



Antrinių žaliavų perdirbimo aikštelės su
sandėliavimo statiniais statybos ir
eksploatavimo (Verslo g. 41, Kaunas)
poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

2020 m., Kaunas



Darbo pavadinimas:

Antrinių žaliavų perdirbimo aikštelės su sandėliavimo statiniais statybos ir eksploatavimo (Verslo g. 41, Kaunas) poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

PŪV užsakovas:

UAB „Agnaroma“
UAB „Betono laužas“

Dokumentų rengėjas:

UAB „Infraplanas“

Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
Direktorė	Aušra Švarplienė	

2020 m., Kaunas

Pareigos	Telefonas	Ataskaitos dalis
Aušra Švarplienė Direktorė	(37) 40 75 48	Projekto kordinatorė
Lina Anisimovaitė Vyriausioji aplinkosaugos specialistė		Poveikio sveikatai vertinimas, ataskaitos rengimas
Žygimantas Kubilius Aplinkosaugos specialistas		Oro taršos, triukšmo sklaidos modeliavimas
Inesa Baltmiškienė Aplinkosaugos specialistė		Atliekų ir nuotekų tvarkymo dalys

Turinys

TURINYS	4
ĮVADAS	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 PRODUKCIJA, PAJĖGUMAS, ŽALIAVOS, IŠTEKLIAI	6
2.3 TECHNOLOGINIS APRAŠYMAS, STATINIŲ IŠSIDĖSTYMAS.....	11
2.4 DARBO RĖŽIMAS DARBUOTOJAI	24
2.5 PŪV VYKDYMO TERMINAI IR EILIŠKUMAS, VYKDYMO TRUKMĖ	24
2.6 POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO SĄSAJA SU PLANAVIMO IR PROJEKTAVIMO ETAPAIS.....	25
2.7 POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO SĄSAJA SU PLANAVIMO IR PROJEKTAVIMO ETAPAIS.....	25
3 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ	25
3.1 ŪKINĖS VEIKLOS VIETA.....	25
3.2 VIETOVĖS INFRASTRUKTŪRA	28
3.3 ŽEMĖS SKLYPO ĮVERTINIMAS ATSIŽVELGIANT Į GRETA IR APLINK PLANUOJAMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ, ESANČIAS, PLANUOJAMAS AR SUPLANUOTAS OBJEKTUS, NURODYTUS LR SPECIALIŲJŲ ŽEMĖS NAUDOJIMO SĄLYGŲ ĮSTATYMO 53 STRAIPSNIO 1 DALYJE.....	33
4 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI, POVEIKIO ĮVERTINIMAS	35
4.1 ORO TARŠA.....	36
4.2 TARŠOS KVAPAIS SUSIDARYMAS IR JOS PREVENCIJA.....	45
4.3 DIRVOŽEMIO TARŠA.....	46
4.4 VANDENS TARŠA	46
4.5 TRIUKŠMAS.....	46
4.6 VIBRACIJA.....	52
4.7 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS PAŽEIDŽIAMUMO RIZIKA DĖL EKSTREMALIŲJŲ ĮVYKIŲ, SITUACIJŲ BEI JŲ TIKIMYBĖ IR JŲ PREVENCIJA.....	52
4.8 STATYBOS DARBŲ POVEIKIS, GYVENTOJAMS, KAIMYNNINĖMS TERITORIJOMS	53
4.9 PROFESINĖS RIZIKOS VEIKSNIAI	53
4.10 PSICHOLOGINIAI VEIKSNIAI.....	54
5 NEIGIAMĄ POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI MAŽINANČIOS PRIEMONĖS	54
6 ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ	55
6.1 VIETOVĖS GYVENTOJŲ DEMOGRAFINIAI RODIKLIAI	55
6.2 GYVENTOJŲ SERGAMUMO RODIKLIŲ ANALIZĖ.....	57
6.3 GYVENTOJŲ RIZIKOS GRUPIŲ POPULIACIJOJE ANALIZĖ.....	58
6.4 GYVENTOJŲ DEMOGRAFINIŲ IR SVEIKATOS RODIKLIŲ Palyginimas su visos populiacijos duomenimis.....	59
6.5 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLEI.....	59
7 SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDIMAS	59
7.1 SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ PLANAS	60
8 POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS	61
8.1 PANAUDOTI KIEKYBINIAI IR KOKYBINIAI POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODAI IR JŲ PASIRINKIMO PAGRINDIMAS	61
8.2 GALIMI VERTINIMO NETIKSLUMAI AR KITOS VERTINIMO PRIELAIDOS.....	61
9 POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS	62
10 SIŪLOMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS	62
11 REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS, EMISIJŲ KONTROLĖS IR PAN.	63
12 LITERATŪRA	63
13 PRIEDAI	64

IVADAS

UAB „Agnaroma“ ir UAB „Betono laužas“ Kauno mieste, Petrašiūnų seniūnijoje, adresu Verslo g. 41 ketina statyti ir eksploatuoti antrinių žaliavų perdirbimo aikštelę su sandėliavimo pastatais. Planuojamos vykdyti veiklos metu bus vykdomas nepavojingų nerūšiuotų statybinių, griovimo ir kitų atliekų surinkimas iš fizinių ir juridinių asmenų, jų išrūšiuojimas taip paruošiant tolimesniam naudojimui ir perdirbimui. Naudojant susmulkintas atrūšiuotas statybines ir griovimo, stiklo atliekas, pelenus ir cementą planuojama gaminti statybinius „lego“ blokelių, kurie būtų sandėliuojami įmonės teritorijoje.

Planuojama ūkinė veikla patenka į Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 pakeitimo 2017-06-27 Nr. XIII-529 2 priedo sąrašo punktą 11.5. punkto kriterijus „nepavojingųjų atliekų laikymas, įskaitant jų paruošimą naudoti, išskyrus paruošimą naudoti pakartotinai, arba šalinti, kai vienu metu laikoma 100 ar daugiau tonų atliekų“, kuris nurodo, kad PŪV turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo. Atrankos išvada pateikta 2 Priede.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu, patvirtintu 2019 m. birželio 6 d. įsakymu Nr. XIII-2166, 2 priedo 1 lentelės 40.1 papunkčiu „Betono, cemento ir gipso gaminių bei dirbinių gamyba, kai gamybos pajėgumas – daugiau kaip 5 000 m³ per metus, išskyrus šios lentelės 40.2 papunktyje nurodytus objektus“ ir 3 priedo, 2 lentelės, 7 punktu „Atliekų laikymo, perkrovimo ir rūšiuojimo įmonės įrenginiai (statiniai)“ planuojamai veiklai galioja 100 metrų sanitarinė apsaugos zona.

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo proceso metu, įvertinus ūkinės veiklos galimą poveikį visuomenės sveikatai, įstatymu reglamentuojamos sanitarinės apsaugos zonos dydis gali būti sumažintas.

Nustatant sanitarines apsaugos zonas, ūkinės veiklos išmetamų (išleidžiamų, paskleidžiamų) aplinkos oro teršalų, kvapų, triukšmo ir kitų fizikinių veiksnių sukeliama žmogaus sveikatai kenksminga aplinkos tarša už sanitarinės apsaugos zonų ribų neturi viršyti ribinių užterštumo (ar kitokių) verčių, nustatytų gyvenamosios paskirties pastatų (namų), viešbučių, mokslo, poilsio, gydymo paskirties pastatų, su apgyvendinimu susijusių specialiosios paskirties pastatų, rekreacijai skirtų objektų aplinkai.

SANTRUMPOS IR SĄVOKOS

Sanitarinė apsaugos zona (SAZ) – aplink stacionarų taršos šaltinį arba kelis šaltinius esanti teritorija, kurioje dėl galimo neigiamo planuojamos ar vykdomos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai galioja šiuo įstatymu nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos;

PAV - poveikio aplinkai vertinimas;

PŪV – Planuojama ūkinė veikla;

PVSV – Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas;

Specialiosios žemės naudojimo sąlygos (SŽNS) -įstatyme nustatyti nurodytose teritorijose taikomi ūkinės ir (ar) kitokios veiklos apribojimai, priklausantys nuo geografinės padėties, gretimųbių, pagrindinės žemės naudojimo paskirties, žemės sklypo naudojimo būdo, vykdomos konkrečios veiklos, statinių, nekilnojamojo kultūros paveldo ir aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos saugos, valstybės saugumo ir viešojo intereso poreikių;

EVRK - Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius;

RC – registrų centro išrašas.

1 BENDRIEJI DUOMENYS

PŪV organizatorius: UAB „Agnaroma“,
Įmonės kodas 135673370,
Kontaktinis asmuo: direktorius Dalius Kreivėnas,

el.p. krdalius1975@gmail.com,
tel. (8-687) 50371,
Smiltynai I, Kauno r.

UAB „Betono laužas“
Įmonės kodas 305594015,
Kontaktinis asmuo: direktorius Dalius Kreivėnas,
el.p. krdalius1975@gmail.com
tel. (8-687) 50371,

Draugystės g. 17-1, LT-51229 Kaunas

UAB „Infraplanas“

Įmonės kodas: 160421745
Kontaktinis asmuo: Lina Anisimovaitė,
mob. tel. 8-629 31 014

PVSV dokumentų rengėjas:

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

Planuojama ūkinė veikla – Antrinių žaliavų perdirbimo aikštelės su sandėliavimo statiniais statyba ir eksploatavimas (Verslo g. 41, Kaunas). Vadovaujantis Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriumi, patvirtintu Statistikos departamento prie LRV generalinio direktoriaus 2007-10-31 įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 119-4877), planuojama ūkinė veiklos klasifikacija pateikta 1 lentelėje.

1 lentelė. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristika

Sekcija	Skyrius	Grupė	Klasė	Pavadinimas
C				Apdirbamoji gamyba
	23			Kitų nemetalo mineralinių produktų gamyba
		23.6		Betono gaminių, skirtų statybinėms reikmėms, gamyba
			23.61	Betono gaminių, skirtų statybinėms reikmėms, gamyba
E				Vandens tiekimas nuotekų valymas, atliekų tvarkymas ir regeneravimas
	38			Atliekų surinkimas, tvarkymas ir šalinimas; medžiagų atgavimas
		38.3		Medžiagų atgavimas
			38.32	Išrūšiuotų medžiagų atgavimas

2.2 Produkcija, pajėgumas, žaliavos, ištekliai

Produkcija

Planuojamos vykdyti veiklos metu bus vykdomas:

- ▶ nepavojingų nerūšiuotų statybinių, griovimo ir kitų atliekų surinkimas iš fizinių ir juridinių asmenų, jų išrūšiuojimas taip paruošiant tolimesniam naudojimui ir perdirbimui;
- ▶ statybinių betoninių „lego“ blokelių gamyba, panaudojant smulkintą betono laužą, cementą ir inertines medžiagas (stiklą, pelenus).

23.61, 2007-10-31 patvirtintą Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos vyriausybės generalinio direktoriaus įsakymu Nr. DĮ - 226, PŪV priskiriami šie veiklos kodai:

- ▶ E38.11 Nepavojingųjų atliekų surinkimas;
- ▶ E38.32 Išrūšiuotų medžiagų atgavimas.
- ▶ C23.61 Betonų gaminių, skirtų statybinėms reikmėms, gamyba.

Pajėgumai

Didžiausias numatomas priimti ir apdoroti (išrūšiuoti paruošiant tolesniam naudojimui) nepavojingų atliekų kiekis – 50 000 tonų per metus, statybinės ir griovimo atliekos sudarys apie 70% bendro atliekų kiekio, t.y. 35 000 t. Didžiausias bendras numatomas laikyti nepavojingų atliekų kiekis – 3 000 t, nerūšiuotos statybinės ir griovimo atliekos sudarys 2 100 t, po 450 t sudarys stiklas ir pelenai. Statybinių ir griovimo, stiklo ir pelenų atliekų bei išrūšiuotų atliekų sandėliavimo zona padalinta į 18 sekcijų, kurias skiria 5 m aukščio „lego“ statybinių blokelių atitvaras; bendras naudingas plotas – 645,15 m², bendras atliekų laikymui skirtas tūris – 3 225,6 m³.

Iš bendro statybinių ir griovimo atliekų srauto atrūšiuotų atliekų ir antrinių žaliavų kiekis priklausys nuo atsigabenamų atliekų sudėties, šiuos kiekius iš anksto numatyti yra sudėtinga, todėl didžiausio vienu metu planuojamo laikyti atliekų kiekio, įskaitant rūšavimo metu susidariusias atliekas, laikymui reikalingas plotas bei šių atliekų užimamas tūris apskaičiuotas įvertinus nerūšiuotų statybinių ir griovimo atliekų kiekį. Atliekų laikymo zonoje dirbantys įrenginiai - žiauninis trupintuvas KSZ-400x600 ir vibrosietas yra pusiau mobilūs, tačiau jų darbo zona bus pastovi ir nebus keičiama dėl užsakovui patogios darbų vykdymo sekos. Taip pat, dėl įrenginių fizinių parametrų, jų perkėlimas ir stabilus pastatymas naujoje darbo vietoje būtų komplikuoatas ir užtruktų sąlyginai ilgą laiko tarpą.

Didžiausio vienu metu planuojamo laikyti atliekų kiekio, įskaitant rūšavimo metu susidariusias atliekas, tūris sudarys 2 749 m³, taigi atliekomis laikyti skirtos zonos plotas tenkins planuojamus gamybinius rodiklius.

Naudojant susmulkintas atrūšiuotas statybines ir griovimo, stiklo atliekas, pelenus ir cementą planuojama gaminti statybinius „lego“ blokelių. Naudojant susmulkintas atrūšiuotas statybines ir griovimo, stiklo atliekas, pelenus ir cementą planuojama gaminti statybinius „lego“ blokelių. Per metus numatoma pagaminti 56 500 t, per mėnesį – atitinkamai 4 708 t blokelių, per darbo dieną – atitinkamai 226 t blokelių.

Medžiagos ir žaliavos

Informacija apie nepavojingų atliekų apdorojimo ir laikymo bei betoninių blokelių gamybos veikloje planuojamas naudoti medžiagas ir žaliavas pateikta 2 lentelėje. Sorbento kiekis nurodytas preliminarus, esant poreikiui gali būti sunaudotas ir didesnis jo kiekis.

2 lentelė. Metiniai planuojamų naudoti medžiagų kiekiai

Eil. Nr.	Žaliavos arba medžiagos pavadinimas	Sunaudojamas kiekis per metus	Vietoje laikomas kiekis	Pavojingumas
1	Sorbentas	0,2 t	Rūšavimo darbo zonoje 0,05 t	Nepavojinga
2	Darbo drabužiai	12 kompl.	Nelaikoma	Nepavojinga
3	Cementas	8 475 t	Atviroje aikštelėje greta betono maišyklės 15 m ³ talpos metalinėje statinėje	Nepavojinga

Pavojingos arba pavojingomis medžiagomis užterštos atliekos nebus priimamos ir netvarkomos.

3 lentelė. Planuojamos naudoti nepavojingos atliekos

Atliekos			Naudojimui ir / ar šalinimui skirtų atliekų laikymas			
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Laikymo veiklos kodas (R13 ir/ar D15)	Didžiausias vienu metu numatomas laikyti bendras atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarantių atliekų, kiekis, t	Planuojamas tolimesnis atliekų apdorojimas	
1	2	3	4	5	6	
Apdorojamos atliekos						
17 01 01	betonas	betonas	R13	3000	R5, R12*	
17 01 02	plytos	plytos	R13		R5, R12*	
17 01 03	čerpės ir keramika	čerpės ir keramika	R13		R5, R12*	
17 01 07	betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06	betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, neužteršti pavojingomis medžiagomis	R13		R5, R12*	
17 02 02	stiklas	stiklo duženos	R13		R5, R12*	
17 05 04	gruntas ir akmenys, nenurodyti 17 05 03	gruntas ir akmenys, neužteršti kenksmingomis medžiagomis	R13		R5, R12*	
17 09 04	mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03	nepavojingos mišrios statybinės ir griovimo atliekos	R13		R5, R12*	
10 01 01	dugno pelenai, šlakas ir garo katilų dulkės (išskyrus garo katilų dulkes, nurodytas 10 01 04)	dugno pelenai, šlakas ir garo katilų dulkės (išskyrus garo katilų dulkes, nurodytas 10 01 04)	R13		R12*	
10 01 03	lakieji durpių ir neapdorotos medienos pelenai	lakieji durpių ir neapdorotos medienos pelenai	R13		R12*	
19 01 12	dugno pelenai ir šlakas, nenurodyti 19 01 11	nepavojingi dugno pelenai ir šlakas	R13		R12*	
Apdorojimo metu susidaranti atliekos						
17 01 01	betonas	betonas	R13		R5, R12*	
17 01 02	plytos	plytos	R13		R5, R12*	
17 01 03	čerpės ir keramika	čerpės ir keramika	R13	R5, R12*		
17 01 07	betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06	betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, neužteršti	R13	R5, R12*		

Atliekos			Naudojimui ir / ar šalinimui skirtų atliekų laikymas		
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Laikymo veiklos kodas (R13 ir/ar D15)	Didžiausias vienu metu numatomas laikyti bendras atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarantių atliekų, kiekis, t	Planuojamas tolimesnis atliekų apdorojimas
		pavojingomis medžiagomis			
17 02 01	medis	medis	R13		R1, R3, R12
17 02 02	stiklas	stiklo duženos	R13		R5, R12*
17 02 03	plastikas	plastikas, putų polistirolas	R13		R12
15 01 02	plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas) pakuotės	plastikinės pakuotės, polietileno maišai	R13		R12
15 01 01	popieriaus ir kartono pakuotės	popieriaus ir kartono pakuotės	R13		R12
17 04 07	metalų mišiniai	metalų mišiniai	R13		R4, R12
17 05 04	gruntas ir akmenys, nenurodyti 17 05 03	gruntas ir akmenys, neužteršti kenksmingomis medžiagomis	R13		R5, R12*
19 12 12	kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11	perdirbimui netinkamos atliekos po mechaninio mišrių statybinių, griovimo atliekų rūšiavimo	R13, D15		R1, D1

* PŪV objekte planuojamos atliekų apdorojimo veiklos

4 lentelė. Numatomos paruošti naudoti ir/ ar šalinti nepavojingosios 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)	Numatomas priimti ir apdoroti atliekos, t/per metus
1	2	3	4	5
17 01 01	betonas	betonas	R12	50 000
17 01 02	plytos	plytos	R12	
17 01 03	čerpės ir keramika	čerpės ir keramika	R12	
17 01 06	betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06	betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06	R12	

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)	Numatomas priimti ir apdoroti atliekos, t/per metus
17 02 02	stiklas	stiklas	R12	
17 05 04	gruntas ir akmenys, nenurodyti 17 05 03	gruntas ir akmenys, nenurodyti 17 05 03	R12	
17 09 04	mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03	mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03	R12	
10 01 01	dugno pelenai, šlakas ir garo katilų dulkės (išskyrus garo katilų dulkes, nurodytas 10 01 04)	dugno pelenai, šlakas ir garo katilų dulkės (išskyrus garo katilų dulkes, nurodytas 10 01 04)	R12	
10 01 03	lakieji durpių ir neapdorotos medienos pelenai	lakieji durpių ir neapdorotos medienos pelenai	R12	
19 01 12	dugno pelenai ir šlakas, nenurodyti 19 01 11	dugno pelenai ir šlakas, nenurodyti 19 01 11	R12	

R12 – atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1 – R11 veiklų t.y. rūšiavimas, paruošiant naudojimui R1-R11 būdais

Planuojamos ūkinės veiklos metu cheminės medžiagos ir preparatai, įskaitant ir pavojingas chemines bei radioaktyvias medžiagas, naudojamos nebus.

Atliekos bus vežamos sunkiasvorėmis autotransporto priemonėmis, sukrautos į specialius mišrioms statybinėms ir griovimo atliekoms skirtus konteinerius, kurių talpa – nuo 10 m³ iki 30 m³, uždengiamus specialiu audiniu, tvirtinamu prie konteinerių viršaus ir apsaugančiu nuo dulkelėjimo.

Gamtiniai ir energetiniai ištekliai

Analizuojamo objekto eksploatavimo metu bus naudojamas šaltas vanduo. Jis planuojamas naudoti buitiniams, gamybinėms ir priešgaisrinėms reikmėms.

Gamybinėms reikmėms vanduo bus naudojamas ruošiant betono mišinius ir dulkelėtumo prevencijai - aikštelėje laikomų burių medžiagų paviršiaus drėkinimui sausuoju metų laiku. Vanduo bus tiekiamas centralizuotais UAB „Kauno vandenys“ eksploatuojamais vandentiekio tinklais. UAB „Kauno vandenys“ išduotų Prisijungimo sąlygų vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui kopija pateikta 4 priede. Suvartojamo vandens apskaitai bus įrengtas vandens skaitiklis.

Priešgaisrinėms reikmėms vanduo būtų imamas iš Kauno miesto vandentiekio tinklų, eksploatuojamų UAB „Kauno vandenys“.

Duomenys apie planuojamus sunaudoti vandens kiekius pateikta 5 lentelėje.

5 lentelė. Geriamo vandens išteklių sąnaudos

Naudojimo paskirtis	Sunaudojamas kiekis, m ³ /per mėn.	Sunaudojamas kiekis, m ³ /per metus
Gamybinėms reikmėms (dulkelėtumo prevencijai)	30	360
Gamybinėms reikmėms (betono blokelių gamybai)	458	5 496
Buitinėms reikmėms	22	264
Iš viso:	510	6 120
Priešgaisrinėms reikmėms	vanduo bus naudojamas tik esant poreikiui	

Kiti gamtos ištekliai – žemė (jos paviršius ir gelmės), dirvožemis, biologinė įvairovė PŪV metu nebus naudojami.

Vykdamas PŪV, patalpų apšvietimui, administracinių patalpų apšildymui ir įrenginių darbui bus naudojama elektros energija. Per metus įmonė planuoja sunaudoti 100 000 kWh elektros energijos. Užtikrinant sklandžią gamybinę veiklą, kritiniams atvejams, kai būtų nutrauktas elektros energijos tiekimas, planuojama įsigyti ne mažesnės nei 70 kW galios elektros generatorių.

Per metus dyzelinių ratinių krautuvų ir mini ekskavatoriaus darbui planuojama sunaudoti 68,5 t dyzelinio kuro. Elektros generatorius bus naudojamas kaip rezervinis elektros energijos šaltinis tik esant būtinybei, todėl dyzelinio kuro sąnaudų generatoriaus darbui iš anksto suplanuoti neįmanoma. Dyzelinis kuras bus perkamas degalinėse.

2.3 Technologinis aprašymas, statinių išsidėstymas

Technologija

Planuojamos veiklos metu bus vykdomas nepavojingų nerūšiuotų statybinių, griovimo ir kitų atliekų surinkimas iš fizinių ir juridinių asmenų, jų išrūšiavimas taip paruošiant tolesniam naudojimui ir perdirbimui bei statybinių betoninių „lego“ blokelių gamyba, panaudojant smulkintą betono laužą, cementą ir inertines medžiagas (stiklą, pelenus).

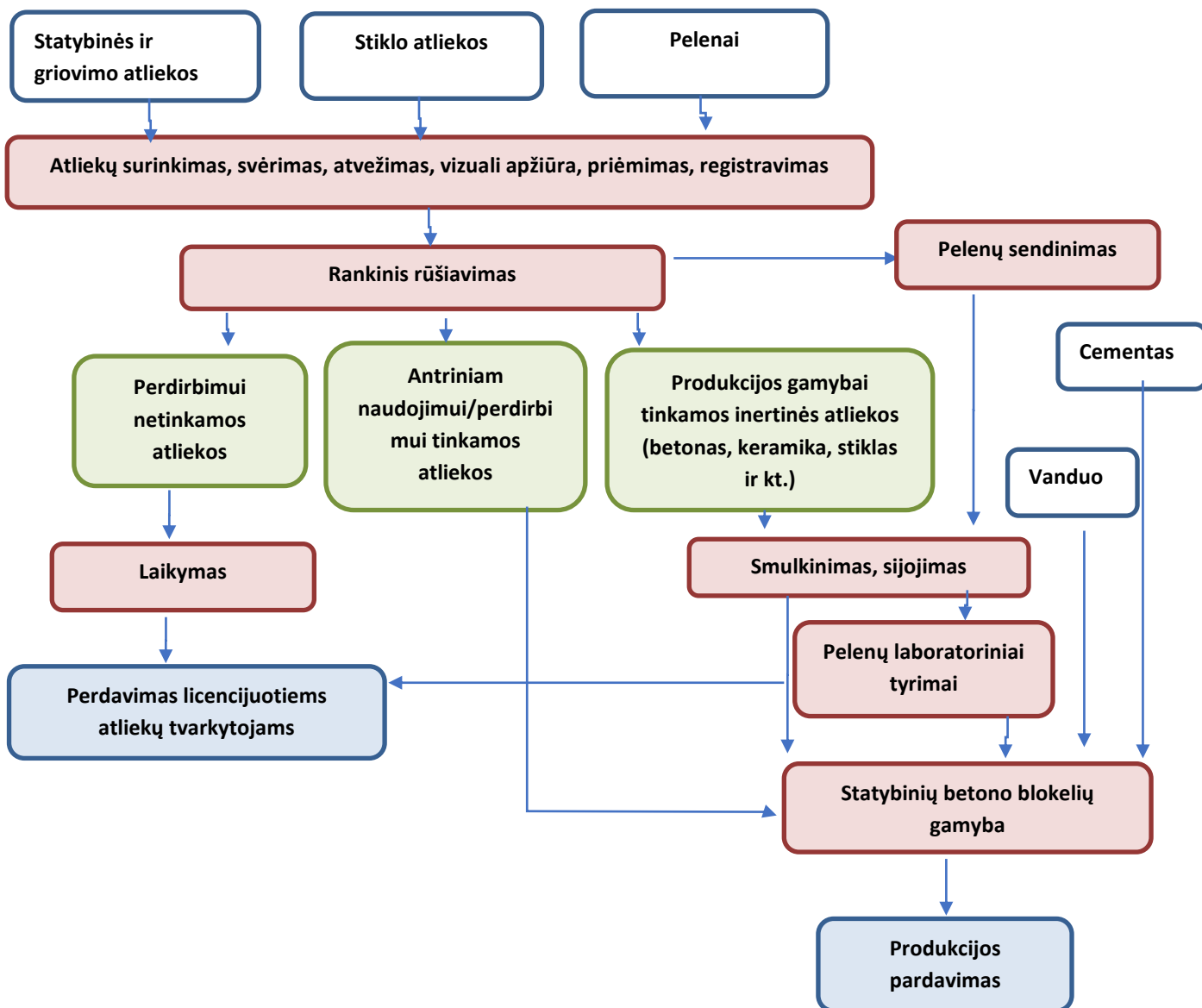
Analizuojama veikla bus organizuojama ir vykdoma vadovaujantis šiuose teisiniuose dokumentuose nustatytais reikalavimais:

- ▶ Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatyme (1998-06-16 Lietuvos Respublikos vyriausybės nutarimas Nr. VIII-787);
- ▶ Atliekų tvarkymo taisyklėse (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymo Nr. 217 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo, 2017-10-09 Nr. D1-831);
- ▶ Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklės (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011-05-03 įsakymas Nr. D1-367);

- ▶ Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas 2006-12-29 Nr. D1-637);
- ▶ Medienos kuro pelenų tvarkymo ir naudojimo taisyklės (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas 2011-01-05 Nr. D1-14);
- ▶ Atliekų deginimo įrenginiuose ir bendro atliekų deginimo įrenginiuose susidariusių pelenų ir šlako tvarkymo reikalavimai (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas 2016-11-25 Nr. D1-805).

PŪV planuojama vykdyti mišrių statybinių ir griovimo bei kitų atliekų tvarkymo veiklą pagal šiuos Atliekų tvarkymo taisyklėse nurodomus atliekų tvarkymo veiklų kodus:

- ▶ S1 – surinkimas - statybinių ir griovimo, kitų atliekų surinkimas iš fizinių ir juridinių asmenų;
- ▶ S2 – vežimas - mišrių statybinių ir griovimo atliekų atvežimas į PŪV vykdymo vietą;
- ▶ R12 – rūšavimas, paruošiant atliekas tolimesniam naudojimui R1 – R11 būdais;
- ▶ R5 – neorganinių medžiagų perdirbimas (statybinių ir griovimo, stiklo atliekų, pelenų smulkinimas);
- ▶ R13 – išrūšiuotų atliekų, skirtų naudoti R1 – R12 veikloms, laikymas;
- ▶ D15 – išrūšiuotų D1 – D14 veikloms šalinti skirtų atliekų laikymas.



1 pav. Analizuojamo objekto principinė technologinė schema

Statybinių ir griovimo, stiklo atliekų tvarkymas

Statybinės ir griovimo atliekos bus surenkamos iš fizinių ir juridinių asmenų (statybviečių, kuriose vykdomi statybos, griovimo ar rekonstrukcijos darbai). Atliekos bus vežamos sunkiasvorėmis autotransporto priemonėmis, sukrautos į specialius mišrioms statybinėms ir griovimo atliekoms skirtus konteinerius, kurių talpa – nuo 10 m³ iki 30 m³, uždengiamus specialiu audiniu, tvirtinamu prie konteinerių viršaus ir apsaugančiu nuo dulkelėjimo. Tokie konteineriai pagal poreikį bus atvežami ir statomi statybvietėse užsakovo teritorijoje. Savo sunkiasvorių automobilių veiklos vykdytojai eksploatuoti nenumato, atliekas atgabens atliekų darytojai savo transportu arba pagal poreikį bus samdomas pervežimo paslaugas teikiančių įmonių transportas.

Į rūšivimui surenkamų atliekų srautą nepriimamos šios atliekos: šiferio lakštai ir kitos pavojingos atliekos (įvairios plastikinės ir metalinės pakuotės nuo dažų, tirpiklių, glaistų ir kitų cheminių medžiagų ir preparatų dažyta, lakuota ir impregnuota mediena, padangos ir buitinė technika bei elektronika). Apie nepriimamas atliekas prieš perkant paslaugas ar sudarant mišrių statybinių, griovimo atliekų išvežimo sutartį informuojamas užsakovas arba atsakingas asmuo statybvietėje, kuris atitinkamai instruktuoja statybvietėje dirbančius darbuotojus. Atvykęs į statybvietę veiklos vykdytojo atstovas prieš paimdamas atliekas apžiūrės, ar išvežamose atliekose nėra netinkamų priemaišų ir neplanuojamų apdoroti atliekų. Jei vizualiai užfiksuojama, kad paimamos statybinės atliekos neatitinka nustatytų reikalavimų, atliekos neišvežamos. Informuojamas atliekų turėtojas (atliekų turėtojo atsakingas asmuo), esant reikalui atliekos papildomai rūšiuojamos statybvietėje.

Į aikštelę pristatomų ir išgabentų išrūšiuotų atliekų svėrimui bus sudaryta sutartis su metrologiškai tvarkingas automobilines svarstyklės eksploatuojančia įmone. Išrūšiuotos atliekos taip pat bus sveriamos jas perdirbimui priimančiose įmonėse. Perdirbti netinkamos atliekos (kodas 19 12 12) bus pasveriamos prie įvažiavimo į Kauno regiono atliekų tvarkymo centro Lapių sąvartyną.

Į PŪV vietą atsigabentos atliekos priėmimo zonoje bus vizualiai apžiūrimos, siunta užregistruojama, atliekos bus iškraunamos jų rūšivimo vietoje. Autotransportas su konteineriu įvažiuos pro rūšivimo pastato duris. Jei išpylus veiklavietėje atsivežtas atliekas bus pastebėta, kad statybinėse ir griovimo atliekose yra netinkamų ir/ar pavojingų priemaišų, t. y. atliekų savybės neatitinka krovinio važtaraštyje nurodytos informacijos, atliekos grąžinamos jų siuntėjui. Apie nepriimto krovinio su atliekomis grąžinimo siuntėjui faktą ne vėliau kaip kitą darbo dieną bus informuojamas Aplinkos apsaugos departamentas prie Aplinkos ministerijos.

Atliekų rūšivimas bus vykdomas, rankiniu būdu, mechaniniai ar kitokie įrankiai nebus naudojami. Atliekų tvarkymo veiklos kodas R12 – atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1 – R11 veiklų. Tikslas – paruošti atliekas tolimesniam naudojimui R1 – R11 būdais.

Visos į aikštelę atgabentos atliekos bus išrūšiuojamos tą pačią dieną. Vienu metu bus atvežamos ir išpilamos rūšivimo zonoje tik vienos rūšies atliekos, jas išrūšivus, bus iškraunama kita į aikštelę atvežtų atliekų partija, taip užtikrinant, kad atliekos nesusimaišys tarpusavyje. PŪV teritorijoje sunkiasvorių transporto priemonių stovėjimo aikštelė nėra numatoma. Automobiliai atvyks iš anksto paskirtu laiku, todėl sunkiasvorės transporto priemonės teritorijoje sustos tik statybinių atliekų iškrovimo metu, kuris užtruks sąlyginai trumpą laiko tarpą.

Iš statybinių ir griovimo atliekų srauto išrūšiuotos atliekos/antrinės žaliavos (metalai, mediena, plastikas (putų polistirolas, polietileno plėvelė, plastiko pakuotės), popierius ir kartonas) krautuvu bus pakraunamos į atskirus 7 m³ (matmenys: 1,8x3,5x1,8 m) ir 10 m³ (matmenys: 2,2x3,5x1,8 m) talpos metalinius konteinerius ir išvežamos į atliekų laikymui numatytą vietą. Šių atliekų kiekiai priklausys nuo planuojamų tvarkyti atliekų sudėties, todėl juos iš anksto prognozuoti sudėtinga. PŪV organizatorius preliminariai numato, kad objekte planuojamai gamybai netinkamų naudoti atliekų galėtų susidaryti apie 7,5 t per metus,

Šios atliekos objekte nebus tvarkomos, sukauptus optimalų išvežimui, bet neviršijantį didžiausio leidžiamo vienu metu laikyti atliekų, įskaitant rūšivimo metu susidariusias atliekas, kiekį, jos bus perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms Atliekų tvarkytojų valstybės registre (ATVR).

Visos nepavojingosios atliekos ir antrinės žaliavos bus laikomos nemaišant jų tarpusavyje skirtingose jų sandėliavimo vietose. Konteineriuose laikomų išrūšiuotų atliekų sandėliavimo vieta numatyta rytinėje PŪV sklypo pusėje esančioje sandėliavimo zonos sekcijoje, atskirtoje 5 m aukščio „lego“ statybinių blokelių atitvaru. Konteineriai bus glaudžiai statomi vienas prie kito dviem aukštais, vienoje sandėliavimui skirtos zonos sekcijoje bus galima sutalpinti iki 12 konteinerių. Veiklos kodas R13 (R1 - R12 veikloms naudoti skirtų atliekų laikymas).

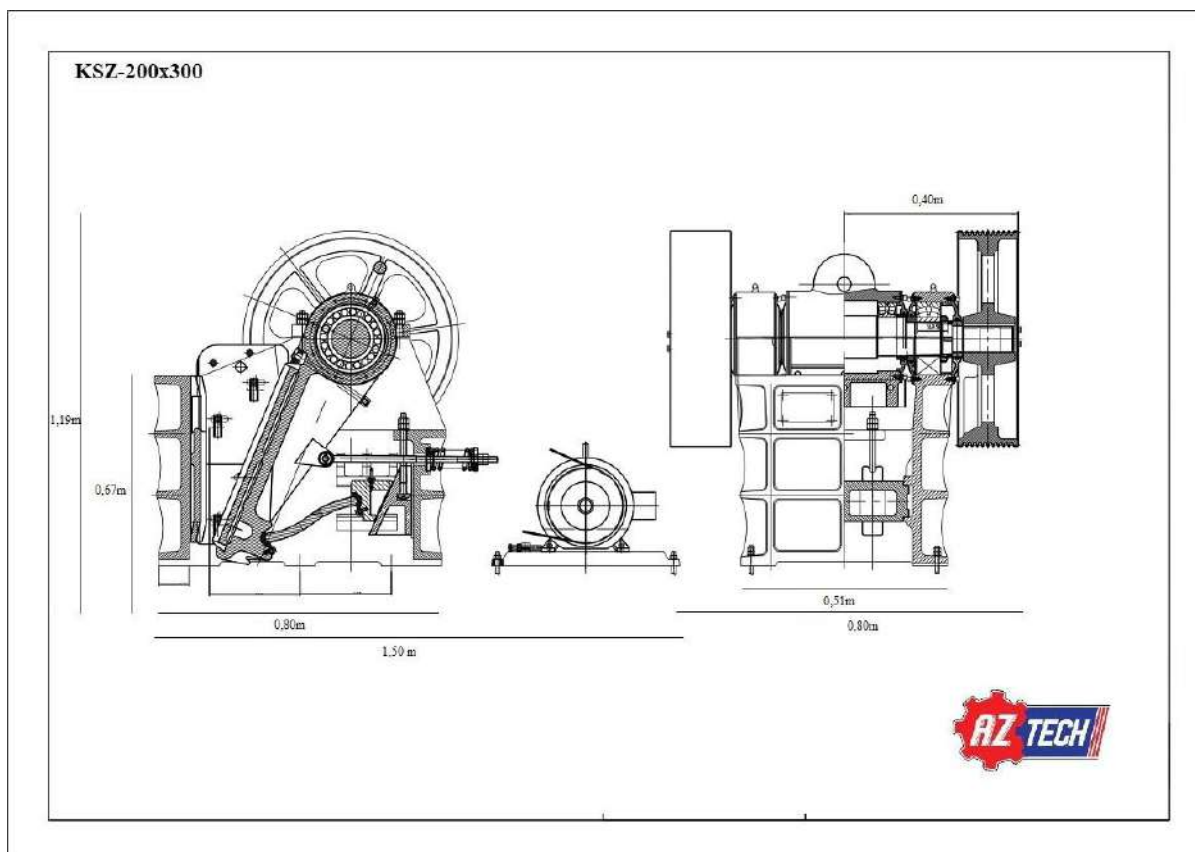
Po rūšivimo likusios perdirbti netinkamos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (kodas 19 12 12) iki išgabavimo bus laikomos atskirai nuo kitų atliekų supiltos į kaupą. Jų laikymo vieta numatyta rytinėje PŪV sklypo

pusėje esančioje sandėliavimo zonos sekcijoje, atskirtoje betono blokelių atitvaru. Atliekų tvarkymo veiklos kodas, priklausomai nuo tolesnio jų tvarkymo būdo yra: R13 - R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas (išskyrus laikinąjį laikymą atliekų susidarymo vietoje iki jų surinkimo) arba D15- D1– D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas (išskyrus laikinąjį atliekų laikymą atliekų susidarymo vietoje iki jų surinkimo). Šios atliekos bus išvežamos į Kauno regiono nepavojingųjų atliekų Lapių sąvartyną, su kuriuo bus sudaryta sutartis, arba perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre, kurios jas gali panaudoti kaip energetinę vertę turinčias atliekas atliekų deginimo įrenginiuose.

PŪV organizatorius prognozuoja, kad iki 1 % atrūšiuotų atliekų gali sudaryti sąvartyne deponuojamos atliekos.

Rūšiavimo metu iš statybinių ir griovimo atliekų srauto atskirtos inertinės atliekos (plytos, betonai, keramika, akmenys ir t.t.), tinkamos planuojamos produkcijos – betoninių „lego“ blokelių, gamybai, krautuvu bus pergabenamos į jų laikino laikymo vietą. Šios atliekos pagal poreikį bus periodiškai smulkinamos į skaldą ir sijosamos vibrosietu, atskiriant reikiamas skaldos frakcijas.

Atrūšiuotas betono laužas, plytos, keramika, stiklas, kitos tinkamos inertinės atliekos bus trupinamos į skaldą, naudojant mobilų žiauninį smulkintuvą/trupintuvą KSZ-400x600, skirtą betono, granito, akmenų ir kt. trupinimui, kurio našumas – iki 25 t/h. Įrenginio žaliavos padavimo angos matmenys – 400x600 mm, užpylimo aukštis – 650 mm; įrenginys darbu naudoja elektros energiją. Inertinės atliekos į trupintuvo bunkerį bus pakraunamos ekskavatoriumi. Iš priėmimo bunkerio atliekos iš karto bus dozuojamos į žiauninį trupintuvą, kuriame susmulkinamos iki 0-45 mm frakcijos skaldos. Per metus šiuo įrenginiu galima pagaminti iki 50 000 skaldos. Trupintuvo schema pateikta 2 pav.



2 pav. Žiauninio trupintuvo KSZ-400x600 principinė schema

Sutrupinta skalda pagal poreikį krautuvu bus perkeliama į laikymo vietą, arba tiesiai iš trupintuvo išpilama ant mobilaus vibrosieto, kuriuo susmulkintos atliekos bus išsijosamos ir išrūšiuojamos į pageidaujamas frakcijas. Šiuo metu vibrosieto gamintojas, modelis ir techniniai parametrai dar nežinomi, planuojama įsigyti mobilų horizontalų vibrosietą, varomą elektra, kurio našumas atitiktų planuojamas gamybos apimtis. Sijojant susmulkintą skaldą vibrosietu, priklausomai nuo modelio, sietai vibruoja nedidelės amplitudės linijiniais arba sukamaisiais judesiais; mažesnių akučių sietai montuojami įrenginio apatinėje dalyje, stambiausios frakcijos skalda lieka ant viršutinio sieto.



3 pav. Mobilus horizontalus vibrosietas

Vibrosietas komplektuojamas su magnetiniu metalo atskyrimo įrenginiu, kurio pagalba iš trupintų inertinių medžiagų skaldos srauto atskiriamos įvairios metalinės dalys: įdėtinės detalės, armatūros dalys, varžtai ir t.t. Metalas renkamas į 7 m³ talpos konteinerį, užpildytas konteineris bus pervežamas į laikymui skirtą vietą.

Tiek neapdorotos, tiek apdorotos (susmulkintos ir/ar išsijotos), inertinės atliekos bus laikomos atskirose atliekų sandėliavimo zonos sekcijose, atskirtose 5 m aukščio „lego“ statybinių blokelių atitvarais, supiltos į 5 m aukščio kaupus. Atitvarai užtikrins kaupų stabilumą ir apsaugą nuo griūties. Neapdorotų ir/ar apdorotų inertinių atliekų laikymo trukmė priklausys nuo gamybinio poreikio. Laikomas bendras atliekų kiekis neviršys didžiausio vienu metu numatomo laikyti atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarancias atliekas, kiekio.

Specialūs reikalavimai tiek apdorotų, tiek neapdorotų atliekų laikymo sąlygoms nereikalingi ir nenumatyti: inertinės atliekos atsparios drėgmės poveikiui, chemiškai inertiškos, gebančios ilgą laiką nekeisti savo savybių - nesuyra ir netirpsta sąveikoje su vandeniu, nekeičia savo tūrio, nedegios, pakankamai atsparios šalčio poveikiui ir laikomos nekeičia savo tikslinių savybių.

Perdirbant statybines ir griovimo atliekas, pakraunant skaldą galimas dulskėtumas, ypač šiltuoju/sausuoju laikotarpiu. Palankios dulskėtumui formuotis meteorologinės sąlygos gali trukti iki 8 mėnesių. Siekiant sumažinti dulkių sklaidą PŪV aikštelėje bus naudojamos šios prevencinės priemonės:

- ▶ statybinės ir griovimo atliekos bus gabenamos sukrautos į metalinius, brezentu sandariai uždengtus konteinerius;
- ▶ visa statybinių ir griovimo atliekų ir skaldos laikymo zona šiltuoju/sausuoju metų laikotarpiu bus nuolat drėkinama vandeniu. Drėkinama bus automatiškai per birių atliekų laikymo zonoje įrengtus purkštukus, drėkinimo periodiškumas bus parenkamas atsižvelgiant į medžiagų drėgnumą ir meteorologines sąlygas. Planuojama įsigyti pramoninę purškimo sistemą ir pramoninius purkštukus, skirtus neorganinių birių medžiagų dulskėtumo prevencijai. Vanduo į sistemą bus tiekiamas centralizuotais UAB „Kauno vandenys“ eksploatuojamais vandentiekio tinklais.

Stiklo atliekų tvarkymas

Stiklo atliekos (duženos) bus surenkamos iš fizinių ir juridinių asmenų (statyviečių, kuriose vykdomi statybos, griovimo ar rekonstrukcijos darbai). Atliekos bus vežamos sunkiasvorėmis autotransporto priemonėmis, sukrautos į 10 m³ talpos, uždengiamas specialiu audiniu, tvirtinamu prie konteinerių viršaus ir apsaugančiu nuo dulskėjimo. Į aikštelę pristatomų ir išgabenamų išrūšiuotų atliekų svėrimui bus sudaryta sutartis su metrologiškai tvarkingas automobilines svarstyklas eksploatuojančia įmone.

Į PŪV vietą atsigabentos atliekos priėmimo zonoje bus vizualiai apžiūrimos, siunta užregistruojama, atliekos bus iškraunamos jų rūšiavimo vietoje. Atliekų rūšiavimas bus vykdomas rankiniu būdu, mechaniniai ar kitokie įrankiai nebus naudojami. Atliekų tvarkymo veiklos kodas R12 – atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1 – R11 veiklų. Tikslas – paruošti atliekas tolimesniam naudojimui R1 – R11 būdais.

Atrūšiuotos stiklo atliekos bus kraunamos į 10 m³ talpos metalinius konteinerius ir išvežamos į stiklo atliekų laikymo vietą. Šios atliekos pagal poreikį bus periodiškai smulkinamos mobiliu žiauniniu smulkintuvu/trupintuvu KSZ-400x600 ir sijojamos vibrosietu, atskiriant reikiamo dalelių dydžio frakcijas.

Tiek neapdorotos, tiek apdorotos (susmulkintos ir/ar išsijotos), stiklo atliekos bus laikomos 10 m³ talpos konteineriuose, atskirose atliekų sandėliavimo zonos sekcijose, atskirtose 5 m aukščio „lego“ statybinių blokelių atitvarais. Didžiausias vienu metu laikomų stiklo atliekų, įskaitant rūšiavimo metu susidariusias stiklo atliekas, kiekis neviršys 450 t. Veiklos kodas R13 (R1 - R12 veikloms naudoti skirtų atliekų laikymas). Konteineriai bus glaudžiai statomi vienas prie kito trimis aukštais, vienoje sandėliavimui skirtos zonos sekcijoje bus galima sutalpinti iki 18 konteinerių. Neapdorotų ir/ar apdorotų stiklo atliekų laikymo trukmė priklausys nuo gamybinio poreikio.

Pelenų tvarkymas (kodai 10 01 01, 10 01 03, 19 01 12)

Pelenai į PŪV teritoriją sunkiasvorėmis autotransporto priemonėmis bus atvežami iš įvairių ūkio subjektų katilinių, su kuriomis bus sudarytos sutartys. Dulkėtumo prevencijai, pelenai visada bus gabenami uždaruose 10 m³ talpos konteineriuose, prieš naudojimą pelenai bus drėkinami vandeniu. Prieš pristatant į PŪV aikštelę, kroviny bus pasveriamas šią paslaugą teikiančioje įmonėje, su kuria bus pasirašyta sutartis.

Objekte bus priimami tik nepavojingi pelenai. Už neapdorotų dugno pelenų ir šlako (atliekos kodas 19 01 12, tipas VN – veidrodinis pavojingas) pirminius užterštumo tyrimus ir susidariusių pelenų tinkamumo perdirbti arba šalinti įvertinimą atsakingas atliekų darytojas, kaip nurodyta Atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimų, patvirtintų aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 699 „Dėl Atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimų patvirtinimo“, 42 punkte.

Pelenai bus tvarkomi vadovaujantis šiuose teisiniuose dokumentuose nustatytais reikalavimais:

- ▶ Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016-11-25 įsakymu Nr. D1-805 patvirtinti Atliekų deginimo įrenginiuose ir bendro atliekų deginimo įrenginiuose susidariusių pelenų ir šlako tvarkymo reikalavimai;
- ▶ Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011-01-05 įsakymu Nr. D1-14 patvirtintos Medienos kuro pelenų tvarkymo ir naudojimo taisyklės.

Į PŪV aikštelę atsigabenti pelenai priėmimo zonoje bus vizualiai apžiūrimi, siunta užregistruojama, atliekos bus iškraunamos jų rūšiavimo vietoje projektuojamame pastate Nr. 06. Rūšiavimo vietoje iš pelenų bus atskirtos apdorojimui netinkamos atliekos – akmenys, spalvotieji metalai, nesudegusios atliekos ir kt. Tuomet pelenai bus krautuviu pervežami į tam skirtą laikymo zoną.

Pelenai bus laikomi atskirose betono blokelių atitvaru atskirtose atliekų laikymo vietose supilti į kaupus, kiekvienos katilinės pelenai bus laikomi atskirai, nemaišant jų tarpusavyje, didžiausias vienu metu aikštelėje laikomas pelenų kiekis – 450 t, vienu metu bus laikomi iš 2 – 3 katilinių atvežti pelenai.

Kaupuose atvirose aikštelėse pelenai bus laikomi (sendinami) ne mažiau kaip 3 mėnesius, taip juos stabilizuojant. Stabilizuojami pelenai bus veikiami oro ir kritulių. Sendinimo procesas padeda stabilizuoti mineralinę nuosėdinių pelenų frakciją veikiant atmosferos anglies dvideginiui CO₂ (karbonizavimas), pasišalinant vandens pertekliui ir vykstant oksidacijai. Siekiant sumažinti dulkėtumą, pelenų kaupai šiltuoju/sausuoju metų laikotarpiu bus reguliariai drėkinami vandeniu. Drėkinama bus automatiškai per birių medžiagų laikymo zonoje įrengtus purkštukus, drėkinimo periodiškumas bus parenkamas atsižvelgiant į medžiagų drėgnumą ir meteorologines sąlygas. Kaupuose laikomų pelenų drėkinimas taip pat užtikrins optimalų drėgnį ir paskatins druskų išplovimą bei karbonizavimo procesą. Planuojama įsigyti pramoninę purškimo sistemą ir pramoninius purkštukus, skirtus neorganinių birių medžiagų dulkėtumo prevencijai. Vanduo į sistemą bus tiekiamas centralizuotais UAB „Kauno vandenys“ eksploatuojamais vandentiekio tinklais.

Sendinamas pelenų ir šlako kaupas bus pažymėtas specialia žyma, sendinimo pradžia įregistruota pelenų ir šlako apdorojimo žurnale, kurio forma pateikta Atliekų deginimo įrenginiuose ir bendro atliekų deginimo įrenginiuose susidariusių pelenų ir šlako tvarkymo reikalavimų 1 priede.

Pelenų laikymo zona, kaip ir visa kita gamybinė PŪV sklypo teritorija, bus dengta sandaria, nepralaidžia vandeniui betono danga, kanalizuotais tinklais surinktos paviršinės nuotekos bus valomos naftos produktų atskyrimo

įrenginiuose su integruota smėliagaude NAF 3. Išvalytos paviršinės nuotekos bus išleidžiamos į ties PŪV sklypo vakarinę ribą esantį griovį.

Po stabilizavimo procedūros pelenai pagal poreikį bus smulkinami mobiliu žiauniniu smulkintuvu/trupintuvu KSZ-400x600, o po to vibrosietu su magnetiniu metalų skirtuvu bus atskirti juodieji metalai.

Apdorotus (veiklos kodas R12) pelenus planuojama naudoti statybinių betono blokelių gamybai, pakeičiant jais dalį inertinių medžiagų betono mišinyje. Atsižvelgiant į Medienos kuro pelenų tvarkymo ir naudojimo taisyklėse nustatytus reikalavimus biokuro pelenų tvarkymui ir Atliekų deginimo įrenginiuose ir bendro atliekų deginimo įrenginiuose susidariusių pelenų ir šlako tvarkymo reikalavimuose nustatytus reikalavimus nepavojingųjų dugno pelenų tvarkymui, bus akredituotais metodais atliekami apdorotų pelenų (šlako) tyrimai.

Po apdoravimo pelenai ir šlakas, atitinkantys Reikalavimuose nustatytus reikalavimus, gali būti panaudojami civilinės ir statybų inžinerijos statiniams (pavyzdžiui, keliams tiesti ir rekonstruoti, pastatų pamatams ir pan.) kaip statybinė medžiaga, statybinės medžiagos papildas arba pakaitalas vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatyme, Lietuvos Respublikos kelių įstatyme, atitinkamuose statybos ir kelių techniniuose reglamentuose nustatytais reikalavimais arba naudojami sąvartynų rekultivacijai.

