 40 75 48	Projekto koordinavimas
Raminta Survilė Visuomenės sveikatos specialistė		Poveikio sveikatai vertinimas, ataskaitos rengimas
Aiavaras Braga Vyr. inžinierius		Oro taršos skaičiavimas, modeliavimas
Tadas Vaičiūnas Aplinkosaugos vyriausiasis specialistas		Triukšmo skaičiavimas, modeliavimas, gamtinės aplinkos vertinimas

Turinys

IVADAS	5
SANTRUMPOS IR SĄVOKOS	5
1. BENDRIEJI DUOMENYS	5
2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ANALIZĖ	6
2.1 VEIKLOS PAVADINIMAS, EVRK 2 RED. KODAS	6
2.2 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS FIZINĖS CHARAKTERISTIKOS	6
2.3 ŪKINĖS VEIKLOS VYKDYMO TERMINAI IR EILIŠKUMAS, VYKDYMO TRUKMĖ	19
2.4 POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO SĄSĄJA SU PLANAVIMO IR PROJEKTAVIMO ETAPAI	19
2.5 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ALTERNATYVOS	20
3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ	20
3.1 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA	20
3.2 VIETOVĖS INFRASTRUKTŪRA	21
3.2.1 Išteklių sunaudojimas	21
3.2.2 Nuotekų tvarkymas	22
3.2.3 Atliekų tvarkymas, šalinimas ir panaudojimas	23
3.2.4 Susisiekimo, privažiavimo keliai, elektros linijos	24
3.2.5 PŪV vietos įvertinimas atsižvelgiant į gretimybės objektus (Iš visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 24 str. 4 d.)	24
4. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS	25
4.1 VEIKSNIŲ NUSTATYMAS	25
4.2 ORO TARŠA	25
4.2.1 Teršalai	25
4.2.2 Oro taršos šaltiniai	26
4.2.3 Emisijos iš automobilių transporto	26
4.2.4 Emisijos iš dujinio katilo	27
4.3 VANDENS, DIRVOŽEMIO TARŠA	28
4.4 KVAPAI	28
4.5 TRIUKŠMAS	29
4.5.1 Garso suvokimas	29
4.5.2 Garso sklaidimas	29
4.5.3 Triukšmas ir sveikata	29
4.5.4 PŪV Triukšmo šaltiniai	30
4.5.5 Foninis triukšmo šaltinis	30
4.5.6 Gyvenamoji aplinka	30
4.5.7 Vertinimo metodas	30
4.5.8 Triukšmo modeliavimo rezultatai	31
4.6 VIBRACIJA	33
4.7 POVEIKIS DĖL NELAIMINGŲ ATSTIKIMŲ, EKSTREMALIŲ SITUACIJŲ	33
4.8 STATYBOS DARBŲ POVEIKIS, GYVENTOJAMS, KAIMYNIŲ TERITORIJOMS	34
4.9 PROFESINĖS RIZIKOS VEIKSNIAI	34
4.10 PSICHOLOGINIAI VEIKSNIAI	34
5. NEIGIAMĄ POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI MAŽINANČIOS PRIEMONĖS	35
6. ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ	35
6.1 GYVENTOJŲ DEMOGRAFINIAI RODIKLIAI	35
6.2 GYVENTOJŲ SERGAMUMO RODIKLIŲ ANALIZĖ, Palyginimas su visos populiacijos duomenimis	36
6.3 GYVENTOJŲ RIZIKOS GRUPIŲ POPULIACIJOS ANALIZĖ	37
6.4 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLEI	38
7. SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO PAGRINDIMAS	39
8. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS	39
9. GALIMI VERTINIMO NETIKSLUMAI AR KITOS VERTINIMO PRIELAIDOS	39

10. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS.....	40
11. REKOMENDUOJAMA SANITARINĖ APSAUGOS ZONA	40
12. REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS, EMISIJŲ KONTROLĖS	41
13. LITERATŪRA	42
14. PRIEDAI	42
14.1 KVALIFIKACINIAI.....	42
14.2 ATRANKOS IŠVADA	42
14.3 REGISTRŲ CENTRO DUOMENYS	42
14.4 TRIUKŠMAS.....	42
14.5 SAZ	42
14.6 VISUOMENĖS INFORMAVIMAS	42
14.7 SCHEMOS.....	42

IVADAS

Planuojama ūkinė veikla – atliekų surinkimo ir paruošimo naudoti veikla didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėje Vokiečių g. 10 Marijampolėje. Esamą atliekų surinkimo ir paruošimo naudoti veiklą planuojama išplėsti t.y. padidinti priimamų atliekų kiekį ir įsitraukti naujus atliekų kodus. Didelių gabaritų atliekų surinkimo veiklos plėtrai buvo atlikta atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo (pagal PAV įstatymo 2-o sąrašo 11.5. punktą: „nepavojingųjų atliekų laikymas, įskaitant jų paruošimą naudoti, išskyrus paruošimą naudoti pakartotinai, arba šalinti, kai vienu metu laikoma 100 ar daugiau tonų atliekų“) ir gauta išvada, kad PŪV-ai PAV neprivalomas.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas (PVSU) atliktas, siekiant įvertinti veiklos poveikį žmonių sveikatai bei nustatyti sanitarinę apsaugos zoną (toliau SAZ). Esamai ūkinei veiklai SAZ nebuvo nustatyta.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimo Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ (Žin., 1992, Nr. 22-652; galiojanti suvestinė redakcija nuo 2017-05-04) XIV skyriumi „Gamybinių ir komunalinių objektų sanitarinės apsaugos ir taršos poveikio zonos“, didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėms sanitarinės apsaugos zona vadovaujantis 67 p. rajoninių antrinių žaliavų surinkimo punktų yra 100 metrų;

SAZ ribos gali būti mažinamos, kai:

- ▶ įgyvendinus žmonių sveikatos saugos ir aplinkos apsaugos priemones, atlikus taršos tyrimus gyvenamojoje aplinkoje, įvertinus ūkio subjekto monitoringo (stebėsenos) duomenis, nustatyta, kad gyvenamojoje aplinkoje ir/ar rekreacinėje teritorijoje tarša ne didesnė kaip nustatyta teisės norminiuose aktuose;
- ▶ ekvivalentiniai akustinio triukšmo lygiai atitinkamu paros laiku, taip pat vibracijos, ultragarso, nejonizuojančiosios spinduliuotės leidžiami lygiai gyvenamojoje aplinkoje ir/ar rekreacinėje teritorijoje ne didesni kaip nustatyti teisės norminiuose aktuose ar kritinių grupių narių SAZ ribose per metus gaunama efektinė dozė mažesnė kaip 0,2 mSv;

SAZ ribos yra tikslinamos atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą vadovaujantis metodiniais nurodymais [2] ir tvarkos aprašu [3].

SANTRUMPOS IR SĄVOKOS

SAZ – Sanitarinė apsaugos zona

PŪV – Planuojama ūkinė veikla

PVSU – Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

DGASA-Didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelė

1. BENDRIEJI DUOMENYS

PŪV organizatorius:

UAB Marijampolės apskrities atliekų tvarkymo centras
Įmonės kodas: 151479265
Vokiečių g. 10, LT-68300 Marijampolė
Kontaktinis asmuo: Rita Mincienė,
mob. tel. 8~616 07 652

PVSU dokumentų rengėjas:

UAB „Infraplanas“
Įmonės kodas: 160421745
Kontaktinis asmuo: Aušra Švarplienė,
mob. tel. 8-698 88 312
K. Donelaičio g. 55-2, Kaunas LT-44245,
Tel. (8~37) 40 75 48; faks. (8~37) 40 75 49;
el. p.: info@infraplanas.lt
Juridinio asmens Licencija Nr. VSL-260
Visuomenės sveikatos priežiūros
veiklai išduota 2010 m. gruodžio 06 d.
(1 priedas).

2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ANALIZĖ

2.1 Veiklos pavadinimas, EVRK 2 red. kodas

Vadovaujantis Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriumi, patvirtintu Statistikos departamento prie LRV generalinio direktoriaus 2007-10-31 įsakymu Nr. DJ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 119-4877), planuojama ūkinė veiklos klasifikacija pateikta 1 lentelėje.

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas „Atliekų surinkimas ir paruošimas naudoti didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėje Vokiečių g. 10 Marijampolėje“

1 lentelė. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristika.

Sekcija	Skirius	Grupė	Klasė	Pavadinimas
E				VANDENS TIEKIMAS, NUOTEKŲ VALYMAS, ATLIEKŲ TVARKYMAS IR REGENERAVIMAS
	38			Atliekų surinkimas, tvarkymas ir šalinimas; medžiagų atgavimas
		38.1		Atliekų surinkimas
			38.11	Nepavojingų atliekų surinkimas
			38.12	Pavojingų atliekų surinkimas

2.2 Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos

Statiniai, inžinerinė infrastruktūra, keliai

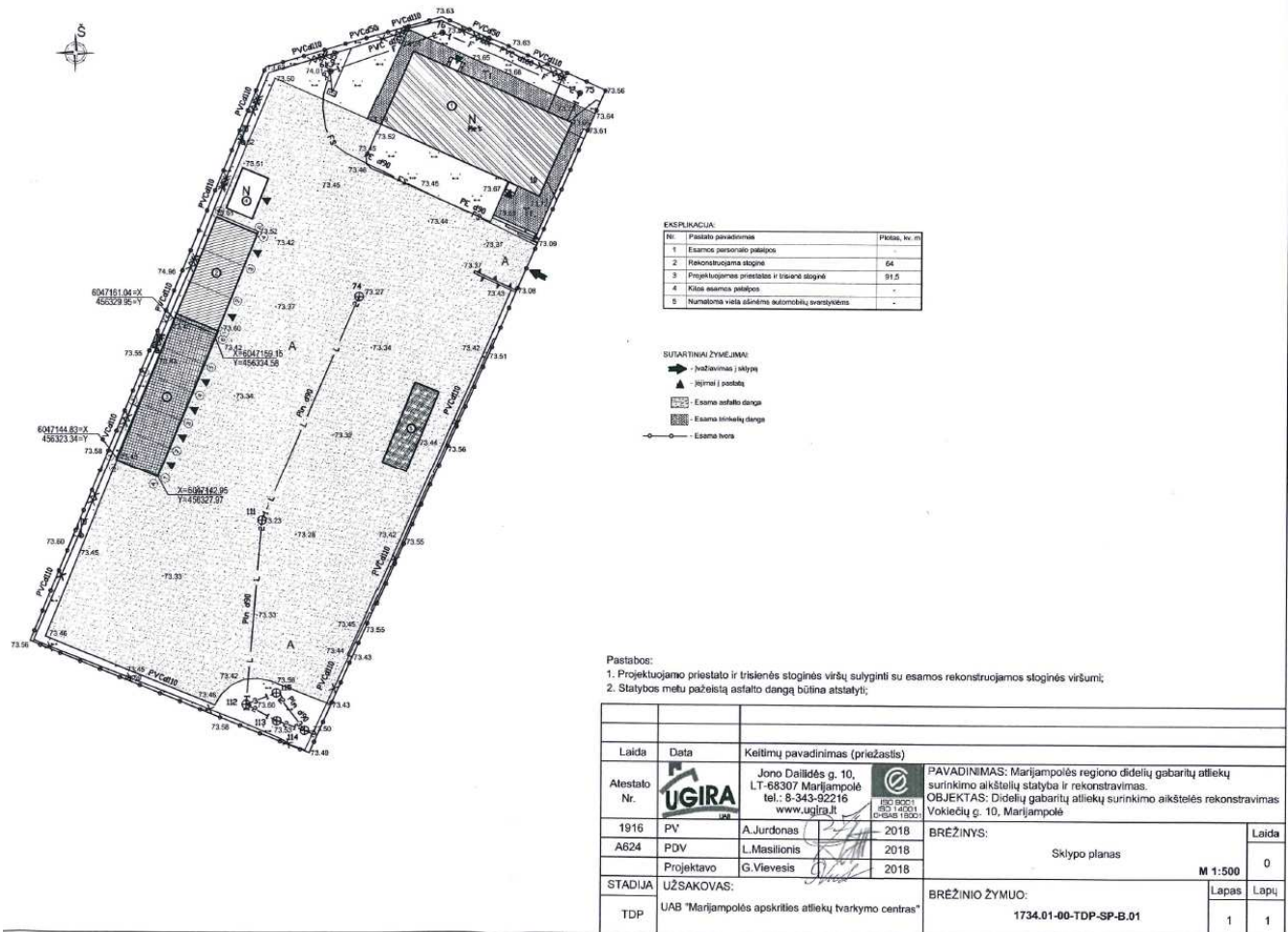
Marijampolės didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelės (toliau – Aikštelė, Marijampolės DGASA) paskirtis – surinkti tas komunalines atliekas, kurios negali būti pilamos į gatvėse statomus konteinerius ir kurias gyventojai, bei kiti smulkūs atliekų turėtojai neturi galimybės pristatyti į šių atliekų perdirbimo ar šalinimo vietas.

Esami aikštelėje statiniai ir įrenginiai

- Pastatas – administracinis pastatas, unikalus Nr. 4400-2017-0445 (žymėjimas 1 pav. Nr. 1);
- Kiti inžineriniai statiniai - kiemo statiniai, unikalus Nr. 4400-2017-0456;
- Kiti inžineriniai statiniai - kiemo statiniai, unikalus Nr. 4400-2017-0534;
- Kiti inžineriniai statiniai - kiemo statiniai, unikalus Nr. 4400-2017-0567;

Planuojami nauji ir rekonstruojami esami aikštelės statiniai ir įrenginiai (žiūr. 1 pav., 7 Priedą)

- naujas priestatas su stogine, kurių bendras plotas 91,5 m² ploto (žymėjimas 1 pav. Nr. 3)
- rekonstruojama esama 64 m² ploto stoginė, (žymėjimas 1 pav. Nr. 2);
- ašinės automobilių svarstyklės (žymėjimas 1 pav. Nr. 5);



1 pav. Marijampolės DGASA esami ir planuojami statiniai.

Pajėgumai, žaliavos, energetiniai ištekliai

Esama padėtis

Šiuo metu Marijampolės didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėje vykdoma veikla:

- atliekų priėmimas ir registravimas;
- atliekų rankinis rūšiavimas ir laikymas;
- paviršinių (lietaus) nuotekų valymo įrenginių eksploatacija;
- aikštelės valdymas, priežiūra ir monitoringas;
- antrinių žaliavų (15 01 01; 15 01 02; 15 01 04; 20 01 01) presavimas sukaupus tinkamą kiekį šių atliekų.

Aikštelėje vykdomos šios Atliekų tvarkymo taisyklėse nurodytos atliekų tvarkymo veiklos:

- S1 - surinkimas;
- R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas;
- D15 - D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas;
- S5 - atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas. (S501 – ardymas, išmontavimas; S502 – rūšiavimas; S504 – suspaudimas).
- S2 - vežimas;

Šiuo metu veikiančioje Marijampolės didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėje eksploatuojami šie statiniai: esamas administracinis pastatas su buitėmis personalo patalpomis, atliekų stoginė, buities pavojingų atliekų priėmimo ir laikymo konteineris.

Į Marijampolės didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelę pagal turimą Taršos leidimą Nr. 8.6.-65/09/TL-M.3-75/2018 leidžiama priimti iki 1073 t/m atliekų, iš kurių 858 t/m sudaro nepavojingosios atliekos ir 215 t/m – buities

pavojingosios atliekos. Vienu metu yra leidžiama laikyti 574 t atliekų, iš kurių 523 t nepavojingosios atliekos ir 51 t pavojingosios atliekos.

2 lentelė. Esami Marijampolės DGASA pajėgumai

Eil. nr.	Atliekų srauto pavadinimas	Metinis atliekų kiekis, t	Atliekų tvarkymo veiklos kodas pagal Atlieku tvarkymo taisykles	Didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti atliekų kiekis, t
1.	nepavojingosios atliekos	858	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), S5 Atlieku paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas (S502 rūšiavimas, S504 suspaudimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas) D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	523
2.	pavojingosios atliekos	215	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas) D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	51
		viso: 1073		Viso: 574

Planuojama padėtis

Aikštelėje planuojamas iš gyventojų ir įmonių surenkamų ir vienu metu laikomų atliekų kiekio didinimas. Aikštelės veikloje iš esmės niekas nesikeis, tik, padidėjus į aikštelę priimamų atliekų kiekiams, padažnės atliekų išvežimai (iki 3-jų sunkvežimių per savaitę) tolimesniems atliekų tvarkytojams. Prie jau turimų S1, S2, R13 ir D15 atliekų kodų (kai kurios atliekos dar papildomai tvarkomos ir S5) planuojama įsitraukti ir R12 atliekų tvarkymo kodą (atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų).

Gerėjant gyventojų atliekų rūšiavimo įpročiams bei siekiant mažinti Marijampolės regiono nepavojingų atliekų sąvartyne šalinamų atliekų kiekį, planuojama padidinti Aikštelės metinį pajėgumą nuo 1073 tonų atliekų per metus iki 5594 t/m. Didžiąją dalį nuo bendro planuojamo į aikštelę priimti metinio atliekų kiekio sudarys nepavojingos atliekos – 4715 t/m, pavojingos atliekos – 879 t/m. Įvertinus poreikį bei atsižvelgus į tai, kad vis daugiau elektros ir elektronikos įrangos yra priskiriama prie pavojingų atliekų, aikštelėje vienu metu planuojama laikyti 765,2 t atliekų, iš kurių 672,0 t sudarys nepavojingos atliekos, 93,2 t - pavojingos atliekos. Detaliau – žr. 3 lentelę.

3 lentelė. Planuojami Marijampolės DGASA pajėgumai

Eil. nr.	Atliekų srauto pavadinimas	Metinis atliekų kiekis, t	Atliekų tvarkymo veiklos kodas pagal Atlieku tvarkymo taisykles	Didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti atliekų kiekis, t
1.	nepavojingosios atliekos	4713	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R12 (atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų), S5 Atlieku paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas (S502 rūšiavimas, S504 suspaudimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas) D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	672
2.	pavojingosios atliekos	876	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas) D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	93,2
		viso: 5594		Viso: 765,2

Įgyvendinus Aikštelės rekonstrukciją, bus labiau skatinamas atliekų paruošimas naudoti atskiriant tolimesniam panaudojimui tinkamas medžiagas ir žaliavas, tuo pačiu bus išlaikomas atliekų prevencijos ir tvarkymo prioritetų eiliškumas. Vadovaujantis Atlieku tvarkymo įstatymo 3 straipsnio nuostatomis, Marijampolės didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėje atliekos bus tvarkomos laikantis atliekų prevencijos ir tvarkymo srityje taikomų prioritetų eiliškumo:

- prevencija;
- paruošimas naudoti pakartotinai prieš tai atskyrus produktus ar jų sudedamąsias dalis, netinkamus pakartotiniam naudojimui;
- perdirbimas prieš tai atskyrus atliekas, netinkamas perdirbti;

- kitoks naudojimas, pavyzdžiui, naudojimas energijai gauti prieš tai atskyrus atliekas, netinkamas perdirbti ar kitaip panaudoti;
- šalinimas prieš tai atskyrus perdirbti ar kitaip naudoti tinkamas atliekas.