Pelenų tyrimais bus nustatyti šie pelenų cheminių medžiagų rodikliai:

- organinės anglies kiekis (% sausosios masės);
- fosforo (P), kalio (K), kalcio (Ca), magnio (Mg) koncentracijos (mg/kg sausosios masės);
- boro (B), vanadžio (V), švino (Pb), kadmio (Cd), chromo (Cr), vario (Cu), nikelio (Ni), cinko (Zn), gyvsidabrio (Hg), arseno (As) koncentracijos (mg/kg sausosios masės);
- benz(a)pireno koncentracija (µg/kg sausosios masės);
- pelenų pH.

Vadovaujantis Atliekų deginimo įrenginiuose ir bendro atliekų deginimo įrenginiuose susidariusių pelenų ir šlako tvarkymo reikalavimų II skyriaus nuostatomis, apdorotų pelenų ir šlako ėminiai bus imami Lietuvos standarto LST EN 932-1:2001 „Užpildų pagrindinių savybių nustatymo metodai. 1 dalis. Ėminio ėmimo metodai“ nustatyta tvarka. Tyrimams bus imami 6 ne mažesni kaip 0,5 kg mėginiai iš skirtingų to pačio kaupo vietų. Ėminiai bus sumaišomi ir dalinami į dvi lygias dalis, kurių viena siunčiama į laboratoriją, kita liks paėmimo vietoje ir bus saugoma 1 metus. Atitinkamai pažymėti ir datuoti mėginiai bus saugomi administracinėse patalpose, rakinamoje spintelėje. Į laboratoriją mėginys bus siunčiamas atitinkamo dydžio uždarytame konteineryje, kuris bus ženklintas nenusivalančiu numeriu. Į konteinerio vidų įdedamas nustatytos formos pelenų ir šlako laboratorinio mėginio lydraštis, kurio forma pateikiama Atliekų deginimo įrenginiuose ir bendro atliekų deginimo įrenginiuose susidariusių pelenų ir šlako tvarkymo reikalavimų 2 priede. Mėginys turi būti pristatytas į laboratoriją ne vėliau kaip per 48 valandas nuo mėginio paruošimo (paėmimo). Mėginio paėmimas ir išsiuntimas į laboratoriją bus dokumentuojamas pelenų ir šlako tyrimo žurnale, kurio forma pateikiama Atliekų deginimo įrenginiuose ir bendro atliekų deginimo įrenginiuose susidariusių pelenų ir šlako tvarkymo reikalavimų 3 priede

Išplovimo tyrimui eliuatas bus ruošiamas pagal Lietuvos standartą LST EN 12457-2:2003 „Atliekų apibūdinimas. Išplovimas. Iš grūdėtų atliekų išplautų medžiagų ir dumblo sudėties atitikties tyrimas. 2 dalis. Vienpakopis partijos (tyrinio) tyrimas, kai skysčio ir kietosios medžiagos santykis 10 l/kg ir dalelių dydis mažesnis kaip 4 mm (dydį mažinant arba nemažinant)“.

Pelenų ir šlako užterštumo rodikliams nustatyti bei išplovimo tyrimams bus sudaryta sutartis su Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centro filialu Agrocheminių tyrimų laboratorija, kuri akredituotais metodais paruoš eliuato mėginius ir nustatys 3 lentelėje pateikiamus parametrus.

Vadovaujantis Medienos kuro pelenų tvarkymo ir naudojimo taisyklių 65 punkto ir Atliekų deginimo įrenginiuose ir bendro atliekų deginimo įrenginiuose susidariusių pelenų ir šlako tvarkymo reikalavimų 22 punkto nuostatomis, apdorotus pelenus planuojama panaudoti civilinėje inžinerijoje – statybinių betoninių „lego“ blokelių gamybai.

Civilinėje ir statybos inžinerijoje leidžiama panaudoti pelenus ir šlaką, kai metalų likutis juose sudaro ne daugiau kaip 5 procentus pelenų ar šlako svorio, bendros organinės anglies kiekis pelenuose ir šlake ne didesnis kaip 3

procentai pelenų ir šlako svorio, iškaitinimo nuostolis ne didesnis kaip 6 procentai, o išplovimo rodikliai neviršija 3 lentelėje nurodytų verčių.

6 lentelė. Išplovimo ribinės vertės, kai pelenai ir šlakas gali būti naudojami civilinėje ir statybos inžinerijoje

Parametras	Matavimo vienetai	Vertė
Spalva	-	Įvertinama mėginiui apibūdinti
Drumstumas	-	Įvertinama mėginiui apibūdinti
Kvapas	vnt.	Įvertinama mėginiui apibūdinti
pH	μS/cm	7-13
Elektros laidumas	μg/l	6000
Ištirpusi organinė anglis	μg/l	Įvertinama mėginiui apibūdinti
Arsenas	μg/l	mėginiui apibūdinti
Švinas	μg/l	50
Kadmis	μg/l	3
Chromas ges.	μg/l	200
Varis	μg/l	150
Nikelis	μg/l	40
Gyvsidabris	μg/l	1
Cinkas	μg/l	300
Chloridai	mg/l	1000
Sulfatai	mg/l	2000
Cianidai (l. fr.)	mg/l	0,020

Nustačius, kad pelenų sudėtyje esančių cheminių medžiagų koncentracija viršija didžiausias leidžiamas taršos normas, pelenai brezentu dengtuose metaliniuose konteineriuose bus išgabenami utilizavimui į Kauno regiono atliekų tvarkymo centro Lapių regioninį sąvartyną, su kuriuo bus sudaryta sutartis. PŪV organizatorius numato, kad sąvartyne gali būti šalinama 5 – 10% pelenų.

Statybinių betoninių „lego“ blokelių gamyba

PŪV planuojama gaminti statybinius betoninius „lego“ blokelių, jų sudėtyje dalį įprastų inertinių medžiagų pakeičiant įvairių frakcijų statybinių ir griovimo atliekų skalda; smulkintomis stiklo atliekomis ir pelenais. Tokių antrinių žaliavų panaudojimas betono gaminiuose leidžia sumažinti kitų betono gamybai reikalingų žaliavų kiekį, sumažinti utilizuojamų atliekų kiekį bei tausoti natūralius gamtinių medžiagų – smėlio, žvyro, išteklius, o taip pat sumažinti betono gaminių savikainą.

Bendra informacija

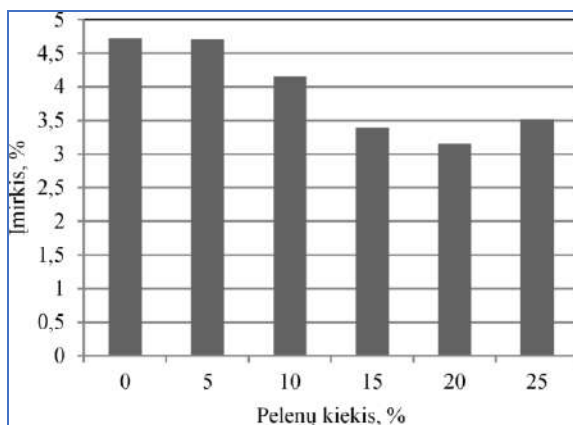
Pasaulyje, o taip ir Lietuvoje atliekami tyrimai, siekiant įvertinti atliekų panaudojimo betoninių statybinių produktų gamybai galimybes. Olandų mokslininkų Gert van der Wegen ir kt. straipsnyje „Apdoroti komunalinių atliekų deginimo dugno pelenai kaip betono užpildas“ (nuoroda internetu https://www.researchgate.net/publication/257792748_Upgraded_MSWI_Bottom_Ash_as_Aggregate_in_Concrete), teigia, kad, vertinant pelenų antrinio panaudojimo galimybes aplinkosaugos aspektu, pažymima, kad tinkamai apdirbti pelenai gali būti naudojami betono mišiniuose be didesnių apribojimų bei konstatuojama, kad, utilizavus pelenus, betono mišiniuose dėl betono struktūroje vykstančių cheminių procesų susidaro chemiškai stabilūs ir netirpūs junginiai, apribojantys pavojingųjų medžiagų išplovimą į aplinką. Olandija yra labiausiai pažengusi dugno pelenų apdoravimo srityje šalis, kurioje reglamentuoti (CUR recommendation 116 2012) dugno pelenų kaip užpildo betono mišiniuose naudojimo reikalavimai (nuoroda internetu <https://www.cur-aanbevelingen.nl/cur-aanbeveling->

116). Tokie betono užpildai atitinka darnųjų Europos standartų EN sistemoje reglamentuotus reikalavimus užpildams.

VGTU atliktų tyrimų duomenimis (A. Daugėla ir kt. „Biokuro deginimo pelenų poveikis betono savybėms“, 2015 7 leidinys Statyba, transportas, aviacinės technologijos, 5 priedas), vertinant esminius betono kokybę nusakančius rodiklius nustatyta, kad naudojant biokuro deginimo pelenus didžiausias betono tankis (2431 kg/m^3) buvo pasiektas bandiniuose su 20% lakiųjų pelenų įmaiša, o mažiausias (2411 kg/m^3) - kontroliniuose bandiniuose be pelenų įmaišos.

Atlikus gniuždymo stiprio po 28 kietėjimo parų tyrimus, nustatyta, kad didžiausią gniuždymo stiprį turėjo bandiniai su 20% pelenų įmaiša ir siekė 64 MPa. Mažiausiu gniuždymo stipriu (44,97 MPa) pasižymėjo kontroliniai bandiniai be pelenų įmaišos. Lyginant bandinių su skirtinga biokuro deginimo pelenų kiekiu įmaiša rezultatus pastebėta, kad bandiniai su 20% pelenų įmaiša per pirmąsias 7 kietėjimo paras pasiekė 88,7%, o kontroliniai bandiniai be pelenų įmaišos 70,9% gniuždymo stiprio po 28 parų. Taigi galima daryti išvadą, jog lakiųjų pelenų kiekis daro poveikį ankstyvajam betono stiprumui.

Taip pat konstatuota, kad betono įmirkis tendencingai mažėjo, didinant pelenų kiekį iki 20% nuo cemento masės, o toliau didinant pelenų kiekį įmirkis pradėjo didėti. Didžiausiu įmirkio 4,72% pasižymėjo kontroliniai bandiniai be pelenų įmaišos, o mažiausiu – bandiniai su 20% pelenų įmaiša 3,15%. Betono gaminių įmirkio tyrimų rezultatai pateikti 4 pav.



4 pav. Betono įmirkio rodiklio priklausomybė nuo pelenų kiekio

Straipsnyje teigiama, kad, remiantis atliktų tyrimų rezultatais, lakiisiais biokuro deginimo pelenais galima pakeisti iki 20% cemento masės.

VGTU leidinyje Statyba, transportas ir aviacinės technologijos 2017 9 publikuotame M. Pundinaitės-Barsteigienės ir kt. straipsnyje „Šlakų, susidarančių deginant komunalines atliekas, naudojimas betono mišiniuose“ (5 priedas) pateikti atliktų preliminarinių atliekų deginimo įrenginių dugno pelenų naudojimo betono konstrukcijoms tyrimų duomenys ir išvados.

Atlikus eksperimento rezultatų duomenų analizę matyti, kad pakeičiant 10% ir 25 % smėlio svorio apdorotais dugno pelenais, mechaninės betono charakteristikos lyginant su etaloniniu betono bandiniu po 7, 28 ir 90 parų beveik nesikeičia, o pakeitus 50 % smėlio svorio dugno pelenais, tiek po 7 ir tiek po 90 parų gniuždomasis stipris šiek tiek pablogėja, tačiau šie skirtumai nėra esminiai. Šie tyrimai atskleidžia teigiamas dugno pelenų naudojimo betono mišiniams perspektyvas.

Tyrimo išvadose teigiama, kad mechaninėmis, cheminėmis arba terminėmis priemonėmis tinkamai paruošti pelenai gali būti naudojami tiek armuotajam, tiek ir nearmuotajam betonui. Pasaulinė patirtis taip pat rodo, kad šlakais galima pakeisti apie 20–30 % tradicinio stambiojo ir smulkiojo užpildo, betoną naudojant laikančiosioms armuotosioms konstrukcijoms bei iki 50 % nearmuotojo betono elementams. Vertinant pelenų antrinio naudojimo galimybes aplinkosaugos aspektu, pažymima, kad tinkamai apdirbti pelenai gali būti naudojami betono mišiniuose be didesnių apribojimų.

VGTU atlikti preliminarūs tyrimai patvirtino pasaulinėje praktikoje gautus rezultatus, atskleidžiančius deginant komunalines atliekas susidarančių šlakų naudojimo betono mišiniams galimybes.

Unikalūs tyrimai, siekiant betono gamybai panaudoti vietinės kilmės medžiagas ir atliekas/ antrines žaliavas, vykdomi Kauno technologijos universitete. KTU mokslininkai sukūrė unikalų aukščiausios kokybės, ypatingai stipraus betono receptą, į kurį kaip pucolatinis priedas dedamos maltos stiklo atliekos, taip ženkliai padidinamas betono gniuždymo stipris. Šioje srityje dirbantis E. Šerelis daktaro disertacijoje “Ypač stipraus betono struktūros savybių ir technologijos tyrimai”, 2016 (internetinė nuoroda <https://core.ac.uk/download/pdf/51802409.pdf>) pateikia detalius duomenis apie vykdytų eksperimentų eigą, tyrimų metodus ir suformuluotas išvadas. Vienas iš darbo tikslų - ištirti silicio mikrodulkių ir malto stiklo priedų įtaką cemento akmens struktūrai ir savybėms.

Eksperimentiniuose tyrimuose naudotas iš įvairios stiklo taros sutrupintas stiklas. Maltame stikle yra įvairių junginių, pagrindiniai iš jų - amorfinės struktūros SiO_2 (72,76%), Al_2O_3 (1,67%), MgO (2,09%) CaO (>9,00%) ir Na_2O (12,56%), taip pat aptiktas nedidelis kiekis SO_3 (0,10%). Maltame stikle, lyginant su silicio mikrodulkėmis, yra apie 25 % mažesnis amorfinio SiO_2 kiekis, todėl malto stiklo aktyvumas daugiausia priklausys ne tik nuo medžiagos smulkumo, bet ir nuo amorfinio SiO_2 ir Al_2O_3 kiekio.

Nustatyta, kad maltas stiklas yra tinkamas priedas naudoti ypač stipriam betonui, nes efektyviau pagerina mišinio technologines savybes (mažina vandens poreikį), nesumažina sukietėjusio betono tankio ($\geq 2400 \text{ kg/m}^3$), padidina betono gniuždymo ir lenkimo stiprį (atitinkamai iki 230 MPa ir 25 MPa be plieninio armuojančio plaušo), efektyviau sumažina suminį betono poringumą (sumažėja nuo 6,0% iki 3,8%), padidina atsparumą šalčio poveikiui iki 7 kartų (po 40 šaldymo ir atšildymo ciklų 3% NaCl tirpale: be malto stiklo – $0,0249 \text{ kg/m}^2$ ir su maltu stiklu – $0,0034 \text{ kg/m}^2$), nekeičia arba nedaug keičia galutines betono susitraukimo deformacijas.

Planuojama statybinių blokelių gamybos technologija

Betono mišinys statybinių betoninių „lego“ blokelių gamybai bus ruošiamas mobilioje betono maišyklėje Fliegl Duplex 600 DFA su nuleidžiama maišymo talpa ir dvigubu maišymo rotoriumi (5 pav.). Maišyklė komplektuojama su automatinio svėrimo ir dozavimo sistema. Maišyklės būgno talpa $0,6 \text{ m}^3$ ($0,87 \text{ t}$ betono). Maišyklė darbu naudojama elektros energija. Visos medžiagos į maišyklę bus dozuojamos ir sveriamos automatiškai. Pelenai ir trupinta skalda į betono maišyklę pateks sraigtiniu krautuvu, kuris pakrovimą padaro uždara, tokiu būdu išvengiama dulkelėjimo pakrovimo metu. Taip pat pelenai į maišyklę pateks jau po sendinimo bei drėkinimo vandeniu, ko pasekoje sendintų pelenų būvis stabilesnis ir dulkelėjimas bus mažesnis. Betono mišinys iš maišyklės, palenkus maišyklės korpusą, bus išpilamas tiesiai į paruoštas ir šalia maišyklės laikomas metalines gaminių formas.

Preliminari ruošiamo betono mišinio sudėtis – apie 70% tam tikros frakcijos trupintos skaldos, iki 10% vandens, 10 - 15% cemento, iki 10 % smulkinto stiklo ir pelenų. Įgyvendinus PŪV, betono sudėtis gali būti koreguojama, atsižvelgiant į gaminių techninius rodiklius ir eksploatacines savybes.

Betono maišymo proceso trukmė - apie 1 min, visas maišymo ciklas - automatinis medžiagų pakrovimas, betono sumaišymas ir betono mišinio išpylimas tiesiai į metalines formas, trunka apie 7 min.



5 pav. Betono maišyklė Fliegl Duplex 1400 DFA

Betono mišinio, supilto į formą, sutankinimui bus naudojamas SMART 48 giluminis rankinis betono vibratorius su įmontuotu aukšto dažnio keitikliu (9 pav.). Betono vibratoriaus darbu naudojama elektros energija, galia – 920 W, vibracijos lygis – $4,33 \text{ m/s}^2$. Betonai vibruojamas nuodugniai, kol paviršius virš įrengimo pasidaro glotnus ir nesimato oro burbuliukų; tai trunka maždaug 10-20 sekundžių.



6 pav. Rankinis betono vibratorius SMART 48

Blokeliai formoje sukietėja per maždaug 10 min. Blokelių forma bus išardoma rankiniu būdu, sukietėję gaminiai bus išimami iš formų ratiniu krautuvu su griebtuvu ir pervežami į betono gaminių aikštelę, kur bus džiovinami aplinkos ore apie 1 parą. Esant nepalankioms darbo sąlygoms – stipriam lietuvi arba liūčiai, šalčiams, kai temperatūra dienos metu nukrenta žemiau $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$, statybinių blokelių gamyba darbai nebus vykdoma.

Išdžiūvę betoniniai „lego“ blokeliai krautuvu bus pervežti į projektuojamus sandėliavimo paskirties pastatus Nr. 01 – 05, kur bus tvarkingai kraunami taisyklingomis eilėmis ir laikomi iki realizavimo. Dėl taisyklingos stačiakampio gretasienio formos ir lygaus paviršiaus, laikomų blokelių eilės bus stabilios ir atsparios griūčiai. Atskirai bus laikomi gaminiai, kuriems VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centras, pagal Sertifikavimo paslaugų sutartyje nustatytą tvarką, atliks auditinius bandymus., kol bus patvirtintas jų atitikimas reikalavimams.

Pastatuose laikomas produkcijos – betoninių blokelių kiekis ir jiems laikyti skirtas plotas nėra reglamentuojami, produkcija bus nuolat išvežama užsakovams ir pirkėjams. Betoniniai blokeliai – tai lauko sąlygomis naudojami gaminiai, atsparūs drėgmei, temperatūrai ir kitiems aplinkos poveikiams, specialios sąlygos jiems laikyti nenustatomos.

Gaminiai, kurių eksploatacinės savybės neatitiks reikalavimų bei brokuoti gaminiai, pastebėjus juose įtrūkimus, nelygumus, kitas gaminių pažeidimus, bus iš karto grąžinami į gamybą, susmulkinami, sijojami iki reikiamos skaldos frakcijos, sumaišomi su kitomis inertinėmis atliekomis ir dar kartą panaudojami ruošiant betono mišinį.

Planuojami gaminti statybiniai blokeliai pasižymi geromis ilgaamžiškumo ir ekonomiškumo savybėmis, atsparumu drėgmei, gera garso izoliacija, atsparumu ugniai. Dėl tikslių blokelių matmenų ir lygaus estetiško paviršiaus sumažėja statinių apdailos poreikis. Blokeliai bus naudojami pramoninės paskirties pastatų, atitvarų, atraminių sienelių, tvorų, pamatų ir kitų negyvenamosios paskirties objektų statybai. Standartiniai statybinių blokelių matmenys – $800 \times 800 \times 1600\text{ mm}$. Pageidaujant pirkėjui, gali būti formuojami ir kitokių matmenų blokeliai. Statybiniai blokeliai bus realizuojami vidaus rinkoje.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2018-06-27 įsakymu Nr. D1-601 „Dėl reglamentuojamų statybos produktų sąrašo patvirtinimo“, dėl statybos produktų, nurodytų Reglamentuojamų statybos produktų sąrašo ir neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo pagal Reglamentuojamų statybos produktų sąrašo nurodytas eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistemas ir technines specifikacijas, vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 1.01.04:2015 nustatyta tvarka, planuojama kreiptis į VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centrą. Atlikus statybos produkto eksploatacinių savybių vertinimą procedūras, atsižvelgiant į jo esmines charakteristikas, produkcijai bus parengtas Nacionalinio techninio įvertinimo dokumentas ir Eksploatacinių savybių deklaracija.

Planuojama statybinius betoninius blokelių realizuoti tik vidaus rinkoje, todėl CE ženklavimo procedūra nereikalinga.

Statinių išsidėstymas

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma šiaur rytinėje Kauno miesto dalyje, Petrašiūnų seniūnijos teritorijoje, Verslo g. 41, Kaunas esančiame žemės sklype, kurio Kad. Nr. 1901/0066:135, unikalus Nr. 4400-3930-8756, sklypas nuosavybės teise priklauso planuojamos ūkinės veiklos savininkui. Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos, bendras žemės sklypo plotas – $0,8237\text{ ha}$. Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrajame plane (patvirtintame 2014-04-10, Kauno m. sav. tarybos sprendimu Nr. T-209), teritorija, kurioje lokalizuotas PŪV sklypas, pagal funkcinį zonavimą priskiriama verslo ir pramonės teritorijoms.

Šiuo metu sklype jokia veikla nevykdoma, statinių nėra. Įgyvendinant PŪV, sklype bus įrengta betono danga, pastatyti betoninių „lego“ blokelių atitvarai, atskiriantys atliekų laikymo, betono laužo smulkinimo ir skaldos sijojimo zonas. Sklypo pietinėje dalyje bus pastatyti šeši sandėliavimo paskirties pastatai. Pastatų stogus numatoma įrengti iš RUUKKI daugiasluoksnių plokščių SP2C E-PIR, o sienas – iš RUUKKI daugiasluoksnių plokščių SP2D X-PIR, sienų triukšmo izoliacijos rodiklis – 24 dB. Sandėliavimo ir atliekų rūšiavimo veiklai skirtų pastatų apšildymas nenumatomas, administracinės patalpos, kurias planuojama įrengti pastate Nr. 06, bus apšildomos naudojant ne mažesnio kaip 3,5 kW galingumo oro kondicionierius.

Pastatuose bus sandėliuojama pagaminta produkcija – statybiniai betoniniai „lego“ blokeliai. Pastate Nr. 06 bus vykdoma nepavojingų statybos ir griovimo atliekų rūšiavimo veikla, iš atliekų srauto atskiriant antrines žaliavas – medieną, popierių ir kartoną, plastiką, o metalai bus atskiriami magnetu, smulkinant statybines atliekas betono trupinimo įrenginyje KSZ-400x600. Taip pat planuojama įrengti kanalizuosus paviršinių nuotekų surinkimo nuo betono danga dengtos teritorijos ir buitinių nuotekų išleidimo tinklus, sumontuoti paviršinių nuotekų valymo įrenginius. Griovimo darbai neplanuojami.

Pagrindiniai PŪV sklypo ir statinių projektiniai techniniai rodikliai pateikti 7-je lentelėje. Projektuojamų objektų išdėstymo bei transporto judėjimo PŪV teritorijoje schema pateikta 8 pav.

7 lentelė. PŪV sklypo projektiniai techniniai rodikliai

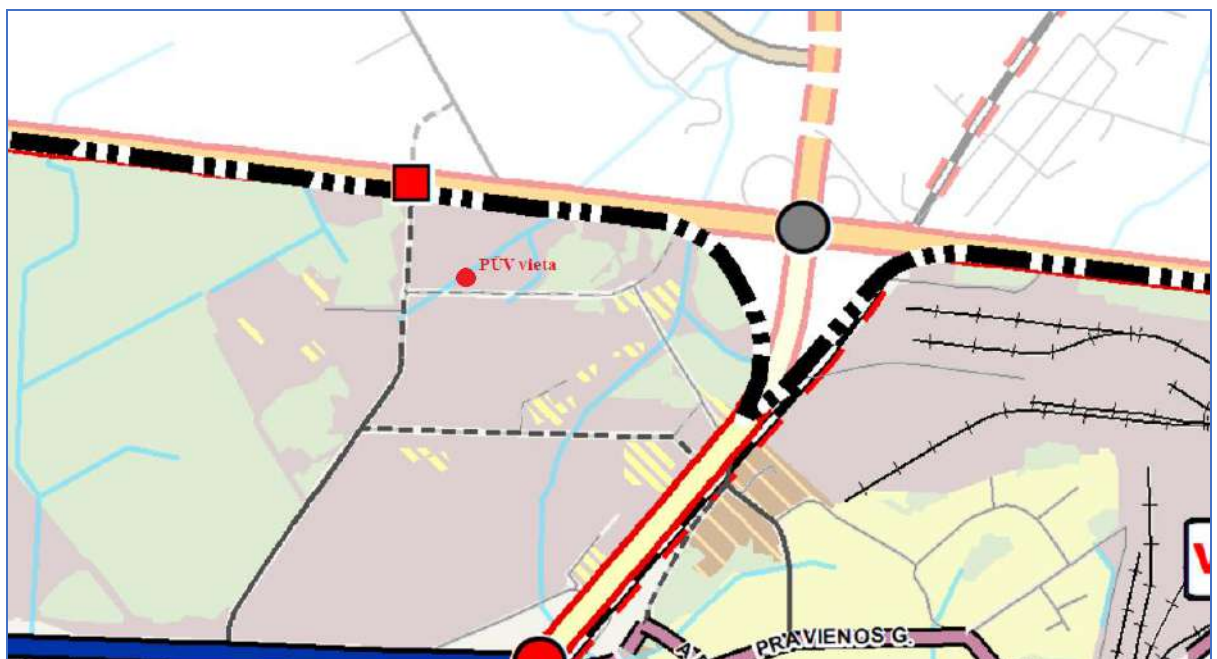
Pavadinimas	Mato vnt.	Rodiklio vertė
Sklypo plotas	ha	0,8237
Sklypo užstatymas	m ²	1980
Sklypo užstatymo intensyvumas	%	24,03
Projektuojamų statinių užimamas plotas	m ²	1980
Apželdintos sklypo dalies plotas	m ²	1400
Teritorijų su betono danga plotas	m ²	5640
Sandėliavimo paskirties pastatas Nr. 1		
Bendras pastato plotas	m ²	231,88
Pastato tūris	m ³	1290
Aukštų skaičius	vnt.	1
Pastato aukštis	m	6,05
Pastato atsparumas ugniai (I, II ar III)	MJ/ m ²	III
Pastato užstatymo plotas	m ²	190
Pastato sandėliavimo plotas	m ²	231,70
Sandėliavimo paskirties pastatas Nr. 2		
Bendras pastato plotas	m ²	183,5
Pastato tūris	m ³	1025
Aukštų skaičius	vnt.	1
Pastato aukštis	m	6,05
Pastato atsparumas ugniai (I, II ar III)	MJ/ m ²	III
Pastato užstatymo plotas	m ²	190
Pastato sandėliavimo plotas	m ²	177,20
Sandėliavimo paskirties pastatas Nr. 3		
Bendras pastato plotas	m ²	230,70
Pastato tūris	m ³	1285
Aukštų skaičius	vnt.	1
Pastato aukštis	m	6,05
Pastato atsparumas ugniai (I, II ar III)	MJ/ m ²	III
Pastato užstatymo plotas	m ²	238
Pastato sandėliavimo plotas	m ²	224,40
Sandėliavimo paskirties pastatas Nr. 4		
Bendras pastato plotas	m ²	183,50
Pastato tūris	m ³	1025
Aukštų skaičius	vnt.	1
Pastato aukštis	m	6,05
Pastato atsparumas ugniai (I, II ar III)	MJ/ m ²	III
Pastato užstatymo plotas	m ²	190





















Pavadinimas	Mato vnt.	Rodiklio vertė
Pastato sandėliavimo plotas	m ²	177,20
Sandėliavimo paskirties pastatas Nr. 5		
Bendras pastato plotas	m ²	230,70
Pastato tūris	m ³	1285
Aukštų skaičius	vnt.	1
Pastato aukštis	m	6,05
Pastato atsparumas ugniai (I, II ar III)	MJ/ m ²	III
Pastato užstatymo plotas	m ²	238
Pastato sandėliavimo plotas	m ²	224,40
Sandėliavimo paskirties pastatas Nr. 6		
Bendras pastato plotas	m ²	90,28
Pastato tūris	m ³	514
Aukštų skaičius	vnt.	1
Pastato aukštis	m	6,05
Pastato atsparumas ugniai (I, II ar III)	MJ/ m ²	III
Pastato užstatymo plotas	m ²	95
Pastato sandėliavimo plotas	m ²	83,98

Ties PŪV sklypo vakarine riba yra melioracijos sistemų griovys, kuris, įgyvendinant PŪV, bus sukanalizuotas. PŪV teritoriją šiaurės rytuose kerta ESO dujų tinklų vidutinio slėgio skirstomasis vamzdynas. Gretimybėje gerai išvystyta ESO elektros tiekimo oro ir požeminių linijų, ryšių, UAB „Kauno vandenys“ eksploatuojami centralizuoti geriamo vandens tiekimo ir nuotekų tinklai, susisiekimo inžinerinė infrastruktūra.

Įvažiavimas į sklypą bus įrengtas iš Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrajame plane numatytos D kategorijos Verslo gatvės atkarpos. Verslo gatvės atstumas nuo PŪV sklypo pietinės ribos yra 22 m. 130 m atstumu nuo sklypo vakarinės ribos išsidėsčiusi planuojama Sandraugos g. atkarpa, 125 m atstumu nuo šiaurinės PŪV sklypo ribos yra magistralinis kelias A1 Vilnius – Kaunas – Klaipėda. Autotransportas į objektą ir iš jo važiuos Erdvės g., sutampančia su magistraliniu keliu A1 ir Ateities plentu bei planuojamomis Sandraugos g. ir/ar Verslo g. atkarpomis. Privažiavimo kelio į PŪV teritoriją schema pateikta sklypo plane.

Informacija apie PŪV gretimybėje esamą ir planuojamą susisiekimo inžinerinę infrastruktūrą (Kauno miesto savivaldybės tarybos 2019-05-14 sprendimu Nr. patvirtintos Kauno miesto savivaldybės teritorijos Bendrojo plano korektūros Susisiekimo infrastruktūros brėžinio fragmentas M 1:25000) pateikta 1 pav.



 Esama A2 kategorijos gatvė	 Planuojama D1 kategorijos gatvė (žiūrėti 2 pastabą)
 Planuojama A2 kategorijos gatvė	 Esama D2 kategorijos gatvė (žiūrėti 2 pastabą)
 Esama B1 kategorijos gatvė	 Planuojama D2 kategorijos gatvė (žiūrėti 2 pastabą)
 Planuojama B1 kategorijos gatvė	 Esama E kategorijos gatvė
 Esama B2 kategorijos gatvė	Geležinkeliai
 Planuojama B2 kategorijos gatvė	 Esamas geležinkelis
 Esama C1 kategorijos gatvė	 Rail Baltica trasa
 Planuojama C1 kategorijos gatvė	 Galima Rail Baltica alternatyvi trasa
 Esama C2 kategorijos gatvė	 Siūlomos geležinkelio atšakos
 Planuojama C2 kategorijos gatvė	 Geležinkelio privažiuojamasis kelias
 Esama D1 kategorijos gatvė (žiūrėti 2 pastabą)	

7 pav. Susisiekimo inžinerinės infrastruktūros PŪV gretimybėje schema

Visos teritorijos aptvėrimas šiuo metu neplanuojamas, ateityje, atsiradus poreikiui, gali būti suplanuotas ir įrengtas aptvėrimas iš objekte planuojamų gaminti statybinių betoninių „lego“ blokelių ir segmentinės tvoros. Projekto įgyvendinimo metu šiaurinėje teritorijos dalyje numatoma pastatyti 2,5 metrų aukščio ir 34 metrų ilgio betoninių „lego“ blokelių tvorą, skirtą sumažinti triukšmo lygį nuo teritorijoje važinėjančio transporto.



8 pav. Bendra PŪV schema: planuojami statiniai, įrenginiai, aikštelės

2.4 Darbo režimas darbuotojai

PŪV objekte gamybinio padalinio ir administracijos darbo laikas bus nuo 7.30 val. iki 16.30 val. 5 d. d. per savaitę, 250 d. d. per metus. Planuojama įdarbinti 12 darbuotojų.

2.5 PŪV vykdymo terminai ir eiliškumas, vykdymo trukmė

Šešių pastatų ir antrinių žaliavų perdirbimo aikštelės įrengimo darbus planuojama pradėti parengus statybos projektą ir įstatymų nustatyta tvarka gavus statybos leidimą, parengus ir suderinus su Nacionaliniu visuomenės sveikatos centru prie Sveikatos apsaugos ministerijos Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitą ir nustačius

sanitarinės apsaugos zonos ribas. Planuojama statybos darbų pradžia - 2020 metų pabaiga. Analizuojama veikla bus pradėta vykdyti užbaigus statybos darbus 2021 metų m. viduryje

Objekto eksploatavimo laikas neribojamas.

2.6 Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo sąsaja su planavimo ir projektavimo etapais

Įgyvendinant analizuojamą projektą buvo atliktos šios planavimo procedūros ir gauti leidimai (žiūr. 2 priedą):

- ▶ Parengta informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo ir 2020-11-23 gauta išvada Nr. (22-1)-A4E-10733, kad poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas;
- ▶ Planuojami nesudėtingi inžineriniai statiniai ir įrenginiai, kuriems techninis projektas pagal įstatymų reikalavimus nėra rengiamas.

2.7 Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo sąsaja su planavimo ir projektavimo etapais

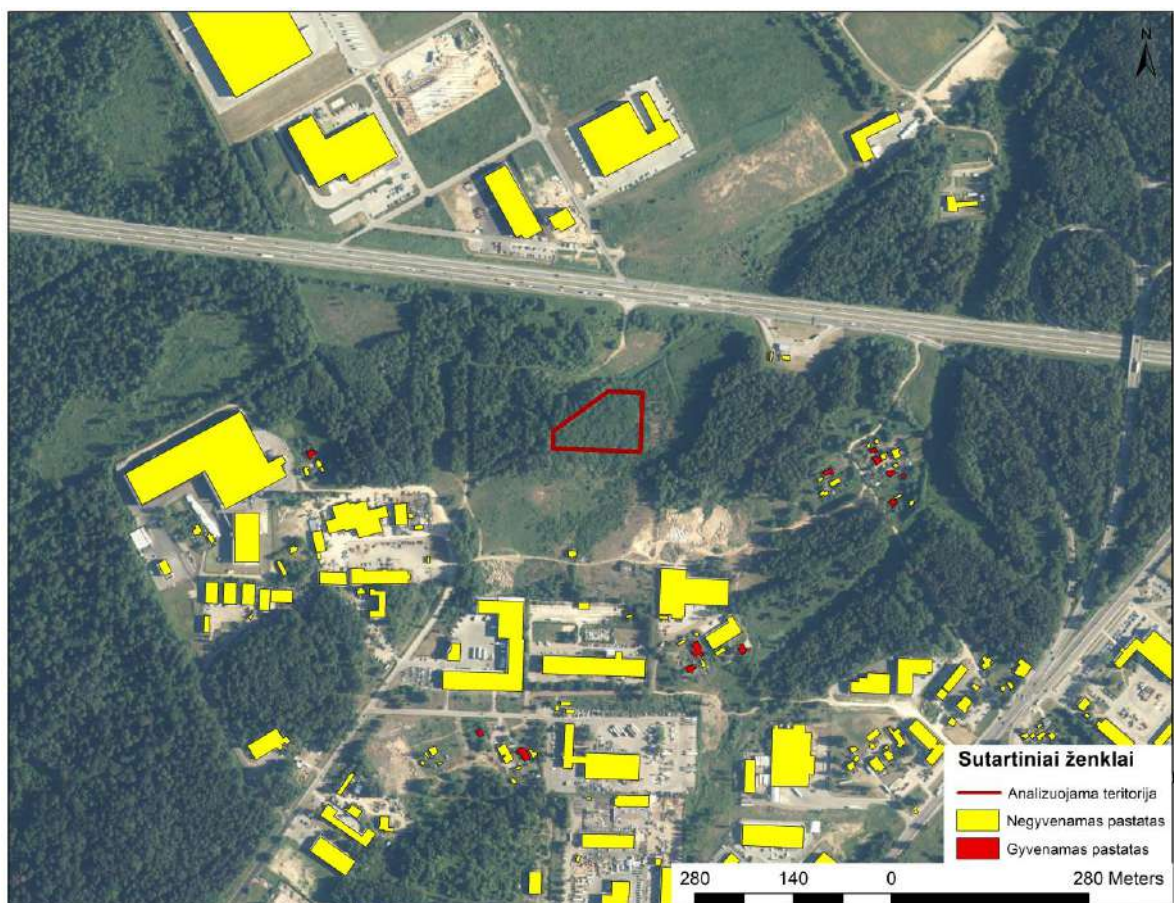
Analizuojamo objekto veiklos, vietos ir vykdymo technologijos alternatyvos neanalizuojamos.

3 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ

3.1 Ūkinės veiklos vieta

PŪV bus vykdoma sklype, esančiame Kauno mieste, Verslo g. 41, kurio Kad. Nr. 1901/0066:135.

Teminis žemėlapis su gretimybėmis pateiktas 9 paveiksle.



9 pav. Planuojamos ūkinės veiklos vieta su gretimybėmis

Esamos ir suplanuotos gyvenamosios teritorijos

Analizuojamas objektas bus statomas Kauno mieste, Petrašiūnų seniūnijoje, Verslo g. 41, esančioje teritorijoje. Analizuojamai teritorijai artimiausias gyvenamasis pastatas (Verslo g. 20, Kaunas), nuo analizuojamo objekto teritorijos ribos yra nutolęs apie 258 metrus rytų kryptimi. Kitas artimiausias gyvenamasis pastatas (Sandraugos g. 40, Kaunas) nuo analizuojamo objekto teritorijos ribos yra nutolęs apie 349 metrus.

Pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus (remiantis Regia.lt ir TPDRIS duomenų bazėmis) naujai suplanuotų gyvenamųjų teritorijų artimiausioje gretimybėje nėra numatyta.



10 pav. PŪV ir naujai suplanuotos gyvenamosios teritorijos (remiantis: regia.lt ir TPDRS duomenų bazėmis)

Svarba aplinkosaugos atžvilgiu

- **Saugomos teritorijos.** Analizuojamas objektas į nacionalinės ir europinės svarbos saugomas teritorijas nepatenka. Artimiausios saugomos teritorijos nuo analizuojamo objekto nutolusios didesniu nei 2,1 km atstumu – Kauno marių regioninis parkas. Steigimo tikslas: išsaugoti unikalų Kauno marių tvenkinio žemutinės dalies kraštovaizdį, jo gamtinę ekosistemą bei kultūros paveldo vertybes.
- **Miškai, kertinės miško buveinės.** Ūkinė veikla numatoma ganėtinai miškingoje, įvairių pogrupių miškais apsuptoje teritorijoje. PŪV sklypą iš vakarų ir rytų pusių supa Davalgonių miškas, kurį sudaro IV grupės ūkiniai miškai, III apsauginių miškų grupės gamyklų sanitarinių zonų miškai ir II specialiosios paskirties grupės rekreacinių miškų pogrupio miestų miškai. Atstumas nuo PŪV sklypo ribos iki Davalgonių miško vakarinės dalies yra apie 30 m vakarų kryptimi, iki rytinės dalies – apie 50 m rytų kryptimi.
- **Vandens telkiniai ir apsaugos zonos.** Analizuojamas objektas nepatenka į vandens telkinių apsaugos zonas ar vandens telkinių pakrančių apsaugos juostas. Artimiausi atviri vandens telkiniai nutolę didesniu kaip 0,33 km atstumu (rytų kryptimi) Up. Z-3 (Id. Nr. 12011191).
- **Vanduo.** Analizuojamas objektas į potvynių zonas, karstinį regioną ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas, juostas ir panašiai - nepatenka. Analizuojamas objektas taip pat nepatenka į vandens telkinių apsaugos zonas ar vandens telkinių pakrančių apsaugos juostas, todėl analizuojama veikla nepažeidžia paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų apsaugos reglamentų, patvirtintų aplinkos ministro 2001 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. 540 su pakeitimais. Artimiausia naudojama požeminio vandens vandenvietė - UAB "Selita ir Ko" (Kauno m.) (Kauno m. sav., Kauno m., V. Krėvės pr.) vandenvietė (Nr. 4119), nuo PŪV sklypo ribos nutolusi ~2,3 km vakarų kryptimi.

Žemėnauda

Remiantis Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano 2013-2023 m. korektūros pagrindiniu (reglamentų) brėžiniu, patvirtintu Kauno miesto savivaldybės tarybos 2019-05-14 sprendimu Nr. T-196, sklypas,

kuriame planuojama ūkinė veikla, patenka į pramonės ir sandėliavimo zoną (P1), kurioje dominuoja gamybinė ar kita panaši ūkinė veikla su šių veiklų aptarnavimui reikalinga susisiekimo, inžinerine, paslaugų ir kita infrastruktūra (žr. 11 pav.).

Analizuojamo sklypo galimos žemės paskirtys: kita ir konservacinė, galimi žemės naudojimo būdai: pramonės ir sandėliavimo objektų, komercinės paskirties objektų, visuomeninės paskirties, susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų, susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių, bendro naudojimo, atskirųjų želdynų, atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo teritorijos, teritorijos krašto apsaugos tikslams ir kultūros paveldo objektų žemės sklypai.

Leistinas užstatymo intensyvumas nustatomas aktualiais statybą ir teritorijų planavimą reglamentuojančiais teisės aktais pagal konkrečią situaciją. Maksimalus aukštis nustatytas Aukštybinių pastatų išdėstymo Kauno miesto savivaldybės teritorijoje specialiajame plane.

Verslo ir pramonės teritorijose kuriamų ar rekonstruojamų įmonių sanitarinės apsaugos zonos turi neperdengti visų rūšių gyvenamųjų zonų.



11 pav. Ištrauka iš Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano 2013-2023 m. korektūros (T00083427) 2019 GIS (<https://maps.kaunas.lt/bp/>)

Analizuojamo objekto teritoriją sudaro vienas sklypas:

- Verslo g. 41, Kaunas, kadastrinis Nr. 1901/0066:135 Kauno m. k.v., unikalus Nr. 4400-3930-8756, pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Žemės sklypo plotas yra 0,8237 ha, iš kurių 0,0517 ha – vandens telkinių plotas, 0,7720 ha – kitos žemės plotas, 0,0517 ha – nusausintos žemės plotas. Šio sklypo žemės nuosavybės teisės priklauso Erikai Kreivienei ir Daliui Kreiviui.

Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (0,0517 ha).

3.2 Vietovės infrastruktūra

Privažiavimo keliai

Įvažiavimas į sklypą bus įrengtas iš Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrajame plane numatytos D kategorijos Verslo gatvės, susikertančios su Ateities plentu. Verslo gatvės atstumas nuo PŪV sklypo pietinės ribos yra 22 m. 125 atstumu nuo šiaurinės PŪV sklypo ribos yra magistralinis kelias A1 Vilnius – Kaunas – Klaipėda.

Šilumos tiekimas

Projektuojamų pastatų apšildymas neplanuojamas, administracinės patalpoms apšildyti bus naudojamas oro kondicionierius.

Vandens tiekimas ir nuotekų susidarymas.

Vandens naudojimas. Detalesnė informacija apie planuojamą sunaudoti vandenį pateikia Ataskaitos skyriaus „Produkcija, pajėgumas, žaliavos, išteklių“ skyrelyje „Gamtiniai, energetiniai išteklių“.

Planuojamos veiklos metu susidarys šios nuotekos:

- ▶ buitinės nuotekos iš administracinių - buitinių patalpų sanitarinių mazgų;
- ▶ paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos nuo atvirų, kieta danga dengtų teritorijų;
- ▶ neužterštos nuotekos nuo žaliųjų zonų;
- ▶ neužterštos paviršinės nuotekos nuo projektuojamų pastatų stogų.

Gamybinės nuotekos. PŪV metu gamybinės nuotekos nesusidarys. Vanduo, kuris bus naudojamas betoninių blokelių gamybai, džiūvant gaminiams išgaruos, o laikomų atvirose aikštelėse birių medžiagų drėkinimui naudojamas vanduo susigers į drėkinamų medžiagų paviršių.

Buitinės nuotekos. Planuojama, kad per metus susidarys 264 m³ buitinių nuotekų, 1,06 m³ per dieną. Visos susidarantys buitinės nuotekos, įvykdžius Prisijungimo sąlygose vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui Nr. 54-3093 nurodytus veiksmus, bus išleidžiamos į centralizuotus Kauno miesto buitinių - gamybinių nuotekų kanalizacijos tinklus eksploatuojamus UAB „Kauno vandenys“.

Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos. Įgyvendinant PŪV, planuojama įrengti paviršinių nuotekų surinkimo sistemą, į kurią bus išleidžiamos nuo projektuojamos asfaltuotos teritorijos ir projektuojamų pastatų stogų surinktos nuotekos. Projektuojamo sklypo dalies su asfalto danga plotas – 5 640 m² (0,5640 ha), pastatų stogų plotas – 1 980 m² (0,1980 ha). Vadovaujantis Lietuvos Respublikos vandens įstatymo (1997-10-21 Nr. VIII-474) 3 straipsnio 2 punkto nuostatomis, PŪV sklype projektuojama atvira asfaltuota teritorija priskiriama galimai taršioms kaip atliekų tvarkymo objekto teritorija.

Nuo sklype projektuojamos betono dangos paviršinės nuotekas numatoma surinkti į projektuojamus nuotekų tinklus (rinktuvus) iš 200 mm diametro PVC vamzdžių. Projektuojamos paviršinių nuotekų surinkimo sistemos, kuriose bus sumontuoti 5 paviršinių nuotekų valymo įrenginiai. Betonuota aikštelė bus išplanuota tokiu nuolydžiu, kad visos susidarę paviršinės nuotekos bus nukreiptos į nuotekų surinkimo šulinius, per kuriuos pateks į nuotekų surinkimo sistemas.

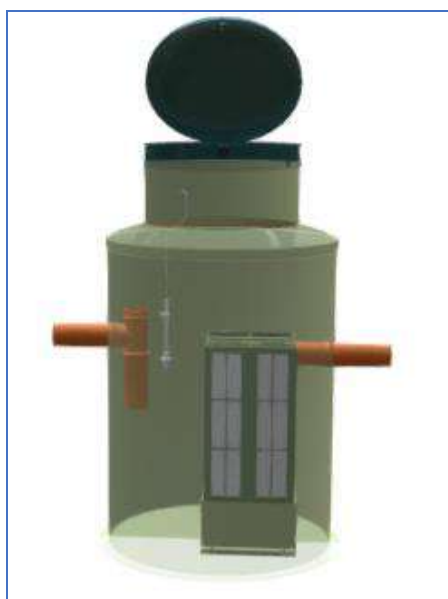
Visos surinktos nuotekos bus nukreipiamos į paviršinių nuotekų valymo įrenginius NAF-3. Planuojama sumontuoti 5 naftos produktų atskirtuvus, komplektuojamus su smėliagaudėmis TVP-0.9 ir kontrolinio mėginių paėmimo šuliniais.

8 lentelė. Valymo įrenginio NAF-3 techninės charakteristikos

Nominalus našumas	3 l/s
Diametras	1 000 mm
Dangčio diametras	1 000 mm
Aukštis	2 600 mm
Įtekėjimo aukštis	1 200 mm
Leistina įrenginio apkrova naftos angliavandeniais	15 mg/l
Išvalymo efektyvumas, esant maksimaliam užterštumui	67%
Liekamasis naftos angliavandenių kiekis nuotekose	≤5 mg/l

Valymo įrenginyje paviršinės nuotekos pirmiausia patenka į smėliagaudę, kurioje atsiskiriamos stambios naftos produktų ir kietų teršalų dalelės. Po to vandens srautas nukreipiamas per koalescencinių filtrų blokus, kuriuose sulaikomi naftos produkto lašeliai. Susiliedami su kitais lašeliais, jie stambėja, iškyla ir kaupiasi gaudyklės paviršiuje. Mechaniniai teršalai nusėda žemyn, į rezervuaro dugną. Toks savaiminis išsivalymas žymiai sumažina koalescencinių skirtuvų aptarnavimo dažnį.

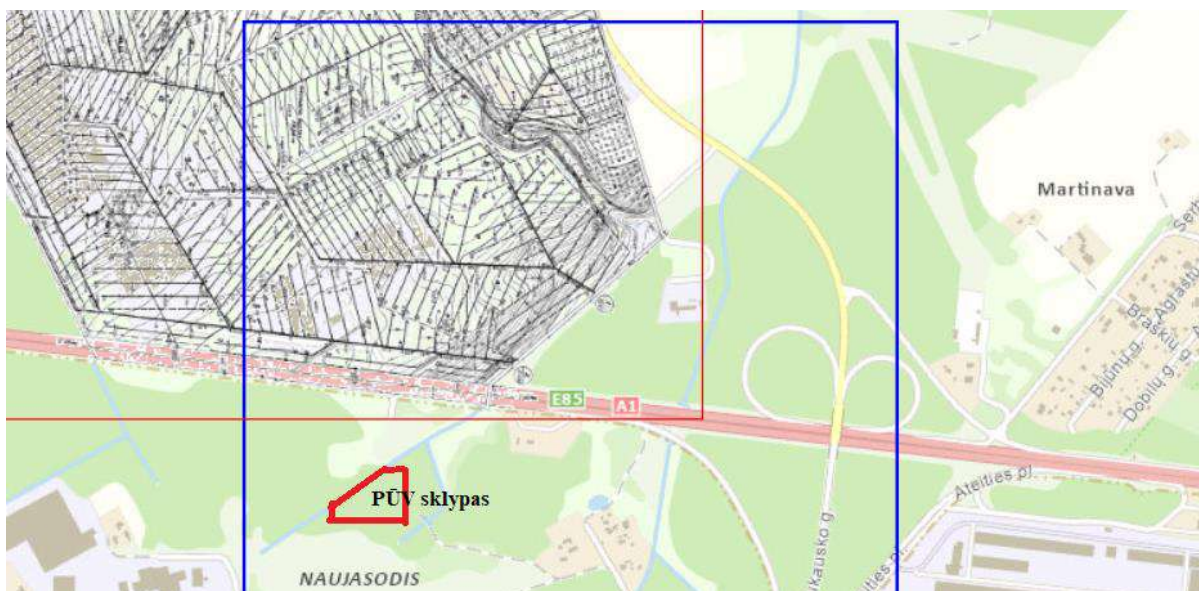
Vandens paviršiuje susikaupę naftos produktai nusiurbiami techninės priežiūros metu arba naudojant specialius nugriebtuvus nuvedami į atskirą talpą. Kiekviena naftos gaudyklė turi apsauginį vožtuvą, kuris užpildytas taip, kad vandenyje plūduriuotų, o naftos produktuose skęstų. Pastarajam kaupiantis vandens paviršiuje, plūdė leidžiasi žemyn ir kai naftos sluoksnis pasiekia maksimalią leistiną ribą, uždaro nuotekų išleidimo iš surinktuvo vožtuvą.



12 pav. Naftos produktų atskirtuvo NAF-3 schema

Paviršinės nuotekos nuo projektuojamų pastatų stogų bus surenkamos lietvamzdžiais ir ištekinamos į projektuojamus paviršinių nuotekų tinklus.

Surinktos paviršinės nuotekos bus išleidžiamos į prie PŪV sklypo šiaurės vakarinės ribos esantį griovį, kuris sklypo ribose bus sukanalizuotas, sukanalizavimo tikslas – padidinti atliekų tvarkymo aikštelės plotą. Leidimas rekonstruoti sklype esančius melioracijos įrenginius, vadovaujantis galiojančiais normatyviniais dokumentais, bus gautas Kauno m. savivaldybės Miesto tvarkymo skyriuje derinant projektinius sprendinius. Žemiau esančiame paveiksle pateikiame šiaurinėje magistralinio kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda esančių melioracijos sistemos įrenginių, į kuriuos įsijungia melioracijos griovys, į kurį bus išleidžiamos išvalytos paviršinės nuotekos nuo PŪV aikštelės schema.