Atsižvelgiant į aukščiau minėtas priežastis bei į aikštelę pristatomų atliekų kiekio didėjimo tendenciją, būtina didinti aikštelės pajėgumus, nustatyta tvarka padidinant leidžiamus surinkti ir apdoroti atliekų kiekius.

Numatoma rekonstruoti esamą stoginę (64 m²).

Numatoma esamos DGASA sklypo ribose pastatyti naują priestatą su stogine, kurių bendras plotas 91,5 m². ploto. Naujoje stoginėje bus laikoma tolesniam naudojimui pagal jų paskirtį tinkama elektros ir elektroninė įranga (EEĮ) ir didelių gabaritų daiktai (baldai, stambūs namų apyvokos daiktai ir pan.). Atliekų turėtojams pristatius EEĮ, ji bus patikrinama ar veikia ir patalpinama naujoje stoginėje. Neveikianti EEĮ bus talpinama į EEĮ atliekoms skirtą konteinerį aikštelėje. EEĮ ardyti, taisyti, valyti ar remontuoti nenumatoma.

Naujoje stoginėje, specialiuose sandariuose konteineriuose planuojama laikyti biologiškai skaidžias virtuvių ir valgyklų atliekas (maisto atliekas). Atskirą maisto ir virtuvės atliekų surinkimą reglamentuoja valstybinis strateginis atliekų tvarkymo planas. Plano nuostatos palaipsniui yra perkeliamos į Atliekų tvarkymo taisykles. Šiai dienai, remiantis 2017 m. spalio 9 d. Aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-831 Atliekų tvarkymo taisyklių pakeitimais (2017 m. spalio 9 d. Aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-831), „savivaldybės privalo užtikrinti namų ūkiuose susidarančių maisto ir virtuvės atliekų rūšiavimą susidarymo vietoje ir įdiegti rūšiuojamąjį surinkimą miestuose, kuriuose yra daugiau nei 50 000 gyventojų, ir gali užtikrinti namų ūkiuose susidarančių maisto ir virtuvės atliekų rūšiavimą vietoje ir įdiegti rūšiuojamąjį surinkimą kitose teritorijose, kuriose vykdyti maisto ir virtuvės atliekų rūšiavimą ekonomiškai naudinga ar techniškai įmanoma“. Nors kol kas savivaldybės, kuriose nėra 50 000 gyventojų, nėra įpareigosios vystyti atskirą maisto ir virtuvės atliekų surinkimą, tačiau yra ruošiamasi iš anksto. To pagrindu aikštelėje numatyta priimti iki 200 t/m maisto ir virtuvių atliekų. Didžiausias planuojamas vienu metu aikštelėje laikyti šių kiekis - 20 t. Gyventojai maisto ir virtuvių atliekas privalės pristatyti į aikštelę supakuotas į dvigubus polietileno maišus. Šios atliekos bus talpinamos į numatytą jų laikymo zoną (po stogine) ir laikomos atskirose, maisto ir virtuvių atliekoms laikyti pritaikytose talpose (1,1 m³). Talpos yra plastikinės, uždengiamos dangčiu, vandens nesugeriaiančios ir nepraleidžiančios. Numatyta ne rečiau kaip kartą per savaitę pristatyti sukauptas maisto ir virtuvių atliekas šias atliekas tvarkančioms įmonėms (pvz. biodujų įėgainėms ir kt.).

Lyginant su esama padėtimi, padidės į Aikštelę priimamų ir didžiausi vienu metu Aikštelėje laikomų atliekų kiekiai, taip pat papildomai planuojama tvarkyti atliekas, kurių kodai:

20 01 08 - biologiškai skaidžios virtuvių ir valgyklų atliekos (200 t/m);

20 01 10 – drabužiai (60 t/m);

20 01 11 – tekstilės gaminiai (60 t/m);

Visos Marijampolės DGASA planuojamos tvarkyti atliekos pateikiamos 4 lentelėje.

Atliekos ir toliau bus laikomos atliekų aikštelėje, kuri padengta kieta, vandeniui nepralaidžia danga, o paviršinės nuotekos surenkamos lietaus nuotekų surinkimo šulinyje ir valomos naftos produktų – smėlio gaudyklėje.

Atliekų priėmimo aikštelės veiklos laikas - darbo dienomis - nuo 9.00 iki 18.00 val., šeštadieniais - nuo 9.00 iki 15.30 val.

4 lentelė. Planuojami Marijampolės DGASA pajėgumai

Eil. nr.	Atliekos kodas pagal Atliekų tvarkymo taisykles	Atliekos pavadinimas pagal Atliekų tvarkymo taisykles	Patikslintas atliekos pavadinimas	Metinis atliekų kiekis, t	Atliekų tvarkymo veiklos kodas pagal Atliekų tvarkymo taisykles	Didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti atliekų kiekis, t
1	20 01 13*	Tirpikliai	-	5,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	1,0
2	20 01 14*	Rūgštys	-	5,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	1,0
3	20 01 15*	Šarmai	-	5,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	1,0
4	20 01 17*	Fotografijos cheminės medžiagos	-	5,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	1,0
5	20 01 23*	nebenaudojama įranga, kurioje yra chlorfluorangliavandenilių	-	80,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	10,0
6	20 01 21*	dienos šviesos lempos ir kitos atliekos, kuriose yra gyvsidabrio	-	8,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	1,0
7	20 01 21 01*	dienos šviesos lempos	-			
8	20 01 21 02*	kitos atliekos, kuriose yra gyvsidabrio	-			
9	20 01 27*	Dažai, rašalas, klijai ir dervos, kuriuose yra pavojingų cheminių medžiagų	-	15,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	2,0
10	20 01 29*	Plovikliai, kuriuose yra pavojingų cheminių medžiagų	-	8,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	1,0
11	15 01 10*	pakuotės, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos	-	8,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	2,0
12	13 02 08*	kita variklio, pavarų dėžės	-	30,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų	5,0

		ir tepalinė alyva			atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	
13	15 02 02*	absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingomis cheminėmis medžiagomis	-	8,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	2,0
14	16 01 07*	tepalų filtrai	-	8,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	2,0
15	16 06 01*	švino akumulatoriai	-	5,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	2,0
16	16 06 01 01*	nešiojamieji švino akumulatoriai	-			
17	16 06 01 02*	automobiliams skirti švino akumulatoriai	-			
18	16 06 01 03*	pramoniniai švino akumulatoriai	-			
19	06 04 04*	Atliekos kuriose yra gyvsidabrio	-	1,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	0,2
20	20 01 33*	Baterijos ir akumulatoriai, nurodyti 16 06 01, 16 06 02 arba 16 06 03, nerūšiuotos baterijos ar akumulatoriai, kuriuose yra baterijos	-	5,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	2,0
21	20 01 35*	nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21 ir 20 01 23, kurioje yra pavojingųjų sudedamųjų dalių ¹	-	80	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	10,0
22	20 01 35 01*	temperatūros keitimo įranga	-			
23	20 01 35 02*	ekranai, monitoriai ir įranga, kurioje yra ekranų,	-			

		kurių paviršiaus plotas didesnis nei 100 cm ²				
24	20 01 35 03*	lempos	-			
25	20 01 35 04*	stambi įranga (bent vienas iš išorinių išmatavimų didesnis nei 50 cm)	-			
26	20 01 35 05*	smulki įranga (nė vienas iš išorinių išmatavimų neviršija 50 cm)	-			
27	20 01 35 06*	smulki IT ir telekomunikacijų įranga (nė vienas iš išorinių išmatavimų neviršija 50 cm)	-			
28	15 01 07	Stiklo pakuotės	-	100,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	50,0
29	20 01 02	Stiklas	-	250,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	50,0
30	16 01 20	stiklas	-	80,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	20,0
31	15 01 04	Metalinės pakuotės	-	100,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R12 (atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas); S5 (Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas, S502 rūšiavimas, S504 suspaudimas)	50,0
32	20 01 40	Metalai	-	100,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), R12 (atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	50,0
33	20 01 36	nebe naudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21, 20 01 23 ir 20 01 35 pozicijose	-			
34	20 01 36 01	temperatūros keitimo įranga	-	80,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	10,0
35	20 01 36 02	ekranai, monitoriai ir įranga, kurioje yra ekranų, kurių paviršiaus plotas didesnis nei 100 cm ²	-			

36	20 01 36 03	lėmos	-			
37	20 01 36 04	stambi įranga (bent vienas iš išorinių išmatavimų didesnis nei 50 cm)	-			
38	20 01 36 05	smulki įranga (nė vienas iš išorinių išmatavimų neviršija 50 cm)	-			
39	20 01 36 06	smulki IT ir telekomunikacijų įranga (nė vienas iš išorinių išmatavimų neviršija 50 cm)	-			
40	17 09 04	Mišrios statybinės ir griovimo atliekos	-	800,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	50,0
41	16 01 03	Naudotos padangos	-	800,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	100,0
42	20 01 38	Mediena	-	500,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	50,0
43	20 03 07	Didžiosios atliekos	baldai, langai, durys, stambūs namų apyvokos reikmenys ir pan.	800,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R12 (atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų), S5 Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	100,0
44	20 01 39	Plastikai	-	80,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R12 (atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	15,0
45	16 01 19	Plastikai	-	100,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	15,0

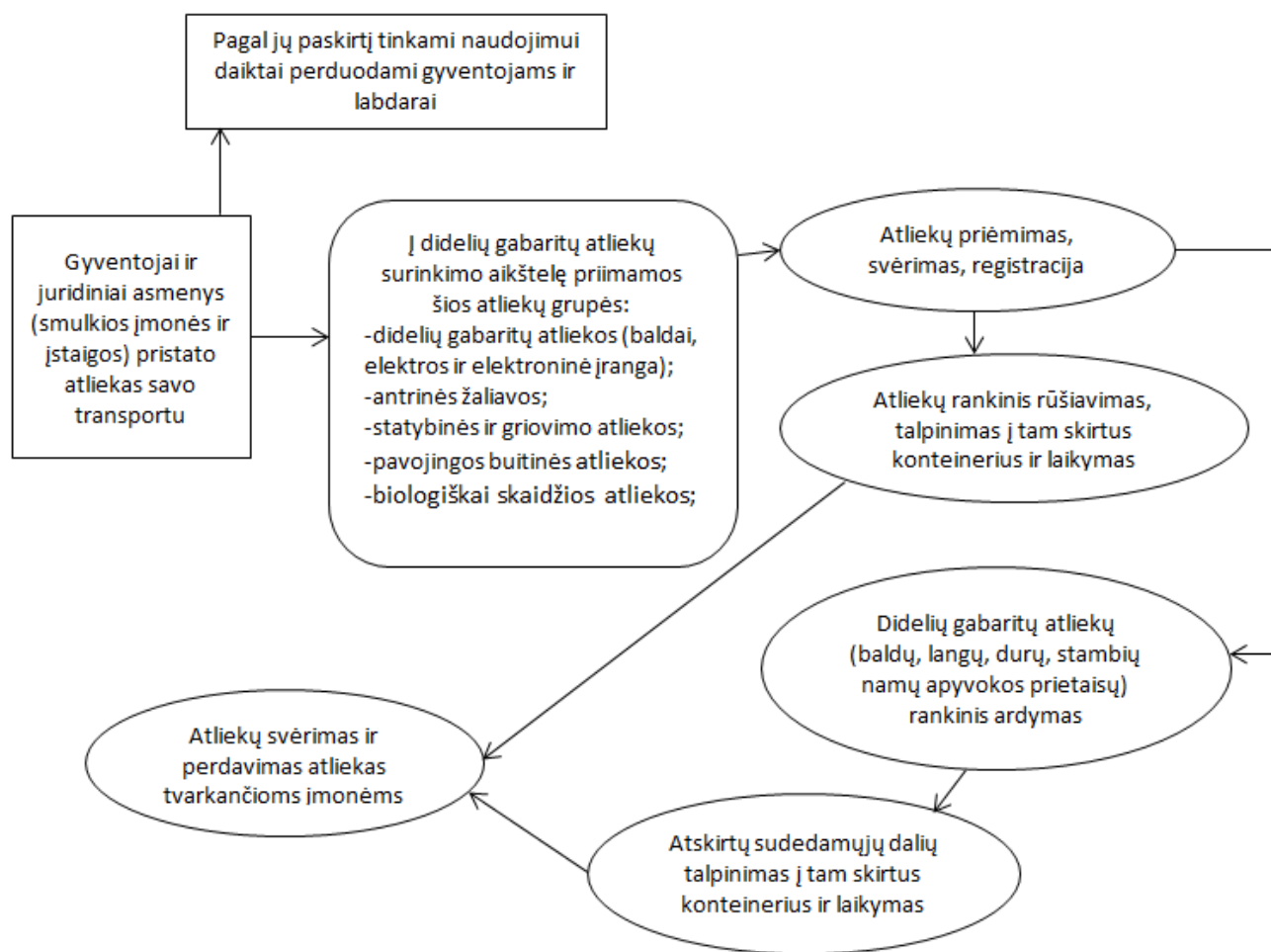
46	15 01 01	Popieriaus ir kartono pakuotė	-	80,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R12 (atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas); S5 Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas, S502 rūšiavimas, S504 suspaudimas)	15,0
47	20 01 01	Popierius kartonas	-	80,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R12 (atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas); S5 (atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas, S502 rūšiavimas, S504 suspaudimas)	15,0
48	15 01 02	plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	-	80,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R12 (atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas) D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas); S5 (atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apimantis šias išankstinio atliekų apdirbimo veiklas, S502 rūšiavimas, S504 suspaudimas)	15,0
49	15 01 02 01	PET pakuotės	-			
50	15 01 02 02	kitos plastikinės pakuotės	-			
51	17 06 05*	statybinės medžiagos, turinčios asbesto	-	600,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	50,0
52	20 01 34	Baterijos ir akumulatoriai nenurodyti 20 01 33	-	8,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	2,0
53	20 02 01	Biologiškai skaidžios atliekos	biologiškai skaidžios augalinės kilmės atliekos (šakos, lapai, žolė)	300,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	30,0
54	20 01 08	biologiškai skaidžios virtuvinių ir valgyklų atliekos	biologiškai skaidžios augalinės ir	200,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	20,0

			gyvūninės kilmės maisto atliekos			
55	20 01 10	drabužiai	-	60,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	5,0
56	20 01 11	tekstilės gaminiai	-	60,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	5,0
57	20 03 01	mišrios komunalinės atliekos	-	60,0	S1 (surinkimas), S2 (vežimas), R13 (R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas), D15 (D1–D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas);	5,0
				viso: 5594 t/m		viso: 765,2 t

Technologija

Marijampolės didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelė yra skiriama atliekų surinkimui iš fizinių ir juridinių asmenų. Į aikštelę priimamos didelių gabaritų bei kitos atliekos: stambios atliekos (baldai, elektros ir elektroninė įranga, padangos ir pan.), antrinės žaliavos (stiklas, plastmasė, metalai, makulatūra); statybinės ir griovimo atliekos (butų remonto ir sodybų tvarkymo atliekos); įvairios buities pavojingos atliekos (netinkami naudojimui buitinės chemijos gaminiai, dažų, lakų ir apdailos medžiagų atliekos, lengvųjų automobilių akumulatoriai ir autokosmetikos priemonės, elektros ir elektroninė įranga ir pan.). Į didelių gabaritų bei kitų atliekų aikštelę atliekas turėtojai pristato savo transportu ir supakuotas taip, kad būtų galima jas vizualiai apžiūrėti. Aikštelėje atliekų laikymui naudojami įvairios talpos konteineriai. Atliekos į konteinerius bei į sunkvežimius kraunamos rankomis. Didelių kiekių atliekų turėtojai tokias atliekas turi pristatyti tiesiai į šių atliekų tvarkymo vietas atliekų tvarkytojams. Atliekos aikštelėje yra rūšiuojamos ir laikinai laikomos iki jų perdavimo galutiniams atliekų tvarkytojams. Pagal jų paskirtį tinkami naudojimui daiktai (elektros ir elektroninė įranga, baldai ir pan.) perduodami gyventojams ir labdarai.

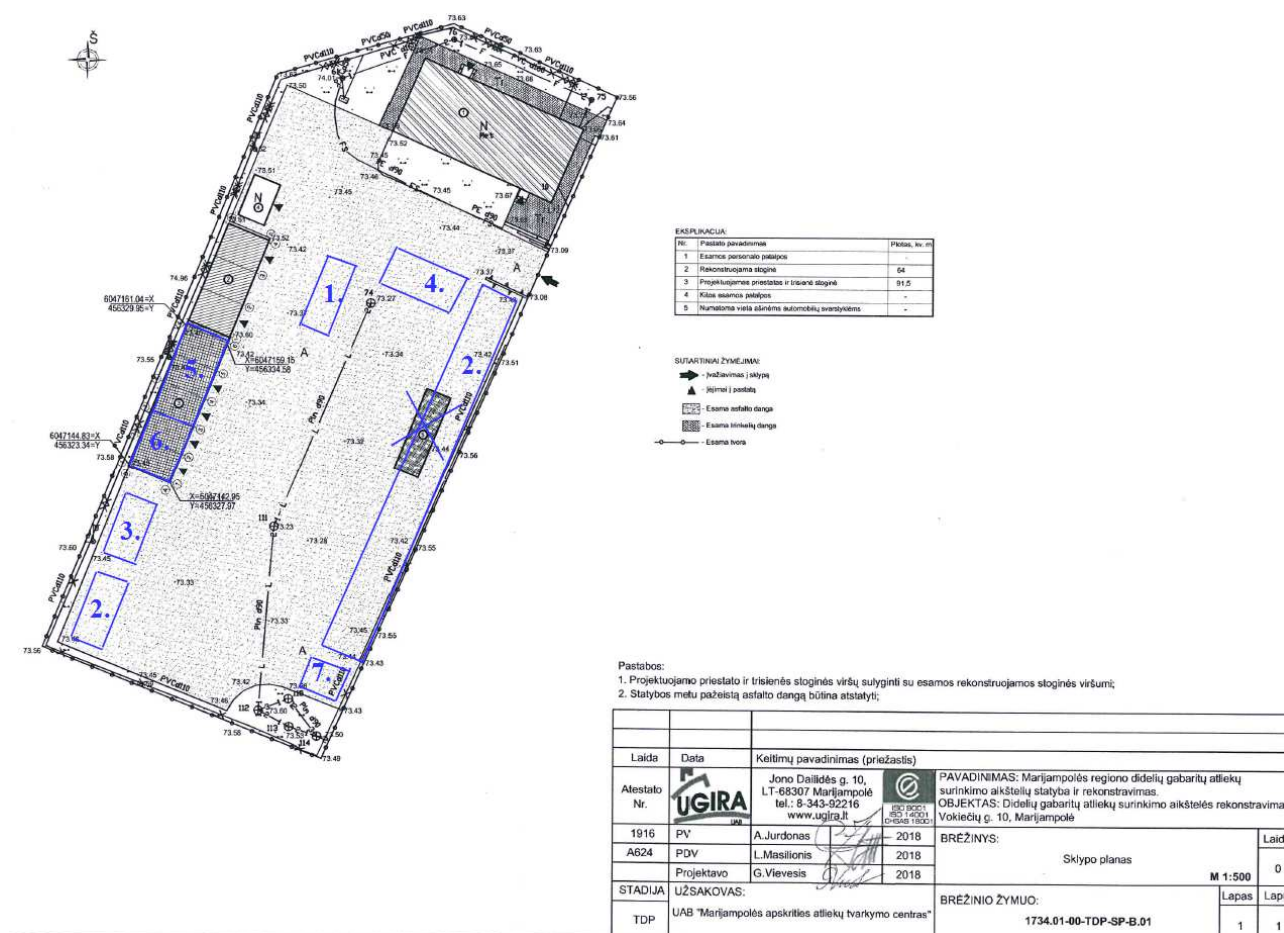
Aikštelės veiklos technologinio proceso schema:



2 pav. Marijampolės didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelės veiklos technologinio proceso schema

Visos į aikštelę priimamos atliekos rūšiuojamos ir talpinamos į jų laikymui skirtas zonas. Aikštelėje išskiriamos šios atliekų tvarkymo zonos (žr. 3 pav.):

1. Atliekų priėmimo, svėrimo zona (automobilinės svarstyklės);
2. Nepavojingų atliekų laikymo zona (konteinerių zona);
3. Pavojingų atliekų laikymo zona (uždaramame konteineryje vagonėlyje su atskiromis talpomis);
4. Didelių gabaritų atliekų paruošimo naudojimui (rankinio ardymo aikštelėje) zona;
5. EEJ ir didelių gabaritų daiktų tinkamų tolesniam naudojimui pagal jų paskirtį laikymo zona (naujoje stoginėje);
6. Biologiškai skaidžių virtuvių ir valgyklų atliekų laikymo zona (naujoje stoginėje uždaruose konteineriuose);
7. Padangų atliekų laikymo zona (aikštelėje).