13 pav. Melioracijos sistemos įrenginių, į kuriuos įsijungia PŪV sklypo vakarinėje pusėje esantis griovys, chema (Žemės informacinės sistemos duomenys)

Projektuojama paviršinių nuotekų nuo galimai taršios teritorijos tvarkymo sistema atitinka Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento (patvirtinto 2007-04-02 Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-193) 13, 14 ir 15 punktų reikalavimus.

Paviršinėms nuotekoms, išleidžiamoms į gamtinę aplinką nuo teritorijų, priskiriamų galimai taršioms, Paviršinių nuotekų reglamente nustatyti šie taršos normatyvai:

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

Paviršinių nuotekų nuo projektuojamos betonuotos teritorijos tarša prioritetinėmis pavojingomis medžiagomis, nurodytomis Nuotekų tvarkymo reglamento I priede, bei pavojingomis ir kitomis kontroliuojamomis medžiagomis, nurodytomis Reglamento II priede, PŪV nebūdinga ir neprognozuojama.

Neužterštos nuotekos, susidarę ant žaliųjų zonų, nebus tvarkomos, jos natūraliai infiltruos į gruntą. Projektuojamų sandėliavimo paskirties pastatų užstatymo plotas – 1 980 m², apželdintos teritorijos plotas – 1 400 m².

Metinis PŪV sklype susidaranti paviršinių nuotekų kiekis apskaičiuotas pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente nurodytą formulę:

$$W_f = 10 \times H_f \times p_s \times F \times K, \text{ m}^3/\text{per metus}$$

čia:

H_f – vidutinis daugiametis kritulių kiekis Kauno apylinkėse 650 mm; (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie LR Aplinkos ministerijos duomenis internetiniame tinklapyje <http://www.meteo.lt/>);

p_s – paviršinio nuotėkio koeficientas (kietoms, vandeniui nelaidžioms, dangoms p_s = 0,83, stogų dangoms p_s = 0,85, iš dalies vandeniui laidžioms įvairiems paviršiams p_s = 0,4, žaliems plotams p_s = 0,2);

F – teritorijos plotas, ha;

K – paviršinio nuotėkio koeficientas, atsižvelgiant į tai, ar sniegas iš teritorijos pašalinamas, jei sniegas pašalinamas, $k = 0,85$, jei nešalinamas – $k = 1$.

Metinis paviršinių nuotekų kiekis nuo betono dangą dengtos teritorijos ($F = 0,5640$ ha):

$$W_f = 10 \times 650 \times 0,83 \times 0,5640 \times 0,85 = 2\,586,36 \text{ m}^3/\text{per metus.}$$

Metinis paviršinių nuotekų kiekis nuo projektuojamų pastatų stogų ($F = 0,1980$ ha):

$$W_f = 10 \times 650 \times 0,85 \times 0,1980 \times 1 = 1\,093,95 \text{ m}^3/\text{per metus.}$$

Metinis paviršinių nuotekų kiekis, susidarantis ant sklype esančių žaliųjų plotų ($F = 0,1400$ ha):

$$W_f = 10 \times 650 \times 0,2 \times 0,1400 \times 0,85 = 154,7 \text{ m}^3/\text{per metus.}$$

Informacija apie PŪV sklype susidarysiančių paviršinių nuotekų kiekius ir jų tvarkymo būdus pateikta 9 lentelėje.

9 lentelė. Prognozuojami paviršinių nuotekų kiekiai ir jų tvarkymo būdai

Teritorijos tipas	m ³ /metus	Planuojamas paviršinių nuotekų tvarkymo būdas
Teritorija su betono dangą	2 586,36	surenkamos kanalizuotais tinklais, išvalomos valymo įrenginiuose ir išleidžiamos į gamtinę aplinką
Projektuojamų pastatų stogai	1 093,95	
Apželdinta teritorija	154,7	infiltruosis į gruntą
Iš viso:	3 835,01	

Atliekų susidarymas

Įgyvendinant PŪV, planuojama pastatyti 6 sandėliavimo paskirties pastatus, viename jų bus vykdoma rūšiavimo veikla ir įrengtos administracinės patalpos. Vykdamas planuojamus darbus, susidarys statybinės atliekos. Šios atliekos klasifikuojamos kaip nepavojingos. Statybinės atliekos bus tvarkomos vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis, 2006-12-29 patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-637 (2018-07-01 galiojanti suvestinė redakcija). Statybos aikštelė bus nuolat tvarkoma. Visos statybinės atliekos iki jų išvežimo bus rūšiuojamos ir saugomos aptvertoje statybietės teritorijoje konteineriuose iki jų perdavimo licencijuotoms atliekų tvarkymo įmonėms, registruotoms Atliekų tvarkytojų valstybės registre (ATVR).

Vykdamas statybos darbus, bus laikomasi šių bendrųjų LR teisės aktuose numatytų statybinių atliekų tvarkymą reglamentuojančių reikalavimų:

- ▶ statybietėje turi būti pildomas atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos atliekų apskaitos ataskaitos;
- ▶ statybietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarančios komunalinės atliekos, inertinės atliekos, perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos, pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos, netinkamos perdirbti atliekos;
- ▶ išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo;
- ▶ nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos;
- ▶ dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką;
- ▶ statybinės atliekos iki jų išvežimo privalo būti saugomos uždaruose konteineriuose arba tinkamai įrengtose aikštelėse.

10 lentelėje pateikiame informaciją apie prognozuojamus statybinių atliekų bei statybos produktų pakuočių atliekų kiekius, susidarysiančių vykdant statybos darbus; atliekų kiekiai bus patikslinti techniniame projekte.

10 lentelė. Prognozuojamas statybos metu susidarysiančių atliekų kiekis

Eil. Nr.	Atliekų pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekų kodas	Prognozuojamas kiekis, kg
1	Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	plastikinės statybos produktų pakuotės	15 01 02	250
2	Popieriaus ir kartono pakuotės	statybos produktų popieriaus-kartono pakuotės	15 01 01	250
3	Medis	drožlės, skiedros, sugadinta mediena, lentgaliai, fanera	17 02 01	150
4	Geležis ir plienas	metalinių konstrukcinių elementų atliekos, besidėvinčios statybinių įrankių dalys (grąžtai, šlifavimo diskai ir kt.)	17 04 05	150

Planuojamos ūkinės veiklos objekto eksploataavimo metu atliekos susidarys dėl vykdomos atliekų tvarkymo veiklos. PŪV objekto veiklos technologinio proceso metu, t. y. įvairių atliekų rūšiavimo, smulkinimo, sijojimo veiklų metu susidarys nepavojingosios atliekos ir antrinės žaliavos. Atliekų, susidarysiančių atliekų tvarkymo veiklos metu, sąrašas pateiktas 9 lentelėje. Didžioji dalis šių atliekų bus naudojamos kaip antrinės žaliavos objekte planuojamai statybinių betoninių blokelių gamybai. Atliekos, netinkamos planuojamai gamybai (19 12 07, 19 12 04, 15 01 02, 15 01 01, 19 12 02, 19 12 03, 19 12 12), bus perduodamos licencijuotoms atliekų tvarkymo įmonėms. Šių atliekų kiekiai priklausys nuo planuojamų tvarkyti atliekų sudėties, todėl juos iš anksto prognozuoti sudėtinga. PŪV organizatorius preliminariai numato, kad objekte neperdirbamų atliekų galėtų susidaryti apie 7,5 t per metus. Informacija apie atliekų tvarkymo metu susidarysiančias atliekas pateikta 11 lentelėje.

Objekto eksploatacijos metu susidarys atliekų, nesusijusių su planuojama gamybine veikla:

- ▶ darbuotojų administracinėse ir buitinėse patalpose susidarys mišrios komunalinės atliekos (20 03 01). Dėl šių atliekų tvarkymo bus sudaryta sutartis su UAB „Kauno švara“;
- ▶ projekciniais duomenimis, eksploatuojant naftos produktų atskyrimo įrenginius, susidarys 1,2 m³ naftos produktų/ vandens separatorių naftos produktų (kodas 13 05 06*) ir 2,7 m³ naftos produktų/ vandens separatorių dumblo (kodas 13 05 02*). Šios atliekos objekte nebus laikomos, jų reguliariam išvežimui bus sudaryta sutartis su šiai veiklai licencijuota įmone.

Objekto veiklos metu pavojingos ir radioaktyvios atliekos nesusidarys.

11 lentelė. Atliekų apdorojimo/rūšiavimo metu susidarysiančių atliekų sąrašas

Atliekų kodas	Atliekų pavadinimas	Patikslintas atliekų pavadinimas
17 01 01	betonas	betonas
17 01 02	plytos	plytos
17 01 03	čerpės ir keramika	čerpės ir keramika
17 01 06	betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06	betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06
17 02 01	medis	medis
17 02 02	stiklas	stiklas
17 02 03	plastikas	plastikas, putų polistirolas
15 01 02	plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas) pakuotės	plastikinės pakuotės, polietileno maišai
15 01 01	popieriaus ir kartono pakuotės	popieriaus ir kartono pakuotės
17 04 07	metalų mišiniai	metalų mišiniai
17 05 04	gruntas ir akmenys, nenurodyti 17 05 03	gruntas ir akmenys, nenurodyti 17 05 03
19 12 12	kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11	perdirbimui netinkamos atliekos po mechaninio mišrių statybinių, griovimo atliekų rūšiavimo

3.3 žemės sklypo įvertinimas atsižvelgiant į greta ir aplink planuojamą ūkinę veiklą, esančias, planuojamas ar suplanuotas objektus, nurodytus LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 53 straipsnio 1 dalyje¹

Gyventojai

Analizuojamo objekto eksploatacija numatoma vykdyti Kauno mieste, Petrašiūnų seniūnijos teritorijoje. Kauno mieste 2020 metais gyveno 310 940 gyventojų.

Artimiausias gyvenamasis pastatas (Verslo g. 20, Kaunas) nuo analizuojamo objekto teritorijos ribos yra nutolęs apie 258 metrus rytų kryptimi. Kitas artimiausias gyvenamasis pastatas (Sandraugos g. 20, Kaunas) nuo analizuojamo objekto teritorijos ribos yra nutolęs apie 349 metrus.

Remiantis Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano 2013-2023 m. korektūros pagrindiniu (reglamentu) brėžiniu, patvirtintu Kauno miesto savivaldybės tarybos 2019-05-14 sprendimu Nr. T-196, sklypas, kuriame planuojama ūkinė veikla, patenka į pramonės ir sandėliavimo zoną (P1), kurioje dominuoja gamybinė ar kita panaši ūkinė veikla su šių veiklų aptarnavimui reikalinga susisiekimo, inžinerine, paslaugų ir kita infrastruktūra.

Analizuojamo objekto artimiausioje gretimybėje nėra rekreacinių, kurortinių ar visuomeninės paskirties objektų.

Artimiausios gydymo įstaigos:

- Palemono šeimos klinika UAB „Sveikatos projektai“ (Pamario g. 1, Kaunas), nuo analizuojamos teritorijos nutolusi apie 2,03 km pietryčių kryptimi;
- Privati greitoji medicinos pagalba UAB „Sidabrilis“, (Draugystės g. 17-1, Kaunas), nuo analizuojamos teritorijos nutolusi apie 3,34 km pietvakarių kryptimi;

¹ 53 str. 1 dalis – SAZ draudžiama:

1) statyti sodo namus, gyvenamosios, viešbučių, kultūros paskirties pastatus, bendrojo ugdymo, profesinių, aukštųjų mokyklų, vaikų darželių, lopšelių mokslo paskirties pastatus, skirtus švietimo reikmėms, kitus mokslo paskirties pastatus, skirtus neformaliajam švietimui poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatus, specialiosios paskirties pastatus, susijusius su apgyvendinimu (kareivinių pastatus, kalėjimus, pataisos darbų kolonijas, tardymo izoliatorius);
 2) įrengti šios dalies 1 punkte nurodytos paskirties patalpas kitos paskirties statiniuose ir (ar) rekonstruojant arba remontuojant statinius;
 3) keisti statinių ir (ar) patalpų paskirtį į šios dalies 1 punkte nurodytą paskirtį;
 4) planuoti teritorijas rekreacijai ir šios dalies 1 punkte nurodytos paskirties objektų statybai, išskyrus atvejus, kai šie objektai naudojami tik ūkininko ar įmonės, vykdančios veiklą sanitarinės apsaugos zonoje leistinos paskirties pastatuose (patalpose), ūkinės veiklos ir (ar) darbuotojų saugos ir sveikatos reikmėms.

- Odontologijos kabinetas UAB Aviga, Dent-3 (V. Krėvės pr. 97A, Kaunas), nuo analizuojamos teritorijos nutolusi apie 3,65 km vakarų kryptimi.

Artimiausios švietimo ir ugdymo institucijos:

- Kauno Palemono gimnazija (Marių g. 37, Kaunas), nuo analizuojamos teritorijos nutolusi apie 2,24 km pietryčių kryptimi;
- Lakštutė, lopšelis-darželis (Parko g. 10, Kaunas), nuo analizuojamos teritorijos nutolęs apie 2,26 km pietryčių kryptimi;
- Kauno r. Karmėlavos Balio Buračo gimnazija, Ramučių skyrius (Centrinė g. 26A, Ramučiai, Kauno r.), nuo analizuojamos teritorijos nutolusi apie 2,27 km šiaurės kryptimi.

Artimiausios įmonės (žr. 14 pav.):

- Žemės ūkio kooperatinė bendrovė "Kopsta" (Sandraugos g. 38, Kaunas), nuo PŪV nutolusi apie 0,25 km pietvakarių kryptimi;
- UAB "Ardoga" (Sandraugos pav. pav. g. 38, Kaunas), nuo PŪV nutolusi apie 0,25 km pietvakarių kryptimi;
- UAB "Preksta" (Sandraugos g. 38, Kaunas), nuo PŪV nutolusi apie 0,25 km pietvakarių kryptimi;
- IĮ "Amžinasis variklis" (Sandraugos g. 38, Kaunas), nuo PŪV nutolusi apie 0,25 km pietvakarių kryptimi;
- UAB "TM Service" (Erdvės g. 51, Ramučių k., Karmėlavos sen. Kauno r. sav.), nuo PŪV nutolusi apie 0,25 km šiaurės vakarų kryptimi;
- UAB "KMT" (Erdvės g. 51, Ramučių k., Karmėlavos sen. Kauno r. sav.), nuo PŪV nutolusi apie 0,26 km šiaurės vakarų kryptimi;
- UAB "ABOTRANS" (Sandraugos g. 32, Kaunas), nuo PŪV nutolusi apie 0,32 km pietvakarių kryptimi;
- Asociacija "Kauno logistikos parkas" (Erdvės g. 51, Ramučių k., Karmėlavos sen. Kauno r. sav.), nuo PŪV nutolusi apie 0,45 km šiaurės vakarų kryptimi;
- UAB "Gintarinė vaistinė" (Erdvės g. 51, Ramučių k., Karmėlavos sen. Kauno r. sav.), nuo PŪV nutolusi apie 0,45 km šiaurės vakarų kryptimi;
- UAB "Nacionalinė farmacijos grupė" (Erdvės g. 51, Ramučių k., Karmėlavos sen. Kauno r. sav.), nuo PŪV nutolusi apie 0,45 km šiaurės vakarų kryptimi;
- UAB Baltijos vaistinė (Erdvės g. 51, Ramučių k., Karmėlavos sen. Kauno r. sav.), nuo PŪV nutolusi apie 0,45 km šiaurės vakarų kryptimi;
- MB "Ekodalys" (Sandraugos g. 20, Kaunas), nuo PŪV nutolusi apie 0,46 km pietvakarių kryptimi;
- R. Aglinsko individuali įmonė "Vailendas" (Silvestro Žukausko g. 55, Ramučių k., Karmėlavos sen. Kauno r. sav.), nuo PŪV nutolusi apie 0,46 km šiaurės rytų kryptimi.



14 pav. PŪV sklypas artimiausių įmonių atžvilgiu (www.regia.lt)

Artimiausias inžinerinis objektas – greta einanti Verslo gatvė ir artimiausioje gretimybėje esantis magistralinis kelias A1 Vilnius – Kaunas – Klaipėda.

Artimiausios suplanuotos gyvenamosios teritorijos:

Artimoje planuojamos ūkinės veiklos gretimybėje naujai suplanuotų gyvenamųjų teritorijų neidentifikuota.

Kitų objektų, nurodytų LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 53 straipsnio 1 dalyje, artimiausioje gretimybėje nenustatyta.

4 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI, POVEIKIO ĮVERTINIMAS

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metu yra įvertinamas planuojamos ūkinės veiklos objektas - esama ir/ar planuojama vykdyti ūkinė veikla, gamtinė ir gyvenamoji aplinka, kurioje bus vystoma analizuojama veikla, atliekama gyventojų populiacijos ir sveikatos būklės analizė, nusimačius planuojamos vykdyti ūkinės veiklos kryptį, apimtis ir įsivertinus gamtinę ir gyvenamąją aplinką, kurioje ji bus vykdoma, nusistatomi ir įvertinami pagrindiniai planuojamos 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 veiksniai, galintys turėti neigiamą poveikį visuomenės sveikatai:

- Veiksniai, kurie turi reglamentuotas ribines vertes: triukšmas, vibracija, oro tarša, tarša kvapais, dirvožemio ir vandens tarša.
- Veiksniai, kurių ribinės vertės nėra reglamentuotos: psichologiniai veiksniai, ekstremalių situacijų veiksniai.

4.1 Oro tarša

Teršalų poveikis sveikatai

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.

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. Jų koncentracija aplinkos ore padidėja dažniausiai tuomet, kai nėra vėjo ir oro srautai apatiniuose atmosferos sluoksniuose juda nepakankamai, kad išsklaidytų besikaupiančius teršalus. Kuo mažesnis dalelių skersmuo, tuo gilesnius kvėpavimo takus jos pasiekia ir ten nusėda. Didesnės dalelės sulaikomos viršutiniuose kvėpavimo takuose ir dažniausiai čiaudint ar kosint iš jų pašalinamos. Smulkesnės dalelės nusėdusios gilesniuose kvėpavimo takuose gali išbūti nuo 2 savaičių iki 1 metų. Tokiu būdu susiformuoja palanki terpė išsivystyti lėtinei ligai. Be to, kietųjų dalelių savybė absorbuoti toksines medžiagas bei mikroorganizmus ir pernešti juos į gilesnius kvėpavimo takus, gali sąlygoti lėtinius apsinuodijimus, alergines organizmo reakcijas.

Simptomai: priklausomai nuo kietųjų dalelių koncentracijos, jos gali sukelti kvėpavimo takų sudirginimo reiškinius, dėl ko gali paūmėti lėtinių kvėpavimo takų ligų (ypač bronchinės astmos, obstrukcinio bronchito ir kt.) eiga.

Azoto oksidai

Azoto oksidai susidaro degimo proceso metu, aukštoje temperatūroje oksiduojantis atmosferos azotui. Pagrindinis produktas yra azoto monoksidas (NO), mažesnė dalis azoto dioksido (NO₂) ir kitų azoto oksidų (NO_x). Į atmosferą patekęs NO netrukus oksiduojasi ir susidaro NO₂. Saulės šviesoje, vykstant reakcijai tarp NO₂ 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 NO₂ koncentracijos susidaro miestuose, kur eismo intensyvumas didžiausias. Aplinkoje NO₂ egzistuoja dujinėje formoje, todėl vienintelis patekimo į žmogaus organizmą kelias yra kvėpavimo takai.

Tai medžiaga, pasižyminti tiesioginiu toksiniu poveikiu įkvėpus. Patekęs į kraują su hemoglobinu, sudaro ilgalaikį junginį methemoglobiną, kuris neperneša deguonies, todėl sunkių apsinuodijimų atvejais įvairios organizmo sistemos pažeidžiamos dėl deguonies trūkumo.

Simptomai: akių, nosies ir gerklės dirginimas, dusulys, kosulys (gali būti su gleivėmis), padidėja kvėpavimo takų jautrumas medikamentams, mažinantiems bronchų spindį, susilpnėja plaučių funkcija (ypač sergantiems lėtine obstrukcine plaučių liga), padidėja kvėpavimo takų imlumas kvėpavimo takų infekcijoms (ypač vaikų), paūmėja

kvėpavimo takų alerginės uždegiminės reakcijos, sergantieji kvėpavimo ir kraujotakos sistemos ligomis pajunta sveikatos pablogėjimą.

Anglies monoksidas

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 (CO₂). Organizme CO stabdo deguonies pernešimą kraujyje. Tai sumažina į širdį patenkantį deguonies kiekį, o tai ypač svarbu žmonių, kenčiančių nuo širdies ligų, sveikatai.

Simptomai: kvėpavimo takų dirginimas, kosulys, dusulys, ašarojimas. Anglies monoksido poveikyje suaktyvėja širdies ir kraujotakos sistemos ligos, suprastėja koordinacija ir laiko suvokimas, stebimas neigiamas poveikis vaisiaus vystymuisi.

Angliavandeniliai LOJ

Lakiaisiais organiniais junginiais (LOJ) laikomos medžiagos, susidedančios iš anglies, deguonies, vandenilio, halogenų ir t.t. ir pan. atomų, (išskyrus anglies oksidus ir neorganinius metalų karbidus), kurių virimo temperatūra yra mažesnė nei 250 laipsnių celsijaus esant normaliam atmosferos spaudimui. Tokios cheminės medžiagos sukelia troposferinio ozono, kenksmingo žmonių sveikatai susidarymą.

Svarbiausias LOJ aplinkai keliamas pavojus - dalyvavimas fotocheminėse reakcijose (saulės radiacijos poveikyje), sukeliančiose Ozono susidarymą troposferoje (apatiniuose atmosferos sluoksniuose). Skirtingai nuo stratosferinio ozono, apsaugančio žemę nuo kenksmingų ultravioletinių spindulių, troposferoje susidarantis ozonas sukelia kvėpavimo ligas ir kenkia aplinkai.

Lakiųjų organinių junginių skaičius yra labai didelis. Dėl šios priežasties baigtinio tokių junginių sąrašo nėra, todėl jiems taikomi bendresnio pobūdžio apibrėžimai.

Aplinkos oro taršos šaltiniai

Įgyvendinus PŪV prognozuojama aplinkos oro tarša iš šių stacionarių ir mobilių taršos šaltinių:

- ▶ statybinių ir griovimo atliekų rūšiavimo, krovimo, smulkinimo, sijojimo, susmulkintų atliekų skaldos laikymo metu į aplinkos orą išsiskirs kietosios dalelės KD10 ir KD2,5 (stacionarūs oro taršos šaltiniai 601, 602, 603, 604);
- ▶ dyzeliną naudojančios mobilios technikos veiklos PŪV teritorijoje;
- ▶ automobilių transporto veiklos įmonės teritorijoje.

Projektuojamų pastatų apšildymas neplanuojamas, administracinės patalpoms apšildyti bus naudojamas oro kondicionierius. Teršalų išsiskyrimas į aplinkos orą dėl šilumos gamybos nenumatomas.

Stacionarūs oro taršos šaltiniai

Kietųjų dalelių išmetimams į aplinkos orą statybinių ir griovimo atliekų rūšiavimo, krovimo, smulkinimo, sijojimo, susmulkintų atliekų skaldos laikymo metu apskaičiuoti naudota Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika; angl. *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, 2019, Part B, chapter 2 Industrial processes and product use, 2.A Mineral products, 2.A.5.c Storage, handling and transport of mineral products, Tear 2 metodologija, 3.3 ir 3.4 lentelės.*

Kietų dalelių metinė emisija apskaičiuota pagal formulę:

$$E_{KD} = AR \times EF_{KD}$$

Čia:

E_{KD} – išmetamo teršalo kiekis, tonomis;

AR – laikomų ar tvarkomų atliekų kiekis, tonomis;

EF_{KD} – vidutinis teršalo emisijos koeficientas, kg/tonai produkcijos.

Atliekų rūšiavimas, perkrovimas, Nr. 601

Atliekų rūšiavimas bus vykdomas projektuojamame pastate Nr. 06; jame bus iškraunamos į aikštelę konteineriuose atvežtos atliekos, jos išrūšiuojamos ir krautuvu išvežamos į atliekų smulkinimo ir/ar laikymo vietą. Atliekų krovos ir rūšiavimo metu į aplinkos orą išsiskirs kietosios dalelės, kurios į aplinką gali patekti per gamybinių pastatų natūralios ventiliacijos angas, langus ir duris. Pastato užstatymo plotas – 95 m². Kietųjų dalelių emisijos faktoriai parinkti iš lentelės Nr. 3.4. Per metus planuojama išrūšiuoti 50 000 t atliekų.

Metinė kietųjų dalelių emisija sudarys:

$$E_{KD10} = 50\,000\text{ t} \times 6,0\text{ g/t atliekų} = 0,3\text{ t}$$

$$E_{KD2,5} = 50\,000\text{ t} \times 0,6\text{ g/t atliekų} = 0,03\text{ t}$$

Rūšiavimo veikla bus vykdoma 2000 val. per metus. Momentinis į aplinkos orą išmetamų kietųjų dalelių kiekis sudarys:

$$E_{KD10\text{ momentinis}} = (0,3 \times 10^6) / 2000 / 3600 = 0,0417\text{ g/s}$$

$$E_{KD2,5\text{ momentinis}} = (0,03 \times 10^6) / 2000 / 3600 = 0,0042\text{ g/s}$$

Atliekų smulkinimas, sijojimas, krovimas, Nr. 602, 603

Atliekų rūšiavimas bus vykdomas atviroje aikštelėje. Planuojama, kad išrūšiuotos produkcijos gamybai netinkamos atliekos sudarys apie 7,5 t per metus, taigi smulkinimo ir sijojimo įrenginiais bus apdorojama 49 992,5 t birių mineralinių atliekų. Atliekų apdorojimo aikštelės plotas – 72 m². Kietųjų dalelių emisijos faktoriai parinkti iš lentelės Nr. 3.4.

Metinė kietųjų dalelių emisija trupintuvo darbo metu sudarys:

$$E_{KD10} = 49\,992,5\text{ t} \times 6,0\text{ g/t atliekų} = 0,3\text{ t}$$

$$E_{KD2,5} = 49\,992,5\text{ t} \times 0,6\text{ g/t atliekų} = 0,03\text{ t}$$

Skaldos trupintuvas dirbs 2 000 val. per metus. Momentinis į aplinkos orą išmetamų kietųjų dalelių kiekis sudarys:

$$E_{KD10\text{ momentinis}} = (0,3 \times 10^6) / 2000 / 3600 = 0,0417\text{ g/s}$$

$$E_{KD2,5\text{ momentinis}} = (0,03 \times 10^6) / 2000 / 3600 = 0,0042\text{ g/s}$$

Metinė kietųjų dalelių emisija vibrosieto darbo metu sudarys:

$$E_{KD10} = 49992,5\text{ t} \times 6,0\text{ g/t atliekų} = 0,3\text{ t}$$

$$E_{KD2,5} = 49992,5\text{ t} \times 0,6\text{ g/t atliekų} = 0,03\text{ t}$$

Vibrosietas dirbs 2000 val. per metus. Momentinis į aplinkos orą išmetamų kietųjų dalelių kiekis sudarys:

$$E_{KD10\text{ momentinis}} = (0,3 \times 10^6) / 2000 / 3600 = 0,0417\text{ g/s}$$

$$E_{KD2,5\text{ momentinis}} = (0,03 \times 10^6) / 2000 / 3600 = 0,0042\text{ g/s}$$

Atliekų laikymas, Nr. 604

Atliekos bus laikomos atviroje 645,15 m² aikštelėje, 5 m aukščio statybinių blokelių atitvarais padalintoje į 18 sekcijų. Vienu metu bus sandėliuojama ne daugiau, kaip 3 000 t atliekų, kurių didžiąją dalį sudarys trupinta skalda. Siekiant sumažinti oro taršą, sausuoju metų laiku laikomų birių medžiagų kaupus planuojama laistyti. Laistymui bus naudojamas vandentiekio vanduo. Drėkinama bus automatiškai, per birių atliekų zonoje įrengtus purkštukus, drėkinimo intensyvumas bus reguliuojamas, atsižvelgiant į atliekų drėgnumą ir meteorologines sąlygas. Gamybinės nuotekos nesusidarys, nes vanduo susigers į laikomas birias medžiagas. Kietųjų dalelių emisijos faktoriai parinkti iš lentelės Nr. 3.3.

Metinė kietųjų dalelių emisija sudarys:

$$E_{KD10} = 3000\text{ t} \times 0,82\text{ g/t atliekų} = 0,0025\text{ t}$$

$$E_{KD2,5} = 3000\text{ t} \times 0,082\text{ g/t atliekų} = 0,0003\text{ t}$$

Atliekos teritorijoje bus laikomos visus metus, nepriklausomai nuo objekto darbo laiko, t. y, 8760 val. per metus. Momentinis į aplinkos orą išmetamų kietųjų dalelių kiekis sudarys:

$$E_{KD10\text{ momentinis}} = (0,0025 \times 10^6) / 8760 / 3600 = 0,00008\text{ g/s}$$

$$E_{KD_{2,5} \text{ momentinis}} = (0,0003 \times 10^6) / 8760 / 3600 = 0,00001 \text{ g/s}$$

Betono gaminių žaliavų maišymo metu bus naudojamas vanduo, taigi kietųjų dalelių emisija nebus reikšminga. Informacija apie planuojamų stacionarių oro taršos šaltinių fizinius duomenis pateikta 12 lentelėje, orą teršiančių medžiagų metinės ir momentinės emisijos iš kiekvieno taršos šaltinio skaičiavimų rezultatai – 17 lentelėje, stacionarių oro taršos šaltinių išsidėstymo schema – 15 pav..

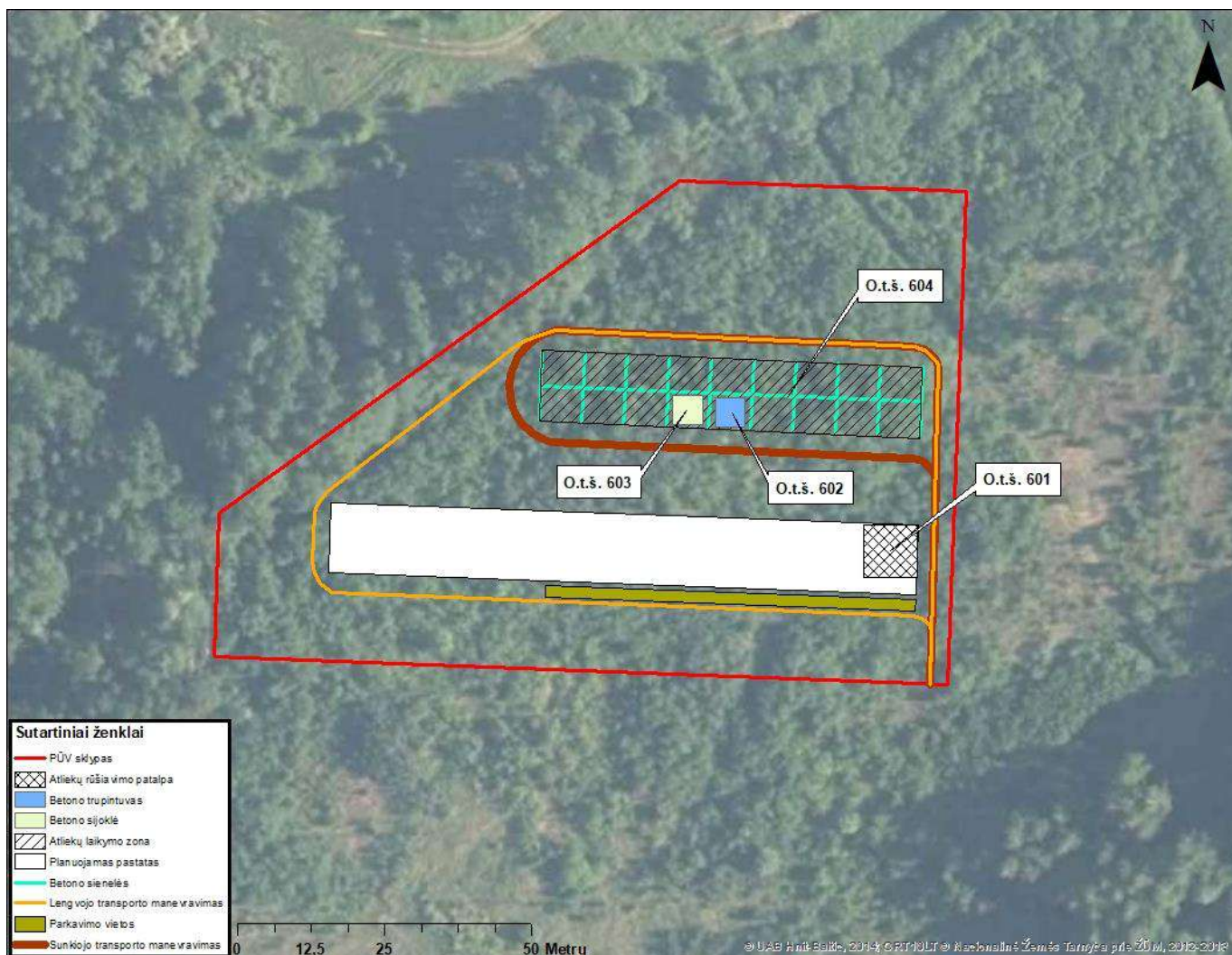
12 lentelė. Stacionariųjų oro taršos šaltinių fiziniai duomenys

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./metus
Pavadinimas	Nr.	Koordinatės	Priimtas oro teršalų išmetimo aukštis*, m	Oro taršos šaltinio matmenys, m	Srauto greitis*, m/s	Temperatūra*, °C	Tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Atliekų rūšiavimo patalpa (tūrinis o.t.š.)	601	502540 6087802	1	9 m x 9 m x 6 m	-	aplinkos	-	2000
Atliekų trupintuvas (tūrinis o.t.š.) ²	602	502512 6087825	2,5	5 m x 5 m x 5 m	-	aplinkos	-	2000
Vibrosietas (tūrinis o.t.š.) ²	603	502504 6087825	2,5	5 m x 5 m x 5 m	-	aplinkos	-	2000
Atliekų laikymo zona (plotinis o.t.š.)	604	502479 6087824	2,5	64 m x 12 m	-	aplinkos	-	8760

13 lentelė. Prognozuojama tarša į aplinkos orą iš stacionariųjų oro taršos šaltinių

Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			Metinė t/metus
	Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	Kodas	Vienkartinis dydis			
					Vnt.	Vidut.	Maks.	
2	3	4	5	6	7	8	9	10
Antrinių žaliavų perdirbimo aikštelė	Atliekų rūšiavimo patalpa	601	Kietosios dalelės KD ₁₀ (C)	4281	g/s		0,0417	0,3
			Kietosios dalelės KD _{2,5} (C)	4281	g/s		0,0042	0,03
Antrinių žaliavų perdirbimo aikštelė	Atliekų trupintuvas	602	Kietosios dalelės KD ₁₀ (C)	4284	g/s		0,0417	0,3
			Kietosios dalelės KD _{2,5} (C)	4281	g/s		0,0042	0,03
Antrinių žaliavų perdirbimo aikštelė	Vibrosietas	603	Kietosios dalelės KD ₁₀ (C)	4281	g/s		0,0417	0,3
			Kietosios dalelės KD _{2,5} (C)	4281	g/s		0,0042	0,03
Antrinių žaliavų perdirbimo aikštelė	Atliekų laikymo zona	604	Kietosios dalelės KD ₁₀ (C)	4281	g/s		0,00008	0,0025
			Kietosios dalelės KD _{2,5} (C)	4281	g/s		0,00001	0,0003
							Iš viso:	0,9928

²Nepaisant to, kad oro taršos šaltiniai 602 ir 603 yra pusiau mobilūs/kilnojami mechanizmai, tačiau jų perkėlimas/pervežimas neplanuojamas dėl užsakovui patogios darbų vykdymo sekos. Taip pat, dėl įrenginių fizinių parametrų, jų perkėlimas ir stabilus pastatymas naujoje darbo vietoje būtų komplikotas ir užtrukytų sąlyginai ilgą laiko tarpą.



15 pav. Stacionarių oro taršos šaltinių išsidėstymo teritorijoje schema

Mobilūs oro taršos šaltiniai

Autotransportas

Planuojama, kad įgyvendinus PŪV į įmonės teritoriją per darbo dieną atvažiuos 20 lengvųjų automobilių ir 20 sunkiasvorių automobilių, kurie į aikštelės teritoriją atveš nerūšiuotas atliekas. Tie patys sunkieji automobiliai išveš pagamintą produkciją ir išrūšiuotas atliekas. Įmonė dirbs vidutiniškai 250 d. per metus. Per metus į teritoriją atvažiuos daugiausia 5 000 lengvųjų automobilių ir 5 000 sunkiasvorių automobilių. Atsižvelgiant į transporto eismo organizavimą ir sklypo išplanavimą priimta, kad vieno sunkvežimio manevravimo kelio ilgis sklype ir jo prieigose apie 0,35 km, o lengvojo automobilio manevravimo kelio ilgis - apie 0,3 km, vidutinis manevravimo greitis – 10 km/h. Lengvųjų ir sunkiųjų automobilių judėjimo PŪV teritorijoje schema pateikta 15 pav.

Automobilių kuro degimo varikliuose metu į atmosferą patenka anglies monoksidas, azoto oksidai, lakieji organiniai junginiai ir kietosios dalelės. Mobilųjų taršos šaltinių emisijos apskaičiuotos blogiausiomis sąlygomis, kai per parą į įmonės teritoriją atvažiuoja didžiausias planuojamas automobilių skaičius. Priimame, kad iš 20 lengvųjų automobilių 10 bus dyzelinių ir 10 - benzininių.

Iš mobiliųjų taršos šaltinių į aplinkos orą išmetamų teršalų vertinimui naudojama metodika - Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika (angl. EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, 2019, chapter 1.A Combustion. 1.A.3.b.i-iv Exhaust emissions from road transport, Tier 1, table 3-5, 3-6, 3-12, 3-15). Orą teršiančių medžiagų emisijos skaičiavimams naudoti duomenys pateikti 14 ir 15 lentelėse.

14 lentelė. Emisijų faktoriai iš automobilių, g/kg kuro

Teršiančios medžiagos pavadinimas	Dimensija	Emisijos faktorius, g/kg kuro		
		Lengvieji automobiliai		Sunkieji automobiliai
		Benzinas	Dyzelinis kuras	Dyzelinis kuras
Anglies monoksidas CO	g/kg kuro	84,70	3,33	7,58
Nemetaniniai lakūs organiniai junginiai LOJ	g/kg kuro	10,05	0,70	1,92
Azoto oksidai NO _x	g/kg kuro	8,73	12,96	33,37
Kietos dalelės KD _{2,5}	g/kg kuro	0,03	1,10	0,94
Anglies dioksidas CO ₂	kg/ kg kuro	3,169	3,169	3,169

15 lentelė. Tipinės kuro sąnaudos

Automobilių tipas	Kuras	Tipinės kuro sąnaudos, g/km
Lengvieji	Benzinas	70
	Dyzelinas	60
Sunkieji	Dyzelinas	240

Automobilio išmetimai g/km skaičiuojami pagal formulę:

$$E_i = FC_{j,m} \times E_{Fi,j,m}$$

Čia:

E_i – i teršalo emisija, g;

$FC_{j,m}$ – automobilio kuro m sąnaudos, kg;

$E_{Fi,j,m}$ – j kategorijos automobilio i teršalo emisijos faktorius, naudojant kurą m, g/kg.

16 lentelė. Automobilio išmetimai

Išmetimai į aplinkos orą	Dimensija	Išmetimai		
		Lengvieji automobiliai		Sunkieji automobiliai
		Benzinas	Dyzelinis kuras	Dyzelinis kuras
E_{CO}	g/km	5,9290	0,1998	1,8192
E_{LOJ}	g/km	0,7035	0,0420	0,4608
E_{NOx}	g/km	0,6111	0,7776	8,0088
$E_{KD_{2,5}}$	g/km	0,0021	0,0660	0,2256
$E_{KD_{10}^*}$	g/km	0,0042	0,1320	0,4512
E_{CO_2}	kg/km	0,2218	0,1901	0,7606

* kietųjų dalelių emisijos perskaičiavimui iš KD_{2,5} į KD₁₀ taikomas koeficientas 0,5

Apskaičiuoti teršalų kiekiai, išsiskiriantys iš mobiliųjų taršos šaltinių, pateikti 17 lentelėje. Per metus iš autotransporto į aplinkos orą pateks iš viso 0,0312 t teršalų.

17 lentelė. Iš autotransporto išsiskiriančių teršalų skaičiavimo rezultatai

Išmetimai į aplinkos orą	Teršalo kodas	Orą teršiančių medžiagų emisija			t/per metus
		g/s		Sunkieji automobiliai	
		Lengvieji automobiliai	Dyzelinis kuras		
Anglies monoksidas CO (B)	5917	0,0165	0,0170	0,0051	0,0213
Nemetaniniai lakūs organiniai junginiai LOJ (B)	308	0,0020	0,0021	0,0004	0,0024
Azoto oksidai NO _x (B)	5872	0,0017	0,0039	0,0062	0,0069
Kietos dalelės KD _{2,5} (B)	6486	0,000006	0,0002	0,0002	0,0002
Kietos dalelės KD ₁₀ (B)	6486	0,00001	0,0004	0,0004	0,0004
Iš viso:					0,0312

Mobili technika

PŪV objekto teritorijoje dirbs du dyzeliniai ratiniai krautuvai Hyundai HL 740-3 ir dyzelinis mini ekskavatorius Takeuchi TB 153 FR. Metinės dyzelino sąnaudos sudaro 80 000 l.

Iš mobilios technikos į aplinkos orą išmetamų teršalų vertinimui naudojama metodika - Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika (angl. EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, 2016, chapter 1.A Combustion. 1.A.4 Non road mobile machinery 2019, Tier 1, table 3-1). Metodika įrašyta į Aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13d. įsakymu Nr.395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“, 2018-07-01 galiojanti suvestinė redakcija.

Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier1, paremtą išmetamų teršalų kiekio apskaičiavimu pagal valandines ir metines kuro sąnaudas.

Įmonės duomenimis, dyzelinio krautuvo kuro sąnaudos - 15 l per valandą, abu krautuvai dirbs po 8 val. per darbo dieną arba po 2000 val. per metus; metinės krautuvų kuro sąnaudos - 60000 l, arba 51,282 t. Mini ekskavatoriaus kuro sąnaudos 8 l per valandą, darbo laikas – 8 val. per darbo dieną, 2000 val. per metus; metinės kuro sąnaudos sudarys 16000 l, arba 13,675 t.

Momentinis išmetamų teršalų kiekis skaičiuojamas pagal formulę:

$$E_{\text{pollutant}} = \frac{FC_{\text{fuel type}} \cdot EF_{\text{pollutant, fuel type}}}{t} = g / s$$

Čia:

$E_{\text{pollutant}}$ - momentinis išmetamų teršalų kiekis, g/s;

$FC_{\text{fuel type}}$ – kuro sąnaudos, t/per dieną;

$EF_{\text{pollutant, fuel type}}$ – atskiro teršalo emisijos faktorius, g/t;

t – taršos šaltinio darbo laikas (1 val.);

Metinė aplinkos oro tarša skaičiuojama pagal bendras metines kuro sąnaudas:

$$E_{\text{pollutant}} = FC_{\text{fuel type}} \cdot EF_{\text{pollutant, fuel type}} = g / \text{metus}$$

Čia:

$E_{\text{pollutant}}$ - bendras teršalų kiekis g/metus,(t/metus);

$FC_{\text{fuel type}}$ – sunaudojamas dyzelino kiekis, t/metus;

$EF_{\text{pollutant, fuel type}}$ – kiekvieno teršalo emisijos faktorius, g/t.

18 lentelė. Emisijų faktoriai iš dyzelinių krautuvų ir mini ekskavatoriaus

Kuro tipas	CO	NO _x	Nemetaniniai LOJ	KD ₁₀	KD _{2,5}	CO ₂
Dyzelinas	10774 g/t	32629 g/t	3377 g/t	2104 g/t	2104 g/t	3160 kg/t

Teršalų kiekių, išsiskiriančių dyzelinių krautuvų ir mini ekskavatoriaus veiklos metu, skaičiavimo duomenys g/s ir t/per metus pateikti 19 lentelėje.

19 lentelė. Iš dyzelinių krautuvų ir mini ekskavatoriaus išsiskiriančių teršalų skaičiavimo rezultatai

Išmetimai į aplinkos orą	Teršalo kodas	Orą teršiančių medžiagų emisija	
		g/s	t/per metus
Anglies monoksidas CO (B)	5917	0,0972	0,6998
Nemetaniniai lakūs organiniai junginiai LOJ (B)	308	0,0305	0,2194
Azoto oksidai NO _x (B)	5872	0,2944	2,1195
Kietos dalelės KD _{2,5} (B)	6486	0,0190	0,1367
Kietos dalelės KD ₁₀ (B)	6486	0,0190	0,1367
		Iš viso:	3,3120

Skaičiavimų duomenimis, bendras planuojamas metinis į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekis iš mobiliųjų taršos šaltinių (dyzelinių krautuvų, ekskavatoriaus ir lengvųjų ir sunkiasvorių automobilių) sudarys 3,3432 t/ per metus ir pasiskirstys taip:

➤ CO	0,7211 t/ per metus;
➤ nemetaminiai LOJ	0,2218 t/per metus;
➤ NOx	2,1264 t/per metus;
➤ KD _{2,5}	0,1369 t/ per metus;
➤ KD ₁₀	0,1371 t/ per metus.

Bendras iš mobilių aplinkos oro taršos šaltinių planuojamas išmesti ŠESD (CO₂) kiekis sudarys 206,3071 t/ per metus ir pasiskirstys taip:

➤ benzininiai lengvieji automobiliai	0,3882 t/ per metus;
➤ dyzeliniai lengvieji automobiliai	0,2852 t/per metus;
➤ sunkiasvoriai automobiliai	0,3697 t/per metus;
➤ dyzeliniai krautuvai ir ekskavatoriai	205,2641 t/ per metus.

Aplinkos oro užterštumo prognozė

Poveikis orui (oro kokybei) įvertintas atliekant teršalų sklaidos ir koncentracijos ore matematinį modeliavimą programa „ISC - AERMOD-View“ (toliau- AERMOD). AERMOD programa yra skirta pramoninių ir kitų tipų šaltinių (kelių, geležinkelių) ar jų kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje skaičiuoti. Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. Nr. AV – 200 įsakymu „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ LR Aplinkos ministerija AERMOD įvardina kaip vieną iš modelių, kurie gali būti naudojami atliekant strateginį bei išsamų poveikio aplinkai bei sveikatos vertinimus.

Oro taršos modeliavimui naudoti šie duomenys ir parametrai:

- *Plano duomenys.* Taršos šaltinių bei privažiavimo kelių padėtis plane;
- *Emisijų kiekiai.* Momentiniai teršalų emisijų į aplinkos orą kiekiai;
- *Sklaidos koeficientas (urbanizuota/kaimiška).* Koeficientas nurodo, kokie šilumos kiekiai yra išmetami nagrinėjamoje teritorijoje;
- *Rezultatų vidurkinimo laiko intervalas.* Atliekant teršalų sklaidos modeliavimą nagrinėjamam objektui parinkti vidurkinimo laiko intervalai, atitinkantys konkrečiam teršalui taikomos ribinės vertės vidurkinimo laiko intervalams;
- *Taršos šaltinių nepastovumo koeficientai.* Koeficientai nurodo, ar taršos šaltinis teršalus į aplinką išmeta pastoviai ar periodiškai. Koeficientai nustatyti atsižvelgiant į planuojamą taršos šaltinių veikimo laiką;
- *Meteorologiniai duomenys.* Atliekant teršalų sklaidos matematinį modeliavimą konkrečiu atveju naudojamas arčiausiai nagrinėjamos teritorijos esančios hidrometeorologijos stoties penkerių metų meteorologinių duomenų paketas. Šiuo atveju naudoti Kauno hidrometeorologijos stoties duomenys;
- *Reljefas.* Vietovės reljefui sudaryti naudoti Lietuvos Respublikos teritorijos referencinės duomenų bazės skaitmeniniai vektoriniai reljefo duomenys analizuojamai teritorijai;
- *Receptorių tinklas.* Teršalų koncentracijos skaičiuojamos užsiduotuose taškuose- receptoriuose. Naudotas stačiakampis 0,975 x 0,725 km receptorių tinklas, kurio dengiamos teritorijos viduryje- planuojamas objektas. Receptoriai tinklelyje išsidėstę vienodais atstumais abscisių ir ordinačių- po 25 m tarp gretimų receptorių. Bendras receptorių skaičius- 1200 vnt. Receptorių aukštis – 1,5 m virš žemės lygio;
- *Procentiliai.* Siekiant išvengti statistiškai nepatikimų koncentracijų „išsišokimų“, galinčių iškraipyti bendrą vaizdą, modelyje naudojami procentiliai. Šiuo atveju taikyta: azoto dioksido NO₂ 1 val. periodo maksimalios koncentracijos skaičiavimuose - 99,8 procentilis, kietųjų dalelių KD₁₀ 24 val. periodo maksimalios koncentracijos skaičiavimuose - 90,4 procentilis, lakiųjų angliavandenių LOJ 1 val. periodo

maksimalios koncentracijos perskaičiavimui į 0,5 val. trukmės periodo maks. koncentraciją - 98,5 procentilis;

- **Foninė koncentracija.** Foninė teršalų koncentracija aplinkos ore nustatyta vadovaujantis Kauno foniniais oro taršos žemėlapiais pateiktais AAA tinklalapyje (www.gamta.lt).

20 lentelė. Foninė oro tarša pagal Kauno oro taršos žemėlapių duomenis

Foninė taršos šaltinis	KD ₁₀ , µg/m ³	KD _{2,5} , µg/m ³	NO ₂ , µg/m ³	CO, µg/m ³	LOJ, µg/m ³	O ³ , µg/m ³
Kauno oro taršos žemėlapiai (vidutinė metinė)	20	10	17	250	56	45,7 ³

Oro teršalų modeliavimo rezultatai

Didžiausios gautos 1, 8, 24 val. ir vidutinių metinių teršalų koncentracijų reikšmės lygintos su nustatytomis jų ribinėmis aplinkos oro užterštumo vertėmis.

21 lentelė. Teršalų ribinės vertės nustatytos žmonių sveikatos apsaugai

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė, µg/m ³
Angliavandeniliai (LOJ)	0,5 valandos	1000
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų	10000
Azoto dioksidas (NO ₂)	1 valandos	200
	kalendorinių metų	40
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	24 valandų	50
	kalendorinių metų	40
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	kalendorinių metų	20

Objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimo pažemio sluoksnyje rezultatai pateikiami 22 lentelėje. Detalūs oro taršos sklaidos žemėlapiai (parodantys prognozuojamą PŪV keliamos taršos sklaidą su foninėmis teršalų koncentracijomis) pateikti ataskaitos 5 priede.

22 lentelė. Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų analizė

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, µg/m ³		Maksimali pažeminė koncentracija, µg/m ³	Maksimali pažeminė koncentracija ribinės vertės dalimis
<i>Be foninės taršos</i>				
Angliavandeniliai (LOJ)	1000	0,5 val.	38,1	0,04
Anglies monoksidas (CO)	10000	8 val.	331	0,03
Azoto dioksidas (NO ₂)	200	1 val.	107,5	0,54
	40	metų	18,3	0,46
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	50	paros	28,3	0,57
	40	metų	10,6	0,27
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	20	metų	3,88	0,19
<i>Su fonine tarša</i>				
Angliavandeniliai (LOJ)	1000	0,5 val.	94,1	0,09
Anglies monoksidas (CO)	10000	8 val.	581	0,06
Azoto dioksidas (NO ₂)	200	1 val.	124,5	0,62
	40	metų	35,3	0,88
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	50	paros	48,3	0,97
	40	metų	30,6	0,77
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	20	metų	13,88	0,69

³ 2019 m. Kauno miesto, Petrašiūnų oro kokybės tyrimų stoties duomenys

Išvados

- ▶ Atliktas teršalų sklaidos modeliavimas ir rezultatų analizė parodė, kad dėl planuojamos ūkinės veiklos padidės kietųjų dalelių ir azoto dioksido koncentracija aplinkos ore. PŪV tarša kitais teršalais LOJ ir CO bus menka.
- ▶ Atliktas teršalų sklaidos modeliavimas ir rezultatų analizė parodė, kad dėl planuojamos ūkinės veiklos labiausiai padidės, KD_{10} iki 0,57 RV (24 val.), iki 0,27 RV (metų), $KD_{2,5}$ iki 0,19 RV (metų) ir NO_2 iki 0,54 RV (1 val.), iki 0,46 RV (metų), koncentracija aplinkos ore. PŪV tarša kitais teršalais (LOJ ir CO) bus menka (0,04 - 0,03 RV).
- ▶ Vertinant kartu su fonine oro tarša, KD_{10} (24 val.) koncentracija aplinkos ore gali pasiekti iki 0,97 RV, KD_{10} (metų) koncentracija - iki 0,77 RV, $KD_{2,5}$ (metų) koncentracija - iki 0,69 RV, NO_2 koncentracija aplinkos ore - iki 0,62 RV (valandos) ir iki 0,88 RV (metų). Poveikis kitų PŪV generuojamų teršalų (CO, LOJ) koncentracija aplinkoje vertinant net ir su fonine tarša bus ženkliai mažesnis (0,06-0,09 RV).
- ▶ Leistinos teršalų koncentracijos ribinės vertės (vertinant kartu su fonine oro tarša) nebus viršijamos.
- ▶ Sumodeliuotos teršalų koncentracijos ir ribinės vertės santykis yra mažesnis už 1, todėl daroma išvada, kad aplinkos oro kokybė yra tinkama gyvenamajai ir visuomeninei aplinkai ir kenksmingo poveikio žmonių sveikatai ir aplinkai nebus.