3 pav. Marijampolės DGASA atliekų tvarkymo zonos.

Atliekų tvarkymo zonų išsidėstymo planas yra preliminarus. Atskirų zonų išsidėstymas DGASA eksploatacijos metu gali keistis DGASA sklypo ribose, tačiau bendras didžiausias vienu metu tam tikroje zonoje numatomas laikyti atliekų kiekis nesikeis.

Atliekų tvarkymo technologinio proceso etapai:

Atliekų priėmimas (S1), svėrimas

Į aikštelę atliekas turėtojai (fiziniai ir juridiniai asmenys) pristato savo transportu. Atliekų pakuotė turi būti patogi vizualiai nustatyti ar atvežtos atliekos gali būti priimtos. Priimamų atliekų sąrašas pateikiamas 3 lentelėje. Atliekų priėmėjas, priimdamas atliekas į aikštelę, stebi, ar atliekos atitinka surenkamų atliekų reikalavimus. Priimamų atliekų apskaita atliekama pagal faktinius svėrimo duomenis (pasveriamos automobilinėmis svarstyklėmis) arba išmatuojant atvežtą tūrį (m³) bei perskaičiuojant jį į svorį tonomis. Stambios nepavojingos atliekos apžiūrimos, sveriamos arba apmatuojamos. Atsakingas aikštelės darbuotojas nurodo į kokias talpas iškrauti atliekas ir padeda jas iškrauti. Visos priimtos atliekos ir jų svoriai yra registruojami atliekų apskaitos sistemoje IS GPAIS.

Jei atgabenamos atliekos, kurios netvarkomos - jos grąžinamos atliekų siuntėjui, neleidžiant išsikrauti aikštelės teritorijoje. Taip pat atliekos gali būti grąžinamos siuntėjui:

- jei atliekų savybės neatitinka pavojingų atliekų lydraštyje nurodytos informacijos;
- atliekų pakuotė nesandari, pažeista;
- juridinis asmuo pateikia neteisingai užpildytą ar iš viso nepateikia pavojingų atliekų lydraščio.

Atliekų laikymas (R13; D15)

Visos priimamos atliekos laikomos konteineriuose, talpyklose joms skirtose zonose pagal atliekų rūšį. Atliekos bus surenkamos, laikomos ir rūšiuojamos taip, kad nekeltų pavojaus žmonių sveikatai ir aplinkai.

Atskiruose konteineriuose 2 zonoje laikomos šios nepavojingos atliekos: popierius ir kartonas, plastmasė, stiklas, metalas, mediena, tekstilė, elektros ir elektroninė įranga be pavojingų sudedamųjų dalių, didžiosios atliekos (baldai). Naudotos padangos laikomos rietuvėse arba konteineriuose 7 zonoje.

Užpildyti konteneriai perduodami atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre.

Iš gyventojų priimtose pavojingos atliekos bus laikomos tam skirtose 3 zonoje. Visos pavojingos atliekos laikomos uždaroje sandarioje talpose. Talpos laikomos viename pavojingų atliekų konteineryje – vagonėlyje.

Buityje susidaranti pavojingos atliekos (liuminescencinės lempos, panaudoti tepalai, pavojingos automobilių sudedamosios dalys, dažai, skiedikliai, rašalai, klėjai, dervos, tirpikliai, rūgštys, šarmai, tepaluoti skudurai, absorbentai, apsauginiai drabužiai, termometrai, akumuliatoriai ir pan.) laikomi specialioje, atskirame, rakinamame konteineryje - vagonėlyje (3 zonoje). Konteineryje – vagonėlyje yra laikomos atskiros talpyklos kiekvienai pavojingų atliekų rūšiai. Gyvsidabrinėms lempoms naudojami plastmasiniai konteineriai 1200×1000×760 mm, akumuliatoriams - plastmasiniai konteineriai 1200×1000×760 mm, įvairioms skystoms pavojingoms atliekoms - 50, 100 ir 200 l talpos statinės su užveržiamais dangčiais. Pavojingų atliekų talpyklų sandarumas tikrinamas kiekvieną savaitę. Jei atliekų laikymo tara nesulankstyta, neįtrūkusi, ar dangčiai sandarūs. Tarp kiekvienos rūšies pavojingų atliekų talpyklos paliekamas ne mažesnis kaip 0,1 m tarpas. Atliekose esančios pavojingos cheminės medžiagos klasifikuojamos vadovaujantis pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų klasifikavimo tvarka. Joks pavojingų atliekų tvarkymas (perpylimas, atskiedimas, ardymas ir pan.) aikštelėje neatliekamas.

Pavojingų atliekų konteinerio - vagonėlio dugne yra įmontuota pavojingų medžiagų gaudyklė, tam, kad netgi esant pavojingų medžiagų nuotėkiui, jos nepasklistų po aikštelės teritoriją bei nepatektų į aplinką. Išsiliejimo atveju medžiagos būtų vėl grąžinamos į pavojingų atliekų talpas. Užpildžius talpas, jos atliekų sunkvežimiais bus transportuojamos į pavojingas atliekas tvarkančias įmones. Visi pavojingų atliekų konteineriai paženklinami pavojingų atliekų ženklais. Pavojingos atliekos iš aikštelės perduodamos pavojingų atliekų tvarkytojams pagal iš anksto sudarytas sutartis. Vežant pavojingas atliekas yra užpildomas pavojingų atliekų lydraštis. Visos į aikštelę atvežtos bei iš aikštelės galutinai tvarkytojams išvežtos atliekos ir jų svoriai yra registruojami IS GPAIS ir krovinio važtaraščiuose.

Pavojingos atliekos aikštelėje laikomos ne ilgiau kaip 6 mėnesius, nepavojingos – ne ilgiau kaip metus nuo jų priėmimo į aikštelę datos.

Aikštelės teritorija yra aptverta tvora, vartai rakinami, o jos plotas yra pakankamas užtikrinti saugų atliekų tvarkymą. Atliekos laikomos konteineriuose ant kieta danga padengtos teritorijos. Paviršinės (lietaus) nuotekos nuo kieta danga padengtos teritorijos surenkamos ir valomos vietiniame paviršinių nuotekų valymo įrenginyje ir išvalytos iki teisės aktuose nustatytų leistinų teršalų koncentracijų nuotekose išleidžiamos į gamtinę aplinką.

Visos atliekos, iki jų išvežimo valstybiniame atliekų tvarkytojų registre registruotiems atliekų tvarkytojams, laikomos specialiuose uždaruose konteineriuose, uždaroje talpyklose.

Atliekų apdorojimas (paruošimas tolesniam naudojimui t.y. išmontavimas, atskyrimas, rūšiavimas, presavimas) (R12, S5)

Didelių gabaritų atliekų paruošimas naudojimui (rankinis išmontavimas, atskyrimas, rūšiavimas) (R12, S5)

Didelių gabaritų atliekos (t.y. baldai, langai, durys, stambūs namų apyvokos prietaisai ir pan.) bus ardamos aikštelėje rankiniu būdu, tam skirtose 4 zonoje. Detaliau žr. 4 lentelę. Didelių gabaritų atliekų ardymo tikslas – atskirti tinkamas tolesniam naudojimui atliekas, mažinti sąvartyne šalinamų atliekų kiekį. Atvežti baldai iškraunami aikštelėje, tuomet atliekų priėmėjas juos išardo, o atskirtas dalis patalpina į atitinkamus konteinerius tam skirtose zonose. Ardant senus baldus atskiriama: nepavojinga mediena, metalas, stiklas ir tekstilė. Atskirtas iš baldų nepavojingas atliekas numatoma patalpinti į tam skirtus konteinerius pagal atliekų rūšį 2 zonoje. Švari mediena perduodama kompostavimui į žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelę arba kitiems atliekų tvarkytojams. Medžiagų mišiniai, susidarantys baldų ardymo metu ir netinkami perdirbimui, kurių negalima atskirti rankiniu būdu (pvz. porolonas su tekstile ir metalu ir pan.) (kodas 19 12 12) bus talpinami į atskirą konteinerį 2 zonoje. Pavojingos (dažytos, lakuotos) medienos atliekos (19 12 06*) bus talpinamos į atskirą konteinerį 3 zonoje.

5 lentelė. Marijampolės DGASA didelių gabaritų atliekų apdorojimo metu susidaranti atliekos

Numatomos paruošti naudoti ir (ar) šalinti atliekos			Atliekų paruošimas naudoti ir (ar) šalinti	
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekos paruošimo naudoti ir (ar) šalinti veiklos kodas (D8, D9, D13, D14, R12, S5)	Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m.
1	2	3	4	5
20 03 07	didelių gabaritų atliekos	balnai, langai, durys, stambūs namų apyvokos reikmenys ir pan.	R12 - atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų (t.y. išmontavimas, atskyrimas, rūšiavimas); S5 Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti;	800,0
20 03 07 apdorojimo (R12; S5) metu susidaranti atliekos				
19 12 02	juodieji metalai	-	-	25,0
19 12 04	plastikai ir guma	-	-	25,0
19 12 05	stiklas	-	-	25,0
19 12 07	mediena, nenurodyta	-	-	550,0
19 12 06*	mediena, kurioje yra pavojingų medžiagų	-	-	10,0
19 12 08	tekstilės gaminiai	-	-	25,0
19 12 12	kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos	medžiagų mišiniai netinkami perdirbimui, kurių negalima atskirti rankiniu būdu (pvz. porolonas su tekstile ir metalu ir pan.)	-	140,0

Pastaba: didelių gabaritų atliekų apdorojimo (ardymo) metu susidaranti atliekų kiekis nurodytas apytikslis ir gali keistis, priklausomai nuo apdorojamų atliekų sudėties.

Antrinių žaliavų paruošimas naudojimui naudojimui (rankinis rūšiavimas, presavimas) (R12)

Siekiant sumažinti transportavimo kaštus ir taršą iš mobilių taršos šaltinių, antrinės žaliavos (kodas 15 01 01; 20 01 01; 15 01 02; 20 01 39; 15 01 04; 20 01 40) aikštelėje yra kaupiamos ir sukaupus tinkamą kiekį transportavimui yra supresuojamos (esant poreikiui) ir perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre.

Atliekų vežimas (S2)

Užpildyti konteineriai ir talpos, sunkiasvorėmis autotransporto priemonėmis (iki 3-jų sunkvežimių per savaitę) išgabenamos atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre.

Žaliosios atliekos, švari mediena išgabenama į UAB Marijampolės apskrities atliekų tvarkymo centras žaliųjų atliekų aikštelės, šalintinos atliekos - į UAB Marijampolės apskrities atliekų tvarkymo centras Marijampolės regiono nepavojingų atliekų sąvartyną. Visos išgabenamos atliekos pasveriamos, užpildomas krovinio važtaraštis, kuriame krovinio svoris ir gabenamų atliekų rūšis patvirtinama abiejų pusių (atliekų siuntėjo ir atliekų gavėjo) atsakingų asmenų parašais. Duomenys per reglamentuojamą laikotarpį suvedami į IS GPAIS.

2.3 Ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, vykdymo trukmė

Atliekų surinkimas ir paruošimas naudoti didelių gabaritų surinkimo aikštelėje Vokiečių g. 10 Marijampolėje yra vykdomas šiuo metu. Veiklos plėtra padidinant atliekų kiekius ir įtraukiant naujus kodus bus vykdoma gavus visus reikiamus leidimus. Eksploatacijos laikas neribojamas.

2.4 Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo sąsaja su planavimo ir projektavimo etapais

Planuojamai ūkinei veiklai buvo atlikta Atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo būtinumo (Išvada pateikta Priede 2). Planavimo ir projektavimo darbai nenumatomi. Bus rengiama paraiška taršos leidimui gauti, kurį gavus, įmonė pradės vykdyti veiklą.

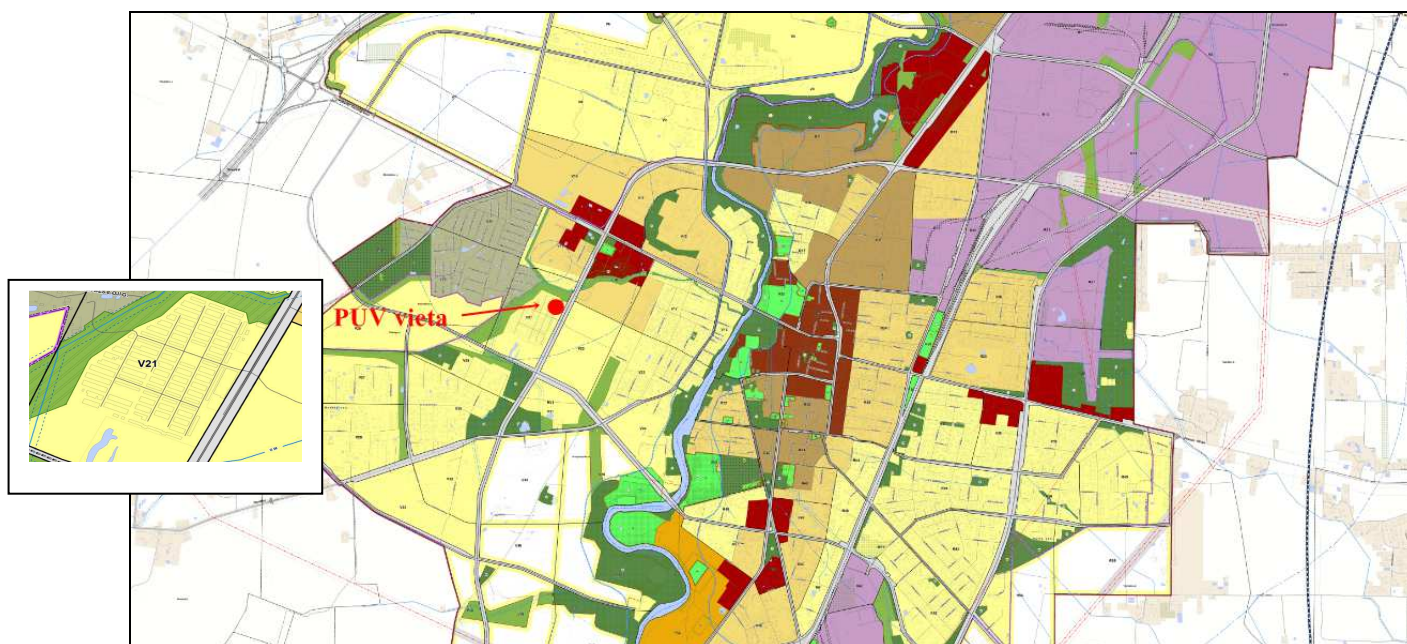
2.5 Planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos

Kitos planuojamos ūkinės veiklos technologijos ir vietos alternatyvos neanalizuojamos.

3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ

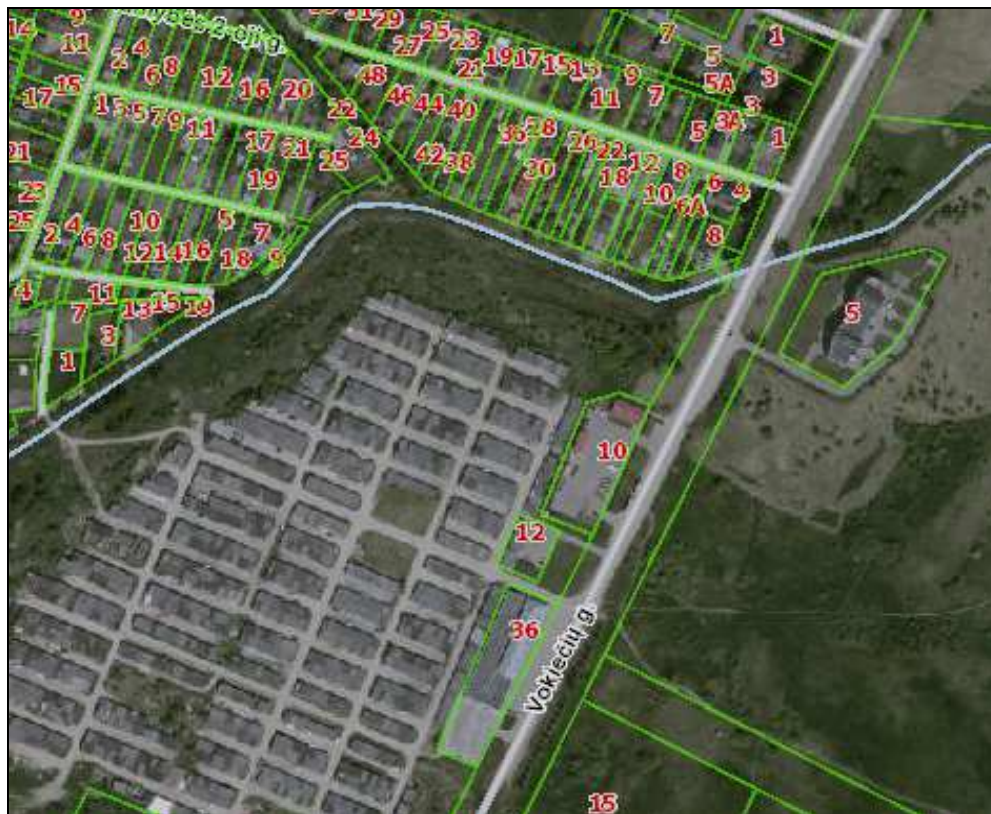
3.1 Planuojamos ūkinės veiklos vieta

Ūkinė veikla planuojama vykdyti adresu – Vokiečių g. 10, Marijampolėje, šiuo metu veikiančioje didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėje. Žemės sklypo plotas, kuriame bus vykdoma planuojama ūkinė veikla – 0,3175 ha. Žemės sklypo (registro Nr. 44/451847, unikalus Nr.4400-0666-1147; kadastrinis Nr.1801/0018:189 Marijampolės m. k.v.), pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdas – atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynai) teritorijos. Nekilnojamojo turto registro išrašas pateiktas ataskaitos 3 priede. Vokiečių g. 10 sklypui nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos: VI. Elektros linijų apsaugos zonos. Pagal Marijampolės miesto Bendrojo plano pagrindinį brėžinį PŪV vieta patenka į V21 zoną, tai yra mažo užstatymo intensyvumo gyvenamąją zoną (žr. 4 pav.).