4.2 Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija

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“. Cheminės medžiagos kvapo slenkščio vertė – pati mažiausia cheminės medžiagos koncentracija, kuriai esant 50% kvapo vertintojų (ekspertų), vadovaudamiesi dinaminės olfaktometrijos metodu, nustatyta 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).

PŪV nesusijusi su kvapų generavimu:

- ▶ Įmonėje nebus priimamos, tvarkomos ir nesusidarys biologiškai skaidžios atliekos, mikrobiologiniai procesai PŪV metu nebus vykdomi, amoniako, sieros vandenilio, aminių, organinių sieros junginių, merkaptanų susidarymo šaltiniai PŪV nebūdingi.
- ▶ Vykdamas veiklą cheminės medžiagos ir preparatai gamybos procese nebus naudojami.
- ▶ Ūkinės veiklos metu į aplinkos orą gali patekti kietųjų dalelių, iš mobiliųjų taršos šaltinių į aplinkos orą bus išmetami KD_{10} , $KD_{2,5}$, NO_2 , CO, LOJ bus išmetami į aplinkos orą tik iš šių mobiliųjų taršos šaltinių. Šiems teršalams kvapo slenkstis pagal HN 35:2007 nėra nustatytas.

Išvada

- ▶ Planuojama ūkinė veikla nenumato jokių technologinių procesų, kurių metu į aplinkos orą būtų išmetamos cheminės medžiagos, kurios turi kvapo slenkstį, nustatytą pagal 2007 m. gegužės 10 d. įsigaliojusią higienos norma HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų ore“.

- ▶ PŪV nesusijusi su kvapų generavimu. Lietuvos higienos normoje HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ nustatyta kvapo koncentracijos ribinė vertė (8 OUE/m³) prie gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų nebus viršijama.

4.3 Dirvožemio tarša

Projektuojamų pastatų statybos bei kanalizuočių paviršinių ir buitinių nuotekų tinklų įrengimo metu bus vykdomi nedidelės erdvinės apimties kasybos darbai. Žemės darbai bus vykdomi vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016-12-02 įsakymu Nr. D1-848 patvirtinto Statybos techninio reglamento STR 1.06.01:2016 reikalavimais.

Statybos darbų metu derlingas dirvožemio sluoksnis bus nukastas ir atskirai nuo technogeninio grunto sandėliuojamas teritorijoje, supiltas į krūvas. Baigus statybos darbus, dirvožemis bus panaudotas teritorijos sutvarkymui. Visi darbai bus vykdomi PŪV sklype, kurio paskirtis - pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Didžiojoje planuojamo sklypo dalyje bus įrengta nelaidi vandeniui betono danga, susidarę paviršinės nuotekos bus surenkamos kanalizuočiais nuotekų tinklais, išvalomos iki norminės taršos ir išleidžiamos į gamtinę aplinką.

Planuojamos ūkinės veiklos metu cheminės medžiagos ir preparatai, įskaitant ir pavojingas chemines bei radioaktyvias medžiagas, naudojamos nebus, pavojingos atliekos nebus apdorojamos ir nesusidarys. Nevalytos nuotekos į aplinką nepateks ir nenutekės ant dirvožemio bei ant gretimų teritorijų, todėl dirvožemio užteršimo rizika neprognozuojama.

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytus faktorius, dirvožemio tarša dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio nenumatoma.

4.4 Vandens tarša

Detali informacija apie išleidžiamų buitinių ir paviršinių nuotekų tvarkymą pateikta 3.2 skyriuje.

4.5 Triukšmas

Planuojamo objekto triukšmo šaltiniai

Planuojamame objekte veiks šie triukšmo šaltiniai:

- ▶ *Rūšiavimo ir krovos veikla* bus vykdoma uždaroje patalpose projektuojamame pastate Nr. 06. Pastatų stogus numatoma įrengti iš RUUKKI daugiasluoksnių kompozicinių plokščių SP2C E-PIR, o sienas – iš RUUKKI daugiasluoksnių plokščių SP2D X-PIR, sienų garso izoliacijos rodiklis – 24 dB (6 priedas).
- ▶ *Žiauninis trupintuvas KSZ-400x600*, skirtas betono, granito, akmenų ir kt. trupinimui. Keliamas triukšmo lygis 95 dBA (6 priedas), trupintuvas dirbs 8 val per d. d.
- ▶ *Mobilus vibrosietas*. Darbo laikas – 8 val per d. d., keliamas triukšmo lygis 81 dB(A)⁴ 10 metrų atstumu.
- ▶ *Betono maišyklė Fliegl Duplex 600 DFA*. Maišymo proceso trukmė - apie 1 min, visas maišymo ciklas - automatinis medžiagų pakrovimas, betono sumaišymas ir betono mišinio išpylimas, trunka apie 7 min, maišyklė dirbs 5 val per d. d. Maišyklės techninėje dokumentacijoje gamintojas deklaruoja 91 dB(A)⁵ generuojamo triukšmo lygį.
- ▶ *Giluminis rankinis betono vibratorius SMART 48*. Vienas betono gaminio sutankinimo ciklas trunka 10-20 s. Įrenginio darbo laikas – 5 val. per d. d.. Generuojamas garso lygis 76 dBA (6 priedas).
- ▶ Pažymima, kad giluminis rankinis betono tankintuvas ir betono maišyklė nedirbs vienu metu, rankinis betono tankintuvas bus naudojamas po betono maišymo ciklo, todėl modeliavime kaip blogesnis scenarijus priimta, kad betono maišyklė dirba visą darbo dieną, kompensuojant periodinį betono tankintuvo darbo laiką.

⁴ https://www.baywa-re.co.uk/fileadmin/Countrypage_UK/North_Lowther_Project_Page/04_Volume_3_-_Appendices/NLEI-ES_Appendix-11.1-Construction-Noise-Assessment_PV.pdf

⁵ <https://www.manualslib.de/manual/265277/Fliegl-Dfa-300.html?page=8#manual>

- ▶ Objekto teritorijoje ir pastatuose manevruojantys du *dyzeliniai ratiniai krautuvai Hyundai HL 740-3*; krautuvų darbo laikas – 8 val. per d. d. Triukšmo modeliavime priimta, kaip krovos darbai, keliamas triukšmo lygis 91 dB(A) (Noise Navigator Sound Level Database).
- ▶ Objekto teritorijoje dirbantis dyzelinis *mini ekskavatorius Takeuchi TB 153 FR*, darbo laikas – 8 val. per d. d. Triukšmo modeliavime priimta, kaip krovos darbai, keliamas triukšmo lygis 91 dB(A) (Noise Navigator Sound Level Database).
- ▶ Į įmonę atvykstantys ir automobilių stovėjimo aikštelėse manevruojantys *lengvieji (20 aut./per parą) ir sunkiasvoriai (20 aut./parą) automobiliai*, kurie į objektą atvyks dienos metu nuo 7.30 val. iki 16.30 val.
- ▶ Projektuojamo pastato Nr. 06 išorėje montuojamas ne mažesnio kaip 3,5 kW galingumo oro kondicionieriaus išorinis blokas, keliamas triukšmo lygis 50 dB(A). Priimtas darbo laikas 24 val. per parą (nuoroda internetu <https://www.gerikatilai.lt/silumos-siurbliai/2353-silumos-siurblys-panasonic-eco-standart-oras-oras-35-4-kw.html>). **Pažymima**, kad triukšmo sklaidos modeliavimas atliekamas 1,5 m aukštyje. Oro kondicionieriaus išorinis blokas stovės ant sandėliavimo paskirties pastato stogo, 6,5 metrų aukštyje. Išorinio bloko triukšmingumas nėra didelis, kad reikšmingai įtakotų triukšmo lygį 1,5 metro aukštyje, todėl triukšmo sklaidos žemėlapiuose jo keliamas triukšmas 1,5 metro aukštyje neatsispindi.

Planuojama, kad įgyvendinus PŪV į įmonės teritoriją per darbo dieną atvažiuos 20 lengvųjų automobilių ir 20 sunkiasvorių automobilių, kurie į aikštelės teritoriją atveš nerūšiuotas atliekas. Tie patys sunkieji automobiliai išveš pagamintą produkciją ir išrūšiuotas atliekas. Įmonė dirbs vidutiniškai 250 d. per metus. Per metus į teritoriją atvažiuos daugiausia 5 000 lengvųjų automobilių ir 5 000 sunkiasvorių automobilių. Atsižvelgiant į transporto eismo organizavimą ir sklypo išplanavimą priimta, kad vieno sunkvežimio manevravimo kelio ilgis sklype ir jo prieigose apie 0,35 km, o lengvojo automobilio manevravimo kelio ilgis - apie 0,3 km, vidutinis manevravimo greitis – 10 km/h. Lengvųjų ir sunkiųjų automobilių judėjimo PŪV teritorijoje schema pateikta 8 pav.

23 lentelė. Planuojamų pastatų techniniai bei akustiniai parametrai (priimti triukšmo vertinime)

Objektas	Aukštis m	Pastatų medžiagiškumas	Garso absorbcija
Planuojamas sandėliavimo paskirties pastatas	Iki 6,05 m	„Sandwich“ plokštė	RW- ≥24 dB(A)
Planuojamos betoninių blokų atitvaros	Iki 5 m	Betonas	RW - ≥40 dB(A) ⁶

Gyvenamoji aplinka

Artimiausios esamos gyvenamos aplinkos planuojamos ūkinės veiklos teritorijos atžvilgiu yra teritorijos adresu Sandraugos g. 40 ir Verslo g. 20 (žiūr. 8 pav.). Akustiniai skaičiavimai atlikti prie sklypo ribos 1,5 m aukštyje triukšmingiausiuose PŪV atžvilgiu taškuose.

Vertinimo metodas

Planuojamos ūkinės veiklos triukšmas vertinamas pagal Ldienos, Lvakaro ir Lnakties triukšmo rodiklius.

Triukšmo skaičiavimai atlikti, siekiant nustatyti, ar vykdant PŪV galimi triukšmo norminių reikšmių viršijimai, ir jei taip, parinkti priemones, kad jų išvengti.

24 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	II priedas. Triukšmo rodiklių įvertinimo metodika. Pramoninis triukšmas: ISO 9613-2: „Akustika. Atvirame ore

⁶ Remiantis „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Kelių eismo triukšmo mažinimas APR-T 10“, VII skirsnis. Triukšmo užtvaros (13 lentelė).

Dokumentas	Sąlygos, rekomendacijos
triukšmo įvertinimo ir valdymo.	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.

25 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 2019, taikant 24 lentelėje nurodytus metodus. Skaičiavimuose įvertintas pastatų aukštingumas, R_w rodikliai, reljefas, meteorologinės sąlygos ir vietovės triukšmo absorbcinės savybės. Sumodeliuoti triukšmo rodikliai: Ldienos (12 val.), Lvakaro (3 val.) ir Lnakties (9 val.). Triukšmo sklaidos žemėlapių modeliavimas atliekamas 1,5 metro aukštyje.

Modeliavimo scenarijai:

- ▶ Planuojama akustinė situacija be fonu (kitų ne transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas);
- ▶ Planuojama akustinė situacija su fonu (kitų ne transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas);
- ▶ Planuojama akustinė situacija, tik nuo privažiavimo keliu judančio PŪV generuojamo transporto (transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas);
- ▶ Planuojama akustinė situacija, nuo privažiavimo keliu judančio PŪV generuojamo transporto ir aplinkiniais foniniais keliais judančio transporto (transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas).

Foninė akustinė situacija

Analizuojama veikla yra pramoninis objektas, kuris yra vertinamas pagal griežtesnes ribines vertes, skirtas triukšmo lygiui nuo pramonės objektų įvertinti, todėl pramoninis triukšmas kartu su transporto sukeliama foniniu triukšmu nebuvo vertinamas.

Esama foninė, transporto infrastruktūrų ir ne transporto infrastruktūrų, akustinė aplinka įvertinta vadovaujantis parengtais, viešai prieinamais, Kauno miesto triukšmo kartografavimo žemėlapiais (<http://infr.kaunas.lt/noise#>). Valstybinės reikšmės keliams (A1 Vilnius – Kaunas), naudoti naujausi VMPEI duomenys, pateikti <https://eismoinfo.lt/>.

26 lentelė. Duomenys apie eismo intensyvumą A1 Vilnius – Kaunas kelyje (<https://eismoinfo.lt/>)

Gatvės pavadinimas	VMPEI	Sunkaus transporto dalis sraute	Maksimalus leistinas greitis
Kelias Nr. A1 (Vilnius – Kaunas)	36 086	13,1%	Lengvasis transportas 120 km/h
			Sunkusis transportas 80 km/h

Planuojama akustinė situacija be fono (kitų ne transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas)

Detalūs (dienos, vakaro ir nakties) planuojamos situacijos triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos 6 priede.

Atliktas išsamus triukšmo modeliavimas parodė, kad planuojama ūkinė veikla, artimiausioms gyvenamosioms aplinkoms triukšmo atžvilgiu reikšmingos neigiamos įtakos neturės. Triukšmo lygis atitiks HN 33:2011 nustatytas ribines vertes „Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmo“. Visi triukšmo rodikliai prie artimiausių gyvenamųjų aplinkų bus mažesni kaip 35 dB(A) dienos, vakaro ir nakties metu.

27 lentelė. Prognozuojami triukšmo lygiai prie artimiausių gyvenamųjų aplinkų, be fono (kitų ne transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas)

Adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena	Lvakaras	Lnaktis
Sandraugos g. 40	Sklypo riba	1,5 m	<35	<35	<35
Verslo g. 20	Sklypo riba	1,5 m	<35	<35	<35
HN 33:2011 ribinė vertė			55	50	45

Planuojama akustinė situacija su fonu (kitų ne transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas)

Detalūs (dienos, vakaro ir nakties) planuojamos situacijos triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos 6 priede.

Atliktas išsamus triukšmo modeliavimas parodė, kad planuojama ūkinė veikla, artimiausioms gyvenamosioms aplinkoms triukšmo atžvilgiu reikšmingos neigiamos įtakos neturi. Triukšmo lygis atitiks HN 33:2011 nustatytas ribines vertes „Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmo“. Visi triukšmo rodikliai prie artimiausių gyvenamųjų aplinkų bus mažesni kaip 35 dB(A) dienos, vakaro ir nakties metu.

28 lentelė. Prognozuojami triukšmo lygiai prie artimiausių gyvenamųjų aplinkų, su fonu (kitų ne transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas)

Adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena	Lvakaras	Lnaktis
Sandraugos g. 40	Sklypo riba	1,5 m	<35	<35	<35
Verslo g. 20	Sklypo riba	1,5 m	<35	<35	<35
HN 33:2011 ribinė vertė			55	50	45

Planuojama akustinė situacija, tik nuo privažiuojamuoju keliu judančio PŪV generuojamo transporto (transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas)

Detalus prognozuojamos situacijos dienos triukšmo sklaidos žemėlapis pateiktas ataskaitos 6 priede.

Atliktas išsamus triukšmo modeliavimas parodė, kad privažiuojamuoju keliu judantis transportas reikšmingos neigiamos įtakos neturi. Triukšmo lygis atitiks HN 33:2011 nustatytas ribines vertes „Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje veikiamoje transporto sukeliama triukšmo“. Visi triukšmo rodikliai prie artimiausių gyvenamųjų aplinkų bus mažesni kaip 35 dB(A) dienos metu.

29 lentelė. Prognozuojami triukšmo lygiai prie artimiausių gyvenamųjų aplinkų, tik nuo privažiavimo keliu judančio PŪV generuojamo transporto (transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas)

Adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena
Sandraugos g. 40	Sklypo riba	1,5 m	<35
Verslo g. 20	Sklypo riba	1,5 m	<35
HN 33:2011 ribinė vertė			65

Pažymima, kad PŪV darbo laikas - nuo 7:30 iki 16:30 dienos metu ir transporto srautas į PŪV atvyks tik PŪV darbo metu, todėl analizuojama tik dienos periodo akustinė situacija.

Prognozuojama akustinė situacija, nuo privažiuojamuoju keliu judančio PŪV generuojamo transporto ir aplinkiniais foniniais keliais judančio transporto (transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas)

Detalus prognozuojamos situacijos dienos triukšmo sklaidos žemėlapis pateiktas ataskaitos 6 priede.

Atliktas išsamus triukšmo modeliavimas parodė, kad planuojamos ūkinės veiklos generuojamas transporto srautas, kartu su aplinkiniais foniniais keliais judančiu transportu, artimiausioms gyvenamosioms aplinkos triukšmo atžvilgiu reikšmingos neigiamos įtakos neturės, dominuojantis išliks nuo magistraliniu A1 Vilnius – Kaunas keliu judančio transporto triukšmas. Triukšmo lygis atitiks HN 33:2011 nustatytas ribines vertes „Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje veikiamoje transporto sukeliama triukšmo“. Visi triukšmo rodikliai prie artimiausių gyvenamųjų aplinkų bus mažesni kaip 58,3 dB(A) dienos metu.

30 lentelė. Prognozuojami triukšmo lygiai prie artimiausių gyvenamųjų aplinkų, nuo privažiavimo keliu judančio PŪV generuojamo transporto ir aplinkiniais foniniais keliais judančio transporto (transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas)

Adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena
Sandraugos g. 40	Sklypo riba	1,5 m	53,4
Verslo g. 20	Sklypo riba	1,5 m	58,3
HN 33:2011 ribinė vertė			65

Pažymima, kad PŪV darbo laikas - nuo 7:30 iki 16:30 dienos metu ir transporto srautas į PŪV atvyks tik PŪV darbo metu, todėl analizuojama tik dienos periodo akustinė situacija.

Planuojama akustinė situacija be fono, pritaikius triukšmo mažinimo priemones (kitų ne transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas)

Siekiant sumažinti viršnorminę triukšmo zoną (tuo pačiu ir SAZ ribas), yra numatoma ties vakarine sklypo puse įrengti 38 m ilgio ir 2,5 m aukščio akustinę užtvaramą, kurios efektyvumas nemažesnis nei 40 dB(A). Detalūs (dienos, vakaro ir nakties) planuojamos situacijos triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos 6 priede.



16 pav. Analizuojama teritorija su triukšmo šaltiniais ir akustine užtvara

Atliktas išsamus triukšmo modeliavimas parodė, kad planuojama ūkinė veikla, artimiausioms gyvenamosioms aplinkoms triukšmo atžvilgiu reikšmingos neigiamos įtakos neturės. Triukšmo lygis atitiks HN 33:2011 nustatytas ribines vertes „Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmo“. Visi triukšmo rodikliai prie artimiausių gyvenamųjų aplinkų bus mažesni kaip 35 dB(A) dienos, vakaro ir nakties metu.

31 lentelė. Prognozuojami triukšmo lygiai prie artimiausių gyvenamųjų aplinkų, be fono (kitų ne transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas)

Adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena	Lvakaras	Lnaktis
Sandraugos g. 40	Sklypo riba	1,5 m	<35	<35	<35
Verslo g. 20	Sklypo riba	1,5 m	<35	<35	<35
HN 33:2011 ribinė vertė			55	50	45

Išvada

- Atlikti triukšmo lygio skaičiavimai parodė, kad įgyvendinus planuojamą ūkinę veiklą, ji reikšmingos įtakos akustinei situacijai gyvenamosiose aplinkose neturės. Prognozuojama, kad triukšmo lygis PŪV teritorijos atžvilgiu artimiausiose gyvenamosiose aplinkose atitiks keliamus reikalavimus pagal Lietuvos higienos normą HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“. Apskaičiuoti triukšmo lygiai gyvenamosiose aplinkose atitiks ir neviršys ribinių verčių reglamentuojančių kitų ne transporto infrastruktūrų keliamą triukšmą: nustatytas triukšmo lygis įgyvendinus projektą tiek be fono tiek su fonu sieks, dienos metu <35 dB(A) (ribinė vertė - 55 dB(A)), vakaro metu <35 dB(A) (ribinė vertė- 50 dB(A)), nakties metu <35 dB(A) (ribinė vertė - 45 dB(A)). Prognozuojama, kad triukšmo dozė, tenkanti gyvenamajai aplinkai yra ir išliks mažesnė už 1.
- Atlikti triukšmo lygio skaičiavimai parodė, kad įgyvendinus planuojamą ūkinės veiklos plėtrą, ūkinės veiklos pritraukiamas eismo intensyvumas reikšmingos įtakos akustinei situacijai gyvenamosiose

teritorijose neturės. Prognozuojama, kad triukšmo lygis PŪV teritorijos atžvilgiu artimiausiose gyvenamosiose teritorijose atitiks keliamus reikalavimus pagal Lietuvos higienos normą HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“. Apskaičiuoti triukšmo lygiai gyvenamosiose aplinkose atitiks ir neviršys ribinių verčių reglamentuojančių transporto infrastruktūrų keliamą triukšmą: nustatytas didžiausias triukšmo lygis įgyvendinus projektą be fono dienos metu sieks <35 dB(A) (ribinė vertė - 65 dB(A)), su fonu dienos metu sieks 58,3 dB(A) (ribinė vertė - 65 dB(A)), dominuojantis išliks magistraliniu A1 Vilnius – Kaunas keliu judančio transporto triukšmas. Prognozuojama, kad triukšmo dozė, tenkanti gyvenamajai aplinkai yra ir išliks mažesnė už 1.

- Siekiant sumažinti viršnorminio triukšmo lygio ribas (tuo pačiu ir SAZ ribas) už analizuojamos teritorijos ribas yra numatomas triukšmo mažinimo barjeras, kurio ilgis nemažesnis kaip 38 m ir 2,5 m aukštis, bei akustinė varža (RW) >40 dB(A).

4.6 Vibracija

Vibracija – kieto kūno pasikartojantys judesiai apie pusiausvyros padėtį. Žmogaus sveikatai pavojingus vibracijos dydžius reglamentuoja higienos norma HN 50:2016 „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose“ (Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2016-12-09 įsakymas Nr. V-1420).

Žmogui vibracija gali sukelti diskomforto ir nuovargio jausmą, pabloginti matymą. Ženkli vibracija gali paveikti statinius, jų konstrukcijas. Šiuos poveikius sukelia tik stiprią vibraciją skleidžiantys įrenginiai arba sunki mobili technika. PŪV metu tokie įrenginiai nebus naudojami, taigi eksploatuojant antrinių žaliavų perdirbimo aikštelę neigiamas vibracijos poveikis aplinkai ir visuomenės sveikatai nenumatomas.

Prognozuojant galimą vibracijos poveikį, atsižvelgiame į šiuos su veikla susijusius kriterijus:

- *Apsaugos priemonės.* Darbuotojai, dirbsiantys su lokalią mechaninę vibraciją darbo vietoje generuojančiais įrenginiais – vibrosietu ir giluminiu betono vibratoriumi SMART 48, bus aprūpinti individualiomis apsaugos priemonėmis bei laikysis numatyto darbo ir poilsio režimo.
- *Triukšmo (vibracijos) šaltinių išdėstymas gyvenamosios aplinkos atžvilgiu.* PŪV-os triukšmo šaltiniai bus išdėstyti sklypo viduje, o atstumas iki artimiausios gyvenamosios aplinkos nustatytas didesnis nei 242 metrai.
- *Triukšmo lygis gyvenamojoje aplinkoje.* Triukšmo modeliavimo rezultatai rodo, kad PŪV triukšmas dėl veiklos ties gyvenamosiomis aplinkomis nebus reikšmingas. Vibracija įprastu atveju nesklinda taip toli, kaip garsas.

Išvada

- Įvertinus kriterijus, kurie gali įtakoti vibraciją gyvenamojoje aplinkoje, darome išvadą, kad neigiamas vibracija gyvenamojoje aplinkoje nebus jaučiama.

4.7 Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių, situacijų bei jų tikimybė ir jų prevencija.

Statinų pažeidžiamumo aspektu PŪV teritorijoje ir jos gretimybėje nėra nustatytų gamtinių ir technogeninių veiksnių, galinčių sukelti riziką planuojamai ūkinei veiklai. Aplinkos apsaugos agentūros prie Aplinkos ministerijos parengtų potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapių (internetinė prieiga <http://vanduo.gamta.lt/info/potvyniai.aplinka.lt>) duomenimis, PŪV teritorija ir jos gretimybės nepriskiriamos sniego tirpsmo ir liūčių potvynių grėsmės ir rizikos zonoms.

Projektuojami pastatai atitiks esminius statinio reikalavimus - mechaninio atsparumo ir pastovumo, gaisrinės saugos, higienos, sveikatos ir aplinkos apsaugos, saugaus naudojimo. Patalpos bus aprūpintos reikalinga priešgaisrine įranga – bus įrengti specialūs priešgaisriniai skydai, stendai, spintos pirminėms gaisro gesinimo priemonėms sudėti. Ant skydų ir stendų bus sukabinami gesintuvai, kastuvai, laužtuvai, kobiniai, kirviai, nedegus audeklo gabalas, dėžėje

supilamas smėlis. Stendai ir priešgaisriniai skydai bus statomi matomose ir patogiose prieiti vietose, kuo arčiau išėjimų, bus numatyti evakuaciniai išėjimai. Priešgaisrinėms reikmėms vanduo bus imamas iš hidranto, suprojektuoto Verslo g, 24, pastatai bus atskirti dviem ugniasienėm.

Galimų avarijų ir gaisrų priežastys galimos dėl žmogiškojo ir technologinio faktoriaus. Atsižvelgiant į gamybos pobūdį, PŪV nėra pavojinga gaisrų ar kitų ekstremalių situacijų požiūriu: atliekų apdorojimo ir statybinių blokelių gamybos procesuose nebus naudojamos ir nesaugomos pavojingos sprogios, toksiškos ar radioaktyvios medžiagos, avarijų ar gaisrų tikimybė nėra didelė.

Vykdamas veiklą bus užtikrintas Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių, patvirtintų Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 64 (su vėlesniais pakeitimais) reikalavimų vykdymas. Įmonėje, bus parengta priešgaisrinės saugos instrukcija, su kuria pasirašytinai bus supažindinti visi įmonės darbuotojai.

Saugaus darbo užtikrinimui bus laikomasi įrengimų eksploatavimo instrukcijų, darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų reikalavimų, numatyto technologinio režimo.

Aplinkos užterštumo laipsnis išsiliejus naftos produktams didele dalimi priklauso nuo to, kaip greitai likviduojami avarijų padariniai, šiuo tikslu gamybinėse patalpose laikomos priemonės pavojingiems skysčiams sugerti ir nuotėkiui lokalizuoti.

Dėl gerai išvystytos susisiekimo infrastruktūros, įmonės teritorija lengvai pasiekama gelbėjimo tarnyboms.

Laikantis visų saugumo reikalavimų, ekstremalių įvykių tikimybė minimali, PŪV nekels pavojaus aplinkai.

4.8 Statybos darbų poveikis, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms

Galimas trumpalaikis triukšmo, vibracijos, taršos padidėjimas statybų darbų ar įrangos transportavimo metu.

4.9 Profesinės rizikos veiksniai

Darbdavys privalo gerai žinoti su kokiais pavojais susiduria darbuotojai, atliekantys kasdienes darbus. Tuo tikslu visose darbo vietose būtina identifikuoti visus rizikos veiksnius, nustatyti, kokia yra tikimybė, kad darbo aplinkoje esantys rizikos veiksniai gali padaryti žalą darbuotojų sveikatai ir kokio dydžio ta žala gali būti. Norint išvengti nelaimingų atsitikimų darbe, būtina laikytis darbų saugos taisyklių, tinkamai instrukuoti darbuotojus, dirbti tik su tvarkingais įrenginiais ir įrankiais.

Pagrindiniai profesinės rizikos veiksniai yra šie:

- ▶ Fizinį veiksmų sukeliama pavojai;
- ▶ Fizikinių veiksmų sukeliama pavojai;
- ▶ Cheminių medžiagų sukeliama pavojai;
- ▶ Pavojai dėl ergonominio veiksmų ir mikroklimato.

Pagrindinės sveikatos išsaugojimo priemonės:

- ▶ Darbuotojų aprūpinimas asmeninėmis apsaugos priemonėmis (Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai (Žin., 1998, Nr. 43-1188):
 - ▶ kvėpavimo takų apsaugos priemonės (respiratoriai);
 - ▶ akių apsaugos priemonės (akiniai);
 - ▶ klausos apsaugos priemonės (ausinės, prieštriukšminiai šalmai, prieštriukšminiai kamščiai ir pan.);
 - ▶ specialūs apsauginiai darbo drabužiai ir avalynė.
- ▶ Periodiniai sveikatos patikrinimai (Asmenų, dirbančių galimos profesinės rizikos sąlygomis (kenksmingų veiksmų poveikyje ir pavojingą darbą), privalomo sveikatos tikrinimo tvarka (Žin., 2000, Nr. 47-1365).
- ▶ Darbuotojų savalaikis instruktažas.

Detaliau profesinės rizikos veiksniai neanalizuoti.

4.10 Psichologiniai veiksniai

Psichinė sveikata apibrėžiama, kaip jausmų, pažintinės, psichologinės būsenos, susijusios su individo nuotaika ir elgesiu, visuma.

Nustatyti veiksniai, galintys įtakoti gyventojų požiūrį į analizuojamą objektą ir galintys sukelti psichologinį teigiamą ar neigiamą poveikį:

Veiklos įtakojami rizikos veiksniai, jų mastas, kvapų pajautimas, objekto matomumas, jo keliamo triukšmo girdimumas.

- ▶ Kvapai, oro tarša ir triukšmas analizuoti kiekybiniu metodu, rizikos visuomenės sveikatai grėsmės nenustatytos.
- ▶ **Vizualinis poveikis.** Analizuojama teritorija yra išsidėsčiusi Kauno miesto pakraštyje. Šiuo metu ji yra apaugusi kūmais ir krūmokšniais, netolimoje objekto gretimybėje yra magistralinis kelias A1. Planuojamas objektas bus statomas teritorijoje, kuri priskirta pramonės plėtros zonai, joje jau šiuo metu yra išsidėsčiusios įvairios paskirties įmonės. Gretimybėje yra keletas gyvenamųjų pastatų, tačiau naujų gyvenamosios ar visuomeninės paskirties pastatų statyba nenumatoma. Analizuojamo objekto atsiradimas, bendrame tos vietovės kontekste neturės reikšmingo neigiamo poveikio.
- ▶ **Teritorijos tinkamumas veiklos vystymui.** Analizuojamo teritorija nepriklauso rekreacinei zonai, joje nėra saugotinių kraštovaizdžio objektų, vandens telkinių, visuomeninės paskirties objektų.
- ▶ **Demografiniai pokyčiai.** Analizuojamo objekto poveikis demografijos pokyčiams neprognozuojamas.
- ▶ **Kiti, sunkiai nustatomi veiksniai.** Tai gali būti asmeninis subjektyvus nusiteikimas, kuris yra sunkiai prognozuojamas ir dar sunkiau nustatomas jo priežastis.

Išvada

2020 metų gruodžio 14 dieną vyko analizuojamo projekto pristatymas visuomene. Į vykusį susirinkimą per ZOOM platformą neprisijungė nei vienas suinteresuotos visuomenės atstovas, todėl galime traktuoti, kad šis objektas nekelia nepasitenkinimo visuomenėje. Neigiamas psichologinis poveikis dėl planuojamos statyti antrinių žaliavų perdirbimo aikštelės su sandėliavimo statiniais nenumatomas.

5 NEIGIAMĄ POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI MAŽINANČIOS PRIEMONĖS

Vertinant poveikį visuomenės sveikatai pagal visus rizikos veiksnius, reikšmingas poveikis nebuvo nustatytas. Visi vertinti rizikos veiksniai atitiks visuomenės sveikatai nustatytus saugos reikalavimus, todėl šiuo požiūriu papildomos techninės poveikį mažinančios priemonės nebuvo rekomenduotos.

Priemonės, neigiamam poveikiui sumažinti, pateiktos 32 lentelėje.

32 lentelė. Numatomos aplinkosauginės priemonės

Saugomas objektas	Numatomos aplinkos apsaugos priemonės
Dirvožemis, gruntinis ir paviršinis vanduo	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Buitinės nuotekos bus surenkamos kanalizuoju nuotakynu ir išleidžiamos į UAB „Kauno vandenys“ eksploatuojamus centralizuotus nuotekų tinklus. ▶ Bus įrengta kanalizuoju paviršinių nuotekų nuo galimai taršios aikštelės surinkimo sistema. ▶ Bus sumontuoti 5 paviršinių nuotekų valymo įrenginiai NAF-3, komplektuojami iš naftos atskirtuvo ir smėliagaudės. ▶ Statybos darbų metu derlingas dirvožemio sluoksnis bus nukastas ir atskirai nuo technogeninio grunto sandėliuojamas teritorijoje, supiltas į krūvas. Baigus statybos darbus, dirvožemis bus panaudotas teritorijos sutvarkymui. ▶ Objekto statybos metu derlingas dirvožemio sluoksnis bus nuimamas, saugomas ir panaudojamas vietovės rekultivacijai.

Atliekos	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vykdamas griovimo ir statybos darbus bus laikomasi šių statybinių atliekų tvarkymą reglamentuojančių reikalavimų: <ul style="list-style-type: none"> • statybvietėje pildomas atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos atliekų apskaitos ataskaitos; • statybvietėje išrūšiuojamos ir atskirai laikinai laikomos susidarančios komunalinės atliekos, inertinės atliekos, perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos, pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos, netinkamos perdirbti atliekos; • išrūšiuotos atliekos perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo; • nepavojingos statybinės atliekos laikomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos; • dulkančios statybinės atliekos vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką; • statybinės atliekos iki jų išvežimo saugomos uždaruose konteineriuose arba tinkamai įrengtose aikštelėse.
Oro tarša	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Siekiant sumažinti dulkių sklaidą PŪV aikštelėje bus naudojamos šios prevencinės priemonės: <ul style="list-style-type: none"> • statybinės ir griovimo atliekos, pelenai bus gabenami sukrauti į metalinius, brezentu sandariai uždengtus konteinerius; • visa statybinių ir griovimo atliekų, ir pelenų laikymo zona šiltuoju/ sausuoju metų laikotarpiu bus nuolat drėkinama vandeniu per atliekų laikymo zonoje įrengtus purkštukus.
Darbuotojų sauga, ekstremalių įvykių prevencija	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Patalpos bus aprūpintos reikalinga priešgaisrine įranga, pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis. ▶ Visiems darbuotojams bus išduotos rašytinės darbų saugos instrukcijos, darbuotojai bus apmokyti pagal mokymo programą, į kurios sudėtį įeina darbo procedūros, darbų saugos, sveikatos ir aplinkosaugos klausimai, įskaitant avarijas, pavojus, pirmąją pagalbą, priešgaisrinę saugą, bus periodiškai vykdomi darbuotojų mokymai.

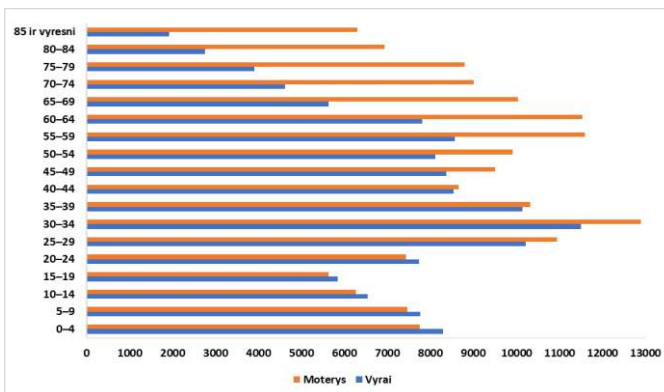
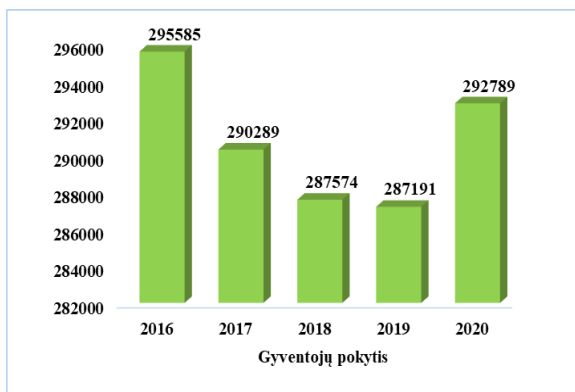
6 ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ

Gyventojų demografinių rodiklių analizė atlikta, vadovaujantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės ir Lietuvos sveikatos informacijos centro rodiklių duomenų bazių duomenimis [25,26].

Išnagrinėti Kauno miesto statistiniai duomenys, kurie lyginami su Lietuvos Respublikos vidurkiais.

6.1 Vietovės gyventojų demografiniai rodikliai

Gyventojų skaičius. Pagal statistinius duomenis Kauno mieste 2020 metų pradžioje gyveno 292 789 gyventojai (17 paveikslas). Atsižvelgiant į 2016–2020 metų statistinius duomenis matome, jog Kauno miesto gyventojų skaičius sumažėjo 0,95 proc., o tuo tarpu Lietuvoje gyventojų skaičius sumažėjo 3,4 proc. 2020 m. pradžios duomenimis, 56,2 proc. Kauno m. savivaldybėje gyventojų buvo moterys, 43,8 proc. – vyrai. Daugiausia analizuojamoje savivaldybėje gyveno darbingo amžiaus žmonių (60,2 proc. visų gyventojų). Jausnesnių (nuo 0 iki 15 metų vaikų) analizuojamoje savivaldybėje buvo 15,8 proc., vyresnių nei 60 metų gyventojų buvo 24 proc.

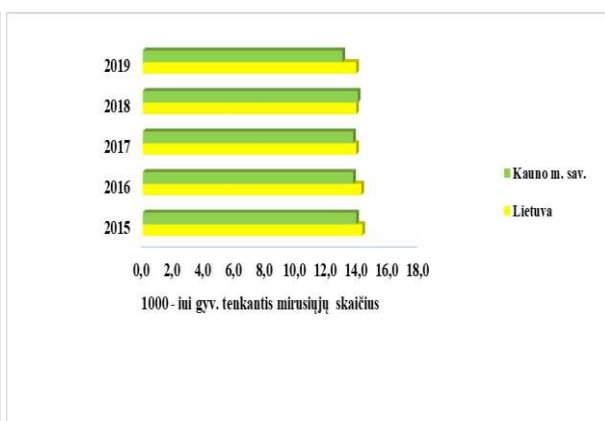
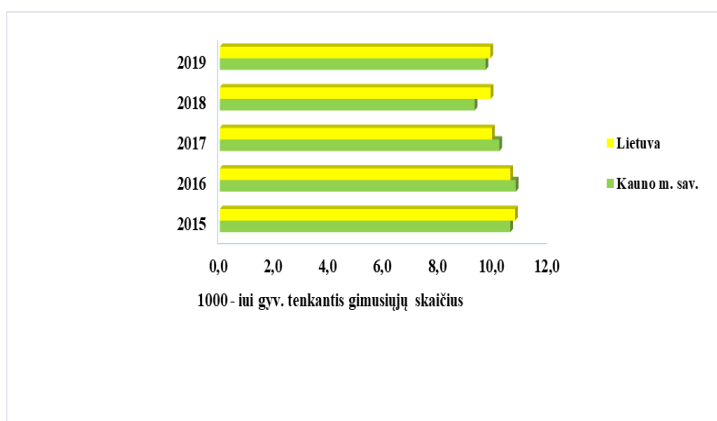


17 pav. Kauno m. sav. gyventojų skaičiaus pokyčiai 2016–2020 metų pradžioje; vyrų, moterų pasiskirstymas pagal amžių Kauno m. sav. savivaldybėje 2020 metų pradžioje

Gimstamumas. 2019 metais Kauno m. savivaldybėje gimė 2 789 naujagimiai. 1000–iui gyventojų tenkantis gimusiųjų skaičius analizuotoje savivaldybėje – 9,7 naujagimio. Lietuvoje šis rodiklis šiek tiek didesnis – 9,9 naujagimio/1000 gyv..

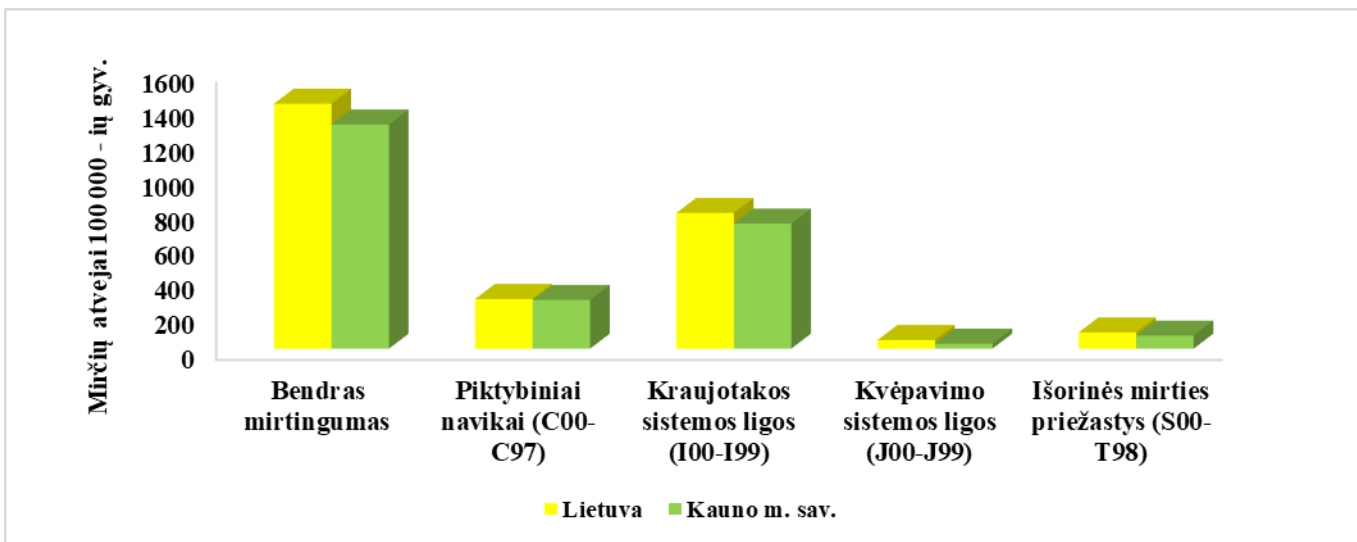
Natūrali gyventojų kaita. 2019 metais Kauno m. savivaldybėje natūrali gyventojų kaita buvo teigiama (0,8/1000gyv.), tai reiškia, jog mieste didesnis gimusiųjų skaičius nei mirusių. Lietuvoje natūralios gyventojų kaitos tendencijos tokios pat, tačiau šis rodiklis 1,5 didesnis (–4/1000gyv.).

Mirtingumas. Kauno m. savivaldybėje 2019 metais mirė 3 723 asmenys. Savivaldybės mirčių skaičius 1000–iui gyventojų yra 13,0 mirtys/1000 gyv., o Lietuvoje – 13,9 mirtys/1000 gyv..



18 pav. 1000 gyventojų tenkantis gimusiųjų ir mirusiųjų skaičius Kauno m. savivaldybėje bei Lietuvoje

Mirties priežasčių struktūra Kauno m. savivaldybėje bei Lietuvoje. Bendras mirtingumas analizuojamuose teritorijose yra: 1292,44 ir 1412,6 gyv. Kauno m. savivaldybėje 2019 metais didžiąją dalį mirties priežasčių kvalifikacijoje sudarė kraujotakos sistemos ligos (721,03 atvejo/100 000 gyv.), Lietuvoje situacija tokia pati, daugiausia gyventojų miršta dėl kraujotakos sistemos ligų (782,5 atvejo/100 000 gyv.). Antroje vietoje mirties priežasčių kvalifikacijoje buvo piktybiniai navikai (Kauno m. savivaldybėje – 280,9 atvejai/100 000 gyv., o Lietuvoje – 286,6 atvejai/100 000 gyv.). Rečiausiai fiksuojamos kvėpavimo sistemos ligos. Mirties priežasčių pokytis Kauno m. savivaldybėje ir Lietuvoje 100 000 gyventojų pateiktas 19 paveiksle.



19 pav. Mirties priežasčių pokytis Kauno m. sav. bei Lietuvoje tenkantis 100 000 gyventojų

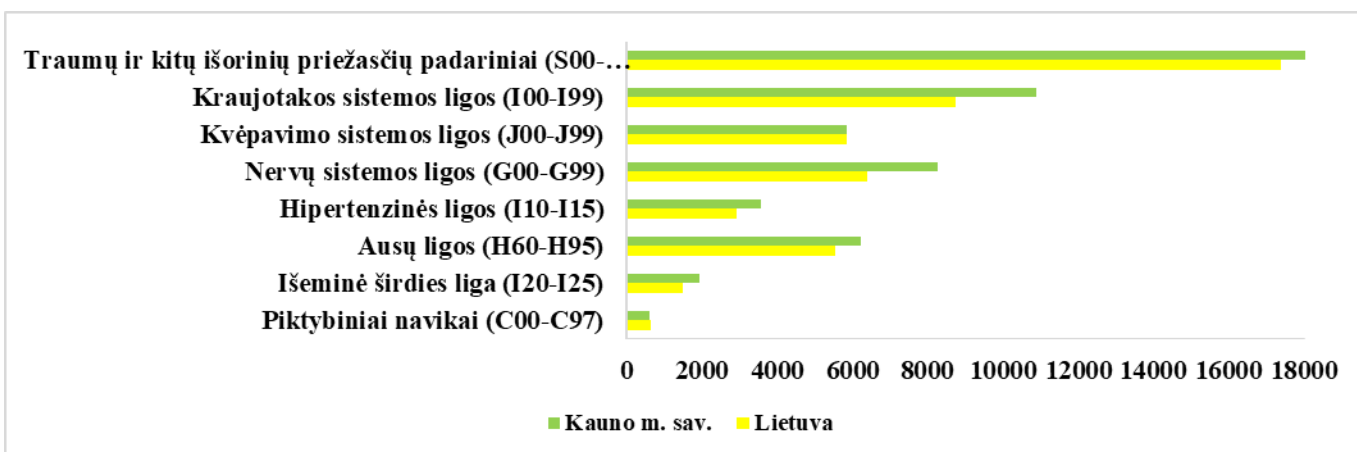
Išvada

- Išanalizavus Kauno miesto bei Lietuvos demografinius rodiklius, matome, jog demografinė situacija palankesnė Kauno savivaldybėje nei Lietuvos Respublikos ribose.

6.2 Gyventojų sergamumo rodiklių analizė

Atlikta Kauno m. savivaldybės ir Lietuvos sergamumo 100 000 – ių gyventojų rodiklių analizė. Didžiausias sergamumas analizuojamojoje savivaldybėje buvo: traumų ir kitų išorinių priežasčių padariniai (18 702,4 atvejo/100 000 gyv.) kraujotakos sistemos ligomis (10 884,6 atvejo/100 000-ųjų gyv.) bei nervų sistemos ligomis (8 270,88 atvejo/100 000-ųjų gyv.). Mažiausias sergamumas savivaldybėje buvo piktybiniais navikais (601,62 atvejai/100 000-ųjų gyv.).

Lietuvoje sergamumo tendencijos panašios. Didžiausių skaičių sudarė: traumų ir kitų išorinių priežasčių padariniai (C00-C97) (17 397 atvejo/100 000-ųjų gyv.). Panašiai pasiskirstė sergamumas kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) (8 732,82 atvejo/100 000-ųjų gyv.) bei kvėpavimo sistemos ligos (J00-J99) (5 843,4 atvejo/100 000 gyv.). Mažiausias sergamumas Lietuvoje - piktybiniais navikais (C00-C97) (639,71 atvejo/100 000-ųjų gyv.).



20 pav. Sergamumo rodiklis 100 000-ųjų gyventojų Lietuvoje bei Kauno m. savivaldybėje 2019 metais

Išvada

- Išanalizavus Kauno miesto savivaldybės bei bendruosius Lietuvos sergamumo rodiklius, matome, jog pagrindinės sergamumo tendencijos yra panašios skiriasi tik atvejų skaičiai.

6.3 Gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė

Populiacija — tai žmonių grupių, kurios skiriasi savo jautrumu žalingiems sveikatai veiksniams, visuma. Žmonių grupės jautrumą sveikatai darantiems įtaką veiksniams lemia keli faktoriai: amžius, lytis, esama sveikatos būklė. Atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, išskiriama viena ar kelios rizikos grupės, patiriančios planuojamos ūkinės veiklos poveikių ir jų sąlygotų aplinkos pokyčių ekspoziciją bei esančios jautresnės už likusią populiacijos dalį.

Rizikos grupių nustatymas

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

- vaikai (visų gyventojų tarpe vaikai sudaro ~16%),
- vyresnio amžiaus žmonės (visų gyventojų tarpe vyresni (>60 m.) gyventojai sudaro beveik 21,7%),
- visų amžiaus grupių nusiskundimų dėl sveikatos turintys žmonės (visų gyventojų tarpe nusiskundimų dėl sveikatos turintys žmonės sudaro ~2,8%).

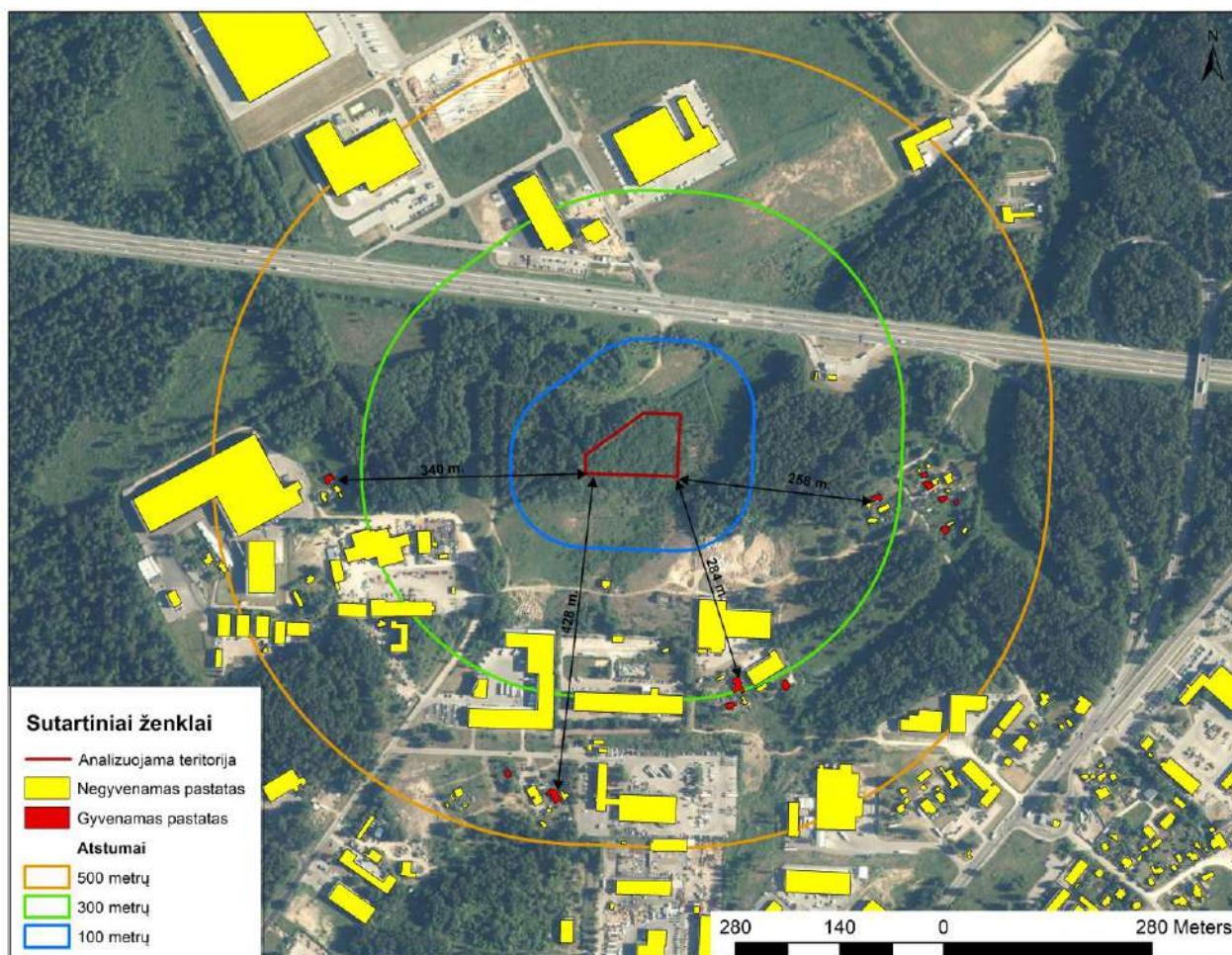
Taigi, rizikos grupes sudaro gretimybėje gyvenantys žmonės: vaikai ir vyresnio amžiaus žmonės bei visuomeninius pastatus lankantys žmonės. Šių grupių atstovai galėtų jautriau reaguoti į pakitusios aplinkos ir/ar gyvenamosios rodiklius.

Rizikos grupių įvertinimas atliekamas 500 m spinduliu nuo planuojamos ūkinės veiklos sklypo ribų. Šioje teritorijoje yra 12 gyvenamosios paskirties pastatų (33 lentelė).

33 lentelė. Rizikos grupės nustatymas

Atstumas nuo sklypų ribos	Pastatų skaičius	Bendras žmonių skaičius ⁷	Tame tarpe rizikos grupės žmonių
0-100 m	0 gyv. pastatų 0 visuomeninių pastatų	0 gyventojai	0 vaikų; 0 gyv. > 60 m.; 0 sveikatos sutrikimų turinčių asmenų.
100-300 m	2 gyv. pastatai 0 visuomeninių pastatų	6 gyventojai	1 vaikas; 2 gyv. > 60 m.; 1 sveikatos sutrikimų turintis asmuo.
300-500 m	10 gyv. pastatų 0 visuomeninių pastatų	30 gyventojų	5 vaikai; 7 gyv. > 60 m.; 1 sveikatos sutrikimų turintis asmuo.

⁷ Priimta, kad viename name gyvena 3 gyventojai



21 pav. Artimiausi gyvenamosios ir negyvenamosios paskirties pastatai

6.4 Gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis

- Išanalizavus Kauno miesto savivaldybės bei Lietuvos demografinius rodiklius, matome, jog demografinė situacija palankesnė Kauno miesto savivaldybėje nei Lietuvos Respublikos ribose.
- Išanalizavus Kauno miesto savivaldybės bei bendruosius Lietuvos sergamumo rodiklius, matome, jog pagrindinės sergamumo tendencijos yra panašios skiriasi tik atvejų skaičiai.

6.5 Planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei

Nustatyta, kad PŪV sąlygojami veiksniai atitinka gyventojų sveikatos apsaugai keliamus reikalavimus. Nenustatyta jokia šių veiksmų rizika, galinti turėti neigiamą poveikį žmonių sveikatai ir padidinti jų sergamumą ar kitaip įtakoti jų sveikatos būklę.

7 SANITARINĖ APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDIMAS

SAZ – aplink stacionarų taršos šaltinį arba kelis šaltinius esanti teritorija, kurioje dėl galimo neigiamo vykdomos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai galioja įstatymais ar Vyriausybės nutarimais nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos.

SAZ ribos turi būti tokios, kad taršos objekto keliamo akustinė tarša už SAZ ribų neviršytų teisės norminiuose aktuose gyvenamajai aplinkai ir (ar) visuomeninės paskirties pastatų aplinkai nustatytų ribinių taršos verčių.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas (PVSV) atliktas, siekiant įvertinti poveikį žmonių sveikatai bei nustatyti sanitarinę apsaugos zoną (toliau SAZ). Vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu, patvirtintu 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, 2 priedo 1 lentelės 40.1 papunkčiu „Betono, cemento ir gipso

gaminių bei dirbinių gamyba, kai gamybos pajėgumas – daugiau kaip 5 000 m³ per metus, išskyrus šios lentelės 40.2 papunktyje nurodytus objektus“ ir 3 priedo, 2 lentelės, 7 punktu „Atliekų laikymo, perkrovimo ir rūšiavimo įmonės įrenginiai (statiniai)“ bei EVRK 23.61 „Betono gaminių, skirtų statybinėms reikmėms, gamyba“ ir 38.32 „Išrūšiuotų medžiagų atgavimas“ reglamentuojama 100 m sanitarinė apsaugos zona.

53 straipsnis. Specialiosios žemės naudojimo sąlygos sanitarinės apsaugos zonose

Sanitarinės apsaugos zonose draudžiama:

1) statyti sodo namus, gyvenamosios, viešbučių, kultūros paskirties pastatus, bendrojo ugdymo, profesinių, aukštųjų mokyklų, vaikų darželių, lopšelių mokslo paskirties pastatus, skirtus švietimo reikmėms, kitus mokslo paskirties pastatus, skirtus neformaliajam švietimui poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatus, specialiosios paskirties pastatus, susijusius su apgyvendinimu (kareivinių pastatus, kalėjimus, pataisos darbų kolonijas, tardymo izoliatorius);

2) įrengti šios dalies 1 punkte nurodytos paskirties patalpas kitos paskirties statiniuose ir (ar) rekonstruojant arba remontuojant statinius;

3) keisti statinių ir (ar) patalpų paskirtį į šios dalies 1 punkte nurodytą paskirtį;

4) planuoti teritorijas rekreacijai ir šios dalies 1 punkte nurodytos paskirties objektų statybai, išskyrus atvejus, kai šie objektai naudojami tik ūkininko ar įmonės, vykdančios veiklą sanitarinės apsaugos zonose leistinos paskirties pastatuose (patalpose), ūkinės veiklos ir (ar) darbuotojų saugos ir sveikatos reikmėms.

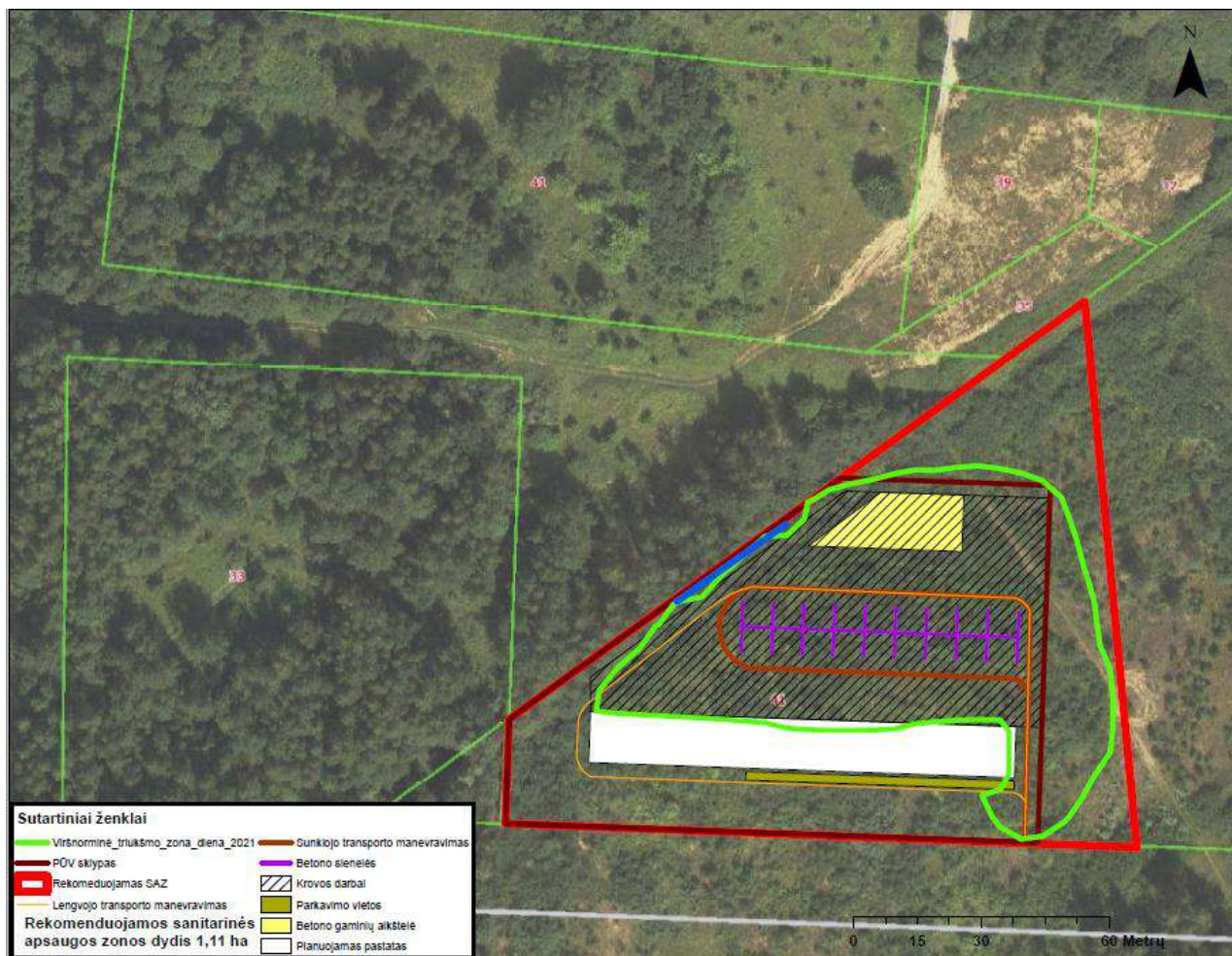
Planuojamai nepavojingų atliekų tvarkymo veiklai ir betono gaminių gamybai SŽNS nurodyta 100 m sanitarinė apsaugos zona yra tikslinama, vertinant analizuojamos veiklos poveikį visuomenės sveikatai. Vertinimo metu, nustatyta, kad visi PVSV veiksniai, išskyrus triukšmą, nepasiekia ribinių verčių, nustatytų gyventojų sveikatos apsaugai ir SAZ neįtakoja.

7.1 Sanitarinės apsaugos zonos ribų planas

Planuojamos ūkinės veiklos sanitarinė apsaugos zona yra tikslinama pagal triukšmo rodiklius, kadangi kiti rizikos veiksniai atitinka visuomenės sveikatos saugos reikalavimus. SAZ nustatoma vadovaujantis sumodeliuota triukšmo izolinija pagal dienos periodo triukšmo ribinę 55 dBA vertę (žiūr. 22 pav.). Triukšmo lygis ties rekomenduojama SAZ riba pateiktas 34 lentelėje.

34 lentelė. Triukšmo lygiai ties rekomenduojamomis SAZ ribomis

Vieta	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena	Lvakaras	Lnaktis
Šiaurinė pusė	Rekomenduojama SAZ riba	1,5 m	42,9	<35	<35
Rytinė pusė	Rekomenduojama SAZ riba	1,5 m	52,6	<35	<35
Pietinė pusė	Rekomenduojama SAZ riba	1,5 m	42,6	<35	<35
Vakarinė pusė	Rekomenduojama SAZ riba	1,5 m	47,5	<35	<35
Ribinės vertės pagal HN 33:2011 dB(A)			55	50	45



22 pav. SAZ riba su pažymėta Ldienos triukšmo izolinija (rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos dydis 1,11 ha)

8 POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS

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

Atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą buvo naudoti kiekybiniai ir kokybiniai aprašomieji vertinimo metodai. Reikšmingiausi planuojamos ūkinės veiklos veiksniai – triukšmas, oro tarša – įvertinti kiekybiškai, kiti veiksniai įvertinti kokybinio aprašomuoju būdu. Detaliau vertinimo metu naudoti metodai aprašyti prie kiekvieno vertinimo veiksnio.

8.2 Galimi vertinimo netikslumai ar kitos vertinimo prielaidos

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

- Įvertinant atstumus 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.

9 POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS

Įgyvendinus PŪV nebus pažeisti aplinkos ir visuomenės sveikatos saugos reikalavimai. PŪV ir su ja siejami veiksniai neturės reikšmingo poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai.

Pateikiamos šios išvados:

- Triukšmas ir oro tarša analizuoti kiekybiniu metodu, rizikos visuomenės sveikatai grėsmės nenustatytos. Teršalų ir triukšmo dozė gyvenamojoje aplinkoje bus mažesnė nei 1, t.y. Atitiks visuomenės sveikatai nustatytus saugos reikalavimus.
- Kitų veiksnių, tokių kaip dirvožemio, vandens taršos galimas poveikis aprašytas kokybiniu aprašomuoju metodu. Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta.

10 SIŪLOMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS

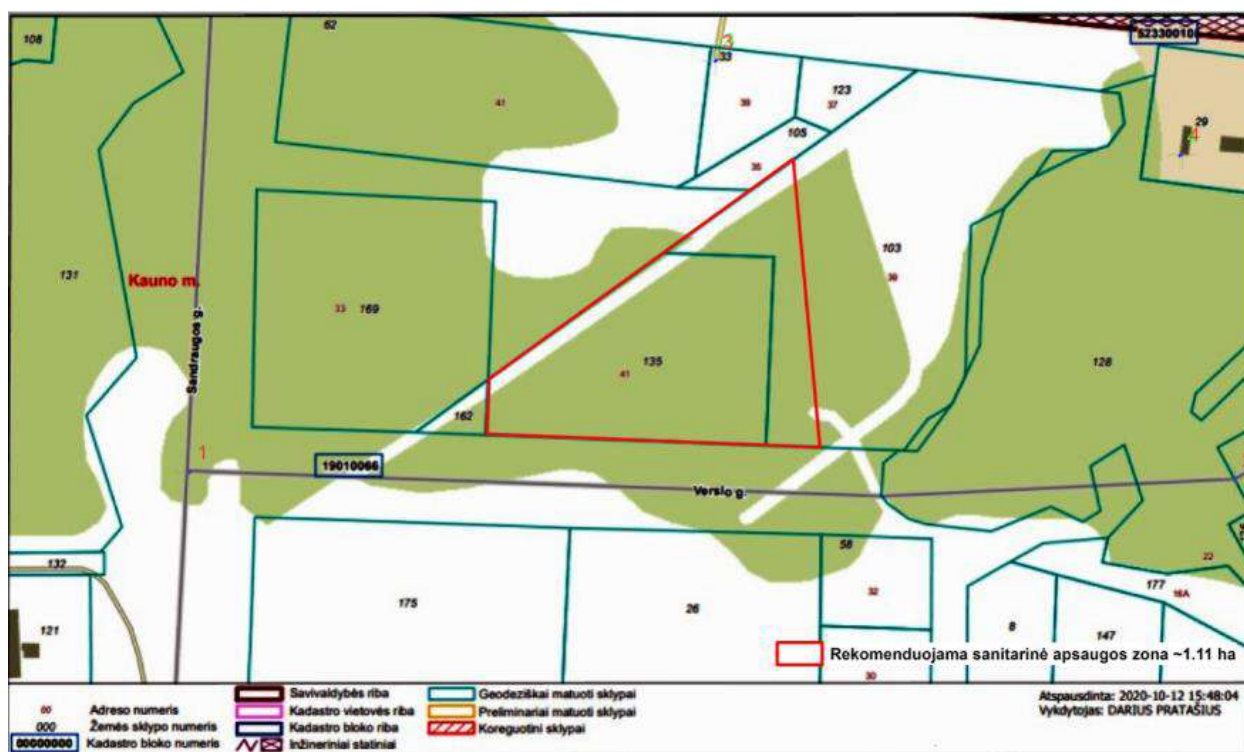
Rekomenduojama sanitarinės apsaugos zona, patenka į du privačius sklypus. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos bendras apytikris dydis – ~1,11 ha. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zona pateikta 23 paveiksle bei Ataskaitos 7 priede. Sanitarinėse apsaugos zonose nėra nei gyvenamosios paskirties pastatų, nei visuomeninės paskirties objektų kaip nurodyta Specialiųjų žemės naudojimų sąlygų įstatymo 53 str.

Į rekomenduojamą sanitarinę apsaugos zoną patenkanti kito sklypo dalis, jo kadastrinis numeris bei rekomenduojamas SAZ plotas pateikti 35 lentelėje.

Sutikimai, dėl sanitarinių apsaugos zonų nustatymo, pateikti Ataskaitos prieduose.

35 lentelė. Į rekomenduojamą sanitarinę apsaugos zoną patenkantys sklypai, jų kadastriniai numeriai ir plotai

Nr.	Į rekomenduojamą SAZ patenkantys sklypai, jų kadastriniai numeriai	Sklypo plotas, ha	SAZ užimamas plotas sklype, ha
1.	Kad. Nr. 1901/0066:135	0,8237	0,8237
2.	Kad. Nr. 1901/0066:103	1,6415	0,2863
<i>Viso rekomenduojamas SAZ plotas:</i>			<i>~1,11 ha</i>



23 pav. Rekomenduojama sanitarinė apsaugos zona (plotas apie 1,11 ha)

24 pav. Rekomenduojama sanitarinė apsaugos zona su pažymėta Ldienos triukšmo izolinija (plotas apie 1,11 ha)

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

Rekomendacijos neteikiamos.

12 LITERATŪRA

1. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniai nurodymai, patvirtinti 2016 m. sausio 19 d. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-68;
2. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo, 2017 m. spalio 16 d. Nr. D1-845;
3. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo, 2007 m. balandžio 2 d. Nr. D1-193 (suvestinė redakcija 2019-11-01);
4. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymas Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymo Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ pakeitimo, 2018-02-12 Nr. V-604;
5. Aplinkos apsaugos agentūros prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymas Dėl Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo, 2008-07-10 Nr. AV-112, 2016-08-13 galiojanti suvestinė redakcija;
6. LR Aplinkos ministro ir LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymas Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo, 2000-10-30 Nr. 471/582, 2019-05-01 galiojanti suvestinė redakcija;
7. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymo Nr. 217 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo, 2017-10-09 Nr. D1-831, (suvestinė redakcija 2018-12-06);
8. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės, 2006-12-29 patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-637 (2018-07-01 galiojanti suvestinė redakcija);
9. Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymas, 1998-06-16 patvirtintas Lietuvos Respublikos vyriausybės nutarimu Nr. VIII-787, (suvestinė redakcija nuo 2020-07-01 iki 2020-10-31);
10. Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011-05-03 įsakymu Nr. D1-367, (suvestinė redakcija 2019-02-02);
11. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas 2006-12-29 Nr. D1-637);
12. Medienos kuro pelenų tvarkymo ir naudojimo taisyklės (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas 2011-01-05 Nr. D1-14);
13. Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas, 2004 m. spalio 26 d. Nr. IX-2499, (suvestinė redakcija 2020-09-01);
14. Atliekų deginimo įrenginiuose ir bendro atliekų deginimo įrenginiuose susidariusių pelenų ir šlako tvarkymo reikalavimai (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas 2016-11-25 Nr. D1-805);
15. Šlakų, susidarantių deginant komunalines atliekas, naudojimas betono mišiniuose, Milda Pundinaitė-Barsteigienė ir kt., 2017-9 leidinys Statyba, transportas, aviacinės technologijos;
16. Biokuro deginimo pelenų poveikis betono savybėms, Aurelijus Daugėla ir kt., 2015-7 leidinys Statyba, transportas, aviacinės technologijos;
17. Prabagar Subramaniam and others, Wood ash as an effective raw material for concrete blocks, February 2015, International Journal of Research in Engineering and Technology eISSN;
18. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2018-06-27 įsakymas Nr. D1-601 Dėl reglamentuojamų statybos produktų sąrašo patvirtinimo;
19. Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos, Visuomenės sveikatos priežiūros tarnyba, 2012
20. LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN50:2016 „VISA 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)
21. 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.
22. Lietuvos standartas LST ISO 9613-2:2004 (atitinka ISO 9613-2) „Akustika. Atviroje erdvėje sklindančio garso silpninimas. 2 dalis. Bendrasis skaičiavimo metodas“;

23. Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika (angl. EMEP/CORINAIR Air Pollutant Emission Inventory Guidebook 2019);
- 24.
25. Lietuvos statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos vyriausybės duomenys: <http://www.stat.gov.lt>;
26. Lietuvos sveikatos informacinės sistemos duomenų bazė: www.lsic.lt;
27. 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).
28. Visuomenės sveikatos priežiūros įstatymas (Žin., 2002, Nr. 56-2225, 2007, Nr. 64-2455, 2010, Nr. 57-2809);
29. www.am.lt/VI/index.php#a/6968;
30. 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;
31. Lietuvos erdvinės informacijos portalas – [geoportal.lt](http://www.geoportal.lt). Internetinė prieiga: <http://www.geoportal.lt/geoportal/>
32. LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166.
33. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS PSICHOEMOCINIO POVEIKIO VERTINIMO REKOMENDACIJOS, Valstybinis psichikos sveikatos centras, 2019 m.
34. Upių ežerų ir tvenkinių valstybės kadastras, Aplinkos ministerija, internetinė prieiga <https://uetk.am.lt/portal/startPageForm.action>;
35. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos informacinės bazės „Geolis“ duomenys, internetinė prieiga www.lgt.lt;
36. Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos, internetinė prieiga <http://stk.vstt.lt/stk/> ;
37. Valstybinė miškų tarnyba, internetinė prieiga <http://www.amvmt.lt/> ;
38. https://www.fhwa.dot.gov/environment/noise/construction_noise/handbook/handbook09.cfm
39. <https://www.manualslib.de/manual/265277/Fliegl-Dfa-300.html?page=8#manual>
40. <https://www.gerikatilai.lt/silumos-siurbliai/2353-silumos-siurblys-panasonic-eco-standart-oras-oras-35-4-kw.html>
41. <https://eismoinfo.lt/>.
42. <http://infr.kaunas.lt/noise#>).
43. <http://vanduo.gamta.lt/info/potvyniai.aplinka.lt>

13 PRIEDAI

1 priedas. Kvalifikaciniai dokumentai

2 priedas. PAV atrankos išvada

3 priedas. NT duomenys

4 priedas. Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sąlygos

5 priedas. Oro tarša

6 priedas. Triukšmas

7 priedas. Rekomenduojama sanitarinė apsaugos zona

8 priedas. Visuomenės informavimas

1 Priedas. Kvalifikacijos dokumentai



VALSTYBINĖ AKREDITAVIMO SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLAI TARNYBA
PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS

VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLOS
LICENCIJA

2015 m. birželio 2 d. Nr. **VVL-0514**

Vilnius

Valstybinė akreditavimo sveikatos priežiūros veiklai tarnyba prie Sveikatos
apsaugos ministerijos suteikia teisę **Ramintai Survilei**, (LTU),
gyvenančiai _____ verstis šios rūšies licencijuojama
visuomenės sveikatos priežiūros veikla – **poveikio visuomenės sveikatai vertinimu**.

Direktore



Nora Ribokienė

V 00432



VALSTYBINĖ AKREDITAVIMO SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLAI TARNYBA
PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS

VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLOS
LICENCIJA

2010-12-06 Nr. VSL-260
Vilnius

Valstybinė akreditavimo sveikatos priežiūros veiklai tarnyba prie Sveikatos apsaugos
ministerijos suteikia teisę

UAB „Infraplanas“, kodas 160421745

K. Donelaičio g. 55-2, Kauno m., Kauno m. sav.

verstis šios rūšies licencijuojama visuomenės sveikatos priežiūros veikla:

poveikio visuomenės sveikatai vertinimu

Direktorius



Juozas Galdikas

V 00102

KAUNO MEDICINOS
UNIVERSITETAS



**BAKALAURO
DIPLOMAS**

BA Nr. 0000699

Raminta Lukošaitytė

(a.k. _____)

2009 metais baigė

visuomenės sveikatos studijų programą (61210B102),

ir jai suteiktas visuomenės sveikatos

bakalauro kvalifikacinis laipsnis.

Rektorius



Remigijus Žaliūnas

Išdavimo data 2009-06-19

Registracijos Nr. 17

Universiteto kodas 111951683

Diplomo kodas 6110

Spausdinimo data 2009-06-12

Suinteresuotoms institucijoms

2015-04-20 Nr. 5-2015-46

PAŽYMA

DĖL RAMINTOS LUKOŠAITYTĖS PAVARDĖS DOKUMENTUOSE

Patvirtinu, kad Ramintos Lukošaitytės pavardė pakeista į Survilės pavardę.

PAGRINDAS: R. Survilės santuokos liudijimas Nr. 38, išduotas Kauno rajono civilinės metrikacijos skyriaus 2013 m. kovo 30 d., asmens tapatybės kortelė Nr. _____ išduotas Kauno centro PK PP (20) 2013 m. balandžio 9 d.

Direktorius



Vytautas Petružis

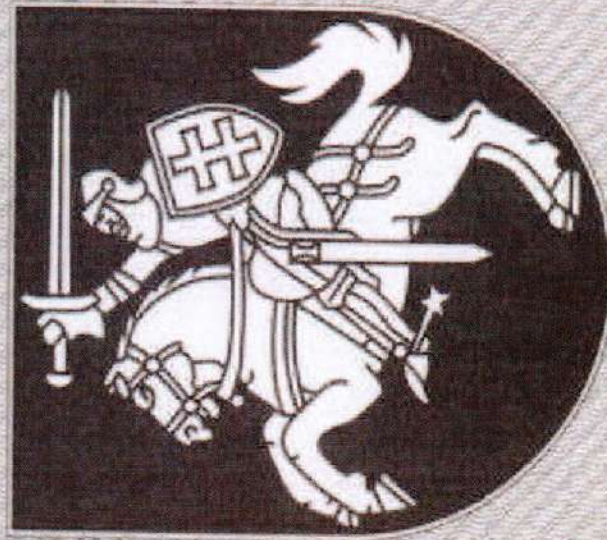


LIETUVOS RESPUBLIKA

KAUNO TECHNOLOGIJOS
UNIVERSITETAS

DIPLOMAS

A 013958



Aušra ŠVARPLIENĖ

KAUNO TECHNOLOGIJOS
UNIVERSITETO

Cheminės technologijos fakultete baigė
Aplinkos inžinerijos studijų programą ir
įgijo kvalifikaciją

APLINKOS INŽINERIJOS
MOKSLO MAGISTRO
laipsnį



Kaunas, 1998 m. birželio 26 d.

Rektorius prof. habil. dr. K. Kriščiūnas

Dekanas doc. dr. R. Šlauciušas

Registracijos Nr.

T-6410



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS

MAGISTRO DIPLOMAS

M / Nr. 0023266

ŽYGIMANTAS JUOZAS KUBILIUS

2015 metais Kauno technologijos universiteto Cheminės technologijos fakultete
baigė bendrosios inžinerijos studijų krypties aplinkos inžinerijos šakos
aplinkosaugos inžinerijos studijų programą (kodas 621H17001) ir igijo
APLINKOS INŽINERIJOS MAGISTRO
kvalifikacinį laipsnį

REKTORIUS

FAKULTETO DEKANAS



Petras Baršauskas

Eugenijus Valatka

Diplomo kodas: 7115

Kauno technologijos universiteto kodas: 111950581



Registracijos Nr. CT-00212

Išdavimo data: 2015 m. birželio 19 d.



LIETUVOS RESPUBLIKA
KAUNO TECHNOLOGIJOS
UNIVERSITETAS
DIPLOMAS

A 016697



Inesa BALTMISKIENĖ

**KAUNO TECHNOLOGIJOS
UNIVERSITETO**

*Cheminės technologijos fakultete baigė
Aplinkos inžinerijos studijų programą ir
įgijo kvalifikacinį*

**APLINKOS INŽINERIJOS
MOKSLO MAGISTRO**
laipsnį

Kaunas, 1999 m. birželio 23 d.

Rektorius prof. habil. dr. K. Kriščiūnas

Dekanas doc. dr. R. Šiaučiūnas



Registracijos Nr. T-6615





ALEKSANDRO STULGINSKIO
UNIVERSITETAS

Jadas Vaičiūnas

(asmens kodas [redacted])

*2017 metais baigė studijas pagal
antrosios pakopos biologijos krypties ekologijos šakos
Taikomosios ekologijos studijų programą (valstybinis
kodas 621(18002) ir įgijo ekologijos magistro
laipsnį.*

MAGISTRO
DIPLOMAS

M Nr. 001511

Rektorius  *Antanas Maziliauskas*

Registracijos Nr. 517047

Įdavimo data



Universiteto kodas 111950962
Diplomo kodas 7103

Vytauto Didžiojo universitetas
Magistro diplomas

VD Nr. 003653

LINA ANISIMOVAITĖ

(asmens kodas ██████████)

2012 metais baigė
aplinkosaugos organizavimo studijų programą
(valstybinis kodas 621F70002)

ir įgijo

APLINKOTYROS

magistro laipsnį

Rektorius

Registracijos Nr. GM-0216



prof. Zigmantas Lydeka

Išdavimo data 2012 m. birželio 19 d.

Diplomo kodas 7116
Universiteto kodas 111950396

Spausdinimo data

2 Priedas. PAV atrankos išvada



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, tel.8 70662008, el. p. aaa@aaa.am.lt, http://gamta.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

UAB „Agnaroma“
El. p. krdalius1975@gmail.com

Į 2020-11-09 Nr. S-2020-127

UAB „Betono laužas“
El. p. krdalius1975@gmail.com

UAB „Infraplanas“
El. p. info@infraplanas.lt.

Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui
prie Sveikatos apsaugos ministerijos

Kauno miesto savivaldybės administracijai
El. p. info@kaunas.lt

Kultūros paveldo departamentui
prie Kultūros ministerijos
El. p. centras@kpd.lt

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo
departamentui prie Vidaus reikalų ministerijos

Kopija
Aplinkos apsaugos departamentui
prie Aplinkos ministerijos

ATRANKOS IŠVADA DĖL ŠEŠIŲ SANDĖLIAVIMO PASTATŲ STATYBOS IR ANTRINIŲ ŽALIAVŲ AIKŠTELĖS EKSPLOATAVIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

2020-11- NR. (30.4)-A4E-

1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius.

UAB „Agnaroma“, Smiltynai I, Kauno r., mob. tel. 8 (687) 50371, el. p. krdalius1975@gmail.com.

UAB „Betono laužas“, Draugystės g. 17-1, LT- 44245 Kaunas, mob. tel. 8 (687) 50371, el. p. krdalius1975@gmail.com.

2. Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas.

UAB „Infraplanas“, 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.

3. Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo atlikimo teisinis pagrindas pagal Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 7 straipsnio 2 dalį, nurodant šio įstatymo 2 priedo punktą.

Atranka dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atliekama, vadovaujantis PAV įstatymo¹ 2 priedo 11.5 punktu: nepavojingųjų atliekų laikymas, įskaitant jų paruošimą naudoti, išskyrus paruošimą naudoti pakartotinai, arba šalinti, kai vienu metu laikoma 100 ar daugiau tonų atliekų.

4. Planuojamos ūkinės veiklos vieta.

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) vietos adresas – Verslo g. 41, Kauno m. Žemės sklypo (unik. Nr. 4400-3930-8756), kuriame UAB „Agnaroma“ ir UAB „Betono laužas“ planuoja statyti šešis sandėliavimo paskirties pastatus ir eksploatuoti antrinių žaliavų aikštelę, kurios plotas – 0,8237 ha, paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Sklypas nuosavybės teise priklauso privatiems asmenims. Pagal Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano, kuris patvirtintas 2014-04-10 Kauno miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T-209, Teritorijų naudojimo planą (pagrindinį brėžinį), teritorija priskiriama verslo ir pramonės teritorijoms. Pagal Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano 2013-2023 m. korektūros, patvirtintos Kauno miesto savivaldybės tarybos 2019-05-14 sprendimu Nr. T-196, pagrindinį (reglamentų) brėžinį, sklypas, kuriame planuojama ūkinė veikla, patenka į pramonės ir sandėliavimo zoną (P1).

Šiuo metu PŪV sklype jokia veikla nevykdoma, statinių nėra. Atrankos informacijoje nurodoma, kad vizualinės apžiūros metu nustatyta, kad PŪV sklype randama savaiminės menkavertės augmenijos – krūmų ir krūmokšnių, medžių, atitinkančių priskyrimo saugotiniams kriterijus, neužfiksuota. Taip pat Atrankos informacijoje nurodoma, jog šiame sklype medžių, patenkančių į Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastrą nėra. PŪV sklypą iš vakarų ir rytų pusių supa Davalgonių miškas, kurį sudaro IV grupės ūkiniai miškai, III apsauginių miškų grupės gamyklų sanitarinių zonų miškai ir II specialiosios paskirties grupės rekreacinių miškų pogrupio miestų miškai. Atstumas nuo PŪV sklypo ribos iki Davalgonių miško yra apie 30 m vakarų kryptimi, iki rytinės dalies – apie 50 m rytų kryptimi. Pagal saugomų rūšių informacinės sistemos (SRIS) duomenų bazę, PŪV teritorijoje ir jos gretimybėje saugomų rūšių nėra aptinkama. PŪV teritorija nepatenka į Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas ar artimą jai aplinką. Artimiausia saugoma teritorija - Kauno marių regioninis parkas, įskaitant buveinių apsaugai svarbią teritoriją (LTKAU0007) ir paukščių apsaugai svarbią teritoriją (LTKAUB008), kuri nutolusi daugiau kaip 2 km pietryčių kryptimi. PŪV teritorija į paviršinio vandens telkinių apsaugos zonas ir apsaugos juostas nepatenka ir su jomis nesiriboja, artimiausias vandens telkinys Z-3, kuris registruotas upių, ežerų ir tvenkinių valstybės kadastre, nuo PŪV sklypo ribos nutolęs 0,33 km. Sklype nėra požeminio vandens vandenviečių, artimiausia naudojama mineralinio vandens vandenvietė (Nr. 4064), esanti apie 1,8 km pietvakarių kryptimi.

Artimiausias gyvenamasis pastatas nuo PŪV sklypo ribos nutolęs 258 m atstumu rytų kryptimi. Šalia PŪV vietos mokyklų, sanatorijų, ligoninių nėra, arčiausiai PŪV vietos esanti švietimo ir mokslo institucija yra Kauno Palemono gimnazija (Marių g. 37, Kaunas), esanti apie 2,24 km pietryčių kryptimi. PŪV teritorijoje ir jos gretimybėse nekilnojamųjų kultūros paveldo (NKP) objektų ir jų apsaugos zonų nėra, artimiausias NKP objektas - pirmojo pasaulinio karo Palemono-Narėpų gynybinių įtvirtinimų linijos prie Kauno tvirtovės pirma slėptuvė (kodas 36261), kuri nutolusi apie 1,06 km pietvakarių kryptimi.

Šiuo metu PŪV teritorija inžineriniu požiūriu nepakankamai išvystyta. PŪV teritoriją šiaurės rytuose kerta ESO dujų tinkle vidutinio slėgio skirstomasis vamzdynas, gretimybėje gerai išvystyta ESO elektros tiekimo, oro ir požeminių linijų, ryšių, UAB „Kauno vandenys“ eksploatuojami centralizuoti geriamo vandens tiekimo ir nuotekų tinklai, susisiekimo inžinerinė infrastruktūra. Nuo PŪV sklypo ribos apie 130 m vakarų kryptimi (šiaurės-pietų kryptimi) tiesiasi Sandraugos gatvė susikertanti su Verslo gatve ir magistraliniu keliu A1, kuris nutolęs

¹ Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas (toliau – PAV įstatymas).

apie 130 m šiaurės kryptimi. Įvažiavimas į sklypą bus įrengtas iš Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrajame plane numatytos D kategorijos Verslo gatvės atkarpos, kurios atstumas nuo PŪV sklypo pietinės ribos yra 22 m. Teritorijos aptvėrimas šiuo metu neplanuojamas, ateityje, atsiradus poreikiui, gali būti įrengtas aptvėrimas iš objekte planuojamų gaminti statybinių betoninių blokelių. Tvoros atskiri segmentai gali būti transformuojami į triukšmo sienutę.

(išsamiau informacijoje atrankai atlikti dėl poveikio aplinkai vertinimo (toliau – Atrankos informacija) II, III sk.)

5. Trumpas planuojamos ūkinės veiklos aprašymas. Planuojama surinkti iš fizinių ir juridinių asmenų nepavojingąsias statybines, griovimo ir kitas atliekas, išrūšiuoti (taip paruošiant tolesniam naudojimui ir perdirbimui) ir planuojama betoninių „lego“ blokelių gamyba, panaudojant smulkintą betono laužą, cementą ir inertines medžiagas (stiklą, pelenus). Didžiausias numatomas priimti ir apdoroti nepavojingųjų atliekų kiekis - 50000 t/m (200 t/d), iš kurių apie 70 % bendro atliekų kiekio sudarys statybinės ir griovimo atliekos, t.y. 35000 t. Didžiausias bendras vienu metu laikomas atliekų kiekis, įskaitant rūšiavimo metu susidariusias atliekas ir tarpinius produktus – susmulkintą ir/ ar išsijotą inertinių atliekų skaldą, - 3000 t, iš kurių nerūšiuotos statybinės ir griovimo atliekos sudarys 2100 t ir po 450 t sudarys stiklas ir pelenai. Per metus numatoma pagaminti 56500 t „lego“ blokelių. Numatomas gamybinio padalinio ir administracijos darbo laikas - nuo 7.30 val. iki 16.30 val., 5 darbo dienos per savaitę, 250 darbo dienas per metus.

Sklypo teritorija, kurioje bus vykdoma nepavojingųjų atliekų priėmimo, rūšiavimo, apdorojimo, laikymo, betoninių statybinių blokelių gamybos veikla, bus dengta vandeniui nepralaidžia betono danga. Taip pat bus pastatyti betoninių „lego“ blokelių atitvarai, atskiriantys zonas, pastatyti šeši sandėliavimo paskirties pastatai, įrengtos administracinės patalpos, kurių bendras plotas 1150,56 m². Sklype planuojamos šios zonos: atliekų priėmimo zona (teritorijos plotas 90 m²); atliekų rūšiavimo zona (sandėliavimo paskirties pastatas Nr. 06); išrūšiuotų atliekų ir tarpinių produktų (inertinių atliekų skaldos) laikymo zona, kuri padalinta į 18 sekcijų (sekcijos plotas – 35,84 m², bendras naudingas plotas – 645,15 m²); betono maišyklės darbo zona (plotas 150 m²); betono gaminių aikštelė (plotas 370 m²).

Surinktos iš fizinių ir juridinių asmenų (statybviečių, kuriose vykdomi statybos, griovimo ar rekonstrukcijos darbai) statybinės ir griovimo, stiklo atliekos bus vežamos sunkiasvorėmis transporto priemonėmis, sukrautos į joms skirtus konteinerius, uždengiamus specialiu audiniu, apsaugančiu nuo dulkelėjimo. Pelenai iš įvairių ūkio subjektų katilinių dulketumo prevencijai bus atvežami sunkiasvorėmis transporto priemonėmis, uždaruose konteineriuose. Priimami tik nepavojingi pelenai. Atvežtos atliekos priėmimo zonoje bus vizualiai apžiūrimos, siunta užregistruojama, atliekos iškraunamos pastate Nr. 06, transporto priemonei su konteineriu įvažiavus pro rūšiavimo pastato duris. Visos į aikštelę atgabentos atliekos bus rūšiuojamos rankiniu būdu tą pačią dieną. Vienu metu bus atvežamos ir išpilamos rūšiavimo zonoje tik vienos rūšies atliekos. Visos išrūšiuotos nepavojingosios atliekos, antrinės žaliavos ir tarpiniai produktai (smulkinta ir/ ar išsijota inertinių atliekų skalda) bus laikomos nemaišant jų tarpusavyje skirtingose jų laikymo vietose.

Rūšiavimo metu iš statybinių ir griovimo atliekų srauto atskirtos inertinės atliekos (plytos, betonas, keramika, akmenys ir kt.), tinkamos planuojamos produkcijos gamybai, krautuvu bus pergabenamos į jų laikymo (atliekų tvarkymo veikla R13 pagal Atliekų taisyklės²) vietą. Šios atliekos pagal poreikį bus periodiškai smulkinamos/trupinamos į skaldą, naudojant mobilų žiauninį smulkintuvą/trupintuvą ir krautuvu perkeliamos į laikymo vietą arba tiesiai iš trupintuvo išpilama ant mobilaus vibrosieto, kuriuo susmulkintos atliekos bus išsijojamos ir išrūšiuojamos į

² Atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 „Dėl Atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ (toliau – Atliekų taisyklės).

pageidaujamas frakcijas. Išrūšiuotos nesmulkintos ir susmulkintos ir/ar išsijotos inertinės atliekos bus laikomos atskirose atliekų sandėliavimo zonos sekcijose, atskirtose 5 m aukščio statybinių blokelių atitvarais, supiltos į 5 m aukščio kaupus. Iš statybinių ir griovimo atliekų srauto išrūšiuotos atliekos/antrinės žaliavos (metalai, mediena, plastikas, popierius ir kartonas) krautuvu bus pakraunamos į atskirus metalinius konteinerius ir išvežamos į atliekų laikymui numatytą vietą iki perdavimo šių atliekų tvarkytojams. Po rūšiavimo likusios perdirbti netinkamos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (kodas 19 12 12 pagal Atliekų taisykles) iki perdavimo šių atliekų tvarkytojams bus laikomos (atliekų tvarkymo veikla R13 arba D15 pagal Atliekų taisykles) atskirai nuo kitų atliekų supiltos į kaupą numatytoje zonos sekcijoje, atskirtoje betono blokelių atitvaru. Šios atliekos, sukauptus neviršijantį didžiausią vienu metu leidžiamą laikyti atliekų kiekį, bus perduodamos šias atliekas tvarkančioms įmonėms. Atrankos informacijoje nurodoma, jog prognozuojama, kad iki 1 % išrūšiuotų atliekų gali sudaryti sąvartyne šalinamos (deponuojamos) atliekos.

Iš stiklo atliekų rūšiavimo metu atskirtos blokelių gamybai netinkamos atliekos ir kitos priemaišos bus surenkamos į konteinerius ir iki perdavimo šių atliekų tvarkytojams laikomos numatytoje vietoje. Betono blokelių gamybai tinkamos stiklo atliekos bus kraunamos į konteinerius, laikomos (atliekų tvarkymo veikla R13 pagal Atliekų taisykles) numatytoje vietoje ir pagal poreikį periodiškai smulkinamos mobiliu žiauniniu smulkintuvu/trupintuvu bei sijos vibrosietu. Tiek išrūšiuotos, tiek apdorotos (susmulkintos ir/ar išsijotos) stiklo atliekos bus laikomos konteineriuose, atskirose atliekų sandėliavimo zonos sekcijose, atskirtose 5 m aukščio statybinių blokelių atitvarais.

Rūšiavimo metu iš pelenų atskyrus apdorojimui netinkamas atliekas, pelenai bus pervežami į laikymui skirtą zoną, kurioje laikomi atskirose betono blokelių atitvaru atskirtose atliekų laikymo vietose, supilti į kaupus. Kiekvienos katilinės pelenai bus laikomi atskirai, nemaišant jų tarpusavyje. PŪV aikštelėje vienu metu bus laikomi iš 2 – 3 katilinių atvežti pelenai, didžiausias vienu metu laikomas pelenų kiekis – 450 t. Atvirose aikštelėse kaupuose pelenai bus laikomi (sendinami) ne mažiau kaip 3 mėnesius, taip juos stabilizuojant. Siekiant sumažinti dulketumą, pelenų kaupai šiltuoju/ sausuoju metų laikotarpiu bus reguliariai drėkinami vandeniu. Drėkinama bus automatiškai per birių medžiagų laikymo zonoje įrengtus purkštukus. Drėkinimo periodiškumas bus parenkamas atsižvelgiant į medžiagų drėgnumą ir meteorologines sąlygas. Planuojama įsigyti pramoninę purškimo sistemą ir pramoninius purkštukus, skirtus neorganinių birių medžiagų dulketumo prevencijai. Sendinamas pelenų ir šlako kaupas bus pažymėtas specialia žyma, sendinimo pradžia įregistruota pelenų ir šlako apdorojimo žurnale. Po stabilizavimo pelenai pagal poreikį bus smulkinami mobiliu žiauniniu smulkintuvu/ trupintuvu, o vibrosietu (su magnetiniu metalų skirtuvu) bus atskirtos juodųjų metalų atliekos. Apdorotus (tvarkymo veiklos kodas R12 pagal Atliekų taisykles), reikalavimus atitinkančius pelenus, planuojama naudoti statybinių betono blokelių gamybai, pakeičiant jais dalį inertinių medžiagų betono mišinyje. Pelenų ir šlako užterštumo rodikliams nustatyti bei išplovimo tyrimams atlikti bus sudaryta sutartis su akredituota laboratorija. Nustačius, kad pelenų sudėtyje esančių cheminių medžiagų koncentracija viršija didžiausias leidžiamas taršos normas, pelenai dengtuose metaliniuose konteineriuose bus perduodami galutiniam tvarkymui (šalinimui sąvartyne). Atrankos informacijoje nurodoma, jog numatoma, kad sąvartyne gali būti šalinama 5 – 10 % pelenų.

Numatoma gaminti statybinius betoninius „lego“ blokelių, jų sudėtyje dalį įprastų inertinių medžiagų pakeičiant įvairių frakcijų statybinių ir griovimo atliekų skalda, smulkintomis stiklo atliekomis ir pelenais. Tokių antrinių žaliavų panaudojimas betono gaminiuose leidžia sumažinti kitų betono gamybai reikalingų žaliavų kiekį, sumažinti šalinamų (utilizuojamų) atliekų kiekį bei tausoti natūralius gamtinių medžiagų – smėlio, žvyro, išteklis, o taip pat sumažinti betono gaminių savikainą. Betono mišinys statybinių betoninių „lego“ blokelių gamybai bus ruošiamas mobilioje betono maišyklėje, kuri komplektuojama su automatinio

svėrimo ir dozavimo sistema. Betono mišinys iš maišyklės bus išpilamas tiesiai į paruoštas ir šalia maišyklės laikomas metalines gaminių formas. Betono mišinio sutankinimui bus naudojamas giluminis rankinis betono vibratorius su įmontuotu aukšto dažnio keitikliu. Tiek betono maišyklei, tiek vibratoriaus darbui naudojama elektros energija. Sukietėję gaminiai iš formų bus išimami ratiniu krautuvu. Išdžiūvus, betoniniai „lego“ blokėliai krautuvu bus pervežti į sandėliavimo/laikymo pastatus Nr. 01 – 05. Produkcija bus nuolat išvežama užsakovams ir pirkėjams. Atrankos informacijoje nurodoma, jog planuojama kreiptis į VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centrą dėl statybos produkto eksploatacinių savybių vertinimo procedūrų. Gaminiai, kol bus patvirtintas jų atitikimas reikalavimams, bus laikomi atskirai. Gaminiai, kurie neatitiks reikalavimų bei brokuoti gaminiai iš karto bus grąžinami į gamybą, susmulkinami, sijojami iki reikiamos skaldos frakcijos, sumaišomi su kitomis inertinėmis atliekomis ir dar kartą panaudojami ruošiant betono mišinį. Esant nepalankioms darbo sąlygoms, statybinių blokėlių gamyba (darbai) nebus vykdoma. PŪV metu cheminės medžiagos ir preparatai, įskaitant pavojingas chemines bei radioaktyvias medžiagas ir pavojingosios atliekos nebus naudojamos ir tvarkomos.

PŪV metu gamybinės nuotekos nesusidarys: vanduo, kuris bus naudojamas betoninių blokėlių gamybai, džiūvant gaminiams išgaruos, laikomų atvirose aikštelėse birių medžiagų drėkinimui naudojamas vanduo susigers į drėkinamų medžiagų paviršių. Planuojama, kad per metus susidarys 264 m³ buitinių nuotekų, 1,06 m³ per dieną. Visos susidarantys buitinės nuotekos, įvykdžius UAB „Kauno vandenys“ prisijungimo sąlygose vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui Nr. 54-3751 nurodytus veiksmus – gavus kvartalinių vandentiekio ir ūkio - buitinių nuotekų linijas savo lėšomis projektavusių savininkų sutikimą ir kvartalinius tinklus pridavus eksploatacijai, bus išleidžiamos į centralizuotus Kauno miesto buitinių-gamybinių nuotekų kanalizacijos tinklus, eksploatuojamus UAB „Kauno vandenys“.

Įgyvendinant PŪV, planuojama įrengti paviršinių nuotekų surinkimo sistemą, į kurią bus išleidžiamos nuo projektuojamos betonuotos teritorijos ir projektuojamų pastatų stogų surinktos nuotekos. Projektuojamo sklypo dalies su betono danga plotas - 5640 m² (0,5640 ha), pastatų stogų plotas – 1980 m² (0,1980 ha). Vadovaujantis Vandens įstatymo³ 3 straipsnio 2 punkto nuostatomis, PŪV sklype projektuojama atvira betonuota teritorija priskiriama galimai taršiai teritorijai kaip atliekų tvarkymo objekto teritorija. Projektuojamos paviršinių nuotekų surinkimo sistemos, kuriose bus sumontuoti 5 paviršinių nuotekų valymo įrenginiai. Betonuota aikštelė bus išplanuota tokiu nuolydžiu, kad visos susidariusios paviršinės nuotekos bus nukreiptos į nuotekų surinkimo šulinius, per kuriuos pateks į nuotekų surinkimo sistemas. Surinktos nuotekos bus nukreipiamos į paviršinių nuotekų valymo įrenginius NAF-3. Planuojama sumontuoti 5 naftos produktų atskirtuvus, komplektuojamus su smėliagaudėmis TVP-0.9 ir kontrolinio mėginių paėmimo šuliniais. Paviršinės nuotekos nuo projektuojamų pastatų stogų bus surenkamos lietvamzdžiais ir nuvedamos į projektuojamus paviršinių nuotekų tinklus. Surinktos paviršinės nuotekos bus išleidžiamos į prie PŪV sklypo šiaurės vakarinės ribos esantį griovį, kuris sklypo ribose bus sukanalizavimas (sukanalizavimo tikslas – padidinti atliekų tvarkymo aikštelės plotą). Leidimas rekonstruoti sklype esančius melioracijos įrenginius, vadovaujantis galiojančiais normatyviniais dokumentais, bus gautas Kauno m. savivaldybės Miesto tvarkymo skyriuje, derinant projektinius sprendinius.

Projektuojama paviršinių nuotekų nuo galimai taršios teritorijos tvarkymo sistema atitinka Paviršinių nuotekų reglamento⁴ 13, 14 ir 15 p. reikalavimus. Paviršinėms nuotekoms, išleidžiamoms į gamtinę aplinką nuo teritorijų, priskiriamų galimai taršioms, Paviršinių nuotekų

³ Lietuvos Respublikos vandens įstatymas (toliau – Vandens įstatymas).

⁴ Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2018 m. rugsėjo 6 d. įsakymu Nr. D1-807 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ pakeitimo“ (toliau - Paviršinių nuotekų reglamentas).

reglamente nustatyti šie taršos normatyvai: skendinčių medžiagų didžiausia momentinė koncentracija - 50 mg/l, vidutinė metinė koncentracija - 30 mg/l; naftos produktų vidutinė metinė koncentracija - 5 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija - 7 mg/l; BDS₇ didžiausia momentinė koncentracija - 10 mg O₂/l, vidutinė metinė koncentracija nenustatoma. Paviršinių nuotekų nuo projektuojamos betonuotos teritorijos tarša prioritetinėmis pavojingomis medžiagomis, nurodytomis Nuotekų tvarkymo reglamento⁵ I priede, bei pavojingomis ir kitomis kontroliuojamomis medžiagomis, nurodytomis Reglamento II priede, PŪV nebūdinga ir neprognozuojama. Neužterštos nuotekos, susidariusios ant žaliųjų zonų, nebus tvarkomos, jos natūraliai infiltruosios į gruntą. Projektuojamų sandėliavimo paskirties pastatų užstatymo plotas – 1980 m², apželdintos teritorijos plotas – 1400 m².