4 pav. Marijampolės miesto BP pagrindinis brėžinys

Teminis žemėlapis su gretimybėje esančiais sklypais, gyvenamaisiais/negyvenamaisiais pastatais pateiktas 5 paveiksle. Atstumas iki artimiausių gyvenamųjų pastatų detalizuotas 11 pav.



5 pav. Planuojamos ūkinės veiklos vieta Vokiečių g. 10 su sklypų ribomis

Analizuojamo objekto artimiausioje gretimybėje nėra jokių rekreacinių, kurortinių ar visuomeninės paskirties objektų, PŪV į nacionalinės ir europinės svarbos saugomas teritorijas Natūra 2000 saugomų teritorijų tinklą nepatenka. Artimiausios saugomos teritorijos nuo PŪV yra už daugiau, kaip 10 km. PŪV į jautrias aplinkos apsaugos požiriu teritorijas – vandens pakrančių zonas, jų apsaugos zonas, juostas nepatenka. Vietinių paviršinių vandens telkinių pakrančių juostos ir zonos nuo PŪV nutolusios daugiau kaip 0,420 km. Artimiausios gėlo ir mineralinio vandens vandenvietės: už ~ 0,310 km į šiaurę nuo PŪV yra Marijampolės Vandentiekio stoties Nr. 2 (Nr. 2635) geriamojo gėlo vandens požeminio vandens vandenvietė; PŪV teritorija yra Vandentiekio stoties (Nr. 2635) 3B juostoje. Pagal Specialiųjų žemės ir miškų naudojimo sąlygų XX skyriaus 93 punkto reikalavimus II grupės vandenvietės apsaugos zonos 3-iojoje B juostoje apribojimai nenustatyti.

PŪV vieta yra mažo užstatymo intensyvumo gyvenamojoje zonoje, apie teritorijos taršą praeityje duomenų nėra (kuriose jau buvo nesilaikoma projektui taikomų aplinkos kokybės normų).. Artimiausias gyvenamasis namas nuo Aikštelės ribos nutolęs apie 102 m atstumu į šiaurę (Vokiečių g. 8, Marijampolė) (žiūr. 11 pav.).

3.2 Vietovės infrastruktūra

3.2.1 Išteklių sunaudojimas

Marijampolės DGASA atliekų tvarkymo technologiniame procese vanduo naudojamas nebus. Aikštelės darbuotojų buitiniams poreikiams vanduo tiekiamas centralizuotai iš Marijampolės miesto vandentiekio tinklų. Geriamojo vandens apskaitai įrengtas vandens apskaitos mazgas su skaitikliu. Bendras vandens poreikis nesikeis ir sudarys 2,6 m³/d., 555 m³/metus.

Gaisrų gesinimui reikalingas vandens kiekis 10 l/s bus imamas iš priešgaisrinio hidranto esančio aikštelės teritorijoje, matinamo miesto vandentiekio vandeniu.

Esamas energijos išteklių poreikis nesikeis ir sudarys 60,444 MWh/metus elektros energijos, tiekiamos iš AB „ESO“. Elektros energija naudojama administracinėms - buitinėms reikmėms, teritorijos ir patalpų apšvietimui.

Kiti gamtos ištekliai (natūralūs gamtos komponentai) veikiančioje Marijampolės DGASA naudojami nebus.

Iš autotransporto priemonių išsiliejusio kuro ar tepalo bei tvarkomų skystų atliekų išsiliejo atveju pavojingų skysčių sklidimui sulaikyti aikštelėje nuolat laikoma sorbentų atsargų (pvz. smėlio, pjuvenų ar spec. sorbento). Taip pat aikštelėje nuolat laikoma pašluosčių. Vienu metu planuojama laikyti iki 50 kg sorbentų ir iki 25 kg pašluosčių.

Sunaudojamų sorbentų ir pašluosčių kiekis priklausys nuo poreikio. Panaudoti sorbentai ir pašluostės tampa pavojingomis atliekomis ir saugiai laikomi iki perdavimo atliekas tvarkančioms įmonėms.

Cheminių, pavojingų, radioaktyvių medžiagų ir preparatų ūkinėje veikloje naudoti bei laikyti neplanuojama.

3.2.2 Nuotekų tvarkymas

Marijampolės DGASA susidaro buitinės ir paviršinės nuotekos. Aikštelėje padidinus surenkamų atliekų kiekius, nuotekų kiekiai ir tarša nepasikeis, nes nedidinamas aikštelės plotas, darbuotojų skaičius nesikeis.

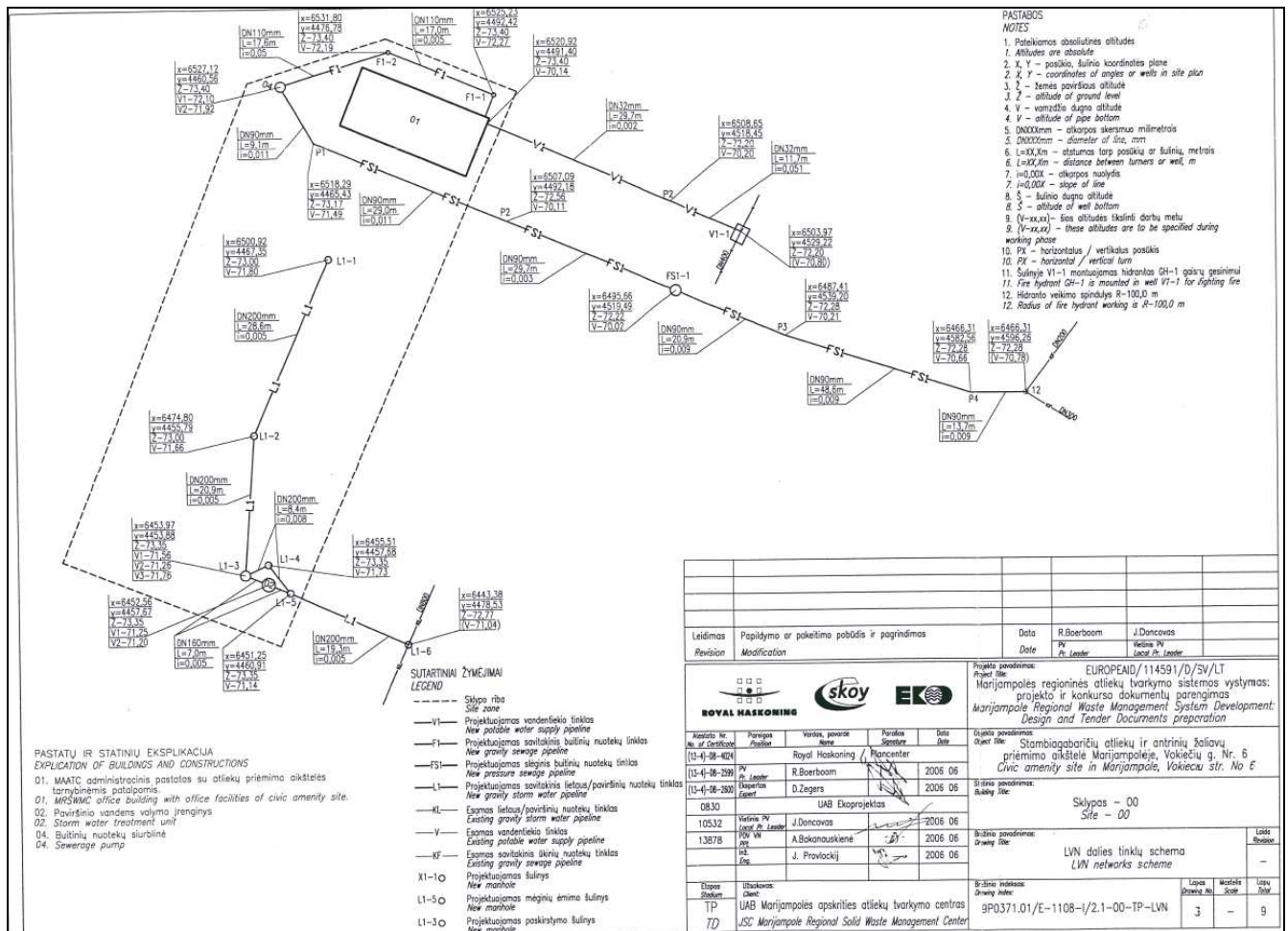
Buitinių nuotekų tvarkymas

Aikštelės administracinio pastato buitinėse patalpose susidaro buitinės nuotekos. Buitinių nuotekų kiekis prilyginamas sunaudojamo vandens kiekiui ir sudaro 2,6 m³/d., 555 m³/metus. Buitinės nuotekos iš administracinio pastato buitinių patalpų nuvedamos į Marijampolės miesto centralizuotus buitinių nuotekų kanalizacijos tinklus, eksploatuojamus UAB „Sūduvos vandenys“. Buitinių nuotekų užterštumas: BDS7 – 300 mg/l, skendinčių medžiagų – 300 mg/l.

Paviršinių (lietaus) nuotekų tvarkymas

Aikštelės teritorija pagal 2007-04-02 LR aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-193 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ patvirtintą Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentą atitinka galimai teršiamos teritorijos reikalavimus („atliekų tvarkymo objekto teritorija“). Aikštelė padengta kieta asfalto danga, joje įrengti paviršinių (lietaus) nuotekų surinkimo tinklai ir paviršinių (lietaus) nuotekų valymo įrenginys (6 l/s našumo) (naftos gaudyklė su smėliagaude), kuriame paviršinės nuotekos valomos nuo naftos produktų ir mechaninių priemaišų. Aikštelės konteinerių zonoje susidarančios paviršinės nuotekos, kurios atliekų perkrovimo metu gali būti užterštos įvairiais teršalais: naftos produktais, mineralinėmis medžiagomis ir pan., išvalomos paviršinių nuotekų valymo įrenginyje iki Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente nustatytų reikalavimų tokių nuotekų išleidimui į gamtinę aplinką. Valymo įrenginio užtikrinamas liekamasis paviršinių nuotekų užterštumas po valymo: naftos produktai - 1 mg/l, skendinčios medžiagos – 30 mg/l, BDS7 – 15 mg/l. Išvalytos paviršinės nuotekos išleidžiamos į esamą lietaus kolektorių Ø 500, esantį Vokiečių gatvėje. Už paviršinių nuotekų surinkimą atsakinga UAB „Sūduvos vandenys“.

Aikštelės inžinerinių tinklų schema – žr. 6 pav.



6 pav. Marijampolės DGASA nuotekų tinklų schema.

Paviršinių (lietaus) nuotekų kiekis priklauso nuo kritulių kiekio bei kanalizuojamos teritorijos ploto. Bendras aikštelės sklypo plotas - 0,2520 ha. Bendras aikštelės sklypo plotas 0,3175 ha. Asfaltuotos teritorijos, nuo kurios surenkamos paviršinės nuotekos, plotas sudaro apie 0,25 ha. Nuo asfaltuotos aikštelės susidaranti paviršinių (lietaus) nuotekų kiekis m³/metus apskaičiuojamas pagal formulę:

$$W = 10 \times H_f \times ps \times F \times K, \text{ m}^3; \quad (1)$$

$$W = 10 \times 590 \times 0,83 \times 0,25 \times 1,0 = 1224,25 \text{ m}^3/\text{metus}.$$

čia:

H_f – faktinis metinis kritulių kiekis, mm (priimama pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis);

ps – paviršinio nuotėkio koeficientas (stogų dangoms - 0,85; kietoms, vandeniui nelaidžioms, dangoms - 0,83; akmenų grindiniui - 0,78; iš dalies vandeniui laidžioms paviršiams (pavyzdžiui, sutankintas gruntas, žvyras, skalda ir pan.) - 0,4; žaliems plotams (pavyzdžiui, pievos, vejų, gėlynai ir pan.), kuriuose įrengta vandens surinkimo infrastruktūra - 0,2).

F - teritorijos plotas, ha;

K – paviršinio nuotėkio koeficientas, įvertinantis sniego išvežimą. Kadangi sniegas išvežamas, $K = 1,0$.

3.2.3 Atliekų tvarkymas, šalinimas ir panaudojimas

Aikštelės eksploatacijos metu susidarys šios atliekos:

20 03 01 – mišrios komunalinės atliekos. Aikštelės administracinių – buitinių patalpų eksploatacija;

20 01 21* - dienos šviesos lempos. Aikštelės administracinių – buitinių patalpų ir teritorijos apšvietimas;

15 02 02* - panaudoti sorbentai ir užterštos pašluostės; Aikštelės teritorijos priežiūra, autotransporto priežiūra.

15 01 10* - panaudotos, susidėvėję pavočių atliekų talpyklos;

13 05 02* - naftos produktų/vandens separatorių dumblas; 13 05 07* - naftos produktų/vandens separatorių tepaluotas vanduo; Paviršinių nuotekų valymo įrenginio - naftos gaudyklės eksploatacija;

Aikštelės eksploatacijos metu susidarančios atliekos tvarkomos vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimais. Atliekų apskaita atliekama vadovaujantis Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse nustatyta tvarka. Pavojingos atliekos aikštelėje laikomos ne ilgiau kaip 6 mėnesius, nepavojingos – ne ilgiau kaip metus nuo jų susidarymo datos. Visos atliekos perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre.

3.2.4 Susisiekimo, privažiavimo keliai, elektros linijos

Iki PŪV teritorijos veda asfaltuotas kelias (Vokiečių g.). Sklypo teritorijoje inžinerinė infrastruktūra išvystyta. PŪV teritorija prijungta prie AB „ESO“ elektros skirstomųjų ir dujų tinklų.

3.2.5 PŪV vietos įvertinimas atsižvelgiant į gretimybės objektus (Iš visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 24 str. 4 d.2)

Individualus gyvenamasis namas nuo aikštelės ribos nutolęs apie 102 m atstumu į šiaurę (Vokiečių g. 8, Marijampolė). Artimiausias daugiabutis gyvenamasis namas nuo aikštelės ribos nutolęs apie 120 m atstumu į šiaurės rytus (Vokiečių g. 5, Marijampolė) (žiūr. 11 pav.).

Artimiausios gydymo įstaigos:

- L. Bieliausko šeimos klinika (Bažnyčios g. 19), nuo PŪV teritorijos ribos nutolusi apie 1,4 km pietryčių kryptimi;
- Marijampolės pirminės sveikatos priežiūros centras (P. Kraučiuo g. 2), nuo PŪV teritorijos ribos nutolęs apie 1,5 km pietryčių kryptimi;
- V. Černiūtės odos ligų ligų kabinetas (Bažnyčios g. 30), nuo PŪV teritorijos ribos nutolęs apie 1,5 km pietryčių kryptimi;
- Diaterapija, VšĮ "Senamiesčio reabilitacijos klinika" (Molokų g. 59) nuo PŪV teritorijos ribos nutolęs apie 1 km šiaurės rytų kryptimi;
- UAB „Skraistėlė“ (Kosmonautų g. 14a) nuo PŪV teritorijos ribos nutolęs apie 0,5 km rytų kryptimi;

Artimiausios mokymo įstaigos:

- V. Norkeliūno vairavimo mokykla „Autojuosta“ (Vilkaviškio g. 42) nuo PŪV teritorijos ribos nutolusi apie 0,9 km atstumu rytų kryptimi;
- Marijampolės Molokų mokykla-darželis (Molokų g. 69) nuo PŪV teritorijos ribos nutolusi apie 0,9 km atstumu šiaurės rytų kryptimi;
- Marijampolės Šaltinio pagrindinė mokykla (Molokų g. 61) nuo PŪV teritorijos ribos nutolusi apie 1 km atstumu šiaurės rytų kryptimi;
- Marijampolės vaikų lopšelis-darželis „Vaivorykštė“ (Molokų g. 11) nuo PŪV teritorijos ribos nutolusi apie 1 km atstumu šiaurės rytų kryptimi;

Kiti visuomeninės paskirties objektai:

- Artimiausia visuomenės-religinės paskirties įstaiga – Marijampolės Šv. Arkangelo Mykolo globos namai (Bažnyčios g. 48) nuo PŪV teritorijos ribos nutolusi apie 1,2 km pietryčių kryptimi.
- Artimiausias apgyvendinimo įstaiga: Garūnų motelis, nuo analizuojamos teritorijos nutolęs ~1,9 km šiaurės rytų kryptimi. Kitos apgyvendinimo įstaigos nutolusios dar didesniu atstumu visomis kryptimis.

² Ūkinei veiklai, kuri susijusi su žmogaus gyvenamosios aplinkos tarša, nustatytoje ir įteisintoje sanitarinės apsaugos zonoje draudžiama statyti gyvenamosios paskirties pastatus (namus), sodo namus, viešbučių, administracinių, prekybos, maitinimo, kultūros, mokslo, poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatus, specialiosios paskirties pastatus, susijusius su apgyvendinimu, įrengti minėtų objektų patalpas kitos paskirties pastatuose, steigti rekreacines teritorijas

- Artimiausios maitinimo įstaigos: V. Sapronienės IĮ (nutolusi ~0,9 km vakarų kryptimi), UAB „Onorina“ (nutolusi ~1,3 km vakarų kryptimi). Kitos maitinimo įstaigos nutolusios dar didesniais atstumais visomis kryptimis.

4. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS

4.1 Veiksnių nustatymas

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metu yra įvertinama veikla, teritorija ir gretimybės, atliekama gyventojų populiacijos ir sveikatos būklės analizė, nusistatomi ir įvertinami pagrindiniai ūkinės veiklos potencialūs rizikos veiksniai. Atlikus rizikos veiksnių kiekybinius, kokybinius ir aprašomuosius vertinimus yra nustatoma potenciali objekto sukeliama rizika sveikatai, teikiamos rekomendacijos, siūlomos priemonės. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procesas pabaigiamas išvada dėl planuojamos ūkinės veiklos leistinumo ar neleistinumo ir rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos nustatymu.

PVSV ataskaitoje yra keliami du tikslai:

- Nustatyti PŪV keliamų veiksnių galimą poveikį gretimybėje gyvenantiems/atvykstantiems žmonėms;
- Nustatyti PŪV keliamos cheminės, fizikinės, taršos kvapais atitikimą ribinėms vertėms, reglamentuotoms teisės norminiuose aktuose ir pagal gautus rezultatus rekomenduoti sanitarinės apsaugos zonos ribas.

Ataskaitoje analizuojami PŪV Visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai:

- Veiksniai, kurie turi reglamentuotas ribines vertes: triukšmas, oro tarša, tarša kvapais, dirvožemio ir vandens tarša.
- Veiksniai, kurių ribinės vertės nėra reglamentuotos: profesinės rizikos veiksniai, psichologiniai veiksniai, ekstremalių situacijų veiksniai.
- kiti reikšmingi planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai (biologiniai, ekonominiai), kurių taršos rodiklių ribinės vertės nėra reglamentuotos norminiuose teisės aktuose, nenustatyti.

4.2 Oro tarša

4.2.1 Teršalai

Teršalai – medžiaga arba medžiagų mišinys, kuris dėl žmonių veiklos patenka į aplinkos orą ir, veikdamas atskirai ar su atmosferos komponentais, gali pakenkti žmonių sveikatai ir aplinkai arba turtui [6].

Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė – mokslinėmis žiniomis pagrįsta aplinkos oro užterštumo lygio vertė, kuri nustatyta aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro siekiant išvengti kenksmingo poveikio žmonių sveikatai ir (arba) aplinkai, užkirsti jam kelią ar jį sumažinti ir kurios negalima viršyti nuo aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro nustatytos datos.

Nustatant PŪV teršalų poveikį visuomenės sveikatai buvo atliktas planuojamos veiklos taršos modeliavimas aplinkos ore įvertinus aplinkos foninį užterštumą. Tuo atveju, jeigu sumodeliuotos teršalų koncentracijos ir ribinės vertės santykis yra mažesnis už 1, daroma išvada, kad aplinkos oro kokybė yra tinkama gyvenamajai ir visuomeninei aplinkai ir kenksmingo poveikio žmonių sveikatai ir aplinkai nebus.

Teršalų, kurie dėl PŪV pateks į aplinkos orą aprašymas poveikio žmonių sveikatai aspektu pateikiamas žemiau.

Kietos dalelės

Į orą išmetamos kietosios dalelės labai skiriasi savo fizine ir chemine sudėtimi, skirtingi yra dalelių dydžiai ir jų išmetimo šaltiniai. KD_{10} dalelės (kurių aerodinaminis skersmuo ore yra mažesnis nei $10\mu m$) kelia didžiausią susirūpinimą, kadangi jos yra pakankamai mažos, kad galėtų prasiskverbti giliai į plaučius ir tokiu būdu sukelti didelę grėsmę žmogaus sveikatai. Šiuo metu $KD_{2.5}$ dalelės laikomos sukeliančiomis dar didesnę grėsmę sveikatai. Didesnės dalelės nėra tiesiogiai įkvėpiamos ir iš oro pakankamai efektyviai gali būti pašalinamos sedimentacijos būdu. Pagrindinis patekimo į organizmą kelias yra kvėpavimo takai. Dalis įkvėptų dalelių nusėda kvėpavimo takuose, o likusi dalis pašalinama su iškvėpiamu oru. Nusėdimo vieta priklauso nuo dalelių savybių (dydžio, formos, elektrinio krūvio,

tankio, hidroskopiškumo) ir individo kvėpavimo trakto anatomijos bei kvėpavimo intensyvumo. Didesnės dalelės ($>10 \mu\text{m}$) nusėda kvėpavimo trakto dalyje, esančioje virš gerklų, $5-10 \mu\text{m}$ diametro dalelės – stambesniuose kvėpavimo takuose (bronchuose), $2,5-5 \mu\text{m}$ dalelės – smulkesniuose takuose (bronchiolėse). Po nusėdimo plaučiuose, didžioji dalis dalelių įvairiais mechanizmais yra pašalinamos iš organizmo. Smulkiosios dalelės gali būti pernešamos giliai į plaučius, kur jos gali sukelti uždegimą ir pabloginti žmonių, sergančių širdies ar plaučių ligomis, būklę.

Azoto oksidų poveikis žmonių sveikatai

Azoto oksidai susidaro degimo proceso metu, aukštoje temperatūroje oksiduojantis atmosferos azotui. Pagrindinis produktas yra azoto monoksidas (NO), mažesnė dalis azoto dioksido (NO_2) ir kitų azoto oksidų (NO_x). Į atmosferą patekęs NO netrukus oksiduojasi ir susidaro NO_2 . Saulės šviesoje, vykstant reakcijai tarp NO_2 ir lakiųjų organinių junginių susidaro antriniai teršalai (ozonas, formaldehidai ir kt.). Pagrindinis azoto oksidų – šaltinis yra kelių transportas, iš kur išmetama apie pusę azoto oksidų kiekio Europoje. Todėl didžiausios NO ir NO_2 koncentracijos susidaro miestuose, kur eismo intensyvumas didžiausias. Aplinkoje NO_2 egzistuoja dujinėje formoje, todėl vienintelis patekimo į žmogaus organizmą kelias yra kvėpavimo takai. NO_2 gali dirginti plaučius ir sumažinti atsparumą kvėpavimo takų infekcijoms (gripui ir pan.).

Anglies monoksido poveikis žmonių sveikatai

Anglies monoksidas (CO) yra toksinės dujos, išmetamos į atmosferą degimo procesų metu arba oksiduojantis angliavandeniliams bei kitiems organiniams junginiams. Europos miestuose beveik visas CO kiekis (90%) išmetamas iš kelių transporto priemonių, o kita dalis iš gyvenamųjų namų ir komercinių pastatų katilinių. Šis junginys atmosferoje išsilaiko iki 2 mėn., po to oksiduojasi į anglies dioksidą (CO_2). Organizme CO stabdo deguonies pernešimą kraujyje. Tai sumažina į širdį patenkančią deguonies kiekį, o tai ypač svarbu žmonių, kenčiančių nuo širdies ligų, sveikatai.

Benzeno poveikis žmonių sveikatai

Pagrindinis taršos šaltinis yra kelių transportas. Benzenas išsiskiria degant ir garuojant naftos produktams. Grynas benzenas yra genotoksiškas žmogaus kancerogenas, kurio net mažiausias kiekis yra žalingas.

4.2.2 Oro taršos šaltiniai

Didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelės veikloje nenumatoma jokių taršių technologinių procesų. Vieninteliai galimi taršos šaltiniai tai:

- mobilių transporto priemonių (automobilių), atvežančių atliekas į aikštelę ir išvežančių atliekas, sukeliama oro tarša;
- PŪV sklype esančio pastato šildymui ir karšto vandens ruošimui naudojamo 24 kW galios (buitinio) gamtinėmis dujomis kūrenamo katilo veikimo metu susidaranti oro tarša.

4.2.3 Emisijos iš automobilių transporto

Automobilių transporto generuojama oro tarša vertinama PŪV sklype ir jo prieigose. PŪV generuojamas transporto priemonių kiekis labai mažas- vidutiniškai iki 18 lengvųjų automobilių per dieną ir iki 3 sunkvežimių per savaitę, išvežančių atliekas iš aikštelės. Atsižvelgiant į transporto eismo organizavimą ir sklypo išplanavimą taip pat priimta, kad vieno automobilio manevravimo kelio ilgis sklype ir jo prieigose sudarys apie 0,2 km. Manevravimo greitis – 10 km/val.

Įvertinant aukščiau pateiktus duomenis ir prielaidas suskaičiuotos teršalų emisijos iš PŪV generuojamo automobilių transporto. Teršalų emisijos kiekio skaičiavimai atlikti naudojant COPERT transporto emisijos faktorius (COPERT koordinuoja Europos aplinkos agentūra EAA; <http://www.emisia.com/copert/General.html>). Rezultatai rodo, kad PŪV generuojamas motorinių transporto priemonių aktyvumas pernelyg menkas, kad sukeltų bent kiek apčiuopiamą oro taršą.

6 lentelė. Prognozuojami teršalų emisijų kiekiai iš automobilių planuojamoje teritorijoje

Rodiklis	Mato vnt.	Teršalas				
		CO	LOJ	NO ₂	KD ₁₀	KD _{2,5}
Metinė emisija	t/m.	0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Momentinė emisija	g/s	0,0003	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Apytikslė momentinė koncentracija aplinkoje taršos šaltinio epicentre	$\mu\text{g/m}^3$	0,0014	<0,0001	0,0001	<0,0001	<0,0001
Mažiausia teršalo ribinė vertė, nustatyta žmonių sveikatos apsaugai	$\mu\text{g/m}^3$	10000 (8 val.)	1000 (0,5 val.)	40 (metų)	40 (metų)	25 (metų)

4.2.4 Emisijos iš dujinio katilo

Administracinio pastato šildymui yra naudojamas buitinis 24 kW galios katilas, kūrenamas gamtinėmis dujomis. Per metus katile sukūrenama iki 3500 m³ gamtinių dujų. Į aplinkos orą iš katilo patenka nedideli kiekiai anglies monoksido ir azoto oksidų. Teršalų anglies monoksido ir azoto oksidų kiekiai suskaičiuoti vadovaujantis Europos Aplinkos Agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodikos metodika (EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook, 2016).

Katile sukūrenus 3500 m³ gamtinių dujų išsiskirs 27,6 MWh arba 99,5 GJ šiluminės energijos (energijos kiekis apskaičiuotas pagal UAB "Ekotermija" pateikiamą "kuro suvartojimas pagal pagamintą šilumos kiekį" skaičiuoklę). Pagal „EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook 2016“ B dalies, 1A4 Small Combustion 2016, pateiktą skaičiavimo formulę bei 3-16 lentelėje nurodytus koeficientus, kurie skirti gamtines dujas deginantiems katilams, kurių šiluminė galia lygi ar mažesnė nei 50 kW, apskaičiuojama:

Metinis išmetamo į aplinkos orą teršalo kiekis:

$$E = AR \cdot EF,$$

čia:

E – duoto teršalo išmetimo vertė, g;

AR – sudeginto kuro šiluminė vertė, GJ;

EF – duoto teršalo emisijos faktorius: anglies monoksidui EF=22 g/GJ, azoto oksidams EF=42 g/GJ.

Metinis išmetamo į aplinkos orą anglies monoksido kiekis:

$$E_{CO} = 99,5 \cdot 22 \cdot 10^{-6} = 0,002 \text{ t}$$

Metinis išmetamų į aplinkos orą azoto oksidų kiekis:

$$E_{NOx} = 99,5 \cdot 42 \cdot 10^{-6} = 0,004 \text{ t}$$

Iš atliko išsiskiriančių teršalų momentinius kiekius apskaičiuoti priimant, kad katilas per metus dirba 4380 val. Rezultatai pateikti lentelėje.

7 lentelė. Prognozuojami teršalų emisijų kiekiai iš dujinio katilo

Rodiklis	Mato vnt.	Teršalas	
		CO	NO _x
Metinė emisija	t/m.	0,002	0,004
Momentinė emisija	g/s	0,0001	0,0003
Apytikslė momentinė koncentracija iš katilo išmetamo oro sraute (kai V=0,22 m ³ /s)	µg/m ³	0,6353	1,2128
Mažiausia teršalo ribinė vertė, nustatyta žmonių sveikatos apsaugai	µg/m ³	10000 (8 val.)	40 (metų)

Emisijų skaičiavimai rodo, kad buitinio dujinio katilo sąlygojama tarša į aplinkos orą bus labai menka – 2 kg per metus CO ir 4 kg per metus NO_x. Net pačiame taršos šaltinyje teršalų koncentracija bus keliasdešimt kartų (CO atveju – tūkstančiais kartų) mažesnė nei nustatytos teršalų RV, o tolstant nuo šaltinio koncentracija dar mažės. Daroma išvada, kad teršalų pažemio koncentracijos planuojama ūkinė veikla nepaveiks.

Išvada

- Apskaičiuotos dėl PŪV į aplinkos orą išmetamų teršalų metinės emisijos labai mažos: 5 kg/metus CO ir 4 kg/metus NO_x. Perskaičiavus į momentines reikšmes, tiek emisijos, tiek teršalų koncentracijos gaunamos nykstamai mažos lyginant su nustatytomis šių teršalų RV, todėl daroma išvada, kad objektyviai pamatuojamo aplinkos oro taršos padidėjimo PŪV veikla nesukels.
- Poveikis žmonių sveikatai dėl PŪV cheminių teršalų nenustatytas.
- SAZ gali būti sutapatinama su teritorijos riba.

4.3 Vandens, dirvožemio tarša

Buitinės nuotekos ir išleidžiamos į UAB „Sūduvos vandenys“ eksploatuojamus buitinių nuotekų surinkimo tinklus, kuriais pateks į miesto nuotekų valymo įrenginius. Į aplinką buitinės nuotekos neišleidžiamos, tarša nesusidarys.

- Objekto teritorijoje nuotekos organizuotai surenkamos ir valomos valymo įrenginiuose. Paviršinės nuotekos, išvalytos iki nustatytų reikalavimų paviršinėms nuotekoms, išleidžiamoms į esamą lietaus kolektorių Ø 500, esantį Vokiečių gatvėje. Už paviršinių nuotekų surinkimą atsakinga UAB „Sūduvos vandenys“.

Bet kokios operacijos su pavojingosiomis medžiagomis bus vykdomos taip, kad tokios medžiagos nepatektų ant teritorijos paviršiaus (pavojingos atliekos priimamos sandariose pakuotėse ir saugomos buities pavojingų atliekų priėmimo punkte rakinamuose konteneriuose). Patekusios ant teritorijos paviršiaus pavojingos medžiagos surenkamos arba neutralizuojamos, kad jos nepatektų į paviršinių nuotekų tvarkymo sistemas ar aplinką (norint išvengti arba sumažinti dirvožemio, gruntinio vandens bei paviršinių nuotekų teršimą pavojingais skysčiais, numatomos priemonės išsiliejusiems skysčiams surinkti ir jų plitimui greitai lokalizuoti panaudojant sorbentus).

Išvada

PŪV neturės reikšmingo poveikio vandens ir dirvožemio taršai, kadangi:

- Įmonės teritorijoje įrengti paviršinių (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekų surinkimo tinklai ir paviršinių (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekų valymo įrenginiai. Valymo įrenginiuose išvalytos paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos pagal sudarytą sutartį išleidžiamos į UAB „Sūduvos vandenys“ centralizuotus paviršinių nuotekų surinkimo tinklus.
- Įmonėje vedama atliekų susidarymo apskaita. Visos susidarančios atliekos yra rūšiuojamos ir tvarkomos vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis [4].
- Dėl susidariusių buitinių ir paviršinių nuotekų dirvožemio erozija ar padidinta tarša nenumatoma.

4.4 Kvapai

Kvapais – lakios cheminės medžiagos, kurias uoslės organais galime pajusti. Kvapai gali būti malonūs ir nemalonūs. Žmogų nuolat supa įvairiausi kvapai. Jie turi įtakos nuotaikai, darbingumui, organizmo gyvybinei veiklai. Be to, kvapai padeda pažinti aplinką. Manoma, kad jautrumas kvapams yra individuali kiekvieno žmogaus organizmo savybė, kuri nuolat kinta. Kvapų emisija paprastai vertinama kaip nepageidaujama arba nemaloni iki tokio laipsnio, kai ji pradeda negatyviai veikti aplinką. Ne visada kvapai tiesiogiai kenksmingi žmonių sveikatai, nes žmonės dažnai kvapus užuodžia ir tada, kai cheminių junginių koncentracija ore dar labai maža. Paprastai tik reikšmingos cheminių junginių koncentracijos, žymiai aukštesnės nei jautrumas kvapams, yra pavojingos žmonių sveikatai.

Lietuvoje kvapas reglamentuojamas Lietuvos higienos normoje HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ (Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymas Nr. V – 885). Didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m³). Patalpų ore kvapas dar reglamentuojamas pagal cheminių medžiagų kvapo slenkstį higienos normoje HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų ore“ [7]. Cheminės medžiagos kvapo slenkščio vertė – pati mažiausia cheminės medžiagos koncentracija, kuriai esant 50 % kvapo vertintojų (ekspertų), vadovaudamiesi dinaminės olfaktometrijos metodu, nustatytu LST EN 13725:2004/AC:2006 „Oro kokybė. Kvapo stiprumo nustatymas dinamine olfaktometrija“, pajunta kvapą. Cheminių medžiagų kvapo slenkščio vertė prilyginama vienam Europos kvapo vienetai (1 OUE/m³);

Kvapų sklaidimo iš atliekų prevencijai yra taikomos šios priemonės:

- Gyventojai maisto ir virtuvių atliekas privalės pristatyti į aikštelę supakuotas į dvigubus polietileno maišus. Šios atliekos bus talpinamos į numatytą jų laikymo zoną (po stogine) ir laikomos atskirose, maisto ir virtuvių atliekoms laikyti pritaikytose talpose (1,1 m³). Talpos yra plastikinės, uždengiamos dangčiu, vandens nesugėriantios ir nepraleidžiančios. Numatyta ne rečiau kaip kartą per savaitę pristatyti sukauptas maisto ir virtuvių atliekas šias atliekas tvarkančioms įmonėms (pvz. biodujų įėgainėms ir kt.).

- Iš gyventojų priimtos pavojingos atliekos bus laikomos tam skirtose 3 zonoje. Visos pavojingos atliekos laikomos uždaroje sandarioje talpoje. Talpos laikomos viename pavojingų atliekų konteineryje – vagonėlyje. Konteineryje – vagonėlyje yra laikomos atskiros talpyklos kiekvienai pavojingų atliekų rūšiai. Įvairioms skystoms pavojingoms atliekoms – 50, 100 ir 200 l talpos statinės su užveržiamais dangčiais. Pavojingų atliekų talpyklų sandarumas tikrinamas kiekvieną savaitę. Jei atliekų laikymo tara nesulankstyta, neįtrūkusi, ar dangčiai sandarūs. Tarp kiekvienos rūšies pavojingų atliekų talpyklos paliekamas ne mažesnis kaip 0,1 m tarpas. Atliekose esančios pavojingos cheminės medžiagos klasifikuojamos vadovaujantis pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų klasifikavimo tvarka. Joks pavojingų atliekų tvarkymas (perpylimas, atskiedimas, ardymas ir pan.) aikštelėje neatliekamas. Pavojingų atliekų konteinerio – vagonėlio dugne yra įmontuota pavojingų medžiagų gaudyklė, tam, kad netgi esant pavojingų medžiagų nuotėkiui, jos nepasklistų po aikštelės teritoriją bei nepatektų į aplinką. Išsiliejimo atveju medžiagos būtų vėl grąžinamos į pavojingų atliekų talpas
- Jei atgabenamų atliekų pakuotė yra nesandari, pažeista, jos grąžinamos atliekų siuntėjui, neleidžiant išsikrauti aikštelės teritorijoje.

Išvada

- PŪV nesukurs nemalonių kvapų šaltinių ir neturės poveikio gyventojams dėl tokių kvapų sklaidos.

4.5 Triukšmas

4.5.1 Garso suvokimas

Žmonės su normalia klausa gali suvokti garsus tam tikrame dažnių diapazone, priklausomai nuo garso intensyvumo. Žmogaus ausis paprastai gali girdėti dažnius nuo 20 iki 20 000 Hz ir mūsų ausys yra ypač priderintos prie dažnių tarp 1000 ir 6000 Hz. Garsas, kurio dažnis žemiau 250 Hz paprastai apibūdinamas kaip žemo dažnio garsas; o žemiau 20 Hz, vadinamas infragarsu ir nėra girdimas žmonėms. Garsas, kurio dažnis virš 1000 Hz yra laikomas aukšto dažnio garsu, o garsas kurio dažnis virš 20 000 Hz (žinoma kaip ultragarsu) nėra girdimas žmogaus ausies. Garsai, kurių dažnis mažesnis turi būti garsesni siekiant, kad žmogus juos išgirstų. Pavyzdžiui, vidutinis klausos slenkstis 7 – 8 Hz, yra 100 dB, 20 Hz yra 80 dB, o esant 200 Hz yra 14 dB.