Numatoma aplinkos oro tarša iš stacionarių ir mobilių taršos šaltinių. Statybinių ir griovimo atliekų rūšiavimo, krovimo, smulkinimo, sijojimo, susmulkintų atliekų skaldos laikymo metu į aplinkos orą iš stacionarių neorganizuotų taršos šaltinių Nr. 601, Nr. 602, Nr. 603, Nr. 604 išsiskirs kietosios dalelės, kurių į aplinkos orą bus išmetama 0,9928 t/m. PŪV teritorijoje dirbs du dyzeliniai ratiniai krautuvai Hyundai HL 740-3 ir dyzelinis mini ekskavatorius Takeuchi TB 153 FR, kurių metinės dyzelino sąnaudos sudaro 80000 l, iš jų išsiskirs anglies monoksidas (B) – 0,6998 t/m, nemetaniniai LOJ – 0,2194 t/m, azoto oksidai (B) – 2,1195 t/m, kietosios dalelės (B) – 0,2734 t/m, kurių bendrai į aplinkos orą bus išmetama 3,3120 t/m. Iš automobilių transporto veiklos įmonės teritorijoje į orą pateks anglies monoksidas (B), nemetaniniai LOJ, azoto oksidai (B), kietosios dalelės, viso 0,0312 t/m. Projektuojamų pastatų apšildymas neplanuojamas, administracinės patalpoms apšildyti bus naudojamas oro kondicionierius. Teršalų išsiskyrimas į aplinkos orą dėl šilumos gamybos nenumatomas. Bendrai PŪV veiklos metu iš stacionarių ir mobilių taršos šaltinių į aplinkos orą bus išmetama 4,3361 t/m teršalų.

Pagal atliktą aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimą ir gautus rezultatus nustatyta, kad, įgyvendinus PŪV, LOJ, anglies monoksido, azoto oksido ir kietųjų dalelių (KD₁₀ ir KD_{2,5}) koncentracijos tiek be fono, tiek su fonu PŪV objekto aplinkos ore bei artimiausios gyvenamosios aplinkos (apie 258 m rytų kryptimi) ore neviršys aplinkos oro užterštumo normų.

Pagal pateiktus aplinkos oro teršalų sklaidos skaičiavimo rezultatus, dėl PŪV veiklos labiausiai padidės paros koncentracija aplinkos ore kietųjų dalelių (KD₁₀) iki 0,12 ribinės vertės (toliau - RV), metinė iki 0,04 RV, valandinė azoto oksidų koncentracija aplinkos ore - iki 0,51 RV, ir metinė iki 0,1 RV. PŪV tarša kitais teršalais (LOJ, CO ir KD_{2,5}) bus menka (0,01-0,02 RV). Vertinant kartu su fonine oro tarša, kietųjų dalelių (KD₁₀) paros koncentracija aplinkos ore gali pasiekti iki 0,52 RV, metinė kietųjų dalelių (KD₁₀) koncentracija - iki 0,54 RV, metinė kietųjų dalelių (KD_{2,5}) koncentracija - iki 0,52 RV, valandinė azoto oksidų koncentracija aplinkos ore - iki 0,6 RV ir metinė iki 0,52 RV. Kitų PŪV metu išmetamų teršalų (CO, LOJ) poveikis koncentracijai aplinkoje vertinant net ir su fonine tarša bus ženkliai mažesnis (0,04-0,07 RV).

Tarša kvapais nenumatoma, nes PŪV nenumato jokių technologinių procesų, kurių metu į aplinkos orą būtų išmetamos cheminės medžiagos, kurios turi kvapo slenkstį, nustatytą pagal Lietuvos higienos normą HN 35:2007⁶. Prognozuojant triukšmo lygio pokytį aplinkinėse teritorijose, buvo atliktas triukšmo sklaidos skaičiavimas ir modeliavimas programa CADNA A 2019. Vertinant apskaičiuotus ūkinės veiklos ir transporto srauto keliamo triukšmo rodiklius, prognozuojama, kad triukšmo lygis PŪV sklype ir artimiausioje gyvenamoje aplinkoje

⁵ Nuotekų tvarkymo reglamentas, patvirtintas LR aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (toliau – Nuotekų tvarkymo reglamentas).

⁶ Lietuvos higienos norma HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų ore“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. gegužės 7 d. įsakymu Nr. V-362 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų ore“ patvirtinimo“ (toliau – Lietuvos higienos norma HN 35:2007).

reikšmingos įtakos neturės, atitiks Lietuvos higienos normos HN 33:2011⁷ reikalavimus ir neviršys ribinių verčių reglamentuojančių kitų ne transporto infrastruktūrų keliamą triukšmą (nustatytas triukšmo lygis įgyvendinus projektą tiek be fonu, tiek su fonu sieks dienos metu <35 dB(A) (ribinė vertė- 55 dB(A)), vakaro metu <35 dB(A) (ribinė vertė- 50 dB(A)), nakties metu <35 dB(A) (ribinė vertė- 45 dB(A))) ir transporto infrastruktūrų keliamą triukšmą (nustatytas didžiausias triukšmo lygis įgyvendinus projektą be fonu dienos metu sieks <35 dB(A) (ribinė vertė- 65 dB(A)), su fonu dienos metu sieks 58,3 dB(A) (ribinė vertė- 65 dB(A)). PŪV metu biologinė tarša neprognozuojama, nes nebus priimamos, tvarkomos ir nesusidarys biologiškai skaidžios atliekos. PŪV objekte avarių tikimybė maža, nes kaip nurodoma Atrankos informacijoje, vykdant veiklą bus užtikrintas teisės aktuose nustatytų reikalavimų vykdymas, bus parengta priešgaisrinės saugos instrukcija ir kt.

Projektuojamų pastatų statybos bei tinklų įrengimo metu bus vykdomi kasybos darbai, kurių metu derlingas dirvožemio sluoksnius bus nukastas ir sandėliuojamas teritorijoje. Baigus statybos darbus, dirvožemis bus panaudotas teritorijos sutvarkymui ir žaliųjų zonų įrengimui. Kaip nurodoma Atrankos informacijoje, siekiant sumažinti neigiamą poveikį gyvūnų migracijai, biologinei įvairovei PŪV sklype ties šiaurine, vakarine ir pietine riba bus formuojama žaliųjų zona, visi darbai planuojami taip, kad darytų kuo mažesnę poveikį, pvz. statybos transportas judės tik statybos darbų ribose, statybos darbai bus vykdomi šviesiu paros metu, kai daugumos gyvūnų aktyvumas yra nedidelis ir kt. PŪV numatytos taikyti prevencinės ir ilgalaikės neigiamo poveikio sušvelninimo priemonės.

(Atrankos informacijos II, IV sk.).

Atrankos informacijoje nurodoma, jog bus atliktas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas ir nustatyta sanitarinė apsaugos zona.

6. Priemonės numatomam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti arba užkirsti jam kelią ir jų įgyvendinimo grafikas.

6.1. Paaiškėjus, kad vykdomos veiklos metu daromas didesnis poveikis aplinkai nei buvo vertinamas atrankos dokumentuose, veikos vykdytojas privalės nedelsiant taikyti papildomas poveikį aplinkai mažinančias priemones arba mažinti veiklos apimtį ir/ar nutraukti veiklą.

6.2. Veiklos vykdytojas privalės laikytis visų aktualių, veiklą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų ir keičiantis teisiniam reglamentavimui, atitinkamai keisti veiklos rodiklius.

6.3. Įgyvendinant PŪV, sklype bus įrengta betono danga, pastatyti betoninių „lego“ blokelių atitvarai, atskiriantys zonas. Sklypo pietinėje dalyje bus pastatyti šeši pastatai, kurių sienos bus įrengtos iš daugiasluoksnių plokščių, sienų triukšmo izoliacijos rodiklis – 24 dB.

6.4. Buitinės nuotekos bus išleidžiamos į UAB „Kauno vandenys“ eksploatuojamus Kauno miesto buitinių-gamybinių nuotekų tinklus. Bus įrengta kanaluota paviršinių nuotekų nuogalamai taršios teritorijos surinkimo sistema ir sumontuoti 5 paviršinių nuotekų valymo įrenginiai NAF-3, komplektuojami iš naftos atskirtuvo ir smėliagaudės.

6.5. Siekiant sumažinti dulkių sklaidą PŪV aikštelėje bus naudojamos prevencinės priemonės: statybinės ir griovimo atliekos, pelenai bus gabenami sukrauti į uždengtus konteinerius; visa statybinių ir griovimo atliekų bei pelenų laikymo zona šiltuoju/sausuoju metų laikotarpiu bus nuolat drėkinama vandeniu per atliekų laikymo zonoje įrengtus purkštukus.

6.6. Vykiant statybos darbus bus laikomasi statybinių atliekų tvarkymą reglamentuojančių reikalavimų (vedama atliekų apskaita; atliekos statybvietėje rūšiuojamos, laikinai laikomos ir perduodamos šių atliekų tvarkytojams; dulkančios statybinės atliekos vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos atliekos

⁷ Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ (toliau – Lietuvos higienos norma HN 33:2011).

nepatektų į aplinką; statybinės atliekos iki jų išvežimo laikinai laikomos (saugomos) uždaruose konteneriuose arba tinkamai įrengtose aikštelėse).

6.7. Objekto eksploatavimo metu atliekos bus tvarkomos laikantis reikalavimų (vykdoma atliekų apskaita; visos išrūšiuotos nepavojingosios atliekos, antrinės žaliavos ir tarpiniai produktai (smulkinta ir/ar išsijota inertinių atliekų skalda) laikomos skirtingose vietose, nemaišant jų tarpusavyje; išrūšiuotos objekto eksploatavimo metu susidariusios atliekos perduodamos šias atliekas tvarkančioms įmonėms; laikinai laikomos atliekos bus stabilios).

6.8. Vykdamas PŪV bus laikomasi nustatytų darbų tvarkos taisyklių, užtikrinančių, kad atliekos nepateks į gretimas teritorijas ir jų neužters (atliekų rūšiavimas bus vykdomas tik pastate; iš bendro atliekų srauto išrūšiuotos atliekos (išskyrus iš statybinių ir griovimo atliekų išrūšiuotas betono blokelių gamybai tinkamas inertines atliekas ir pelenus) rūšiavimo metu bus kraunamos į sandarius metalinius konteinerius, laikomos numatytose vietose ir perduodamos šių atliekų tvarkytojams; atviroje aikštelėje gamybinės veiklos metu išbyrėjusios atliekos bus susemiamos ir gražinamos į gamybą; visa objekto aikštelė bus nuolat prižiūrima, reguliariai tvarkoma ir šluojama, surenkamos išsibarsčiusios atliekos).

6.9. Siekiant sumažinti neigiamą poveikį biologinei įvairovei, gyvūnų migracijai, PŪV sklype ties šiaurine, vakarine ir pietine riba bus formuojama žaliaji zona, tokiu būdu palengvinant gyvūnų judėjimą tarp abiejų Davalgonių miško pusių.

6.10. Statybos ir PŪV metu visi darbai bus planuojami taip, kad darytų kuo mažesnę poveikį bioįvairovei (transportas judės tik statybos darbų ribose; statybos ir objekto eksploatavimo metu darbai bus vykdomi tik šviesiu paros metu, kai daugumos gyvūnų aktyvumas yra nedidelis ir kt.).

6.11. Statybos darbų metu derlingas dirvožemio sluoksnis bus nukastas ir atskirai nuo technogeninio grunto laikomas teritorijoje. Baigus statybos darbus, dirvožemis bus panaudotas teritorijos sutvarkymui.

6.12. Patalpos bus aprūpintos reikalinga priešgaisrine įranga, pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis. Visiems darbuotojams bus išduotos rašytinės darbų saugos instrukcijos, bus periodiškai vykdomi darbuotojų mokymai.

7. Motyvai, kuriais remtasi priimant atrankos išvadą:

7.1. PŪV neprieštarauja Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams.

7.2. PŪV teritorija nepatenka į vandens telkinių apsaugos zonas ir apsaugos juostas, Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ ar kitas saugomas teritorijas ir su jomis nesiriboja.

7.3. PŪV sklype jokia veikla nevykdoma, statinių nėra. Atrankos informacijoje nurodoma, kad vizualinės apžiūros metu nustatyta, kad PŪV sklype randama savaiminės menkavertės augmenijos – krūmų ir krūmokšnių, medžių, atitinkančių priskyrimo saugotiniams kriterijus, neužfiksuota. Nustaćius, jog sklype auga želdiniai, kurie pagal Kriterijų⁸ priedo 6 p. priskirtini saugotiniams, numatoma tvarkyti teisės aktų nustatyta tvarka.

7.4. PŪV bus vykdoma kieta danga dengtoje teritorijoje ir pastatuose. Tvarkomos tik nepavojingosios atliekos.

7.5. Visos į aikštelę atgabentos atliekos bus rūšiuojamos tą pačią dieną rankiniu būdu. Vienu metu bus atvežamos ir išpilamos rūšiavimo zonoje tik vienos rūšies atliekos.

7.6. Visos išrūšiuotos nepavojingosios atliekos, antrinės žaliavos ir tarpiniai produktai bus laikomos, nemaišant jų tarpusavyje, skirtingose jų laikymo vietose.

⁸ Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008-03-12 nutarimu Nr. 206 „Dėl kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, patvirtinimo ir medžių ir krūmų priskyrimo saugotiniams“ (pakeitimas įsigaliojo 2020-03-18) patvirtinti kriterijai, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams (toliau – Kriterijai).

7.7. Vykdamy statybos darbus ir objekto eksploataavimo metu bus laikomasi atliekų tvarkymą reglamentuojančių reikalavimų ir darbų tvarkos taisyklių, užtikrinančių, kad atliekos nepateks ant gretimų teritorijų ir jų neužters.

7.8. Visos susidarancios buitines nuotekos, įvykdžius UAB „Kauno vandenys“ prisijungimo sąlygose vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui Nr. 54-3751 nurodytus veiksmus – gavus kvartalinių vandentiekio ir ūkio - buitines nuotekų linijas savo lėšomis projektavusių savininkų sutikimą ir kvartalinius tinklus pridavus eksploatacijai, bus išleidžiamos į centralizuotus Kauno miesto buitinių-gamybinių nuotekų kanalizacijos tinklus eksploatuojamus UAB „Kauno vandenys“.

7.9. Paviršinės nuotekos nuo galimai taršios teritorijos, prieš išleidžiant į aplinką (melioracijos griovį), bus valomos 5 naftos produktų atskirtuvuose NAF-3, komplektuojamuose su smėliagaudėmis TVP-0.9 ir kontrolinio mėginių paėmimo šuliniais.

7.10. Pagal Atrankos informacijoje pateiktą aplinkos oro taršos modeliavimą, planuojamos ūkinės veiklos keliami aplinkos oro tarša, kartu įvertinus foninę taršą, neviršys leistinų ribinių verčių.

7.11. PŪV nėra susijusi su kvapų generavimu ir neįtakos foninių kvapų emisijų. Vykdamy PŪV šiluminė tarša nesusidarys, procesai susiję su biologine tarša neplanuojami.

7.12. Vertinant apskaičiuotus ūkinės veiklos ir transporto srauto keliamo triukšmo rodiklius, prognozuojama, kad triukšmo lygis PŪV sklype ir artimiausioje gyvenamoje aplinkoje reikšmingos įtakos neturės ir neviršys Lietuvos higienos normos HN 33:2011 reglamentuojamų ribinių dydžių.

7.13. Bus atliekamas PŪV poveikio visuomenės sveikatai vertinimas. Sanitarinės apsaugos zona bus nustatyta ir įregistruota teisėse aktų nustatyta tvarka.

Poveikio aplinkai vertinimo subjektų pateikti pasiūlymai:

Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas, pagal PAV įstatymo 6 str. 5 d. 1 p. atsakingas už planuojamos ūkinės veiklos veiksmų, darančių įtaką visuomenės sveikatai, galimo poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, 2020-11-03 rašte Nr. (2-1114.3.5E)2-90166 „Dėl pasiūlymų atrankos informacijai ir planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimui, suteikiant tarnybinę pagalbą“ nurodė, jog pasiūlymų dėl Atrankos informacijos ir planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo neturi. Taip pat nurodė, jog „vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 3 priedo 2 lentelės 7 p. „atliekų laikymo, perkrovimo ir rūšiavimo įmonės įrenginiams (statiniams) reglamentuotas sanitarinės apsaugos dydis yra 100 m“.

Kauno miesto savivaldybės administracija, pagal PAV įstatymo 6 str. 5 d. 5 p., atsakinga už PŪV poveikio aplinkai vertinimo ir šios veiklos galimo poveikio aplinkai, atsižvelgiant į patvirtintų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius bei galimybes pagal teisės aktų reikalavimus juos keisti ir į pagal įstatymus vykdomo savivaldybės aplinkos stebėsenos (monitoringo) duomenis, pasiūlymų ir/ar pastabų Atrankos informacijai, pagal kurią priimama ši atrankos išvada, bei pasiūlymų, kad planuojamai ūkinei veiklai reikalinga atlikti poveikio aplinkai vertinimą nepateikė. 2020-11-05 rašte Nr. 36-2-1623 „Dėl tarnybinės pagalbos“ nurodyta, kad PŪV teritorijoje Kauno miesto savivaldybės sprendimu nėra paskelbta saugotinių želdinių.

Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos Kauno skyrius, pagal PAV įstatymo 6 str. 5 d. 2 p., atsakingas už galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį nekilnojamajam kultūros paveldui, 2020-09-22 raštu Nr. (9.38-K)2K-1465 „Dėl poveikio aplinkai vertinimo atrankos“ nurodė, jog „atsižvelgiant į tai, kad planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir jos gretimybėse kultūros paveldo objektų ar jų apsaugos zonų nėra ir numatoma veikla nedarys neigiamo poveikio kultūros paveldui, atlikti poveikio aplinkai vertinimo nebūtina.“ Taip pat nurodoma, jog primena, kad, vadovaujantis Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 straipsnio 3 dalimi, jei atliekant statybos ar

kitokius darbus bus aptikta archeologinių radinių ar kitų nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui.

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos, pagal PAV įstatymo 6 str. 5 d. 3 p., atsakinga už planuojamos ūkinės veiklos vykdymo metu galimų įvykių, ekstremaliųjų įvykių, ekstremaliųjų situacijų, numatomų priemonių joms išvengti ar sušvelninti ir padariniams likviduoti, pasiūlymų ir/ar pastabų Atrankos informacijai, pagal kurią priimama ši atrankos išvada, bei pasiūlymų, kad planuojamai ūkinei veiklai reikalinga atlikti poveikio aplinkai vertinimą nepateikė.

Aplinkos apsaugos agentūra, pasibaigus pasiūlymų teikimo terminui dėl PŪV poveikio aplinkai vertinimo, pastabų ir/ar pasiūlymų iš suinteresuotos visuomenės negavo.

8. Priimta atrankos išvada.

Atsižvelgiant į išdėstytus motyvus bei priemones numatomam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, vadovaujantis PAV įstatymo 7 straipsnio 7 dalimi, priimama atrankos išvada: pagal atrankos išvadai pateiktą informaciją UAB „Agnaroma“ ir UAB „Betono laužas“ planuojamai ūkinei veiklai, t.y. šešių sandėliavimo paskirties pastatų statybai ir antrinių žaliavų aikštelės eksploatavimui, adresu Verslo g. 41, Kauno m., poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

Atrankos išvada yra priimta pagal pateiktą Atrankos informaciją, kuri yra patalpinta Aplinkos apsaugos agentūros tinklalapyje www.gamta.lt nuorodoje Poveikio aplinkai vertinimas (PAV) > 2020 metai > 3. Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo informacija 2020 m. > Kauno regionas, ir yra atrankos išvados sudedamoji dalis.

9. Nurodoma atrankos išvados apskundimo tvarka

Jūs turite teisę apskusti šią atrankos išvadą Lietuvos administracinių ginčų komisijai (Vilniaus g. 27, 01402 Vilnius) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka arba Vilniaus apygardos administraciniam teismui (Žygimantų g. 2, 01102 Vilnius) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka per vieną mėnesį nuo šio sprendimo įteikimo dienos.

Direktoriaus įgaliota direktoriaus pavaduotoja

Aldona Teresė Kučinskienė

Salomėja Skvarnavičienė, tel. +370 55 692, el. p. salomeja.skvarnaviciene@aaa.am.lt

Martyna Kupstaitė, tel. +370 615 98 369, el. p. martyna.kupstaite@aaa.am.lt

Donata Bliudžiuvienė, tel. +370 616 21576, el. p. donata.bliudziuviene@aaa.am.lt

Roberta Šlekienė, tel. +370 619 48280, el. p. roberta.slekiene@aaa.am.lt

Dokumento metaduomenys

SIGNABLE METADATA

Metadata for describing content of e-document

Title of e-document	Document sort	Signatures
Atrankos išvada DĖL ŠEŠIŲ SANDĖLIAVIMO PASTATŲ STATYBOS IR ANTRINIŲ ŽALIAVŲ AIKŠTELĖS EKSPLOATAVIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO	Raštas	

Authors

Status	Author	Code	Address	Signatures
Legal entity	Aplinkos apsaugos agentūra	188784898	A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius	

Recipients

Status	Recipient	Code	Address	Signatures
Legal entity	Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos	291349070	Kalvarijų g. 153, Vilnius	
Legal entity	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos	188601311	Švitrigailos g. 18, Vilnius	
Legal entity	Aplinkos apsaugos departamentas	304766622	Smolensko g. 15, LT-03201 Vilnius	

Registrations of a document

Date of registration	Document registration No.	Code of the entity
23/11/2020 09:49:14	(22-1)-A4E-10733	188784898

Employee who registered the document

First name and last name	Position	Structural subdivision
Danguolė Petravičienė		Aplinkos apsaugos agentūra

3 Priedas. NT registro duomenys



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
 Lvovo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, el. p. info@registrucentras.lt
 Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2020-10-12 15:46:17

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/1997595**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2015-08-24**
 Adresas: **Kaunas, Verslo g. 41**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
 Unikalus daikto numeris: **4400-3930-8756**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **1901/0066:135 Kauno m. k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
 Žemės sklypo naudojimo būdas: **Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos**
 Žemės sklypo plotas: **0.8237 ha**
 Vandens telkinių plotas: **0.0517 ha**
 Kitos žemės plotas: **0.7720 ha**
 Nusausintos žemės plotas: **0.0517 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **40.0**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **71568 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **44730 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **144000 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2020-05-26**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2014-04-14**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas: **ERIKA KREIVĖNĖ, gim. 1972-09-05**
DALJUS KREIVĖNAS, gim. 1975-06-23
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-3930-8756, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2020-05-28 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 2856**
2020-09-07 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 5331
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-09-16**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Bendroji jungtinė sutuoktinių nuosavybė
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-3930-8756, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2020-05-28 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 2856**
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-09-16**

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1.

Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-3930-8756, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: **0.0517 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Suformuotas naujas (daikto registravimas)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-3930-8756, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2014-04-14 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
2015-08-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 8SK-771-(14.8.100.)
 Įrašas galioja: **Nuo 2015-09-21**

10.2.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
UAB "Projektų vystymo grupė", a.k. 301453533
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-3930-8756, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2014-04-14 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1864
 Įrašas galioja: **Nuo 2015-09-21**

11. Registro pastabos ir nuorodos:

Buvęs adresas Kauno m. Taikos pr. 177. Adresas patikslintas pagal 2017-07-17 Adresų registro duomenis.

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

DARIUS PRATAŠIUS

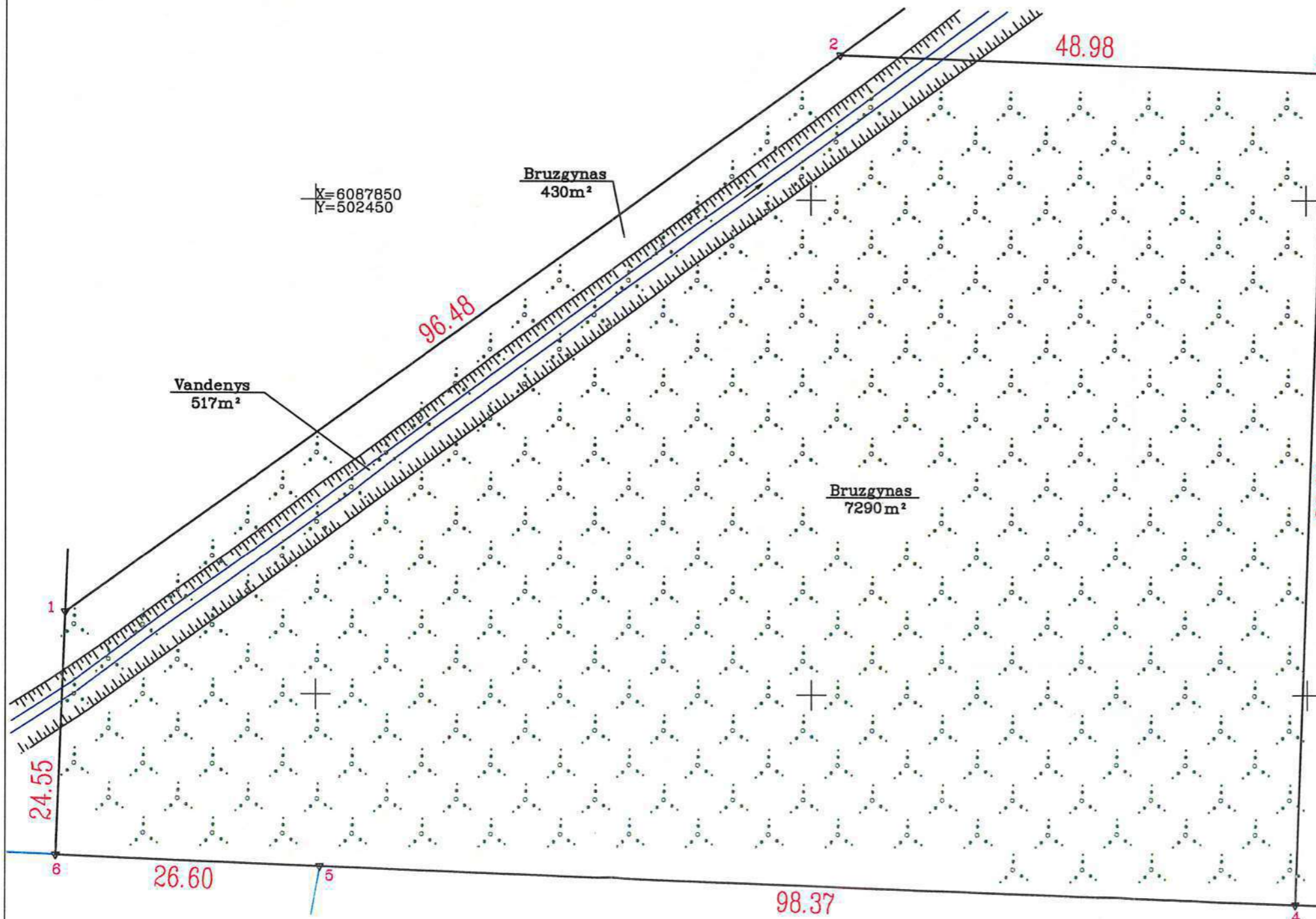
Žemės sklypo išdėstymo schema



ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1:500

Sklypo plotas 8237 m²

Laisva (neužstatyta) žemė buvusioje iki 1940 m.
Janinos ir Marijos Mareckaičių turėtoje žemėje



Kadastro:	vietovė	Kaunas	blokas	sklypas
Žemės sklypo kadastro Nr.		1 9 0 1 0 0 6 6		

Gatvė, namo Nr.	Prie Taikos pr., skl. Nr. 10-1, (8237 m ²)
Kaimas (miestelis)	
Seniūnija	Petrašiūnų
Miestas (rajonas)	Kaunas
Apskritis	Kauno

Gretimybė	Gretimo žemės sklypo kadastro Nr.	Pastabos
1-2		Lietuvos Respublika
2-3-4	1901/0066:0103	Ateities pl. 91C
4-5-6		Lietuvos Respublika
6-1	1901/0066:0011	Taikos pr. 175

Su paženklintomis vietovėse žemės sklypo ribomis, aprašytomis ... 2014 ... m.
... 04 ... mėn. 14 d. žemės sklypo paženklinimo-parodymo akte, ir nustatytu plotu sutinku
Žemės savininkas (naudotojas):

Romualdas Levendraitis (vardas, pavardė) 2014-04-14 (parašas) (data)

*ingolita anu
sūkus levendraitis*

Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos
KAUNO miesto skyrius
Patikrino: Inga Kelmickienė (vyr. specialistė)
Suderino: Alma Mārckuckienė (Skyriaus vedėjo pavaduotoja)

UAB "PROJEKTŲ VYSTYMO GRUPĖ"
Įmonės kodas: 301453533
PVM kodas: LT100003858416
Laisvės al. 89-3, LT-44297 Kaunas, Tel/Fax: 837 20 00 08, mob. tel. 8 6 85 83311

Pareigos	Parašas	Vardas, pavardė	Data
Direktorius	<i>[Signature]</i>	G. KUKUČIONIS	2014-04-14
Inžinierius	<i>[Signature]</i>	V. NEMICKAS	2014-04-14



ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1:500

Sklypo plotas 8237 m²


Žemės sklypo kadastro Nr. 19010066

KOORDINAČIŲ ŽINIARAŠTIS

Koordinacių sistema LKS-94							
Taško Nr.	Kodas	X	Y	Taško Nr.	Kodas	X	Y
1	R	6087808.17	502424.78				
2	R	6087864.67	502502.99				
3	R	6087862.80	502551.93				
4	R	6087778.88	502548.73				
5	R	6087782.63	502450.43				
6	R	6087783.64	502423.85				

Duomenys apie žemės naudojimo apribojimus			
Eil. Nr.	Kodas	Apribojimai	Žemės plotas, m ²
1	2	3	4
1	XXI	Žemės sklype įrengtos valstybei priklausancios melioracijos sistemos bei įrenginiai	517

SKLYPO CENTRO KOORDINATĖS

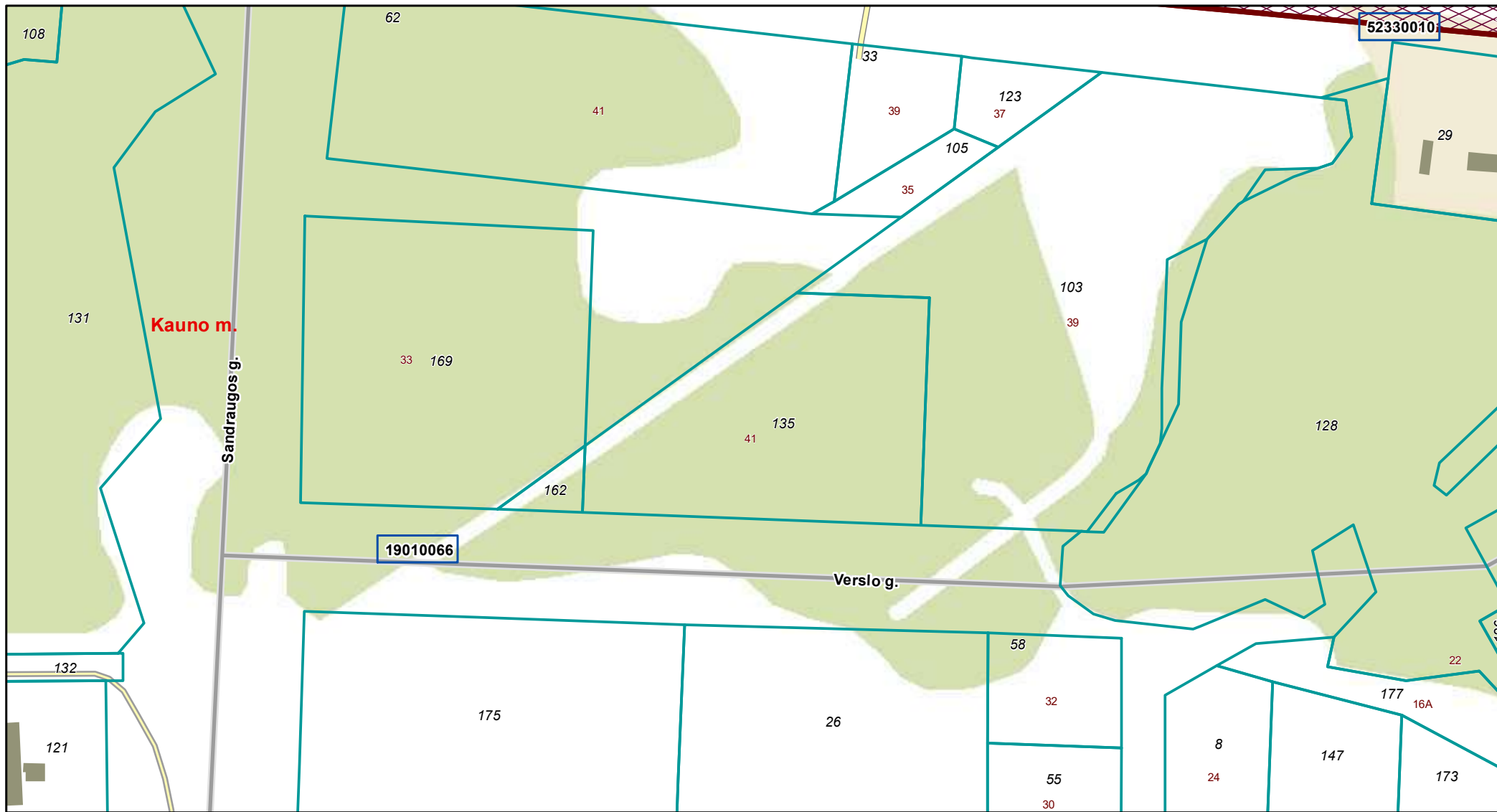
Koordinacių sistema	Koordinatės X/Y	Planšeto nomenklatūra
Sistema, kurioje vykdyti matavimai	X=6087814.28 Y=502498.88	60/37
Valstybinė LKS-1994	X=6087814.28 Y=502498.88	60/37
Žiniaraštį sudarė Vytautas Nemickas (vardas ir pavardė)	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-1864	 (parašas)
		2014-04-14 (data)

Ištrauka iš Lietuvos Administracinių teisų pažeidimų kodekso:

47 straipsnis. Pastovių žemėnaudos riboženklų sunaikinimas arba gadinimas - užtraukia baudą nuo dviejų šimtų penkiasdešimties iki penkių šimtų litų.

KADASTRO ŽEMĖLAPIO IŠTRAUKA

Mastelis 1:2000



00	Adreso numeris		Savivaldybės riba		Geodeziškai matuoti sklypai
000	Žemės sklypo numeris		Kadastro vietovės riba		Preliminariai matuoti sklypai
00000000	Kadastro bloko numeris		Kadastro bloko riba		Koreguotini sklypai
			Inžineriniai statiniai		

Atspausdinta: 2020-10-12 15:48:04
 Vykdytojas: DARIUS PRATAŠIUS

4 Priedas. Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sąlygos



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „KAUNO VANDENYS“

Uždaroji akcinė bendrovė, Aukštaičių g. 43, LT-44158 Kaunas, tel. (8 37) 30 17 00, faks. (8 37) 30 18 00,

el. p. ofisas@kaunovandenys.eu, http://www.kaunovandenys.eu,

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 132751369, PVM mokesčio kodas LT327513610, atsiskaitomoji sąskaita LT447044060003089823, AB SEB bankas

Kęstučiui Sakalauskui

Vilniaus g. 62-2
LT-44289 Kaunas

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS VANDENS TIEKIMUI IR NUOTEKŲ ŠALINIMUI

2020-10-16 Nr. 54 - 5751

Pakeičiant 2020-09-03 išduotas prisijungimo sąlygas Nr.54-3093, pastato Kaune, Verslo g. 41, bendrasavininkams susitarus, vandentiekio ir ūkio-buities nuotekų tinklus jungti prie suprojektuotų (pagal 2018-10-31 išduotas prisijungimo sąlygas Nr.54-2398) kvartalinių vandentiekio ir ūkio-buities nuotekų linijų Verslo gatvėje, gavus jas projektavusių savo lėšomis savininkų raštišką sutikimą.

Sutartis vandens tiekimui ir nuotekų nuvedimui bus sudaroma tik išsprendus privačių tinklų, prie kurių jungiamasi, eksploatacijos klausimą. Prisijungimas prie kvartalinių tinklų galimas tik kvartalinius tinklus pridavus eksploatacijai.

Vandentiekio įvado pasijungimo vietoje sumontuoti atjungimo armatūrą. Įrengti vandens apskaitos mazgą su stacionariais skaitiklio laikikliais.

Lietaus ir drenažo vandenį į buitinių nuotekų tinklus išleisti draudžiama.

Nuotekų, išleidžiamų į miesto nuotekų tinklus, užterštumai neturi viršyti aplinkosaugos reikalavimų nuotekoms tvarkyti.

Nustatyta tvarka gauti UAB „Kauno vandenys“ pritarimą projektui. Vandens apskaitos mazgą papildomai derinti UAB „Kauno vandenys“.

Naudoti medžiagas ir vykdyti statybos darbus sutinkamai Lietuvos Respublikoje galiojančių statybos techninių reglamentų reikalavimais.

Pagal paruoštą projektą, prieš pradėdant vandentiekio ir nuotekų tinklų įrengimo darbus, būtina gauti leidimą žemės kasimo darbams vadovaujantis Kauno miesto savivaldybės sprendimais.

Naudoti vandenį ir išleisti nuotekas tik sudarius sutartį su UAB „Kauno vandenys“.

Sutarties sudarymui privalote pateikti: -projektinę dokumentaciją; -dengtų darbų aktus; -hidraulinio išbandymo aktą; -vandens bakteriologinio tyrimo pažymą; -kontrolinę-geodezinę nuotrauką (įrištą byloje ir skaitmeninėje laikmenoje).

Neįvykdžius šių techninių sąlygų reikalavimų, pasijungimas prie vandentiekio ir nuotekų tinklų bus savavališkas.

Pajungimo darbus prie vandentiekio ir nuotekų tinklų vykdo UAB „Kauno vandenys“.

Tinklų statyba finansuojama užsakovo lėšomis.

Prisijungimo sąlygos galioja 5 metus.

Technikos direktorius

Darius Gražys

UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „FELIKSNAVIS“

Įm. kodas 150156088

Pramonės g. 16B, LT - 62175 Alytus

tel.: 8 315 58472, fax.: 8 315 77512

el. paštas: info@feliksnavis.lt

NAFTOS SKIRTUVO PALEIDIMO-DERINIMO DARBŲ REGLAMENTAS

1. Naftos skirtuvo paleidimo-derinimo darbai pradedami, kai įrenginiai pripažįstami tinkamais naudoti ir nustatyta tvarka yra gautas leidimas nuotekas išleisti į aplinką.
2. Atliekamas hidraulinis įrenginio išbandymas.
3. Atliekamas sumontuoto naftos lygio daviklio signalizacinės sistemos išbandymas.
4. Apmokomas įrenginius eksploatuojantis personalas.
5. Paruošiama paleidimo-derinimo darbų ataskaita.

Vyr. inžinierė-technologė



Renata Anisimova

Valymo įrenginio atitikties projektiniams parametrams įvertinimo suvestinė NAF-3

Įrenginio našumas			Projektinis nuotekų kiekis			Numatomi šalinimi teršalai (parametrai)	Leistina įrenginio apkrova teršalais		Projektinis teršalų kiekis valomose nuotekose		Įrenginio efektyvumas		Projektiniai (reikalaujami) išvalymo rodikliai		Atliekų susidarymas					Komentarai	
m ³ /d	m ³ /h	l/s	m ³ /d	m ³ /h	l/s		kg/d	mg/l	kg/d	mg/l	mg/l	%	mg/l	%	Atliekų pavadinimas	šalinimo dažnis, d	kgSM/d	m ³ /šalinimas	m ³ /metus		Drėgnumas, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
-	-	3	-	-	3	Naftos produktai	-	15	-	15	5	67	5	67							
															Nafta/ nuosėdos	180	-	0,12 / 0,27	0,24/0,54		



ATITIKTIES SERTIFIKATAS

Registracijos numeris: TA-MODA-12007

Gamintojas: UAB "Feliksnavis"
Pramonės g., 16 B
LT-62175 Alytus, LIETUVA



Produkcija: Naftos skirtuvas **Tipas:** 3 - 20 l/sek

Aprašymas: -

Atitinka normatyvinių dokumentų reikalavimus: EN 976-1:1997, EN 858-1:2002

Bandymų protokolas: FFS-10002/12/FE/Rev.2

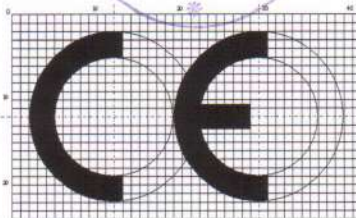
Produkcija atitinka aukščiau išvardintų standartų reikalavimus, o taip pat direktyvą 89/106/EC.

04.12.2012

Išdavimo data



Sertifikavimo įstaigos atstovas



Produkcija gali būti pažymėta būtina markiruotė "CE" po visos būtinos techninės dokumentacijos įforminimo, o taip pat atitikimo deklaravimo. Būtina laikytis kitų atitinkamų direktyvų.

„Dalinis šio dokumento kopijavimas galimas tik su TÜV AUSTRIA CERT GMBH leidimu“
The validity of this certificate is notified on the TÜV AUSTRIA Homepage

5 Priedas. Oro tarša

JUNGTINĖS VEIKLOS SUTARTIS Nr.1

2019 metų rugpjūčio mėn. 8 diena

Mes, žemiau nurodyti asmenys:

UAB „EKOPASLAUGA“, registracijos kodas 300137906, buveinės adresas Geležinio Vilko g. 13-3, Kaunas, (toliau vadinama „Pagrindiniu partneriu“), atstovaujama direktorės Agripinos Čekauskienės, veikiančios pagal įmonės įstatus,

ir

UAB „Ekometrija“, registracijos kodas 123472655, buveinės adresas Geologų g.11, Vilnius, atstovaujama direktoriaus Roberto Smuko, veikiančio pagal įmonės įstatus,

UAB „AV Consulting“, registracijos kodas 300010061, buveinės adresas P. Vileišio g.9, Vilnius, atstovaujama direktoriaus Vido Revoldo, veikiančio pagal įmonės įstatus,

UAB „Ekosistema“, registracijos kodas 140016636, buveinės adresas Taikos pr.119, Klaipėda, atstovaujama direktoriaus Mariaus Šileikos, veikiančio pagal įmonės įstatus,

UAB „Ekostruktūra“, registracijos kodas 304230247, buveinės adresas Raudondvario pl. 288A-9, Kaunas, atstovaujama direktorės Onos Samuchovienės, veikiančios pagal įmonės įstatus,

UAB „Ekokonsultacijos“, registracijos kodas 300081400, buveinės adresas J. Kubiliaus g.6, Vilnius, atstovaujama direktorės Linos Šleinotaitės Budrienės, veikiančios pagal įmonės įstatus,

UAB „Aplinkos vadyba“, registracijos kodas 300513582, buveinės adresas Vilkpėdės g. 22, Vilnius, atstovaujama direktoriaus Nerijaus Dilbos, veikiančio pagal įmonės įstatus,

UAB „DGE Baltic Soil and Environment“, registracijos kodas 300085690, buveinės adresas Smolensko g. 3, Vilnius, atstovaujama direktoriaus Gedimino Čyžiaus, veikiančio pagal įmonės įstatus,

UAB „Nomine Consult“, registracijos kodas 304493084, buveinės adresas Lvovo g.25-701, Vilnius, atstovaujama direktorės Gintvilės Žvirblytės, veikiančios pagal įmonės įstatus,

UAB „R.A.C.H.E.L. Consulting“, registracijos kodas 126381591, buveinės adresas S. Žukausko g. 33-53, Vilnius, atstovaujama direktoriaus Juliaus Ptaško, veikiančio pagal įmonės įstatus,

UAB „SWECO LIETUVA“, registracijos kodas 301135783, buveinės adresas Spaudos g. 6-1, Vilnius, atstovaujama direktoriaus Artūro Abromavičiaus, veikiančio pagal įmonės įstatus,

UAB „Ardynas“, registracijos kodas 133884372, buveinės adresas Gedimino g. 47, Kaunas, atstovaujama direktorės Kristinos Norvaišienės, veikiančios pagal įmonės įstatus,

UAB „Infraplanas“, registracijos kodas 160421745, buveinės adresas Donelaičio g. 55-2, Kaunas, atstovaujama direktorės Aušros Švarplienės, veikiančios pagal įmonės įstatus,

UAB „Kelprojektas“, registracijos kodas 234004210, buveinės adresas I. Kanto g. 25, Kaunas, atstovaujama generalinio direktoriaus Algimanto Medžiaušio, veikiančio pagal įmonės įstatus,

MB „Aplinkos modelis“, registracijos kodas 303005557, buveinės adresas Plytų g. 55-43, Palanga, atstovaujama direktoriaus Dariaus Pavolio, veikiančio pagal įmonės įstatus,

VšĮ Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas, registracijos kodas 303211151, buveinės adresas Vilhelmo Berbomo g.10, 201 kab., Klaipėda, atstovaujama direktoriaus Felikso Anusausko, veikiančio pagal įmonės įstatus,

IĮ Terra studija, registracijos kodas 302786918, buveinės adresas Žilvyčių g. 31, Kaunas, atstovaujama direktoriaus Mindaugo Bajoro, veikiančio pagal įmonės įstatus,

MB „Ekoamicus“, registracijos kodas 304823151, buveinės adresas Ukmergės g. 15-27, Kaunas, atstovaujama direktorės Virginijos Žemaitės,

kiekvienas iš kurių toliau vadinamas „Partneriu“, o kartu – „Partneriais“, sudarėme šią sutartį (toliau vadinama „Sutartimi“):

1. SUTARTIES OBJEKTAS IR TIKSLAS

1.1. Šia Sutartimi Partneriai, apjungdami savo lėšas, siekia įsigyti Lietuvos Respublikos 18 hidrometeorologinių stočių penkerių metų (2014 m. - 2018 m.) meteorologinių duomenų paketą aplinkos oro teršalų ir kvapų sklaidos skaičiavimui tuo tikslu pasirašant paslaugų teikimo sutartį (toliau –Pagrindinė sutartis) su Hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos.

2. SUTARTINIAI SANTYKIAI

2.1. Ši Sutartis reguliuoja santykius tarp Pagrindinio Partnerio ir Partnerių bei tarp Partnerių nuo jos įsigaliojimo momento.

2.2. Šia Sutartimi nesukuriamas juridinis asmuo. Taip pat šia Sutartimi tarp Partnerių nesukuriami jokie pavaldumo santykiai. Nei vienas iš Partnerių negali prisiimti įsipareigojimų abiejų Partnerių vardu kitaip nei nustatyta šioje Sutartyje ir/ar kitiems nei šioje Sutartyje numatytiems tikslams.

3. PARTNERIŲ VEIKLA

3.1. Pagrindinis Partneris rengia Jungtinės veiklos sutartį (toliau – JVS) ir tiekia ją el. paštu nurodytais adresais kitiems sutartyje įvardytiems Partneriams.

3.2. Pagrindinis Partneris visų Partnerių vardu pasirašo Pagrindinę sutartį tarp jo ir LR Hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos (toliau – LHMT).

3.3. Kiekvienas iš Partnerių, tame tarpe ir Pagrindinis Partneris pasirašo Jungtinės veiklos sutartį.

4. BENDROSIOS PARTNERIŲ TEISĖS IR PAREIGOS

4.1. Partneriai įsipareigoja:

4.1.1. informuoti vienas kitą nedelsiant, bet ne vėliau kaip per 3 darbo dienas, apie bet kokias aplinkybes dėl kurių JVS ir/ar Pagrindinės sutarties vykdymas žymiai pasunkėtų ar pasidarytų neįmanomas bet kuriam iš Partnerių;

4.1.2. naudoti iš LHMT gautą informaciją tik savo tikslams pagal paskirtį, neperleidžiant jos tretiesiems asmenims;

4.1.3. vykdyti Jungtinę veiklą sąžiningai, protingai ir teisingai.

4.2. Partneriai turi teisę:

4.2.1. dalyvauti bet kokiame viešajame pirkime, pateikiant Jungtinės veiklos sutarties kopiją, kaip įrodymą meteorologinių duomenų teisėto įsigijimo ir naudojimo.

5. PARTNERIŲ PAREIŠKIMAI IR GARANTIJOS

5.1. Kiekvienas Partneris šiuo pareiškia bei garantuoja kitam Partneriui, kad:

5.1.1. kiekvienas Partneris atliks visus teisinius veiksmus, būtinus Sutarties tinkamam sudarymui, jos galiojimui ir Sutarties sąlygų vykdymui ir Partneriui nereikia jokio kito leidimo ar sutikimo, išskyrus tuos kuriuos jis jau gavo;

5.1.2. sudarydamas Sutartį ar vykdydamas savo įsipareigojimus, Partneris nepažeis jį saistančių įstatymų, taisyklių, nuostatų, potvarkių, įsipareigojimų ar susitarimų;

5.1.3. Sutartis yra Partneriui galiojantis, teisinis ir jį saistantis įsipareigojimas, kurio vykdymo galima pareikalauti pagal Sutarties sąlygas;

5.1.4. Partneris tinkamai vykdys visas savo sutartines ir kitas prievolės, kurios gali turėti esminės įtakos Sutarties vykdymui;

6. ATSTOVAVIMAS

6.1. Partneriai susitaria, kad santykiuose su LHMT, jiems atstovauja UAB „Ekopaslauga“.

6.2. Partneriai taip pat susitaria, kad atstovavimas apima Jungtinės veiklos koordinavimo, bendravimo su LHMT bei atsiskaitymo tikslais.

6.3. Naudodamasi atstovavimo teisėmis UAB „Ekopaslauga“ koordinuoja ir kontroliuoja Partnerių veiksmus pasirašant JVS, koordinuoja atsiskaitymo procesą tarp Pagrindinio partnerio ir Partnerių, teikia Partneriams Pagrindinės sutarties pasirašytą kopiją.

7. ATSISKAITYMŲ TVARKA

7.1. Kiekvienas iš Partnerių pagal Pagrindinio partnerio išrašytą išankstinę sąskaitą-faktūrą sumoka nurodytą sumą į Pagrindinio partnerio nurodytą sąskaitą Nr. LT 264010042500824620 / AB LUMINOR bankas per 5 darbo dienas nuo JVS pasirašymo. Sumos įnašas nustatomas padalinant bendrą sumą lygiomis dalimis tarp visų Partnerių įskaitant ir Pagrindinį Partnerį. Bendra mokėjimo suma sudaro – 23278,50 Eurų (dvidešimt trys tūkstančiai du šimtai septyniasdešimt aštuoni Eurai 50 ct.) plus PVM (4888,49 Eurų). Visa mokėtina suma sudaro – 28166,99 Eurų (dvidešimt aštuoni tūkstančiai vienas šimtas šešiasdešimt šeši Eurai 99 ct.).

- 7.2. Surinktą sumą Pagrindinis partneris sumoka LHMT pagal pateiktą PVM sąskaitą-faktūrą ne vėliau nei per 5 darbo dienas nuo sąskaitos pateikimo.
- 7.3. Jei bet kuris iš Partnerių atsisako vykdyti įsipareigojimą, numatytą 7.1. punkte, jis privalo Pasišalinus vienam iš Partnerių, bendra suma dalinama po lygiai tarp likusiųjų Partnerių lygiomis dalimis, papildomai išrašant sąskaitą-faktūrą.

8. SUTARTIES GALIOJIMAS IR PABAIGA

- 8.1. Sutartis įsigalioja, kai ją pasirašo visi Partneriai ir Pagrindinis partneris.
- 8.2. Sutartis galioja tol, kol įstataiškai galima naudoti meteorologinius duomenis pagal Pagrindinę sutartį.
- 8.3. Jeigu kuri nors šios Sutarties nuostata laikoma ar tampa negaliojančia pagal taikomus įstatymus, likusios Sutarties nuostatos lieka toliau galioti. Jei kuri nors Sutarties nuostata ar jos dalis būtų arba taptų negaliojančia arba nebesaistytų Partnerių, Partneriai geranoriškai derasi ir pataiso arba pakeičia ją kita formuluote, kuri kuo tiksliau atspindėtų Šalių ketinimus.

9. GINČŲ SPRENDIMAS IR TAIKYTINA TEISĖ

- 9.1. Visi ginčai, kylantys dėl šios Sutarties, turi būti sprendžiami abipusio susitarimo pagrindu. Jeigu nepavyksta išspręsti ginčo abipusio susitarimo pagrindu per 1 (vieną) mėnesį, ginčai bus sprendžiami Lietuvos Respublikos teisme.
- 9.2. Visi klausimai, nereguliuoti šia Sutartimi yra nustatomi pagal Lietuvos Respublikoje galiojančią teisę.

10. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

- 10.1. Visi pranešimai, susiję su šia Sutartimi, turi būti sudaromi raštu ir siunčiami paštu arba el. paštu šiais adresais:
- 10.1.1. UAB „Ekopaslauga“, Taikos pr. 4, Kaunas, uabekopaslauga@gmail.com
- 10.1.2. UAB „Ekometrija“, Geologų g. 11, Vilnius, info@ekometrija.lt
- 10.1.3. UAB „AV Consulting“, P. Vileišio g. 9, Vilnius, vidas@avcon.lt
- 10.1.4. UAB „Ekosistema“, Taikos pr. 119, Klaipėda, info@ekosistema.lt
- 10.1.5. UAB „Ekostruktūra“, Raudondvario pl. 288-A9, Kaunas, o.samuchoviene@ekostruktura.lt
- 10.1.6. UAB „Ekokonsultacijos“, J. Kubiliaus g. 6, Vilnius, lina@ekokonsultacijos.lt
- 10.1.7. UAB „Aplinkos vadyba“, Vilkpėdės g.22, Vilnius, info@aplinkosvadyba.lt
- 10.1.8. UAB „DGE Baltic Soil and Environment“, Smolensko g.3, Vilnius, info@dge.lt
- 10.1.9. UAB „Nomine Consult“, Lvovo g. 25-701, Vilnius, (adresas korespondencijai: J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, 01108, Vilnius), ruta.gadisauskaite@nomineconsult.com
- 10.1.10. UAB „R.A.C.H.E.L. Consulting“, S. Žukausko g. 33-53, Vilnius, info@rachel.t
- 10.1.11. UAB „Sweco Lietuva“, Spaudos g.6-1, Vilnius, vytauskas.belickas@sweco.lt
- 10.1.12. UAB „Ardynas“, Gedimino g.47, Kaunas, j.paplauskiene@ardynas.lt
- 10.1.13. UAB „Infraplanas“, Donelaičio g. 55-2, Kaunas, a.svarpliene@infraplanas.lt

10.1.14. UAB „Kelprojektas“, I. Kanto g. 25, Kaunas, Arvydas. Domatas@kelprojektas.lt

10.1.15. MB „Aplinkos modėlis“, Plytų g. 55-43, Palanga, darius.pavolis@gmail.com


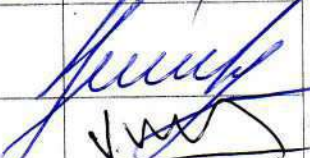

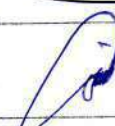











10.1.16. VšĮ Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas, Vilhelmo Berbomo g.10, 206 kab., Klaipėda, rosita@corpi.lt

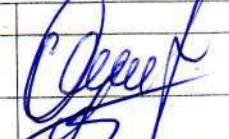
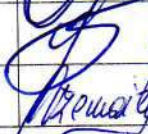
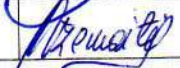
10.1.17. Į Terra studija, Žilvičių g. 31, Kaunas, mindaugas.bajoras@gmail.com

10.1.18. MB „Ekoamicus“, Ukmergės g. 15-27, Kaunas, virginija@ekoamicus.lt

10.1.3. Partneris neturi teisės perduoti savo teisių ir pareigų pagal Sutartį ar perleisti Sutarties be išankstinio raštiško kitų visų Partnerių sutikimo atsižvelgiant į Pagrindinės sutarties nuostatas.

10.1.4. Ši Sutartis sudaryta 18 egzempliorių, turinčių vienodą juridinę galią. Kiekvienas Partneris gauna po vieną Sutarties egzempliorių.

Įmonės ar įstaigos pavadinimas	Atsakingo asmens pareigos, vardas, pavardė	Parašas
UAB „Ekopaslauga“	Direktorė Agripina Čekauskienė	
UAB „Ekometrija“	Direktorius Robertas Smukas	
UAB „AV Consulting“	Direktorius Vidas Revoldas	
UAB „Ekosistema“	Direktorius Marius Šileika	
UAB „Ekostruktūra“	Direktorė Ona Samuchovienė	
UAB „Ekokonsultacijos“	Direktorė Lina Šleinotaitė-Budrienė	
UAB „Aplinkos vadyba“	Direktorius Nerijus Dilba	
UAB „DGE BALTIC SOIL and Environment“	Direktorius Gediminas Čyžius	
UAB „Nomine Consult“	Direktorė Gintvilė Žvirblytė	
UAB „R.A.C.H.E.L. Consulting“	Direktorius Julius Ptašekas <i>Igaliojtas asmuo: Neringa Semukšniūnė</i>	
UAB „SWECO LIETUVA“	Direktorius Artūras Abromavičius	
UAB „Ardynas“	Direktorė Kristina Norvaišienė	
UAB „Infraplanas“	Vykdančioji direktorė A. Švarplienė	
UAB Kelprojektas	Komercijos direktorius Gintaras Bajoras	
MB „Aplinkos modėlis“	Vadovas Darius Pavolis	

VšĮ Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas	Direktorius Feliksas Anusauskas	
IĮ Terra studija	Direktorius Mindaugas Bajoras	
MB „Ekoamicus“	Direktorė Virginija Žemaitė	



**LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBOS
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
TYRIMŲ IR PLĖTROS SKYRIUS**

UAB „Ekopaslauga“
Direktorei Agripinai Čekauskienei

l 2019-10-11 Sutartį Nr. P6-41 (2019)

El. p. uabekopaslauga@gmail.com

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2019 m. spalio *Ad* d. Nr. (5.58-10)-B8-*2716*

Elektroniniu paštu pateikiame informaciją teršalų sklaidos skaičiavimams 18-os meteorologijos stočių (toliau – MS) 2014– 2018 m. duomenimis:

Biržų MS koordinatės: 56,193191 ir 24,774184, aukštis virš jūros lygio – 60,2 m;
Dotnuvos MS koordinatės: 55,395993 ir 23,866224, aukštis virš jūros lygio – 69,1 m;
Dūkšto MS koordinatės: 55,517856 ir 26,316140, aukštis virš jūros lygio – 161,6 m;
Kauno MS koordinatės: 54,883960 ir 23,835880, aukštis virš jūros lygio – 76,1 m;
Kybartų MS koordinatės: 54,633167 ir 22,783011, aukštis virš jūros lygio – 56,9 m;
Klaipėdos MS koordinatės: 55,731350 ir 21,091570, aukštis virš jūros lygio – 6,2 m;
Laukuvos MS koordinatės: 55,608860 ir 22,239463, aukštis virš jūros lygio – 165,4 m;
Lazdijų MS koordinatės: 54,232210 ir 23,510680, aukštis virš jūros lygio – 133,2 m;
Nidos MS koordinatės: 55,302210 ir 21,007360, aukštis virš jūros lygio – 2,0 m;
Panevėžio MS koordinatės: 55,735154 ir 24,417184, aukštis virš jūros lygio – 57,1 m;
Raseinių MS koordinatės: 55,394569 ir 23,133073, aukštis virš jūros lygio – 110,7 m;
Šiaulų MS koordinatės: 55,942222 ir 23,331111, aukštis virš jūros lygio – 105,9 m;
Šilutės MS koordinatės: 55,352222 ir 21,446944, aukštis virš jūros lygio – 2,7 m;
Telšių MS koordinatės: 55,991245 ir 22,256657, aukštis virš jūros lygio – 153,3 m;
Ukmergės MS koordinatės: 55,264145 ir 24,760335, aukštis virš jūros lygio – 72,0 m;
Utenos MS koordinatės: 55,515321 ir 25,589692, aukštis virš jūros lygio – 104,8 m;
Varėnos MS koordinatės: 54,248271 ir 24,551760, aukštis virš jūros lygio – 109,1 m;
Vilniaus MS koordinatės: 54,625992 ir 25,107064, aukštis virš jūros lygio – 162,0 m.

Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie AM Meteorologinių stebėjimų nuostatus meteorologijos stotyse visi stebėjimai atliekami kas 1 val. (debesuotumo – kas 3 val. 8 kartus per parą (7 MS) arba 5 kartus (11 MS).



Vėjo parametrai matuojami 10 m aukštyje.

Duomenys atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. liepos 8 d. įsakymą Nr. D1-492 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymo Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ pakeitimo“.

PRIDEDAMA:

1. Jungtine1.7z;
2. Jungtine2.7z

Vyriausioji specialistė



Zina Kitrienė

Mob. 8 648 06 311, el. p. zina.kitriene@meteo.lt
Originalas nebus siunčiamas



**APLINKOS APSAUGOS AGENTŪROS
TARŠOS PREVENCIJOS DEPARTAMENTAS**

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, tel. 8 706 62 008, el.p. aaa@aaa.am.lt, http://gamta.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

UAB „Infraplanas“	2020-08-	Nr. (30.3)-A4E-
El. p. info@infraplanas.lt	į 2020-08-13	Nr. S-2020-88

DĖL FONINIO APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO DUOMENŲ

Aplinkos apsaugos agentūra gavo Jūsų prašymą pateikti foninio aplinkos oro užterštumo duomenis objekto, esančio Verslo g. 41, Kaune (koordinatės LKS: 502488, 6087821) aplinkos orui įvertinti (teršalų pažeminiame sluoksnyje sklaidos modeliavimui).

Vadovaujantis Tvarkos¹ ir Rekomendacijų² reikalavimais, atliekant prašyme nurodytų teršalų (anglies monoksido, azoto osidų, kietųjų dalelių KD₁₀ ir KD_{2,5}, lakiųjų organinių junginių) pažemio koncentracijų skaičiavimus, prašome naudoti nustatytus aplinkos oro užterštumo duomenis, kurie skelbiami Aplinkos apsaugos interneto svetainėje <http://gamta.lt>, skyriuje „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams“.

Šį atsakymą Jūs turite teisę apskūsti³

Direktorius įgaliota Taršos prevencijos departamento
Oro taršos prevencijos skyriaus vedėja

Loreta Jovaišienė

Zita Vaitiekūnienė, tel. +370 614 96186, el. p. zita.vaitiekuniene@aaa.am.lt

¹ Teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymu Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ (toliau - Tvarka);

² Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų, patvirtintų Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymu Nr. AV-112 „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo“ (toliau – Rekomendacijos);

³ Lietuvos administracinių ginčų komisijai (Vilniaus g. 27, 01402 Vilnius) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka arba Vilniaus apygardos administraciniam teismui (Žygimantų g. 2, 01102 Vilnius) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka per vieną mėnesį nuo įteikimo dienos.

DETALŪS METADUOMENYS

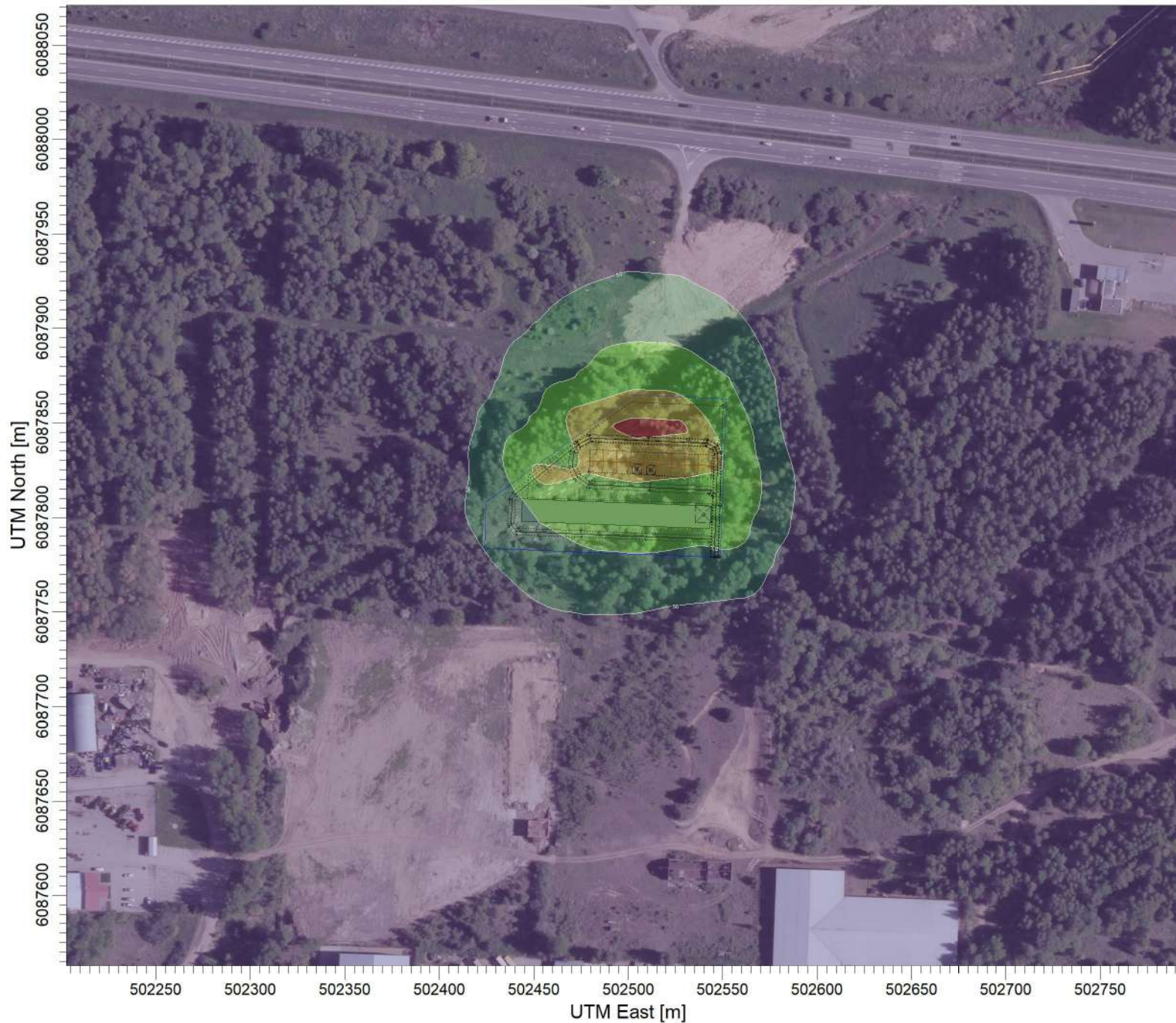
Dokumento sudarytojas (-ai)	Aplinkos apsaugos agentūra, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL FONINIO APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO DUOMENŲ (Verslo 41, Kaunas)
Dokumento registracijos data ir numeris	2020-09-08 Nr. (30.3)-A4E-7776
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0, GEDOC
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	LORETA JOVAIŠIENĖ, skyriaus vedėja
Parašo sukūrimo data ir laikas	2020-09-08 14:44:12
Parašo formatas	Parašas, pažymėtas laiko žyma
Laiko žymoje nurodytas laikas	2020-09-08 14:44:25
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A
Sertifikato galiojimo laikas	2018-11-14 - 2021-11-13
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Danguolė Petravičienė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2020-09-08 15:32:17
Parašo formatas	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2020-01-09 - 2021-01-08
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elektroninė dokumentų valdymo sistema VDVIS, versija v. 3.04.02
El. dokumento įvykius aprašantys metaduomenys	
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	El. dokumentas atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja. Tikrinimo data: 2020-09-08 15:35:18
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2020-09-08 atspausdino Zita Vaitiekūnienė
Paieškos nuoroda	

PROJECT TITLE:

Šešių sandėliavimo pastatų statyba ir antrinių žaliavų perdirbimo aikštelės eksploatavimas Verslo g. 41, Kauno m., oro taršos vertinimas

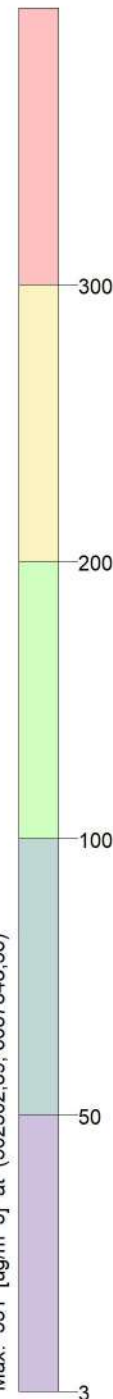
COMMENTS:

CO 8 val. be fono



ug/m³

PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 8-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: CO
Max: 331 [ug/m³] at (502502,89, 6087848,36)



SOURCES:

23

RECEPTORS:

1200

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

331 ug/m³

COMPANY NAME:

UAB "Infraplanas"

MODELER:

DATE:

2021-02-11

SCALE:

1:3.000



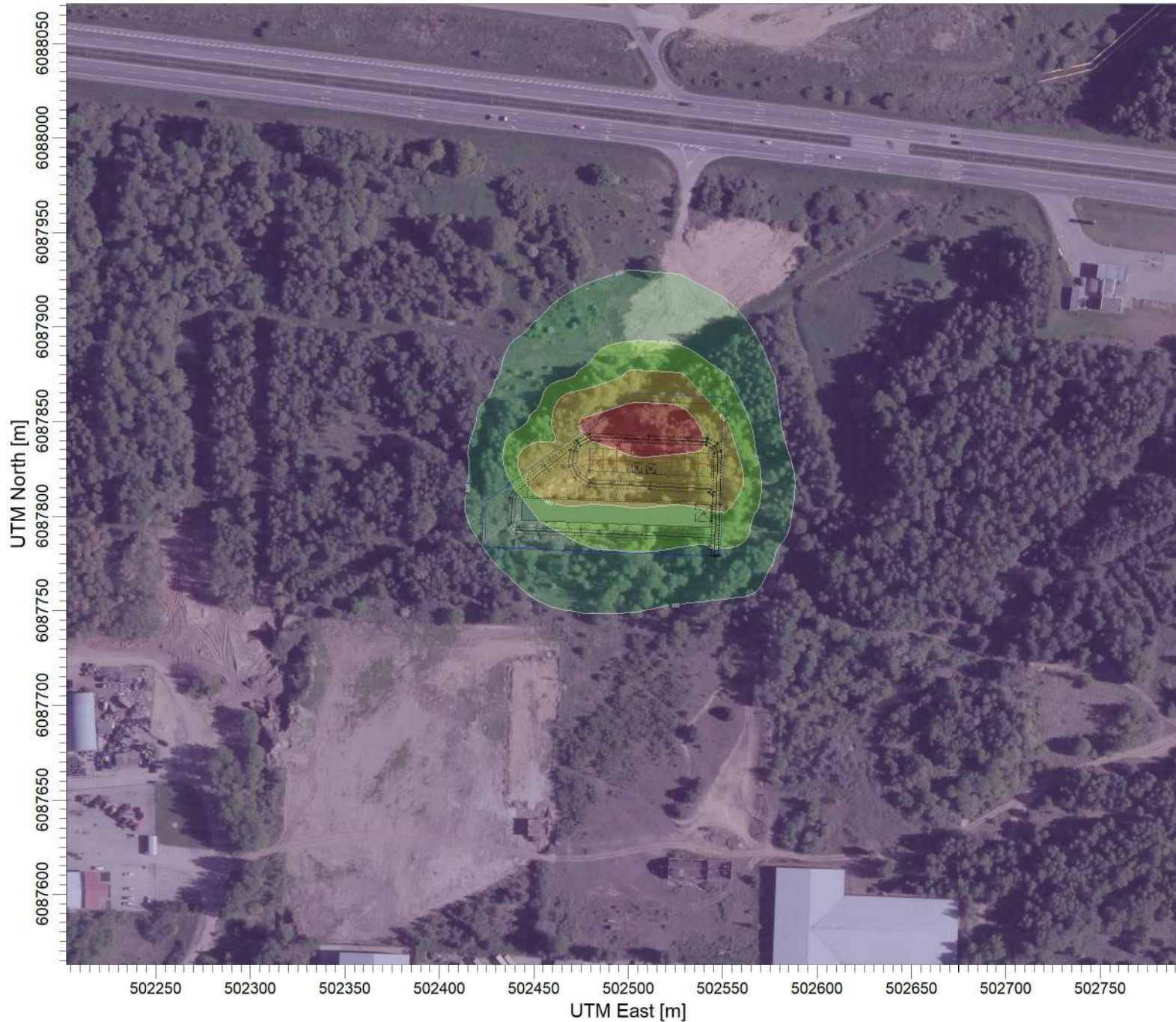
PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Šešių sandėliavimo pastatų statyba ir antrinių žaliavų perdirbimo aikštelės eksploatavimas
Verslo g. 41, Kauno m., oro taršos vertinimas

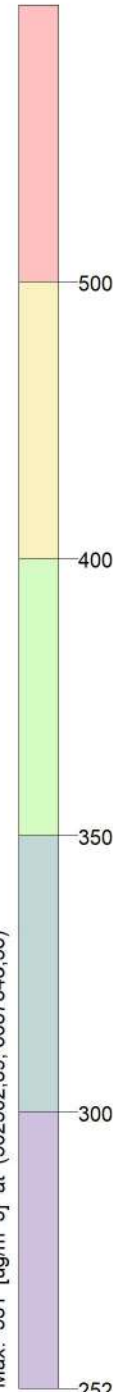
COMMENTS:

CO 8 val. su fonu



ug/m³

PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 8-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: CO
Max: 581 [ug/m³] at (502502,89, 6087848,36)



SOURCES:

23

RECEPTORS:

1200

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

581 ug/m³

COMPANY NAME:

UAB "Infraplanas"

MODELER:

DATE:

2021-02-11

SCALE:

1:3.000



PROJECT NO.:

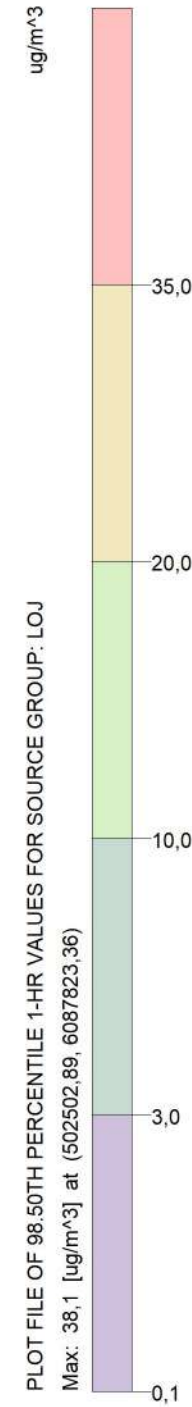
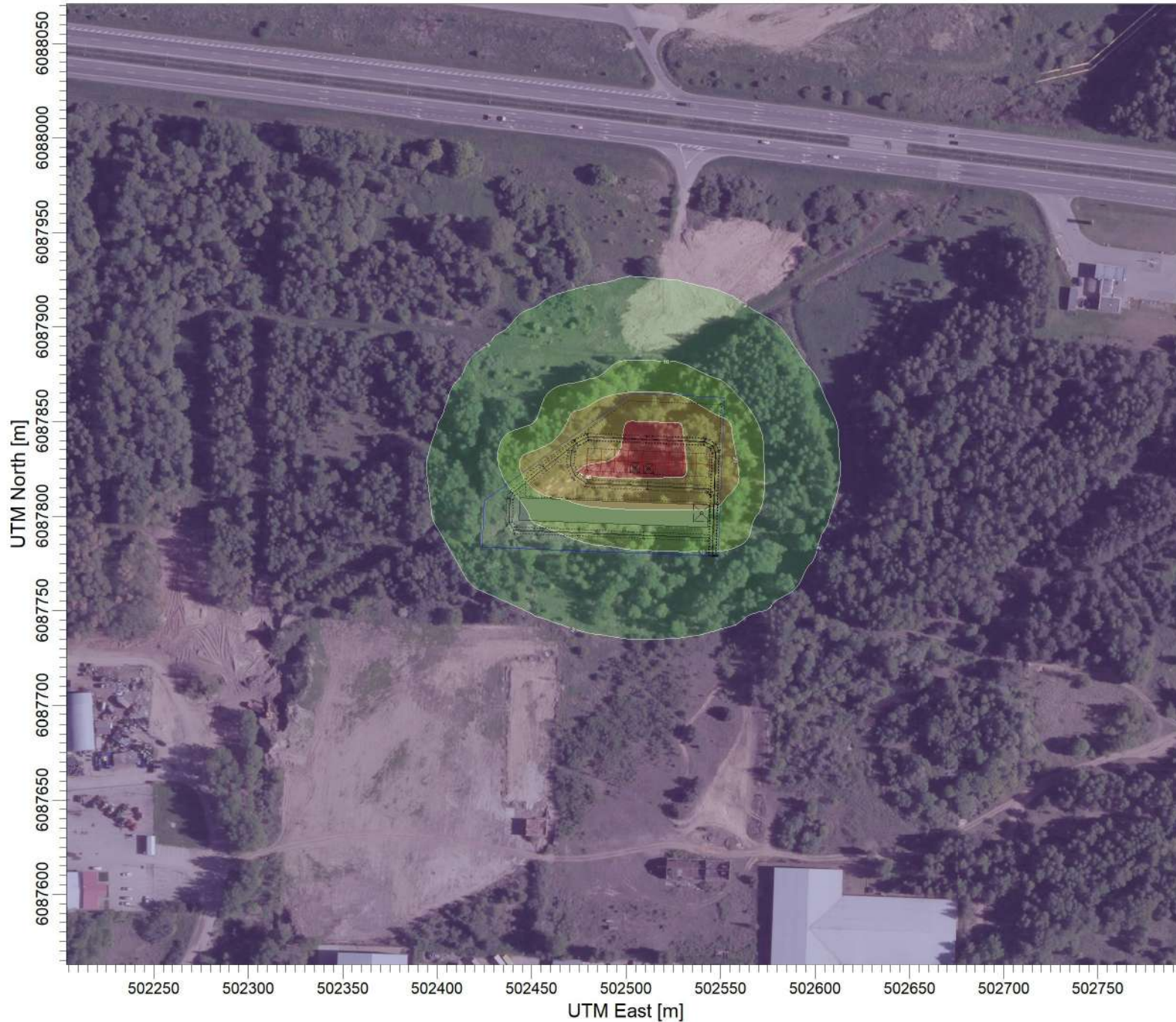
108

PROJECT TITLE:

Šešių sandėliavimo pastatų statyba ir antrinių žaliavų perdirbimo aikštelės eksploatavimas
Verslo g. 41, Kauno m., oro taršos vertinimas

COMMENTS:

LOJ 0,5 val. be fono



SOURCES:

23

RECEPTORS:

1200

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

38,1 ug/m^3

COMPANY NAME:

UAB "Infraplanas"

MODELER:

DATE:

2021-02-11

SCALE:

1:3.000

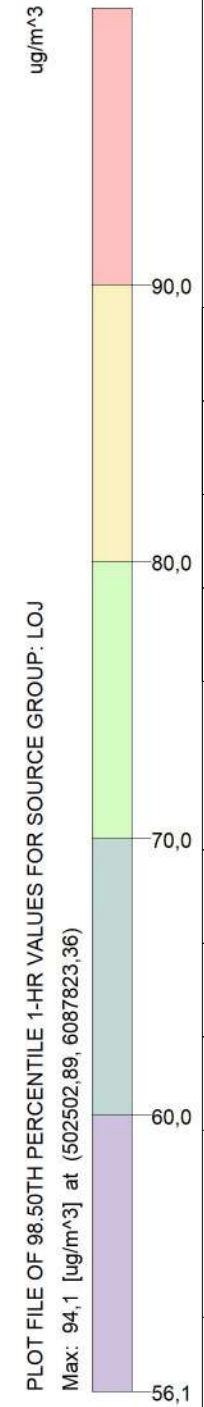
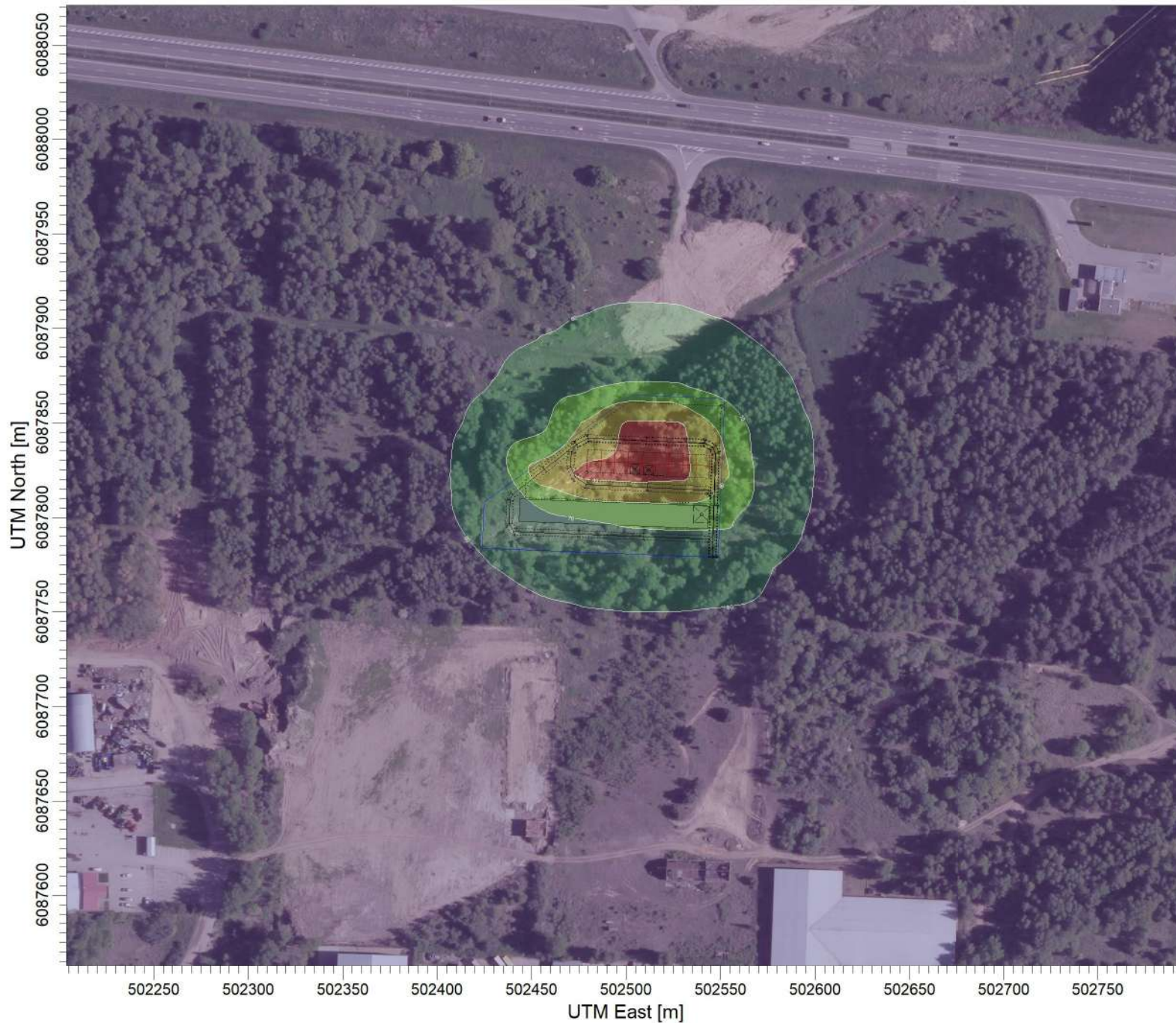


PROJECT NO.:

109

PROJECT TITLE:

Šešių sandėliavimo pastatų statyba ir antrinių žaliavų perdirbimo aikštelės eksploatavimas Verslo g. 41, Kauno m., oro taršos vertinimas



PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: LOJ

Max: 94,1 [ug/m³] at (502502,89, 6087823,36)

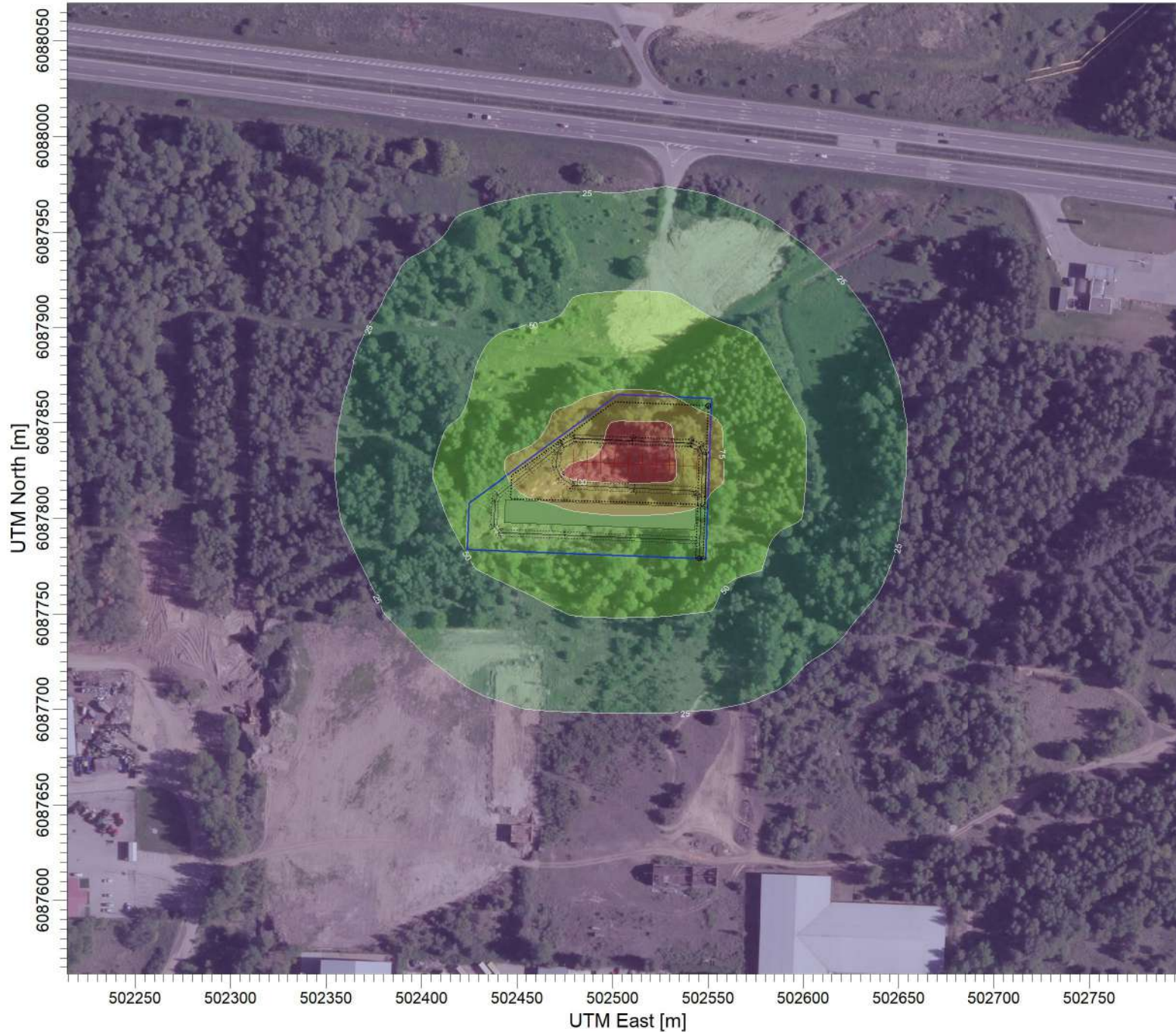
COMMENTS:	LOJ 0,5 val. su fonu
SOURCES:	23
RECEPTORS:	1200
OUTPUT TYPE:	Concentration
MAX:	94,1 ug/m³
COMPANY NAME:	UAB "Infraplanas"
MODELER:	
DATE:	2021-02-11
SCALE:	1:3.000
	0 0,05 km
PROJECT NO.:	110

PROJECT TITLE:

Šešių sandėliavimo pastatų statyba ir antrinių žaliavų perdirbimo aikštelės eksploatavimas
Verslo g. 41, Kauno m., oro taršos vertinimas

COMMENTS:

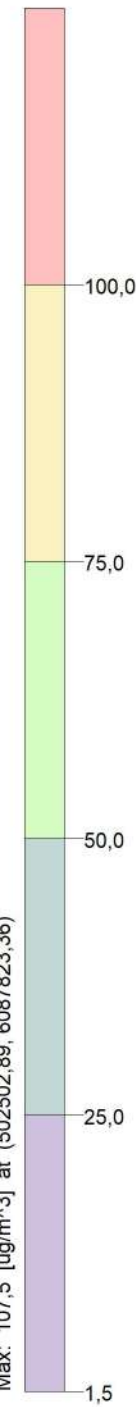
NO2 1 val. be fono



PLOT FILE OF 99.80TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: NO2

Max: 107,5 [ug/m^3] at (502502,89, 6087823,36)

ug/m^3



SOURCES:

3

RECEPTORS:

1200

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

107,5 ug/m^3

COMPANY NAME:

UAB "Infraplanas"

MODELER:

DATE:

2021-02-11

SCALE:

1:3.000

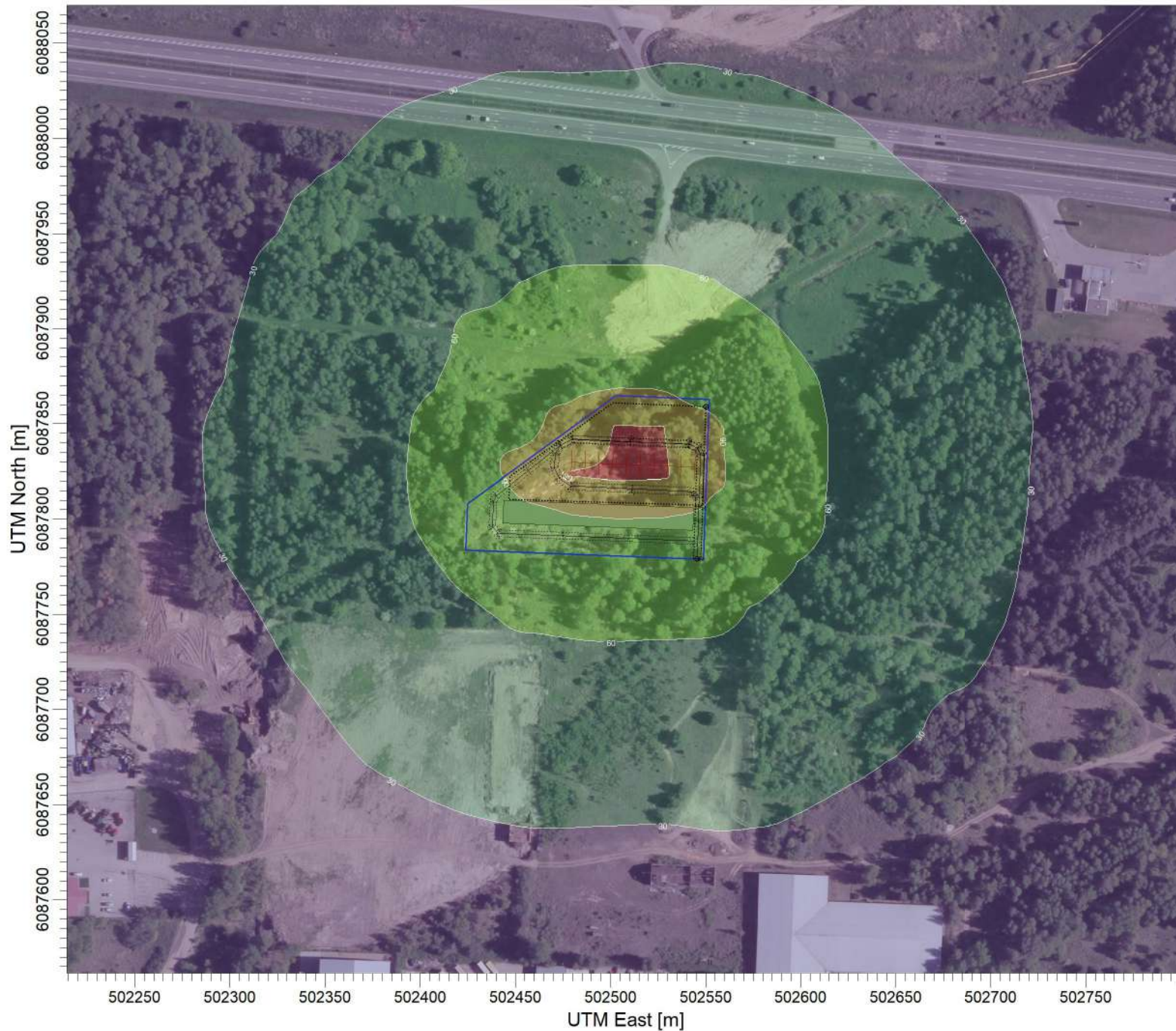
PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Šešių sandėliavimo pastatų statyba ir antrinių žaliavų perdirbimo aikštelės eksploatavimas
Verslo g. 41, Kauno m., oro taršos vertinimas

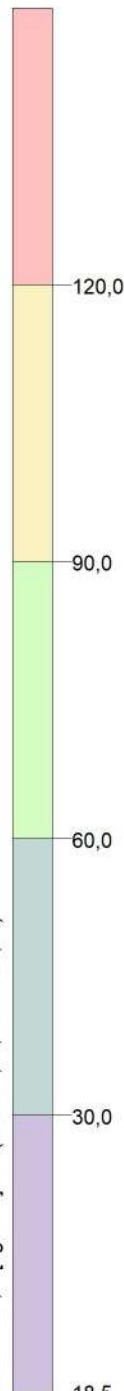
COMMENTS:

NO2 1 val. su fonu



PLOT FILE OF 99.80TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: NO2

Max: 124,5 [ug/m^3] at (502502,89, 6087823,36)



SOURCES:

3

RECEPTORS:

1200

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

124,5 ug/m^3

COMPANY NAME:

UAB "Infraplanas"

MODELER:

DATE:

2021-02-11

SCALE:

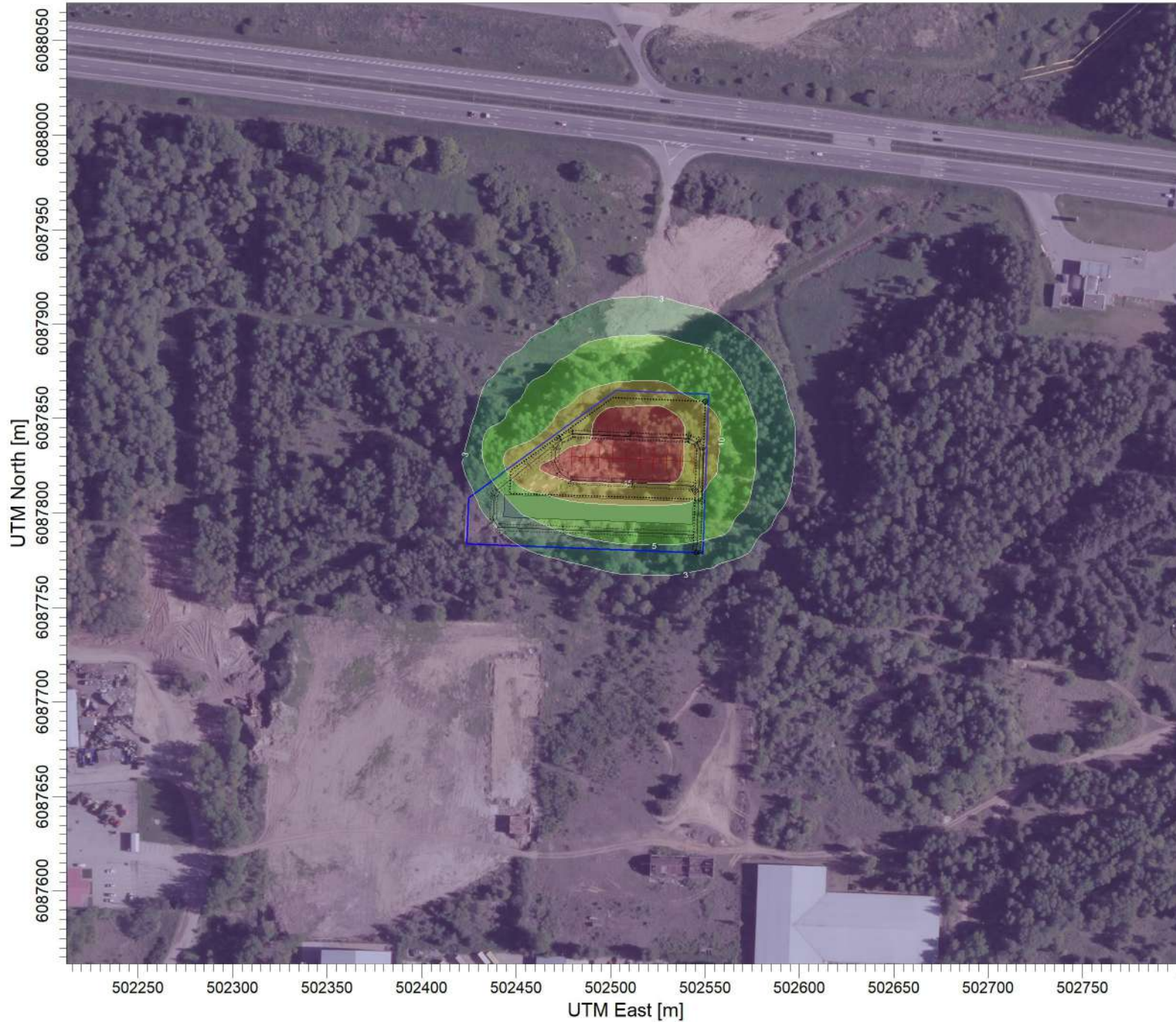
1:3.000



PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Šešių sandėliavimo pastatų statyba ir antrinių žaliavų perdirbimo aikštelės eksploatavimas
Verslo g. 41, Kauno m., oro taršos vertinimas



PLOT FILE OF ANNUAL VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: NO2

COMMENTS:

NO2 metinis be fono

SOURCES:

3

RECEPTORS:

1200

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

18,3 ug/m^3

COMPANY NAME:

UAB "Infraplanas"

MODELER:

DATE:

2021-02-11

SCALE:

1:3.000

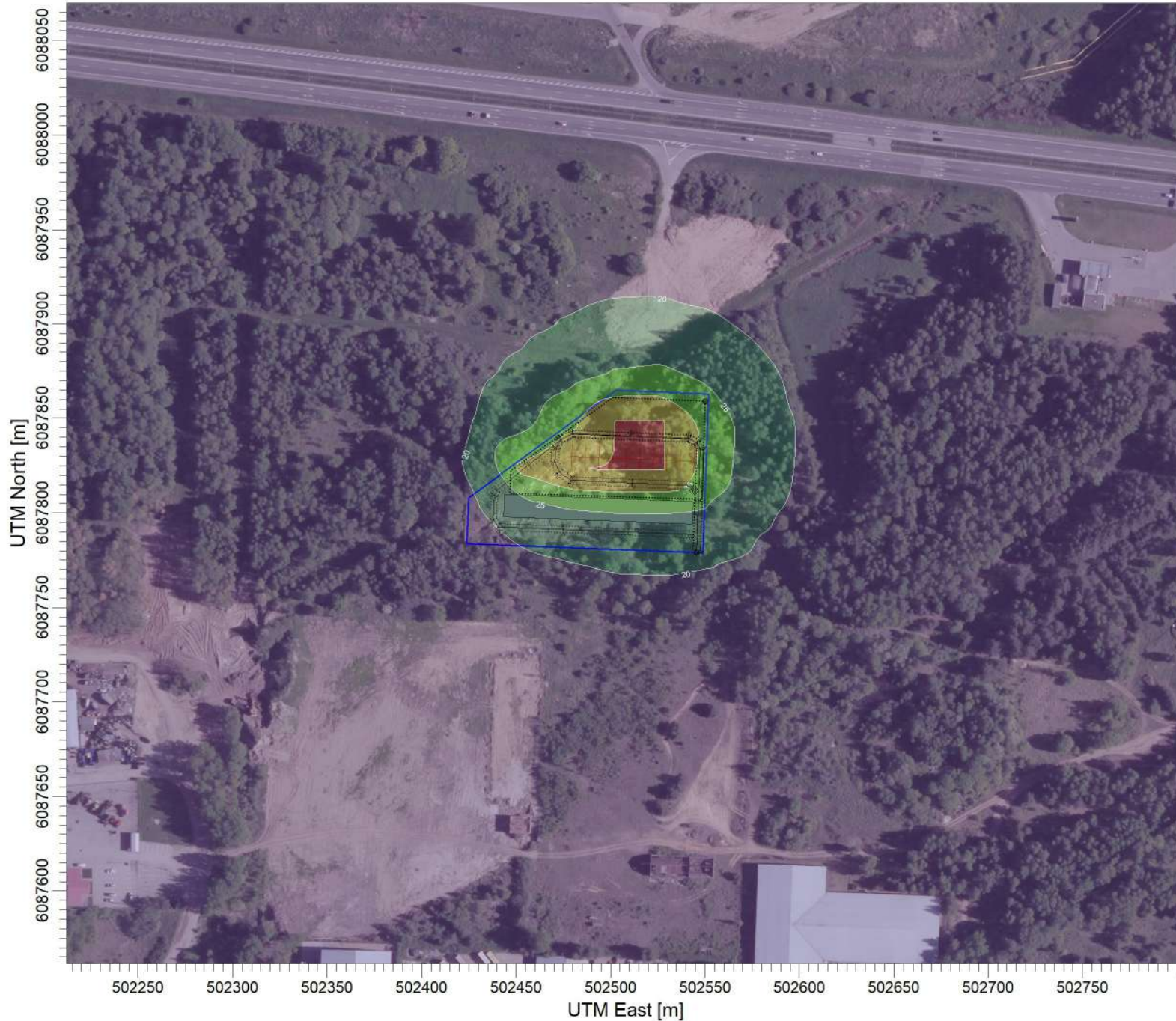
0 0,05 km

PROJECT NO.:

113

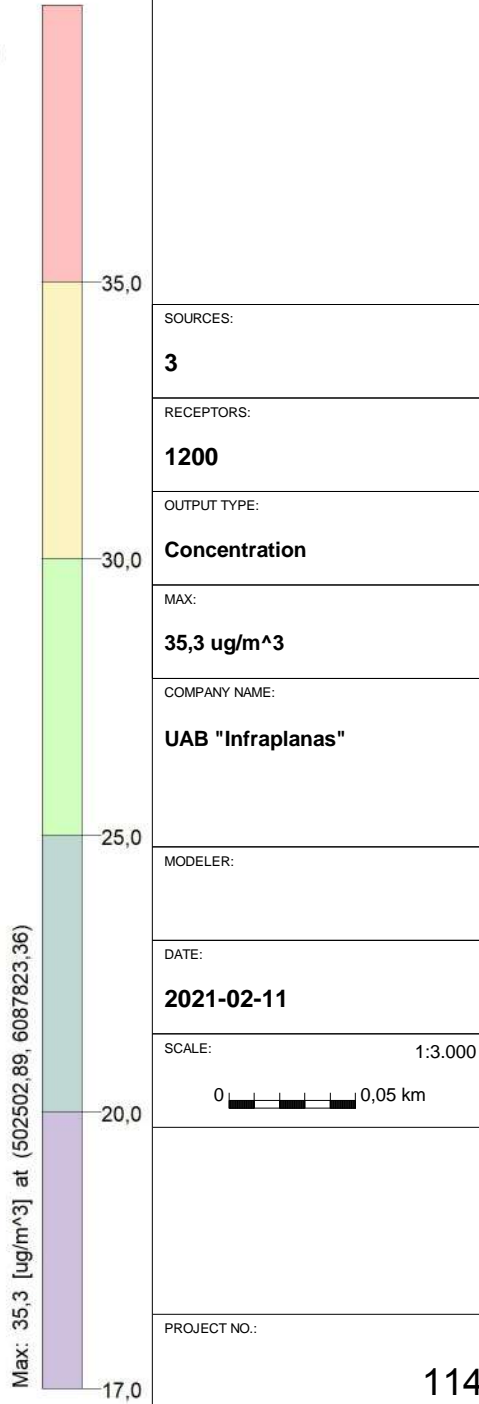
PROJECT TITLE:

Šešių sandėliavimo pastatų statyba ir antrinių žaliavų perdirbimo aikštelės eksploatavimas
Verslo g. 41, Kauno m., oro taršos vertinimas



ug/m³

PLOT FILE OF ANNUAL VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: NO2
Max: 35,3 [ug/m³] at (502502,89, 6087823,36)