4.5.2 Garso sklidimas

Garsas mažėja (arba sušvelnėja), kai garso bangos aplinkoje tolsta nuo šaltinio. Pagrindiniai veiksniai, kurie turi įtakos garso sklidimui aplinkoje – aplinkos reljefas, kliūtys, atmosferinis slopinimas (absorbcija). Atmosferinis slopinimas yra įtakojamas tokių faktorių, kaip oro temperatūra, drėgmė, slėgis, vėjo greitis ir kryptis. Žemesnio dažnio garsai yra mažiau slopinami atmosferos veiksnių nei aukštesnio dažnio garsai. Kieta žemės danga (pvz: asfaltas arba vanduo) yra linkus atspindėti daugiau garso, o porėtas žemės paviršius atvirkščiai – šiek tiek sugerti garsą.

Fizinės ar aplinkos veiksniai įtakoja, kaip garso lygiai tam tikrose vietose yra suvokiami. Tai apima tokius veiksnius, kaip – pozicija ir atstumas nuo garso šaltinio. Garso lygis paprastai mažėja atstumui didėjant. Garsas pavėjui nuo šaltinio yra didesnis nei prieš vėją. Fono triukšmo lygis skiriasi priklausomai nuo vietos, paros laiko ir sezono, ir paprastai yra mažesnės nakties metu ir kaimo vietovėse.

4.5.3 Triukšmas ir sveikata

Mokslininkai nustatė tris triukšmo poveikio žmonių sveikatai kategorijas:

- subjektyvus poveikis, pavyzdžiui, susierzinimas;
- sutrikimai – miego, bendravimo, koncentracijos ir kt.;
- fiziologiniai poveikiai – nerimas, klausos praradimas ir spengimas ausyse.

Šie reiškiniai dažnai yra tarpusavyje susiję, pavyzdžiui, sutrikus bendravimui ar miegui, individui gali kilti susierzinimas, arba atvirkščiai. Susierzinimas nuo triukšmo apima platų žmogaus reakcijų spektrą. Žmonės gali tapti irzlūs, nes iš tikrųjų triukšmas trukdo veiklai arba miegui, arba jis yra tiesiog suvokiamas. Nors susierzinimas daugiau gali būti apibūdinamas kaip silpnas dirginimas, tačiau jis gali reikšti reikšmingą gyvenimo kokybės blogėjimą. Pagal PSO apibrėžimą tai yra sveikatos – bendros fizinės ir psichinės gerovės blogėjimas.

Remiantis moksliniais tyrimais, ilgalaikiai vidutiniai dienos triukšmo lygiai, susiję su padidėjusiu susierzinimu yra nuo 50 iki 55 dBA aplinkoje ir 35 dBA patalpose (matuojant Leq). Mažiausi vidutiniai nakties aplinkos triukšmo lygiai, susiję su miego pokyčiais ar miego sutrikimais yra tarp 30-40 dBA (išmatuotas kaip Lnakties, aplinkos). Aplinkos triukšmas retai pasiekia lygį, kad sukeltų klausos praradimą ar sumažėjusį klausos jautrumą, šie reiškiniai pasitaiko kai ilgalaikio triukšmo lygiai viršija 85 dBA, ar trumpalaikis triukšmas yra ≥ 120 dBA.

Vis daugėja įrodymų susijusių su aplinkos triukšmo nedidele rizika hipertenzijos, širdies ir kraujagyslių ligoms. Šie įrodymai yra iš Europos bendrijos triukšmo tyrimų, kurie buvo orientuoti į orlaivių ir eismo triukšmą. Mokslininkai nenustatė šio poveikio slenksčio arba dozės. Laboratoriniai tyrimai užfiksavo trumpalaikius kraujospūdžio ir streso hormonų pokyčius dėl triukšmo poveikio; Tačiau šie tyrimai neįrodė, jog šie fiziologiniai pokyčiai išlieka kai triukšmas nuslopsta.

4.5.4 PŪV Triukšmo šaltiniai

Įgyvendinus ūkinę veiklą, išorės aplinkoje didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėje (toliau - DGASA) pagrindiniai triukšmo šaltiniai bus: lengvosios transporto priemonės (atvežančios atliekas į aikštelę ir atvykstančių darbuotojų), sunkiosios transporto priemonės (išvežančios sukauptas atliekas ar antrines žaliavas iš aikštelės), jų srautas į teritoriją, manevravimas aikštelėje. Stacionarių triukšmo šaltinių nenustatyta. Pastate nėra vėdinimo/kondicionavimo sistemos. Taip pat įmonė neturi krautuvo ir atliekos į konteinerius bei į sunkvežimius kraunamos rankomis. Visi darbai teritorijoje bus vykdomi dienos metu nuo 10.00 iki 19.00 val.

Detalesnis triukšmo šaltinių aprašymas pateiktas žemiau esančioje lentelėje.

8 lentelė. Planuojami triukšmo šaltiniai

Triukšmo šaltinio pavadinimas	Šaltinių skaičius	Triukšmo šaltinio vieta	Darbo laikas
Sunkiojo transporto priemonės	3 aut./savaitę	Išorės aplinkoje	9.00 – 18.00 val.
Lengvojo transporto priemonės (atvežančios atliekas į aikštelę)	16 aut./dieną	Išorės aplinkoje	9.00 – 18.00 val.
Lengvojo transporto priemonės (atvykstančių darbuotojų)	2 aut./dieną	Išorės aplinkoje	9.00 – 18.00 val.

4.5.5 Foninis triukšmo šaltinis

Įvertintas eismas judantis Vokiečių gatve. Eismo intensyvumo duomenys priimti vadovaujantis ekspertiniu vertinimu. Siekiant įvertinti blogiausią galimą akustinį scenarijų prie esamo eismo intensyvumo akustinės situacijos modeliavimo metu pridedamas transportas atvykstantis į analizuojamo objekto teritoriją t. y. 18 lengvųjų transporto priemonių per dieną ir 3 sunkiosios transporto priemonės per savaitę. Detalesnė informacija pateikta žemiau esančioje lentelėje.

9 lentelė. Foniniai triukšmo šaltiniai

Gatvė	VMPEI	Sunkaus transporto dalis sraute, %	Greitis km/h
Vokiečių g.	100 ³	1	50

4.5.6 Gyvenamoji aplinka

Artimiausia saugotina aplinka (adresu Vokiečių g. 8) nuo analizuojamo objekto sklypo ribos yra nutolusi apie 82 metrų atstumu (iki gyvenamojo pastato atstumas 102 m, šiaurės kryptimi (žr. 7 pav.). Kitos saugotinos aplinkos nuo analizuojamos teritorijos yra nutolusios dar didesniu atstumu (žr. 7 pav.).

4.5.7 Vertinimo metodas

Planuojamos ūkinės veiklos triukšmas vertinamas pagal Ldienos ir Ldvn triukšmo rodiklius. Vertinimas buvo atliekamas blogiausiu scenarijumi, kuomet transportas juda visose zonose. Taip pat atsižvelgta, kad visi darbai vykdoma nuo 10.00 iki 19.00 val. Triukšmo skaičiavimai atlikti, siekiant nustatyti, ar vykdant PŪV galimi triukšmo norminių reikšmių viršijimai, ir jei taip, parinkti priemones, kad jų išvengtų.

³ Modeliavimo metu vertinant projekcinę akustinę situaciją su foniniais triukšmo šaltiniais yra pridedamas transporto srautas atvykstantis į analizuojamą teritoriją t. y. 18 lengvųjų automobilių per dieną ir 3 sunkiosios transporto priemonės per savaitę

10 lentelė. Susiję teisiniai dokumentai

Dokumentas	Sąlygos, rekomendacijos
Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas, 2004 m. spalio 26 d. Nr.IX–2499, (žin., 2004, Nr. 164–5971).	Triukšmo ribinis dydis – Ldienos, Lvakaro arba Lnakties rodiklio vidutinis dydis, kurį viršijus triukšmo šaltinio valdytojas privalo imtis priemonių skleidžiamam triukšmui šalinti ir (ar) mažinti.
2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.	Pramoninis triukšmas: ISO 9613-2: „Akustika. Atvira ore sklindančio garso slopinimas. 2 dalis. Bendroji skaičiavimo metodika“. Aukščiau paminėtas metodikas taip pat rekomenduoja Lietuvos higienos normos HN 33:2011 dokumentas.
Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos ministro 2011 birželio 13 d. įsakymu Nr. V–604	Ši higienos norma nustato triukšmo šaltinių skleidžiamo triukšmo ribinius dydžius gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje ir taikoma vertinant triukšmo poveikį visuomenės sveikatai.

11 lentelė. Reglamentuojamas triukšmo lygis aplinkoje (HN 33:2011)

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (LAFmax), dBA
Gyvenamųjų pastatų (namų) gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	7–19	45	55
	19–22	40	50
	22–7	35	45
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmo	7–19	55	60
	19–22	50	55
	22–7	45	50
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	7–19	65	70
	19–22	60	65
	22–7	55	60

Triukšmo skaičiavimai atlikti kompiuterine programa CADNA A 4.0. taikant 10 lentelėje nurodytus metodus. Skaičiavimuose įvertintas pastatų aukštingumas, R_w rodikliai, reljefas, meteorologinės sąlygos ir vietovės triukšmo absorbcinės savybės. Sumodeliuoti triukšmo rodikliai tik Ldienos (12 val.) ir Ldvn kadangi kitu paros metu veiklą nėra vykdoma.

4.5.8 Triukšmo modeliavimo rezultatai.

Vertinimas atliktas siekiant nustatyti:

- PŪV triukšmo poveikį gyventojams.
- Triukšmo rodiklius ties sklypo riba.

Detalūs (dienos ir Ldvn) situacijos triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos priede, sumodeliuoti triukšmo rodikliai pateikti 12 ir 13 lentelėse.

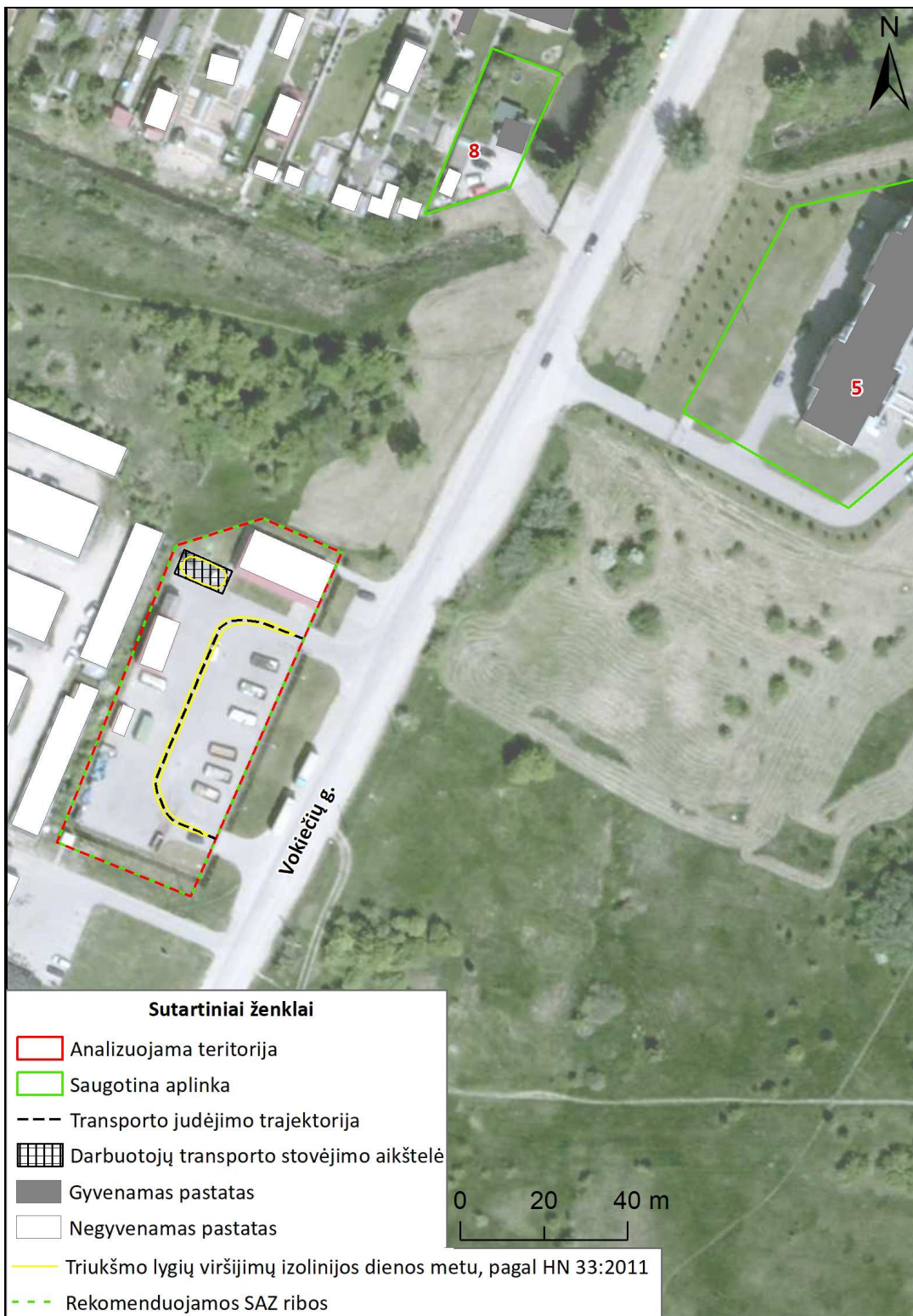
12 lentelė. Prognozuojami triukšmo lygiai prie artimiausios saugotinos aplinkos, įgyvendinus ūkinę veiklą ir su foniniu triukšmo šaltiniu

Vieta	Skaičiavimo aukštis	Triukšmo rodiklis dB(A)	
		Ldiena (7.00-19.00 val.)	Ldvn (24 val.)
PŪV teritorijoje juda lengvosios ir sunkiosios transporto priemonės			
Vokiečių g. 8, P pusės saugotina riba	1,5 m	<35	<35
Vokiečių g. 5, P pusės saugotina riba	1,5 m	<35	<35
HN 33:2011 ribinė vertė		55	-
Foninio ir PŪV teritorijoje judančio transporto keliamas triukšmas			
Vokiečių g. 8, P pusės saugotina riba	1,5 m	41,7	43
Vokiečių g. 5, P pusės saugotina riba	1,5 m	39,6	40,9
HN 33:2011 ribinė vertė		65	-

13 lentelė. Prognozuojami triukšmo lygiai prie analizuojamo sklypo ribų, įgyvendinus ūkinę veiklą ir su foniniu triukšmo šaltiniu

Vieta	Skaičiavimo aukštis	Triukšmo rodiklis dB(A)	
		Ldiena (7.00-19.00 val.)	Ldvn (24 val.)
PŪV teritorijoje juda lengvosios ir sunkiosios transporto priemonės			
PŪV Š sklypo riba	1,5 m	47,9	44,9
PŪV PR sklypo riba	1,5 m	49,7	46,7
PŪV P sklypo riba	1,5 m	40,9	37,9
PŪV ŠV sklypo riba	1,5 m	46,3	43,3

Vieta	Skaičiavimo aukštis	Triukšmo rodiklis dB(A)	
		Ldiena (7.00-19.00 val.)	Ldvn (24 val.)
PŪV teritorijoje juda lengvosios ir sunkiosios transporto priemonės			
HN 33:2011 ribinė vertė		55	-
Foninio ir PŪV teritorijoje judančio transporto keliamas triukšmas			
PŪV Š sklypo riba	1,5 m	48,1	45,6
PŪV PR sklypo riba	1,5 m	50,5	48,6
PŪV P sklypo riba	1,5 m	43,7	43,3
PŪV ŠV sklypo riba	1,5 m	46,6	44
HN 33:2011 ribinė vertė		65	-



7 pav. Triukšmo lygių viršijimų izolinijos teritorijoje pagal HN 33:2011 ir rekomenduojamos SAZ ribos

Išvada

- PŪV neturės neigiamo triukšmo poveikio gyventojams. Didžiausias triukšmo lygis dienos metu nustatytas mažesnis nei 55 dBA, kas atitinka HN 33:2011 nustatytas ribines vertes gyvenamajai aplinkai.
- Ld dienos triukšmo rodikliai ties sklypo ribomis nustatytas mažesni kaip 49,7 dB(A), kas atitinka HN 33:2011 nustatytas ribines vertes.
- PŪV SAZ gali būti sutapatinamas su analizuojamo sklypo ribomis.

4.6 Vibracija

Vibracija – kieto kūno pasikartojantys judesiai apie pusiausvyros padėtį. Vibracija perduodama per stovinčio, sėdinčio ar gulinčio žmogaus atramos paviršius į jo kūną. Žmogaus sveikatai pavojingos vibracijos dydžiai reglamentuojami higienos normomis HN 50:2003 [5]. Ši higienos norma nustato visą žmogaus kūną veikiančios vibracijos didžiausius leidžiamus dydžius gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose, kuriose žmonės veikia arba gali veikti visą žmogaus kūną veikianti vibracija, ir taikoma šios vibracijos poveikiui visuomenės sveikatai vertinti.

Bendraja prasme visam kūnui perduodama vibracija sveikatai turi tokį poveikį:

- sukelia diskomforto ir nuovargio jausmą;
- kelia nerimą dėl statinio konstrukcijų pažeidimo;
- gali pabloginti matymą.

Minėtus poveikius dažniausiai sukelia tik gana stiprią vibraciją skleidžiantys įrenginiai jų operatoriams: transporto priemonės (oro, geležinkelio transporto), sunki mobili technika. PŪV vibracijos šaltiniai atitinka triukšmo šaltinius, kaip nurodyta 8 lentelėje. Gyvenamojoje aplinkoje nustatytas triukšmo lygis yra mažesnis nei 45 dBA. Darome išvadą, kad dėl PŪV neturės poveikio gyvenamajai aplinkai dėl vibracijos.

4.7 Poveikis dėl nelaimingų atsitikimų, ekstremalių situacijų

Numatytos šios prevencinės priemonės dėl nelaimingų atsitikimų, avarių:

- Planuojamos ūkinės veiklos teritorija nepatenka į šalia esančių upių, vandens telkinių apsaugos zonas ir juostas, todėl planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl gamtos stichijų (potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebbėjimų) bei klimato kaitos labai maža.
- Siekiant užtikrinti saugą, vykdant atliekų iškrovimo, ardymo ir kt. darbus bus laikomasi įrenginių eksploatavimo instrukcijų, darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų reikalavimų.
- Aplinkos apsaugai nuo iš atliekas pristatančių transporto priemonių arba iš iškraunamų atliekų išlašėjusių naftos produktų bei išbyrėjusių mineralinių medžiagų yra įrengta paviršinių nuotekų surinkimo ir valymo sistema.
- Iš autotransporto priemonių išsiliejusio kuro ar tepalo bei tvarkomų skystų atliekų išsiliejimo atveju pavojingų skysčių sklidimui sulaikyti aikštelėje nuolat laikoma sorbentų atsargų (pvz.. smėlio, pjuvenų ar spec. sorbento). Taip pat aikštelėje nuolat laikoma pašluosčių.
- Visos pavojingos atliekos laikomos uždaroje sandarioje talpose. Pavojingų atliekų talpyklų sandarumas tikrinamas kiekvieną savaitę. Jei atliekų laikymo tara nesulankstyta, neįtrūkusi, ar dangčiai sandarūs. Joks pavojingų atliekų tvarkymas (perpylimas, atskiedimas, ardymas ir pan.) aikštelėje neatliekamas..
- Siekiant išvengti avarinės situacijos, o jai įvykus sušvelninti padarinius, veikla bus vykdoma vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija patvirtintomis Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis (Žin. 2005, Nr. 26-852; Žin. 2005, Nr.), Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 patvirtintais Gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais (Žin. 2010, Nr. 146-7510), taikomais tokio pobūdžio objektams. Įvykus gaisrui, nedelsiant bus iškviestos gelbėjimo tarnybos ir panaudotos esamos

pirminės priešgaisrinės apsaugos priemonės: gesintuvai, smėlis, kibiras, kirvis ir laužtuvas. Įmonės darbuotojai yra aprūpinti darbo saugos priemonėmis bei nustatyta tvarka instruktuojami pirminiu (įvadiniu) ir periodiniu instruktavimu, supažindinami su darbo saugos taisyklėmis.

4.8 Statybos darbų poveikis, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms

Analizuojamo objekto statybos darbų metu statybinės medžiagos bus sandėliuojamos teritorijos ribose. Krovinių transportas, medžiagų iškrovimo metu netrukdydys kitam transportui pravažiuoti bendro naudojimo gatvėmis, keliais. Statybos metu kaimyniniuose sklypuose esančių pastatų naudotojai nepatogumų nepatirs, priėjimai ir privažiavimai nebus apriboti. Statybų ir tolimesnės eksploatacijos metu, trečiųjų asmenų (kaimyninių teritorijų naudotojų) darbo ir kitos veiklos sąlygos nebus suvaržomos – išliks galimybė patekti į vietinės ir valstybinės reikšmės kelius, išliks galimybė naudotis inžineriniais tinklais. Inžinerinių tinklų darbo režimai statybos metu nebus sutrikdyti.

4.9 Profesinės rizikos veiksniai

Pagrindiniai profesinės rizikos veiksniai yra šie:

- Fizikinių veiksnių sukelti pavojai;
- Cheminių medžiagų sukelti pavojai;
- Pavojai, susiję su paslydimu ir griuvimu;
- Pavojus, susijęs su gamybos metu naudojamais įrengimais;
- Pavojai dėl transporto eismo;
- Pavojai dėl ergonominių veiksnių ir mikroklimato.

Pagrindinės sveikatos išsaugojimo priemonės:

- Darbuotojų aprūpinimas asmeninėmis apsaugos priemonėmis (Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai (Žin., 1998, Nr. 43-1188).
- Periodiniai sveikatos patikrinimai (Asmenų, dirbančių galimos profesinės rizikos sąlygomis (kenksmingų veiksnių poveikyje ir pavojingą darbą), privalomo sveikatos tikrinimo tvarka (Žin., 2000, Nr. 47-1365).
- Darbuotojų savalaikis instruktažas.

4.10 Psichologiniai veiksniai

Psichinė sveikata apibrėžiama, kaip jausmų, pažintinės, psichologinės būsenos, susijusios su individo nuotaika ir elgesiu, visuma. Psichinę sveikatą dėl PŪV gali įtakoti stresas ir konfliktai.

Analizuoti veiksniai, galintys sukelti stresą ir konfliktus:

- Veiklos įtakojami rizikos veiksniai, jų mastas.
- Triukšmas ir oro tarša analizuoti kiekybiniu metodu, rizikos visuomenės sveikatai grėsmės nenustatytos.
- Kvapai ir nesusidaro.

Vizualinis poveikis: Įmonė egzistuoja jau daug metų, naujo vizualinio poveikio nebus, nebus statoma jokių naujų didelių pastatų ar įrenginių, naudojama naujų technologijų

Teritorijos tinkamumas veiklos vystymui

- PŪV teritorija neprieštarauja Marijampolės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinius;
- PŪV teritorija nepriklauso rekreacinei zonai, joje nėra saugotinių kraštovaizdžio objektų, vandens telkinių, visuomeninės paskirties objektų;
- Teritorijos naudojimo būdas nesikeičia.

Nežinojimas

Informacijos stoka, nepasitikėjimas veikla, nežinojimas apie veiklos pobūdį, apimtį, galimą poveikį aplinkai gali sukelti gyventojų nepasitenkinimą ir konfliktus su veiklos vykdytoju. Ši problema sprendžiama susitikimo su visuomene metu, kuomet vyksta PVSV ataskaitos pristatymas ir išsamus atsakymas į klausimus.

Demografiniai pokyčiai

PŪV poveikis demografijos pokyčiams neprognozuojamas.

Kiti, sunkiai nustatomi veiksniai.

Tai gali būti asmeninis subjektyvus nusiteikimas, kuris yra sunkiai prognozuojamas ir dar sunkiau nustatomos jo priežastys.

Išvada

- Nenustatytos objektyvios priežastys, galinčios įtakoti gyventojų psichologinį nepasitenkinimą. Daugelis vertintų ir psichologinį susierzinimą galinčių įtakoti veiksnių yra nedidelio masto.
- Visuomenės psichologinis nepasitenkinimas planuojama veikla yra mažai tikėtinas.

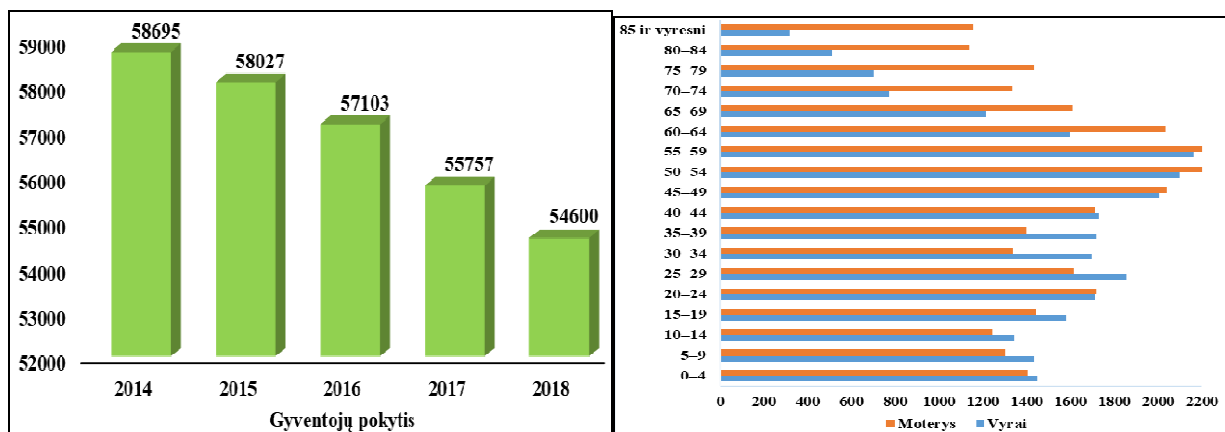
5. NEIGIAMĄ POVEIKŲ VISUOMENĖS SVEIKATAI MAŽINANČIOS PRIEMONĖS

Įmonė veikla yra vykdoma taikant neigiamo poveikio aplinkai/žmonių sveikatai prevencines priemones:

- Atliekų tvarkymui naudojama technika, atitinkanti Europos sąjungos reikalavimus;
- Ūkinės veiklos metu susidaranti atliekos tvarkomos pagal Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimus. Atliekų kiekiai bus registruojami atliekų apskaitos informacinės sistemoje (GPAIS);
- Veikla vykdoma dienos laikotarpyje, kai leidžiami aukščiausi triukšmo lygiai;
- Atliekos aikštelėje saugomos atliekų sandėliavimo aikštelėje, kuri padengta kietąja danga nepralaidžia lietaus vandeniui, o paviršinės nuotekos surenkamos ir valomos;
- Aikštelės teritorijoje laikomas privalomas kiekis absorbento ir švarių pašluosčių išsiliejusioms atliekoms surinkti ir utilizuoti;
- Ūkio-buities nuotekos išleidžiamos į centralizuotus nuotekų surinkimo tinklus.
- Visos pavojingos atliekos laikomos uždaroje sandariose talpose. Pavojingų atliekų talpyklų sandarumas tikrinamas kiekvieną savaitę. Jei atliekų laikymo tara nesulankstyta, neįtrūkusi, ar dangčiai sandarūs. Joks pavojingų atliekų tvarkymas (perpylimas, atskiedimas, ardymas ir pan.) aikštelėje neatliekamas.

6. ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ**6.1 Gyventojų demografiniai rodikliai**

Gyventojų skaičius. Pagal statistinius duomenis Marijampolės savivaldybėje 2018 metų pradžioje gyveno 54 600 gyventojų (8 paveikslas). Atsižvelgiant į 2014–2018 metų statistinius duomenis matome, jog Marijampolės savivaldybėje gyventojų skaičius sumažėjo 7,5 proc., o tuo tarpu Lietuvoje gyventojų skaičius sumažėjo 4,8 proc. 2017 m. pradžios duomenimis, 52,6 proc. Marijampolės savivaldybėje gyventojų buvo moterys, 47,4 proc. – vyrai.

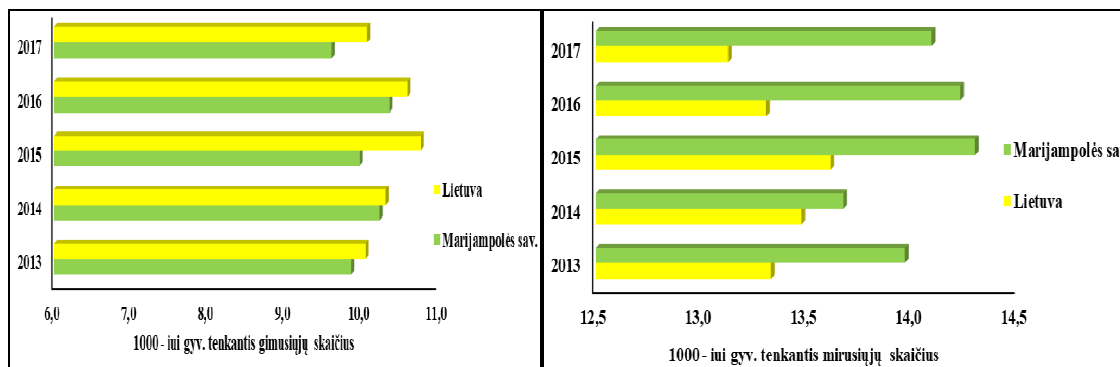


8 pav. Marijampolės sav. gyventojų skaičiaus pokyčiai 2014–2018 metų pradžioje; vyrų, moterų pasiskirstymas pagal amžių Marijampolės sav. savivaldybėje 2018 metų pradžioje

Gimstamumas. 2017 metais Marijampolės savivaldybėje gimė 536 naujagimiai. 1000–iui gyventojų tenkantis gimusiųjų skaičius analizuotoje savivaldybėje – 9,6 naujagimio. Lietuvoje šis rodiklis didesnis – 10,1 naujagimio/1000 gyv..

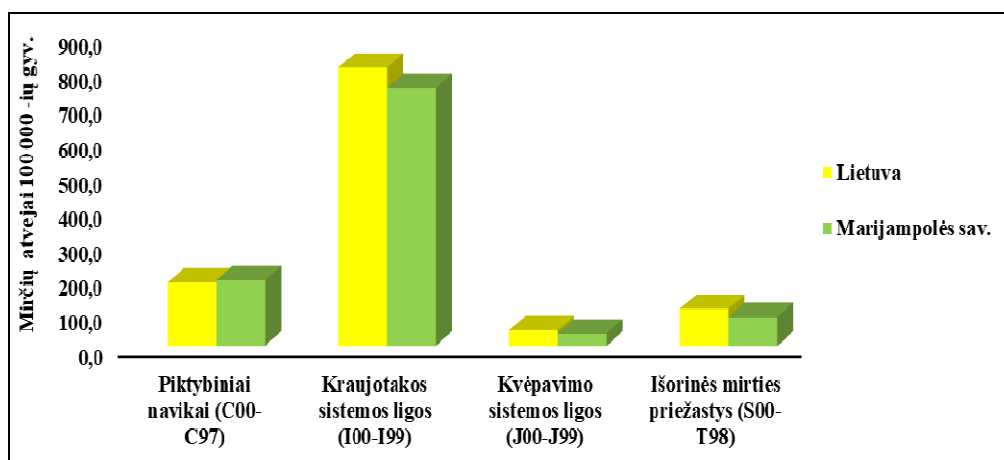
Natūrali gyventojų kaita. 2017 metais Marijampolės savivaldybėje natūrali gyventojų kaita buvo neigiama (–3,5/1000gyv.), tai reiškia, jog rajone didesnis mirusiųjų skaičius nei gimusiųjų. Lietuvoje natūralios gyventojų kaitos tendencijos tokios pat, tačiau šis rodiklis didesnis (–4/1000gyv.).

Mirtingumas. marijampolės savivaldybėje 2017 metais mirė 732 asmenys. Savivaldybės mirčių skaičius 1000–iui gyventojų yra 13,1 mirtys/1000 gyv., o Lietuvoje – 14,1 mirtys/1000 gyv..



9 pav. 1000 gyventojų tenkantis gimusiųjų ir mirusiųjų skaičius Marijampolės savivaldybėje bei Lietuvoje

Mirties priežasčių struktūra Marijampolės savivaldybėje bei Lietuvoje. Marijampolės savivaldybėje 2016 metais didžiąją dalį mirties priežasčių kvalifikacijoje sudarė kraujotakos sistemos ligos (746,1 atvejo/100 000 gyv.), Lietuvoje situacija tokia pati, daugiausia gyventojų miršta dėl kraujotakos sistemos ligų (805,5 atvejo/100 000 gyv.). Antroje vietoje mirties priežasčių kvalifikacijoje buvo piktybiniai navikai (Marijampolės savivaldybėje – 190,3 atvejai/100 000 gyv., o Lietuvoje – 183,6 atvejai/100 000 gyv.). Rečiausiai fiksuojamos kvėpavimo sistemos ligos. Mirties priežasčių pokytis Marijampolės savivaldybėje ir Lietuvoje 100 000 gyventojų pateiktas 0 paveiksle.



pav. Mirties priežasčių pokytis Marijampolės sav. bei Lietuvoje tenkantis 100 000 gyventojų

Išvada

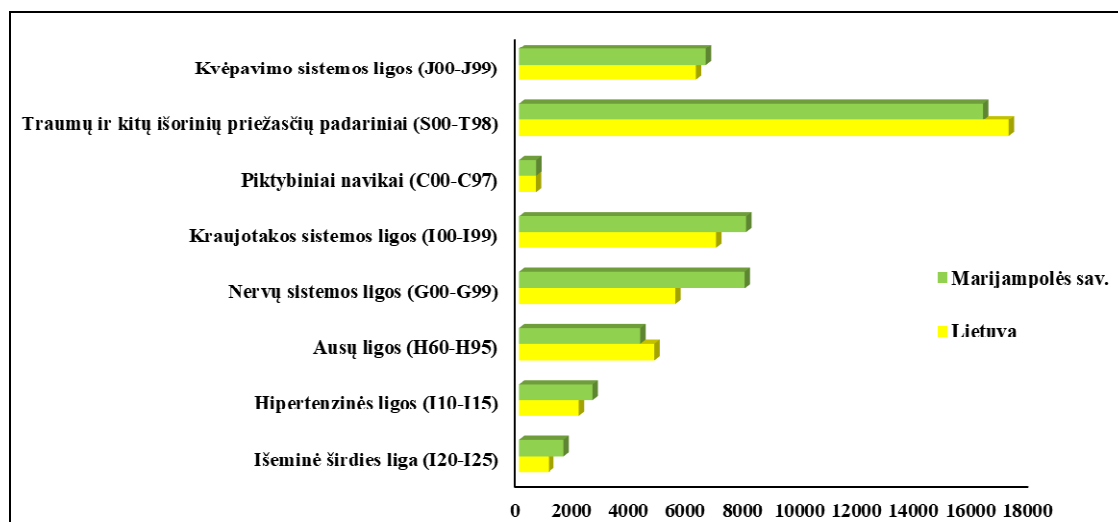
- Išanalizavus Marijampolės savivaldybės bei Lietuvos demografinius rodiklius, matome, jog demografinė situacija blogesnė Marijampolės savivaldybės nei Lietuvos Respublikos ribose.

6.2 Gyventojų sergamumo rodiklių analizė, palyginimas su visos populiacijos duomenimis

Atlikta Marijampolės savivaldybės ir Lietuvos sergamumo 100 000 – ių gyventojų rodiklių analizė. Didžiausias sergamumas analizuojamojoje savivaldybėje buvo: traumų ir kitų išorinių priežasčių padariniai (6 576,2 atvejo/100 000-ių gyv.), kraujotakos sistemos ligomis (7 990,3 atvejo/100 000-ių gyv.), nervų sistemos ligomis (7 937,5

atvejo/100 000-ių gyv.). Mažiausias sergamumas savivaldybėje buvo piktybiniais navikais (603,6 atvejai/100 000-ių gyv.).

Lietuvoje sergamumo tendencijos panašios. Didžiausią skaičių sudarė traumų ir kitų išorinių priežasčių padariniai (C00-C97) (6 229,7 atvejo/100 000-ių gyv.). Panašiai pasiskirstė sergamumas kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) (6 937,5 atvejo/100 000-ių gyv.), kvėpavimo sistemos ligų (J00-J99) (kvėpavimo sistemos ligos, sergamumas pneumonija, sergamumas astma, sergamumas lėtinėmis obstrukcinėmis plaučių ligomis) (6 229,7 atvejo/100 000-ių gyv.). Mažiausias sergamumas Lietuvoje - piktybiniais navikais (C00-C97) (593,6 atvejo/100 000-ių gyv.).



10 pav. Sergamumo rodiklis 100 000–iui gyventojų Lietuvoje bei Marijampolės savivaldybėje 2016 metais

Išvada

- Išanalizavus Marijampolės savivaldybės bei bendruosius Lietuvos sergamumo rodiklius, matome, jog pagrindinės sergamumo tendencijos yra panašios.

6.3 Gyventojų rizikos grupių populiacijos 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 vertinimą, išskiriama viena ar kelios rizikos grupės, patiriančios planuojamos ūkinės veiklos poveikį ir jų sąlygotų aplinkos pokyčių ekspoziciją bei esančios jautresnės už likusių populiacijos dalį.

Planuojamos rekonstruoti vėjo elektrinės artimiausioje gretimybėje gyvenančių žmonių tarpe jautriausi yra:

- vaikai (visų gyventojų tarpe vaikai sudaro ~21,2 %),
- vyresnio amžiaus žmonės (visų gyventojų tarpe vyresni (>60 m.) gyventojai sudaro beveik 20,8 %),
- visų amžiaus grupių nusiskundimų dėl sveikatos turintys žmonės (visų gyventojų tarpe nusiskundimų dėl sveikatos turintys žmonės sudaro ~2,84 %).

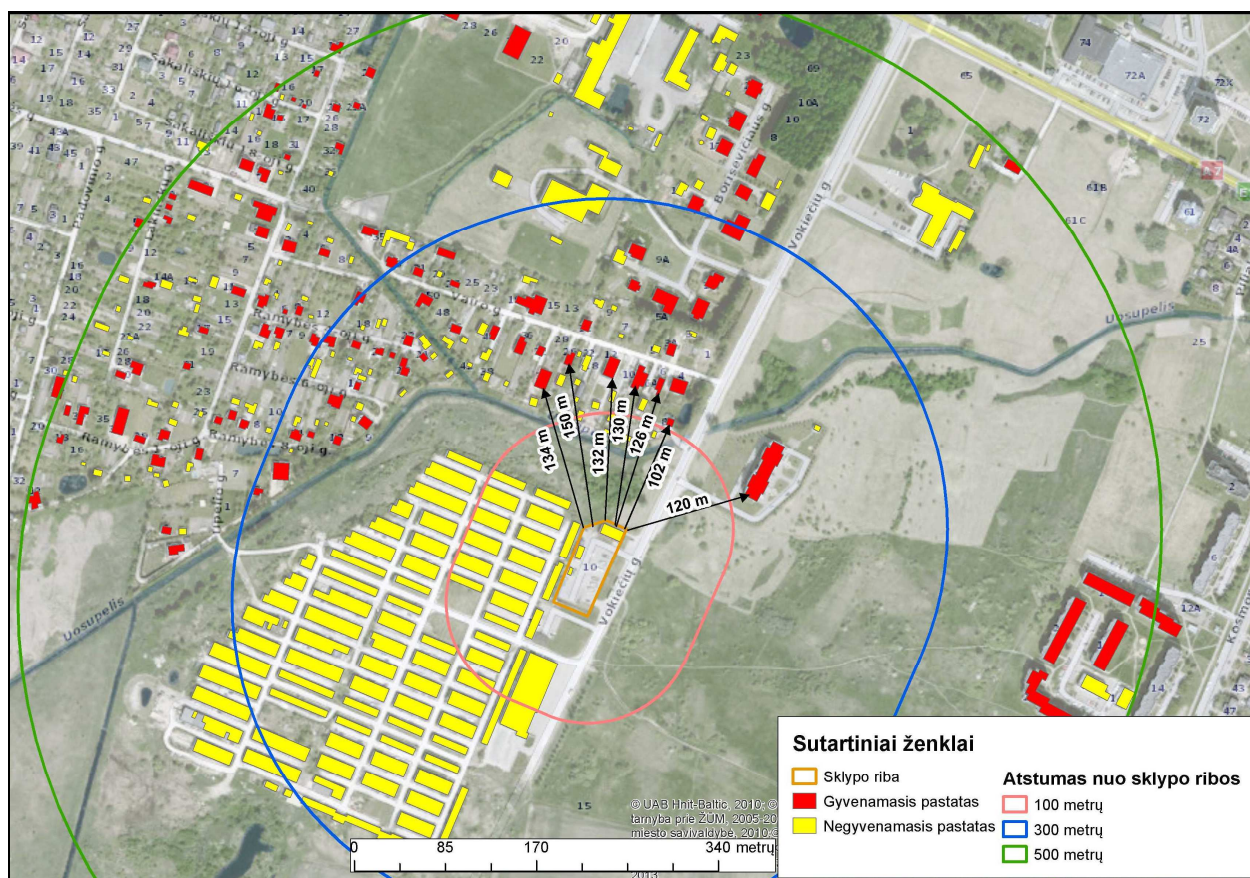
Taigi, rizikos grupes sudaro gretimybėje gyvenantys žmonės: vaikai ir vyresnio amžiaus žmonės bei visuomeninius pastatus lankantys žmonės. Šių grupių atstovai galėtų jautriau reaguoti į pakitusios aplinkos ir/ar gyvensenos rodiklius.

Rizikos grupių įvertinimas atliekamas 500 metrų spinduliu nuo analizuojamos UAB Marijampolės apskrities atliekų tvarkymo centro stambiagabaritinių atliekų laikymo aikštelės sklypo ribos. Šioje teritorijoje yra 113 gyvenamosios paskirties pastatų (14 lentelė).

⁴ Sergamumo procentas, išminusavus vyresnio amžiaus gyventojus

14 lentelė. Rizikos grupės nustatymas.

Atstumas nuo sklypų ribos	Pastatų skaičius	Bendras žmonių skaičius ⁵	Tame tarpe rizikos grupės žmonių
0-100 m	0 gyv. pastatų 0 visuomeninių pastatų	0	0 vaikų; 0 gyv. > 60 m.; 0 sveikatos sutrikimų turinčių asmenų.
100-300 m	44 gyv. pastatai: 43 mažaukščiai pastatai 1 daugiaaukštis pastatas 0 visuomeninių pastatų	201	43 vaikai; 42 gyv. > 60 m.; 6 sveikatos sutrikimų turintys asmenys.
300-500 m	69 gyv. pastatų: 62 mažaukščiai pastatai 7 daugiaaukščiai pastatai 0 visuomeninių pastatų	1551	329 vaikai; 323 gyv. > 60 m.; 44 sveikatos sutrikimų turintys asmenys.



11 pav. Artimiausi gyvenamosios, negyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatai

6.4 Planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei

- Analizuojamo objekto artimiausioje gretimybėje gyventojai gyvena toliau nei 100 m atstumu.
- PŪV sąlygojamų veiksnių, tokių, kaip triukšmo, aplinkos oro teršalų, kvapų, vandens, dirvožemio teršalų skaitlinės reikšmės atitinka visuomenės sveikatos saugos reikalavimus tiek įmonės teritorijoje tiek už jos ribų.
- Nenustatytos objektyvios priežastys, galinčios įtakoti gyventojų psichologinį nepasitenkinimą. Daugelis vertintų ir psichologinį susierzinimą galinčių įtakoti veiksnių yra nedidelio masto.
- PŪV neturės neigiamo poveikio visuomenės sveikatos būklei.

⁵ Priimta, kad viename name gyvena 3 gyventojai

7. SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO PAGRINDIMAS

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimo Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ (Žin., 1992, Nr. 22-652; galiojanti suvestinė redakcija nuo 2017-05-04) XIV skyriumi „Gamybinių ir komunalinių objektų sanitarinės apsaugos ir taršos poveikio zonos“, didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėms sanitarinės apsaugos zona nustatoma vadovaujantis 67 p. „rajoninių antrinių žaliavų surinkimo punktų yra 100 metrų“

SAZ ribos gali būti mažinamos, kai:

- įgyvendinus žmonių sveikatos saugos ir aplinkos apsaugos priemones, atlikus taršos tyrimus gyvenamojoje aplinkoje, įvertinus ūkio subjekto monitoringo (stebėsenos) duomenis, nustatyta, kad gyvenamojoje aplinkoje ir/ar rekreacinėje teritorijoje tarša ne didesnė kaip nustatyta teisės norminiuose aktuose;
- ekvivalentiniai akustinio triukšmo lygiai atitinkamu paros laiku, taip pat vibracijos, ultragarso, nejonizuojančiosios spinduliuotės leidžiami lygiai gyvenamojoje aplinkoje ir/ar rekreacinėje teritorijoje ne didesni kaip nustatyti teisės norminiuose aktuose ar kritinių grupių narių SAZ ribose per metus gaunama efektinė dozė mažesnė kaip 0,2 mSv;
- įgyvendinta mažiausiai aplinką veikianti technologija arba mažiausiai aplinką veikiantis gamybos būdas.“

SAZ ribos turi būti tokios, kad taršos objekto keliama cheminė, fizikinė aplinkos oro tarša, tarša kvapais ar kita tarša, kurios rodiklių ribinės vertės reglamentuotos teisės norminiuose aktuose, už SAZ ribų neviršytų teisės norminiuose aktuose gyvenamajai aplinkai ir (ar) visuomeninės paskirties pastatų aplinkai nustatytų ribinių taršos verčių. SAZ ribos nustatomos apie stacionarius taršos šaltinius.

SAZ ribos yra tikslinamos atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą vadovaujantis metodiniais nurodymais [2] ir tvarkos aprašu [3]. Esamai veiklai SAZ ribos nebuvo nustatytos.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitoje pateiktais fizinės, cheminės taršos skaičiavimais pagrįdžiam, **kad įmonės ūkinės veiklos SAZ ribų dydis gali būti sutapatinamas su teritorijos riba:**

- Triukšmo lygis ties sklypo riba atitinka higienos normos HN 33:2011 reikalavimus.
- Teršalų koncentracija aplinkos ore nustatyta mažesnė nei ribinės vertės, reglamentuotos žmonių sveikatos apsaugai.
- Kvapų, dirvožemio, vandens tarša nenustatyta.

8. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS

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

Atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą buvo naudoti kiekybiniai ir kokybiniai aprašomieji vertinimo metodai. Reikšmingiausias planuojamos ūkinės veiklos veiksnys — triukšmas, įvertintas kiekybiškai, kiti veiksniai įvertinti kokybiniu aprašomuoju būdu. Detaliau vertinimo metu naudoti metodai aprašyti prie kiekvieno vertinimo veiksnio.

Vertinant vietovės demografinius bei sveikatos rodiklius buvo naudotasi Lietuvos statistikos departamento, Higienos instituto Sveikatos informacijos centro pateiktais statistiniais duomenimis, kuriais remiantis atlikta visuomenės sveikatos būklės analizė.

Poveikis sveikatai nagrinėjamas visuomenei, kuri gyvena ūkinės veiklos poveikio zonoje.

9. GALIMI VERTINIMO NETIKSLUMAI AR KITOS VERTINIMO PRIELAIDOS

Rengiant analizuojamo objekto poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitą nežymūs galimi netikslumai ir klaidos gali pasitaikyti:

- Įvertinant atstumą nuo analizuojamo objekto iki kitų ataskaitos rengimo metu vertinamų objektų (įvertintų atstumu galima paklaida minimali).

- ▶ Įvertinant gyventojų demografinius rodiklius, galimi kai kurie gyventojų skaičiaus netikslumai dėl pokyčių nuo paskutinio vykdyto gyventojų visuotinio surašymo.

10. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS

Analizuoti PŪV Visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai: veiksniai, kurie turi reglamentuotas ribines vertes: triukšmas, oro tarša, tarša kvapais, dirvožemio, vandens tarša ir veiksniai, kurių ribinės vertės nėra reglamentuotos: profesinės rizikos veiksniai, psichologiniai veiksniai, ekstremalių situacijų veiksniai. Visi analizuoti veiksniai nesukels rizikos visuomenės sveikatai, jų kiekybinės vertės nustatytos mažesnės nei ribiniai dydžiai žmonių reglamentuoti žmonių sveikatos apsaugai. PŪV sąlygos atitinka visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimus:

- ▶ PŪV prognozinės situacijos triukšmo lygiai gyvenamojoje aplinkoje ir už teritorijos ribų atitinka HN 33:2011 reglamentuotas ribines vertes.
- ▶ PŪV išmetamų į aplinkos orą teršalų koncentracija aplinkos ore atitinka aplinkos užterštumo ribines vertes, reglamentuotas Aplinkos ministro ir Sveikatos apsaugos ministro įsakymais (2001 m. gruodžio 11 d. įsakymas Nr. 591/640, 2010 m. liepos 7 d. Nr. D1-585/V-611; 2000 m. spalio 30 d. įsakymas Nr. 471/5820 ;
- ▶ Kvapų, dirvožemio, vandens tarša nenustatyta.

11. REKOMENDUOJAMA SANITARINĖ APSAUGOS ZONA

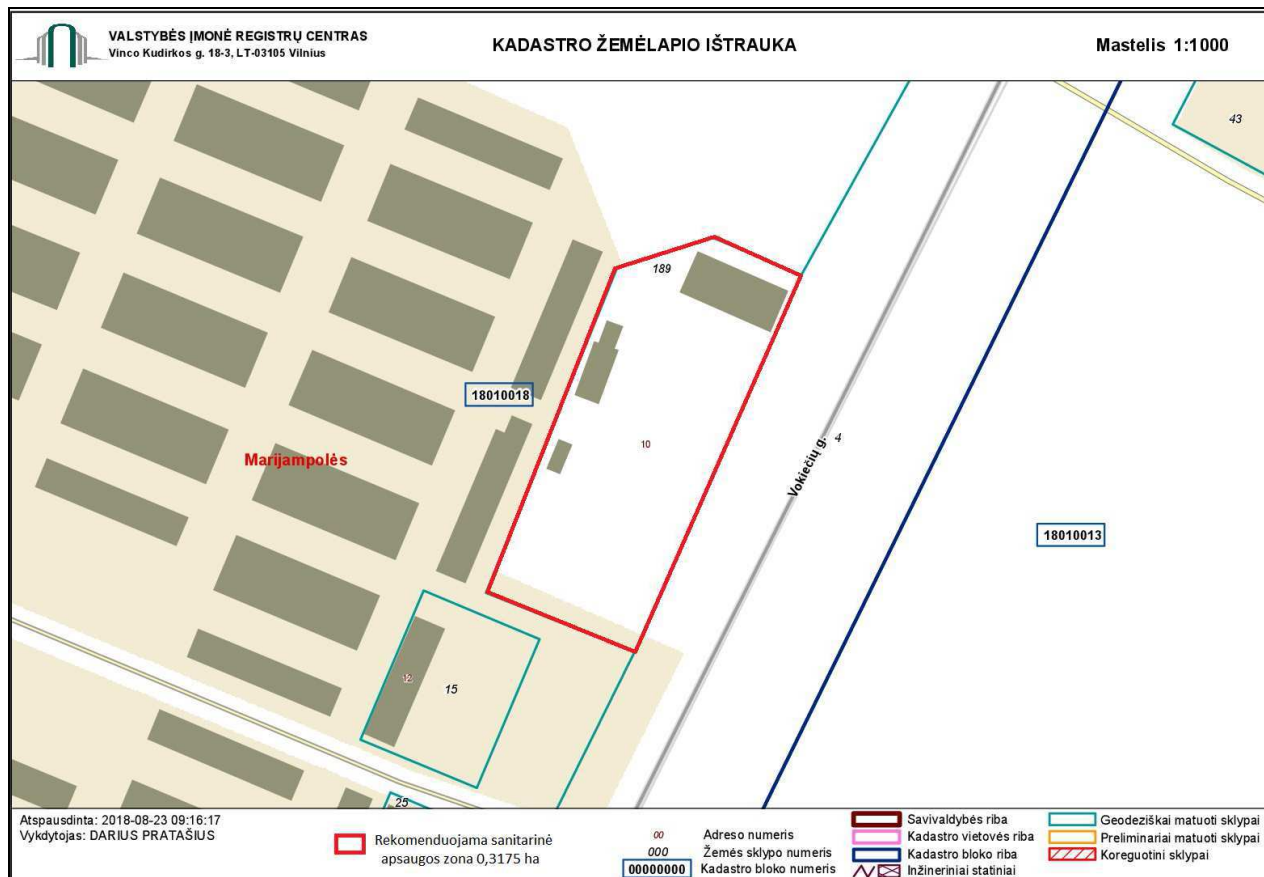
Rekomenduojama sanitarinė apsaugos zona, patenka į 1 sklypą, kuriame įrengta DGASA. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos dydis – 0,3175 ha, rekomenduojama sanitarinė apsaugos zona pateikta 12 paveiksle bei Ataskaitos 5 priede. Sanitarinė apsaugos zona atitinka Visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 24 str. 4 d reikalavimus, joje nėra gyvenamosios paskirties pastatų, nei visuomeninės paskirties objektų⁶.

Į rekomenduojamą sanitarinę apsaugos zoną patenkantis sklypas, jo kadastrinis numeris bei rekomenduojamas SAZ plotas pateikti 15 lentelėje.

15 lentelė. Į rekomenduojamą sanitarinę apsaugos zoną patenkantys sklypai, jų kadastriniai numeriai.

Nr.	Į rekomenduojamą SAZ patenkantys sklypai, jų kadastriniai numeriai
1.	1801/0018:189
Viso rekomenduojamos SAZ plotas: 0,3175ha	

⁶ Ūkinei veiklai, kuri susijusi su žmogaus gyvenamosios aplinkos tarša, nustatytose ir įteisintose sanitarinės apsaugos zonose draudžiama statyti gyvenamosios paskirties pastatus (namus), sodo namus, viešbučių, administracinės, prekybos, maitinimo, kultūros, mokslo, poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatus, specialiosios paskirties pastatus, susijusius su apgyvendinimu, įrengti minėtų objektų patalpas kitos paskirties pastatuose, steigti rekreacines teritorijas



12 pav. Rekomenduojama sanitarinė apsaugos zona (0,3175 ha)

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

Rekomendacijos dėl poveikio visuomenės sveikatai vertinimo stebėsenos neteikiamos.

13. LITERATŪRA

1. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymas Nr. V-586 „Dėl sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo
2. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniai nurodymai, patvirtinti 2016 m. sausio 19 d. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-68;
3. LIETUVOS RESPUBLIKOS planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų tvarkos aprašas, Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymas Nr. V-474
4. Atliekų tvarkymo taisyklės (LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217).
5. LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN50:2016 „VISĄ ŽMOGAUS KŪNĄ VEIKIANTI VIBRACIJA: Didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose“ Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. gruodžio 31 d. įsakymas Nr. V-791 (Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2016 m. gruodžio 9 d. įsakymo Nr. V-1420 redakcija)
6. LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS ORO APSAUGOS ĮSTATYMAS 1999 m. lapkričio 4 d. Nr. VIII-1392
7. HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų ore“. 2007 m. gegužės 10 d. Sveikatos ministro įsakymas Nr. V-362.
8. Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos, Visuomenės sveikatos priežiūros tarnyba, 2012
9. Lietuvos standartas LST ISO 9613-2:2004 (atitinka ISO 9613-2) „Akustika. Atviroje erdvėje sklindančio garso silpninimas. 2 dalis. Bendrasis skaičiavimo metodas“;
10. Lietuvos statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos vyriausybės duomenys: <http://www.stat.gov.lt>;
11. Lietuvos sveikatos informacinės sistemos duomenų bazė: www.isic.lt;
12. Triukšmo poveikio visuomenės sveikatai vertinimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministro įsakymu 2005.07.21. Nr. V-596 (Žin. 2005, Nr. 93-3484).
13. Visuomenės sveikatos priežiūros įstatymas (Žin., 2002, Nr. 56-2225, 2007, Nr. 64-2455, 2010, Nr. 57-2809);
14. www.am.lt/VI/index.php#a/6968;
15. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. balandžio 15 d. įsakymas Nr. A1-103/V-265 „Dėl darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatų patvirtinimo“ pakeitimo 2013 m. birželio 25 Nr. A1-310/V-640 Vilnius, įsakymas;
16. Lietuvos erdvinės informacijos portalas – geoportal.lt. Internetinė prieiga: <http://www.geoportal.lt/geoportal/>
17. Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastras. Internetinė prieiga: <https://stk.am.lt/portal/>.

14. PRIEDAI

14.1 Kvalifikaciniai

14.2 Atrankos išvada

14.3 Registrų centro duomenys

14.4 Triukšmas

14.5 SAZ

14.6 Visuomenės informavimas

14.7 Schemos