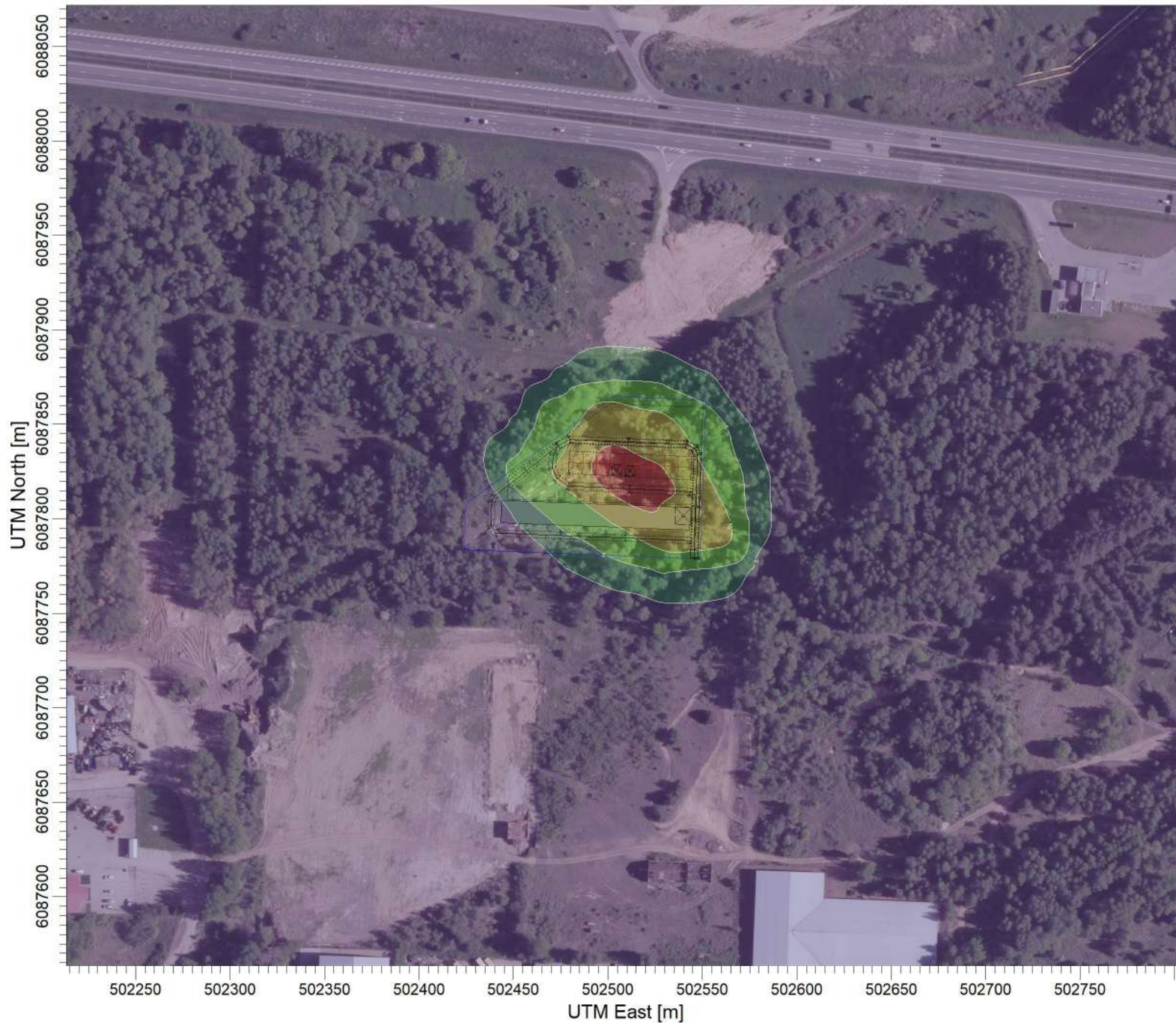
COMMENTS:	NO2 metinis su fonu
SOURCES:	3
RECEPTORS:	1200
OUTPUT TYPE:	Concentration
MAX:	35,3 ug/m³
COMPANY NAME:	UAB "Infraplanas"
MODELER:	
DATE:	2021-02-11
SCALE:	1:3.000
PROJECT NO.:	114

PROJECT TITLE:

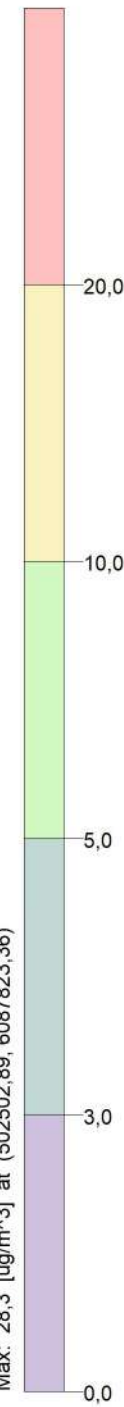
Šešių sandėliavimo pastatų statyba ir antrinių žaliavų perdirbimo aikštelės eksploatavimas
Verslo g. 41, Kauno m., oro taršos vertinimas

COMMENTS:

KD10 24 val. be fono



PLOT FILE OF 90.40TH PERCENTILE 24-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: KD10
Max: 28,3 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] at (502502,89, 6087823,36)



SOURCES:

14

RECEPTORS:

1200

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

28,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

COMPANY NAME:

UAB "Infraplanas"

MODELER:

DATE:

2021-02-11

SCALE:

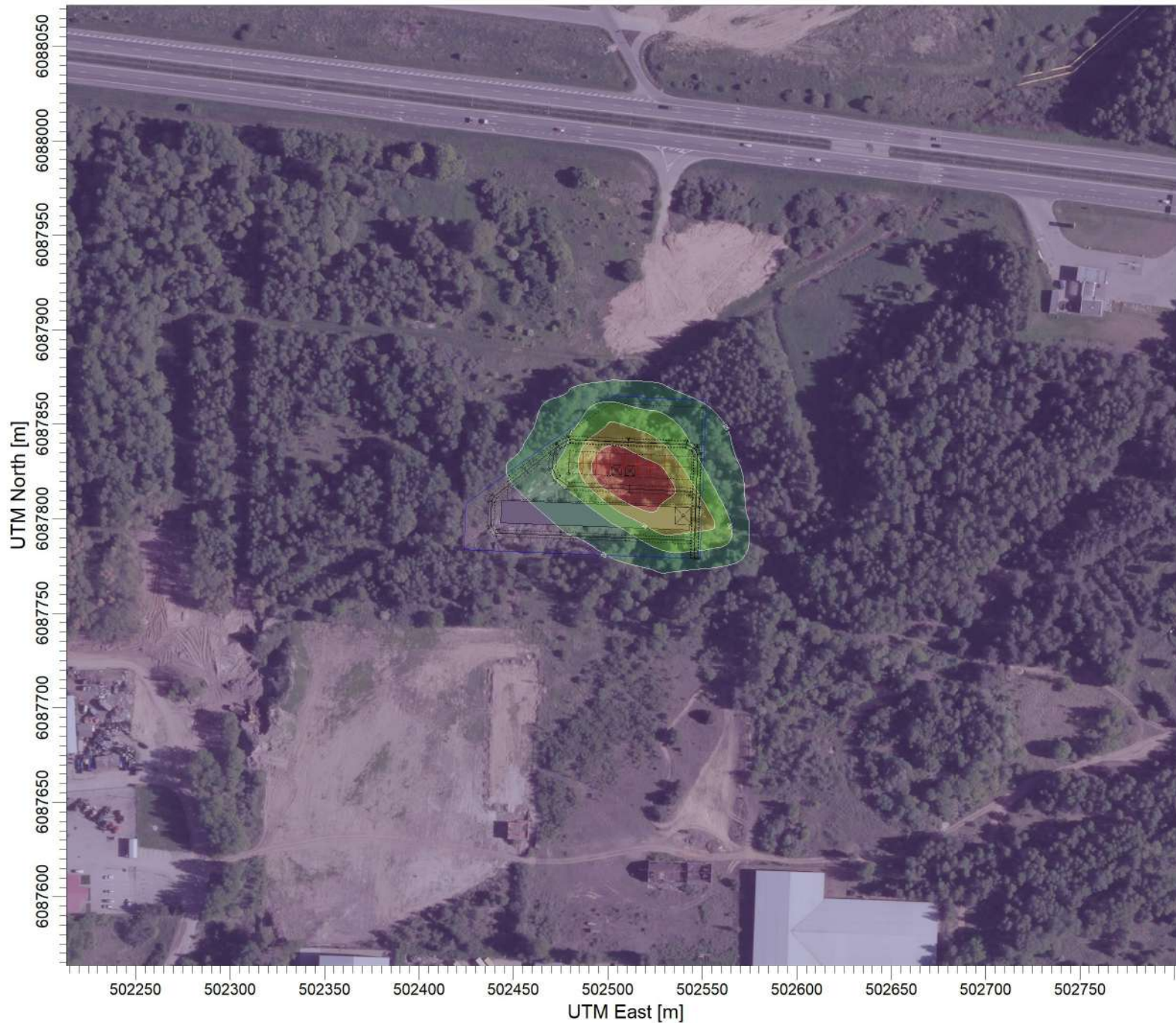
1:3.000



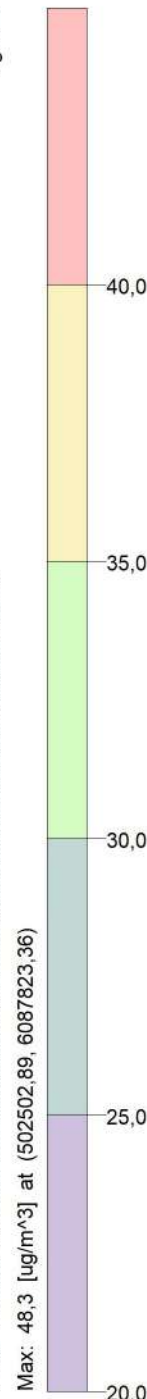
PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:

Šešių sandėliavimo pastatų statyba ir antrinių žaliavų perdirbimo aikštelės eksploatavimas
Verslo g. 41, Kauno m., oro taršos vertinimas



PLOT FILE OF 90.40TH PERCENTILE 24-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: KD10



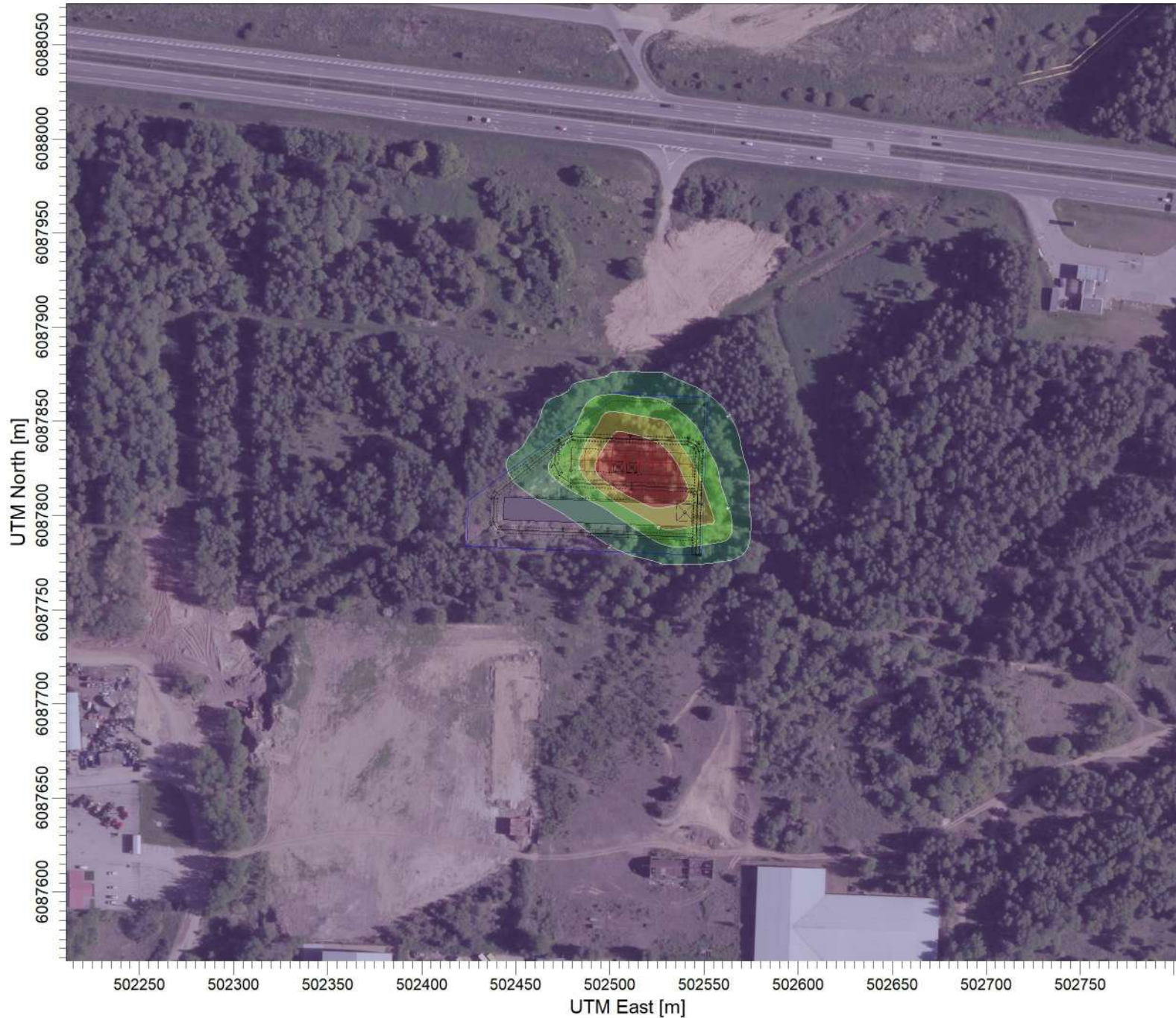
COMMENTS:	KD10 24 val. su fonu
SOURCES:	14
RECEPTORS:	1200
OUTPUT TYPE:	Concentration
MAX:	48,3 ug/m³
COMPANY NAME:	UAB "Infraplanas"
MODELER:	
DATE:	2021-02-11
SCALE:	1:3.000
	0 0,05 km
PROJECT NO.:	116

PROJECT TITLE:

**Šešių sandėliavimo pastatų statyba ir antrinių žaliavų perdirbimo aikštelės eksploatavimas
Verslo g. 41, Kauno m., oro taršos vertinimas**

COMMENTS:

KD10 metinis be fono



SOURCES:

14

RECEPTORS:

1200

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

10,6 ug/m³

COMPANY NAME:

UAB "Infraplanas"

MODELER:

DATE:

2021-02-11

SCALE:

1:3.000

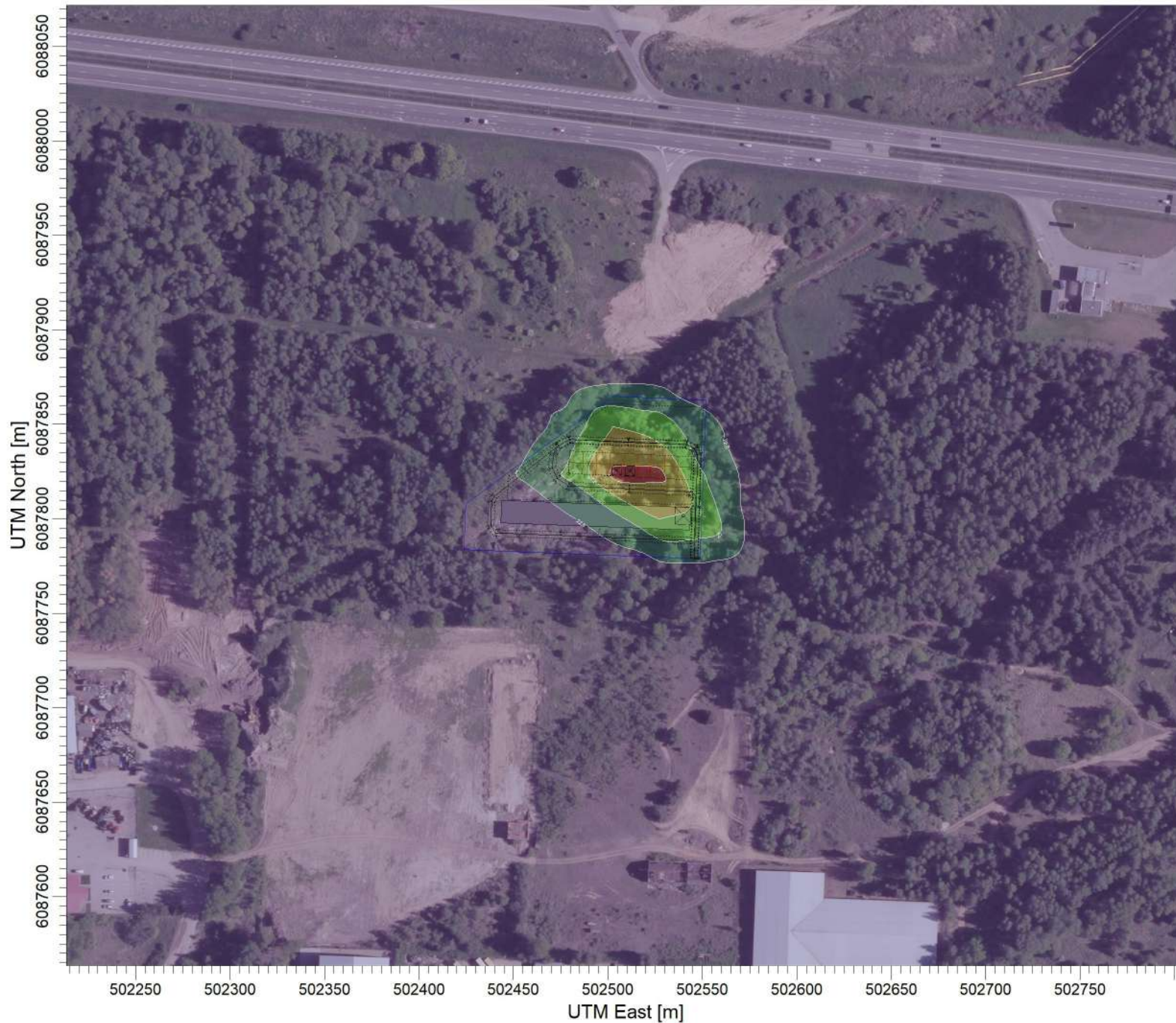
0 0,05 km

PROJECT NO.:

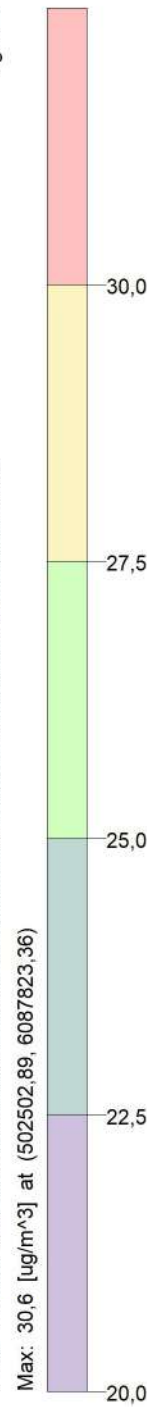
117


PROJECT TITLE:

Šešių sandėliavimo pastatų statyba ir antrinių žaliavų perdirbimo aikštelės eksploatavimas
Verslo g. 41, Kauno m., oro taršos vertinimas



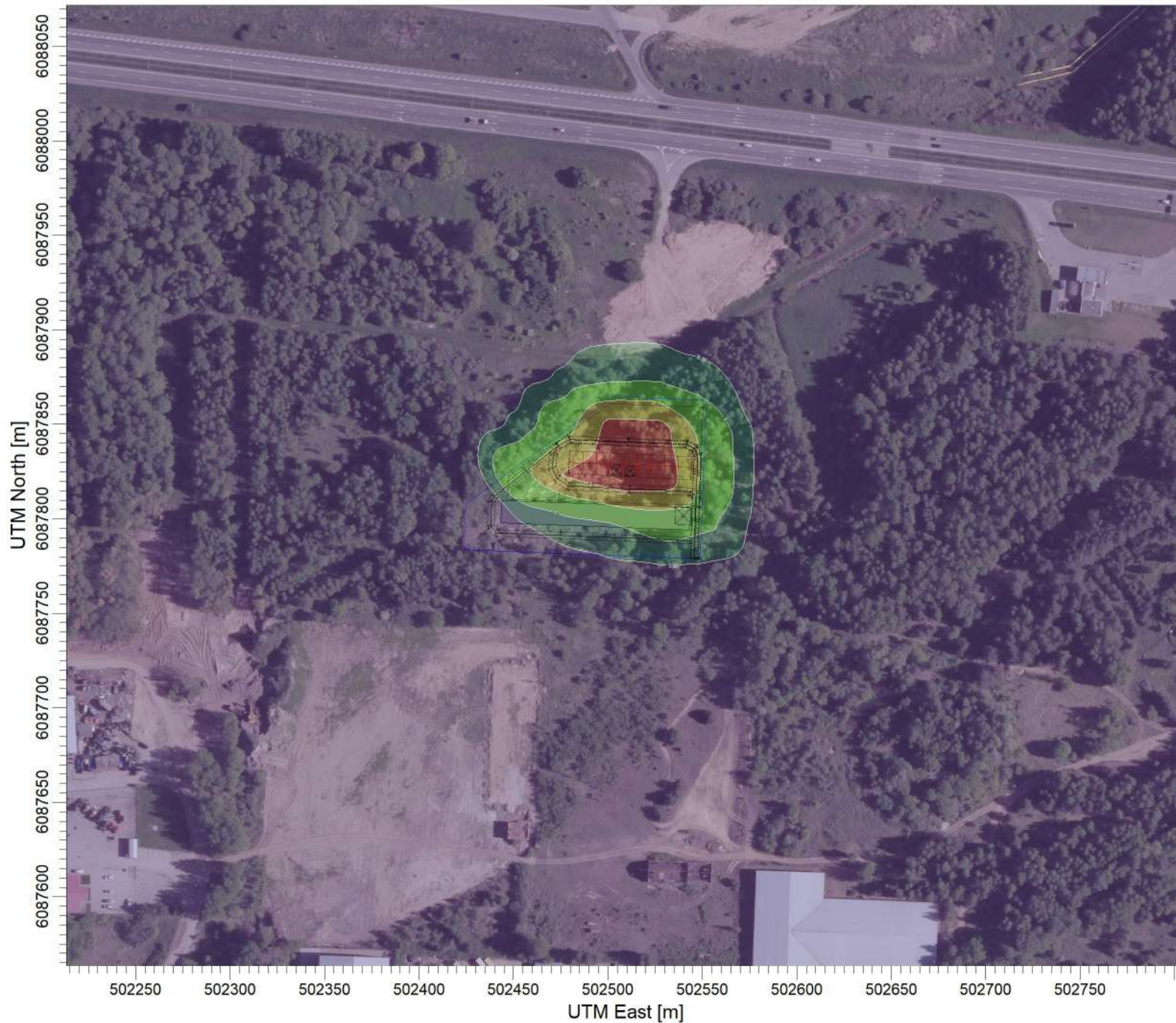
PLOT FILE OF ANNUAL VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: KD10
Max: 30,6 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] at (502502,89, 6087823,36)



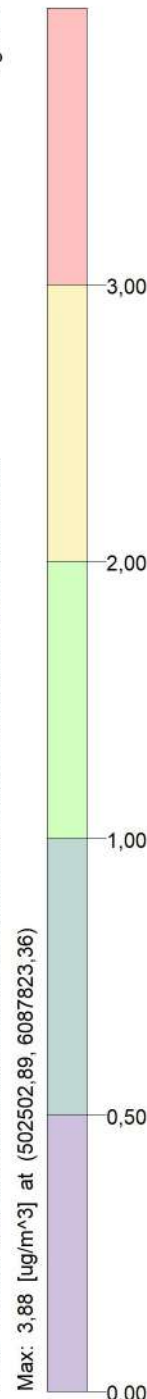
COMMENTS:	KD10 metinis su fonu
SOURCES:	14
RECEPTORS:	1200
OUTPUT TYPE:	Concentration
MAX:	30,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
COMPANY NAME:	UAB "Infraplanas"
MODELER:	
DATE:	2021-02-11
SCALE:	1:3.000
	0  0,05 km
PROJECT NO.:	118

PROJECT TITLE:

Šešių sandėliavimo pastatų statyba ir antrinių žaliavų perdirbimo aikštelės eksploatavimas
Verslo g. 41, Kauno m., oro taršos vertinimas



PLOT FILE OF ANNUAL VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: KD25
Max: 3,88 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] at (502502,89, 6087823,36)



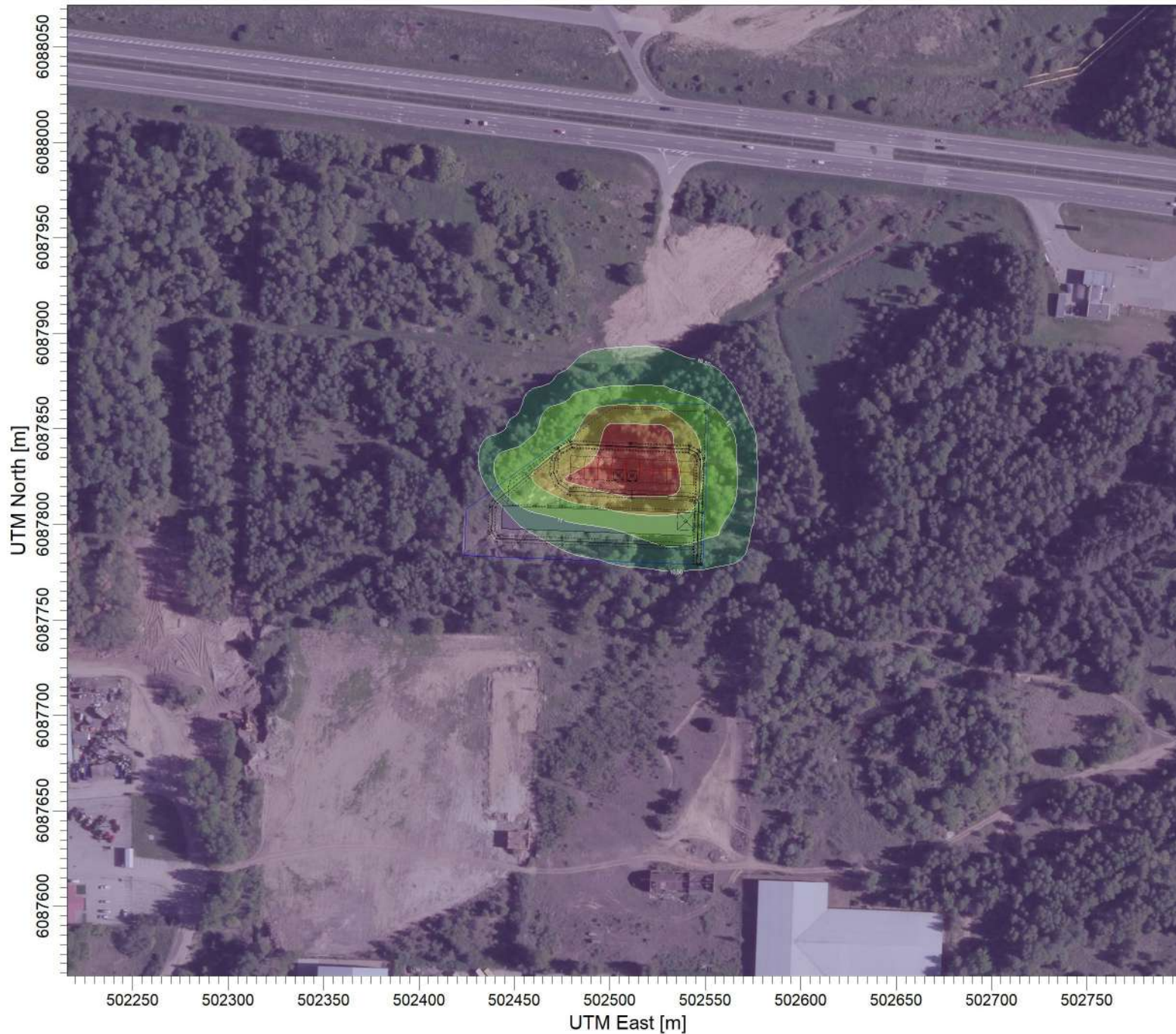
COMMENTS:	KD2,5 metinis be fono
SOURCES:	14
RECEPTORS:	1200
OUTPUT TYPE:	Concentration
MAX:	3,88 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
COMPANY NAME:	UAB "Infraplanas"
MODELER:	
DATE:	2021-02-11
SCALE:	1:3.000 0 0,05 km
PROJECT NO.:	119

PROJECT TITLE:

Šešių sandėliavimo pastatų statyba ir antrinių žaliavų perdirbimo aikštelės eksploatavimas
Verslo g. 41, Kauno m., oro taršos vertinimas

COMMENTS:

KD2,5 metinis su fonu



PLOT FILE OF ANNUAL VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: KD25

SOURCES:

14

RECEPTORS:

1200

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

13,88 ug/m³

COMPANY NAME:

UAB "Infraplanas"

MODELER:

DATE:

2021-02-11

SCALE:

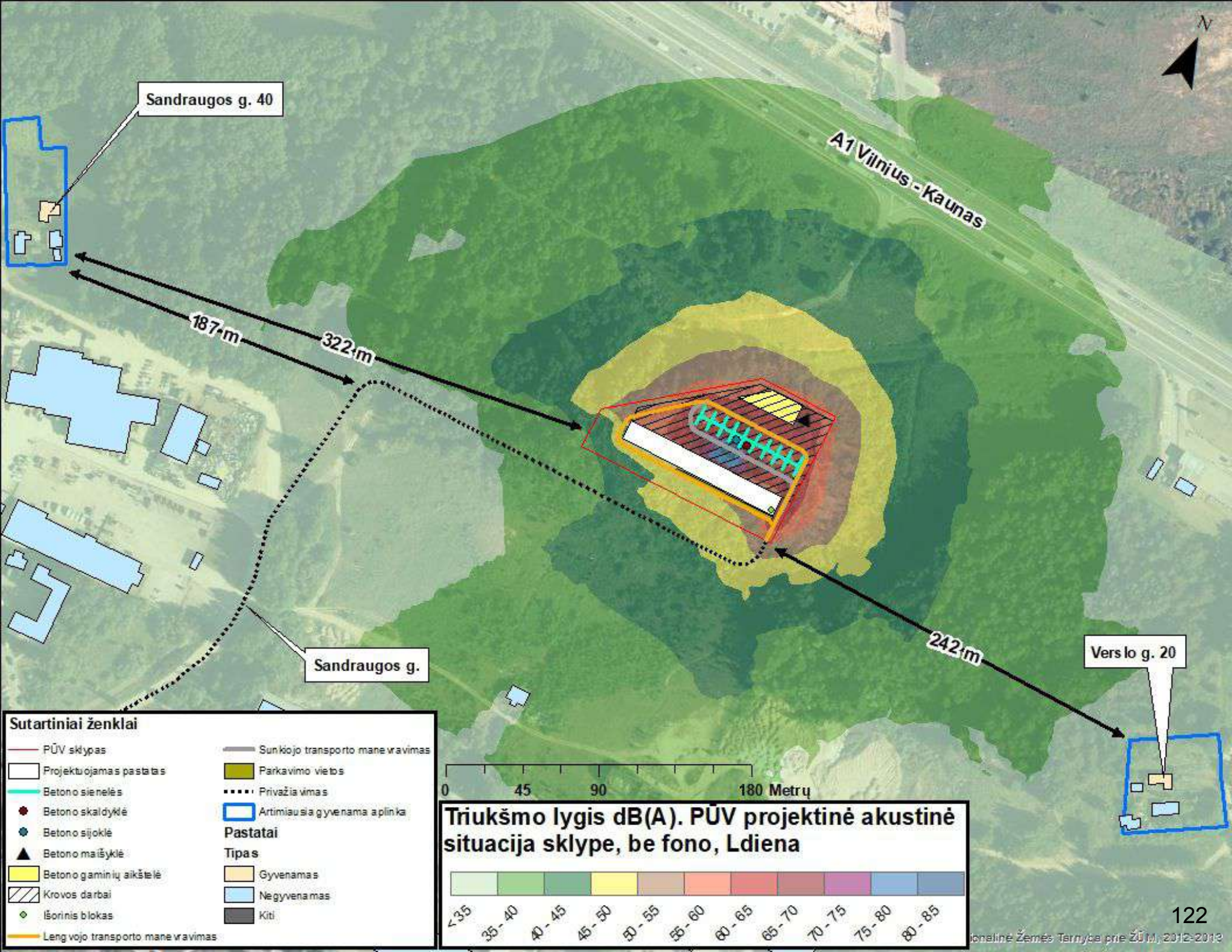
1:3.000

0 0,05 km

PROJECT NO.:

120

6 Priedas. Triukšmas



Sandraugos g. 40

A1 Vilnius - Kaunas

187m

322m

242m

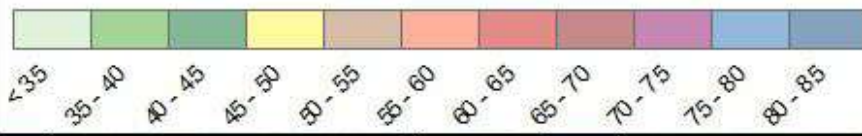
Sandraugos g.

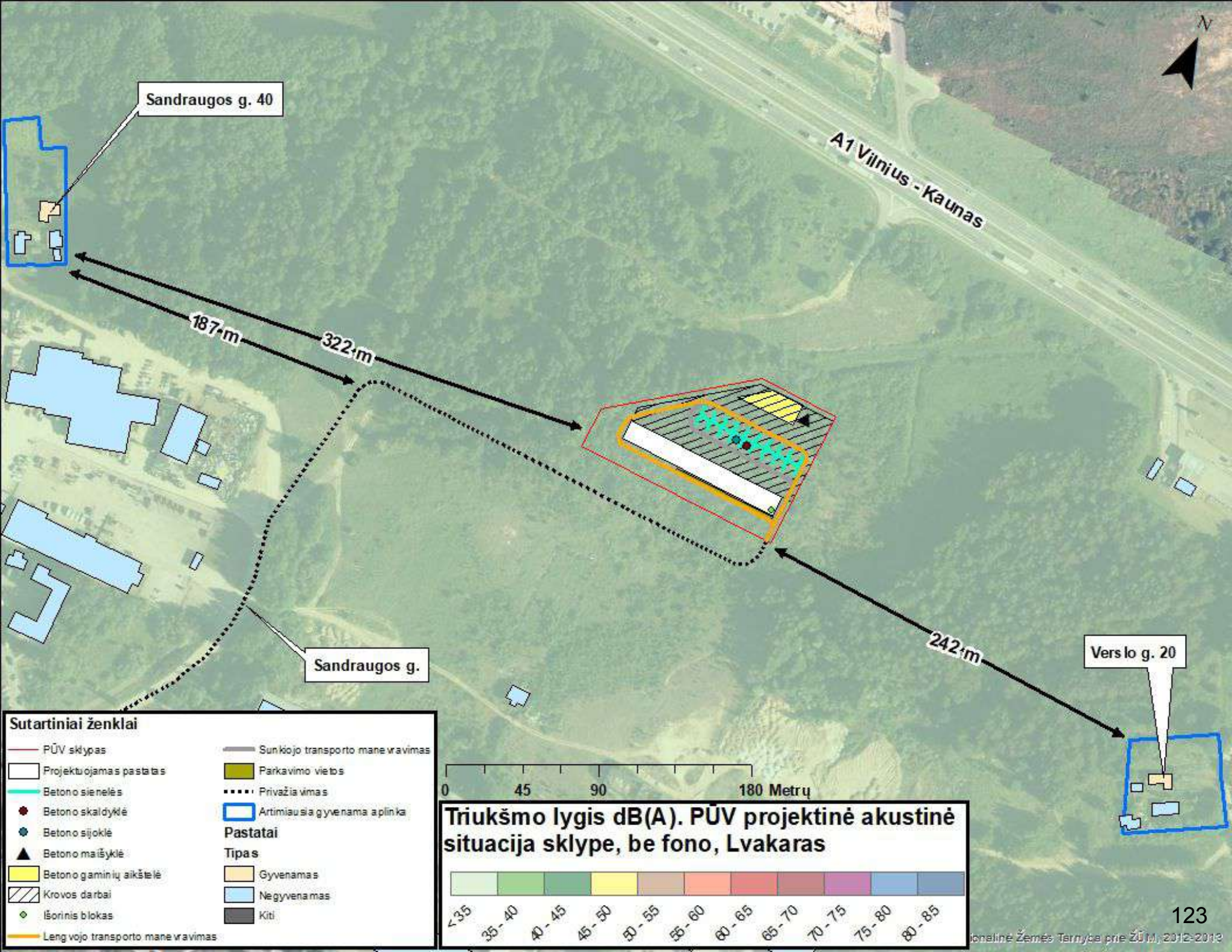
Verslo g. 20

- Sutartiniai ženklai**
- PŪV sklypas
 - Projektuojamas pastatas
 - Betono sienelės
 - Betono skaldyklė
 - Betono sijoklė
 - Betono maišyklė
 - Betono gaminių aikštelė
 - Krovos darbai
 - Išorinis blokas
 - Lengvojo transporto manevravimas
 - Sunkiojo transporto manevravimas
 - Parkavimo vietos
 - Privažiavimas
 - Artimiausia gyvenama aplinka
- Pastatai**
- Tipas**
- Gyvenamas
 - Negyvenamas
 - Kiti

0 45 90 180 Metų

Triukšmo lygis dB(A). PŪV projektinė akustinė situacija sklype, be fono, Ldiena





Sandraugos g. 40

A1 Vilnius - Kaunas

187·m

322·m

242·m

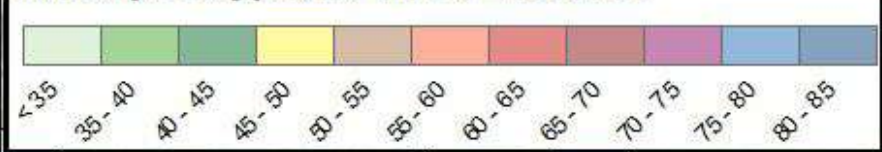
Sandraugos g.

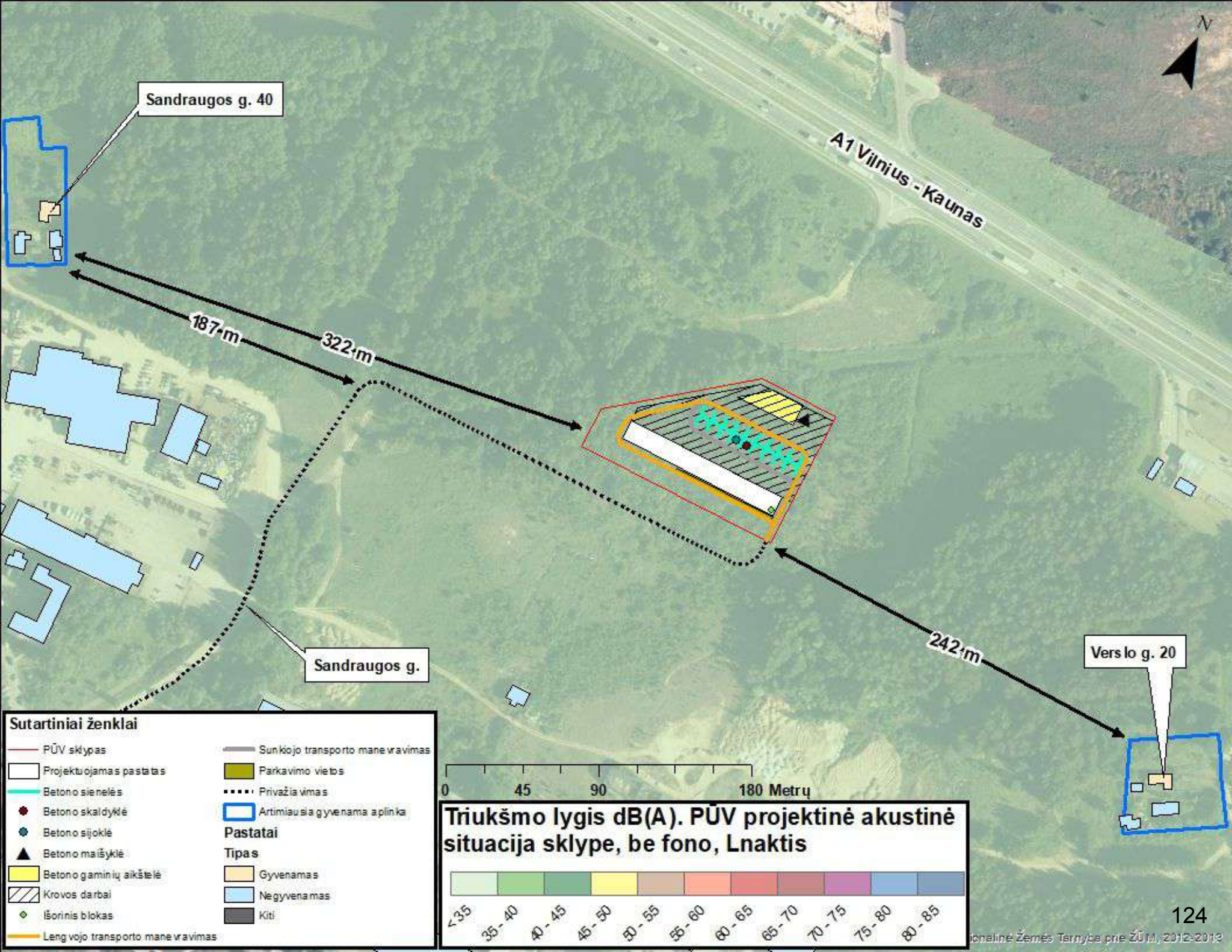
Verslo g. 20

- Sutartiniai ženklai**
- PŪV sklypas
 - Projektuojamas pastatas
 - Betono sienelės
 - Betono skaldyklė
 - Betono sijoklė
 - Betono maišyklė
 - Betono gaminių aikštelė
 - Krovos darbai
 - Išorinis blokas
 - Lengvojo transporto manevravimas
 - Sunkiojo transporto manevravimas
 - Parkavimo vietos
 - Privažiavimas
 - Artimiausia gyvenama aplinka
- Pastatai**
- Tipas**
- Gyvenamas
 - Negyvenamas
 - Kiti

0 45 90 180 Metų

Triukšmo lygis dB(A). PŪV projektinė akustinė situacija sklype, be fono, Lvakaras





Sandraugos g. 40

A1 Vilnius - Kaunas

187 m

322 m

242 m

Sandraugos g.

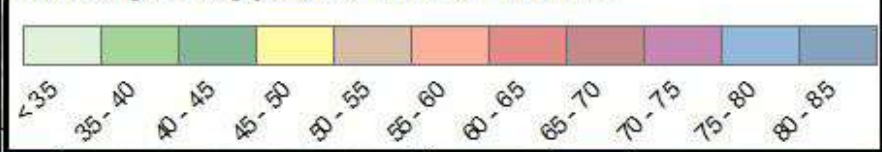
Verslo g. 20

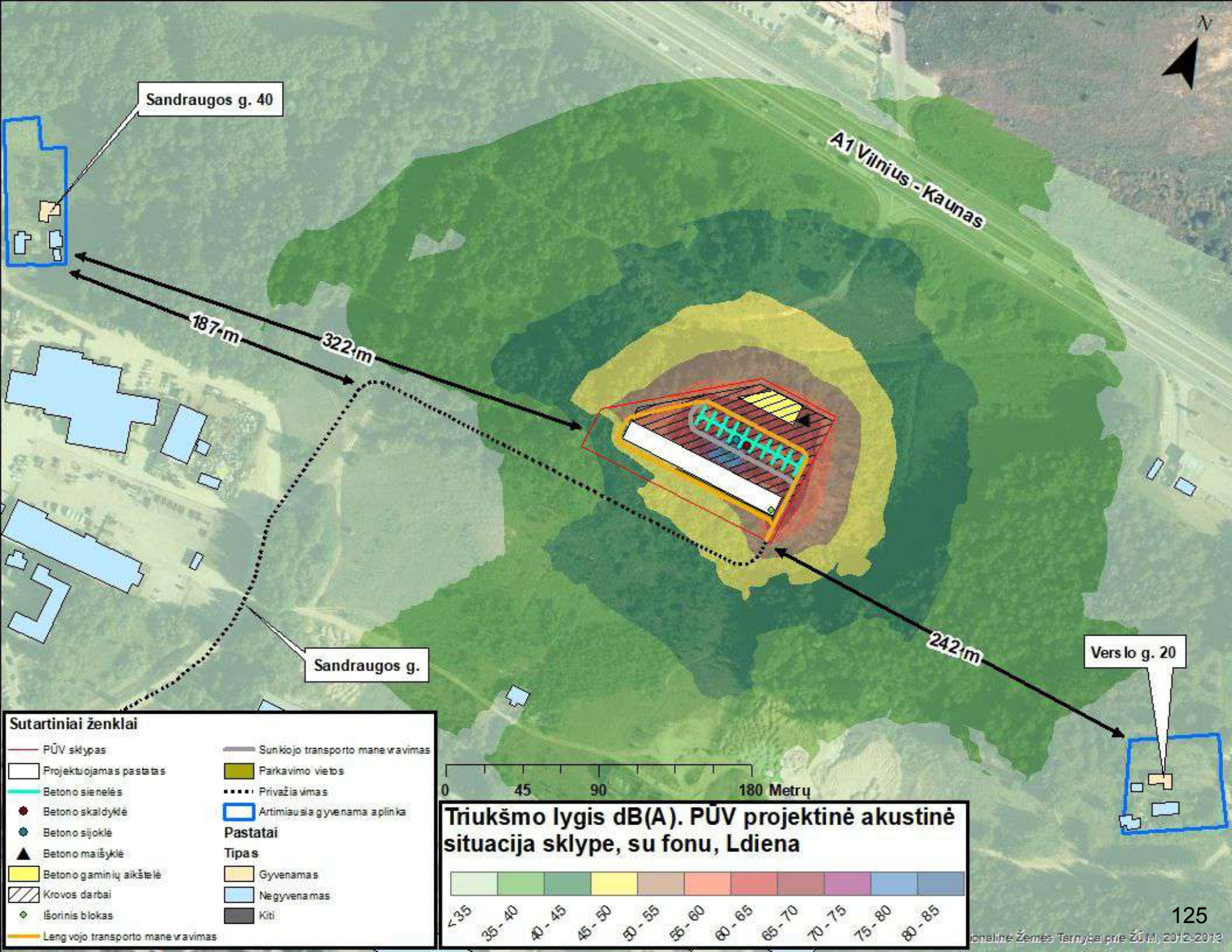
Sutartiniai ženklai

	PŪV sklypas		Sunkiojo transporto manevravimas
	Projektuojamas pastatas		Parkavimo vietos
	Betono sienelės		Privažiavimas
	Betono skaldyklė		Artimiausia gyvenama aplinka
	Betono sijoklė	Pastatai	
	Betono maišyklė	Tipas	
	Betono gaminių aikštelė		Gyvenamas
	Krovos darbai		Negyvenamas
	Išorinis blokas		Kiti
	Lengvojo transporto manevravimas		

0 45 90 180 Metų

Triukšmo lygis dB(A). PŪV projektinė akustinė situacija sklype, be fono, Lnaktis





Sandraugos g. 40

A1 Vilnius - Kaunas

187m

322m

242m

Sandraugos g.

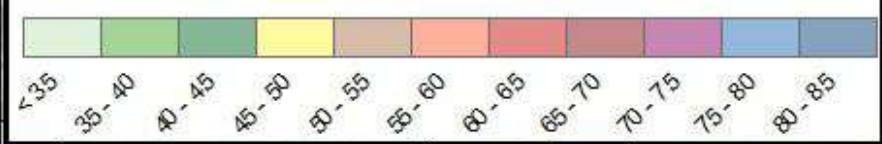
Verslo g. 20

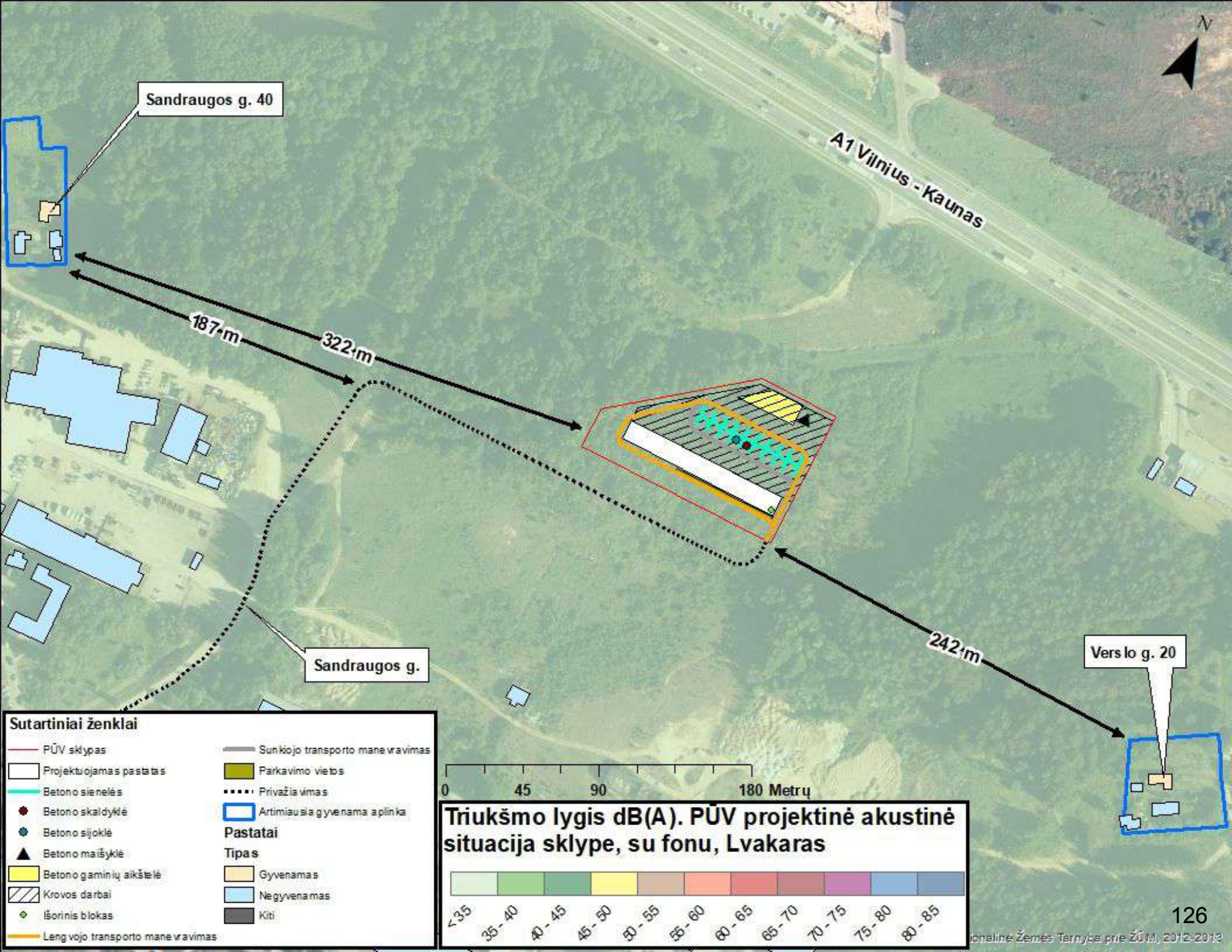
Sutartiniai ženklai

- PŪV sklypas
 - Projektuojamas pastatas
 - Betono sienelės
 - Betono skaldyklė
 - Betono sijoklė
 - Betono maišyklė
 - Betono gaminių aikštelė
 - Krovos darbai
 - Išorinis blokas
 - Lengvojo transporto manevravimas
 - Sunkiojo transporto manevravimas
 - Parkavimo vietos
 - Privažiavimas
 - Artimiausia gyvenama aplinka
- Pastatai**
- Tipas**
- Gyvenamas
 - Negyvenamas
 - Kiti

0 45 90 180 Metų

Triukšmo lygis dB(A). PŪV projektinė akustinė situacija sklype, su fonu, Ldiena





Sandraugos g. 40

A1 Vilnius - Kaunas

187·m

322·m

242·m

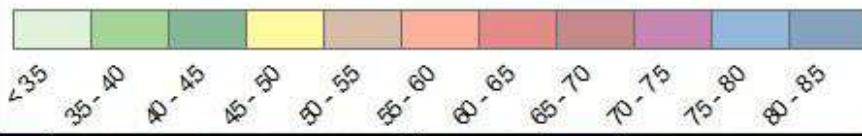
Sandraugos g.

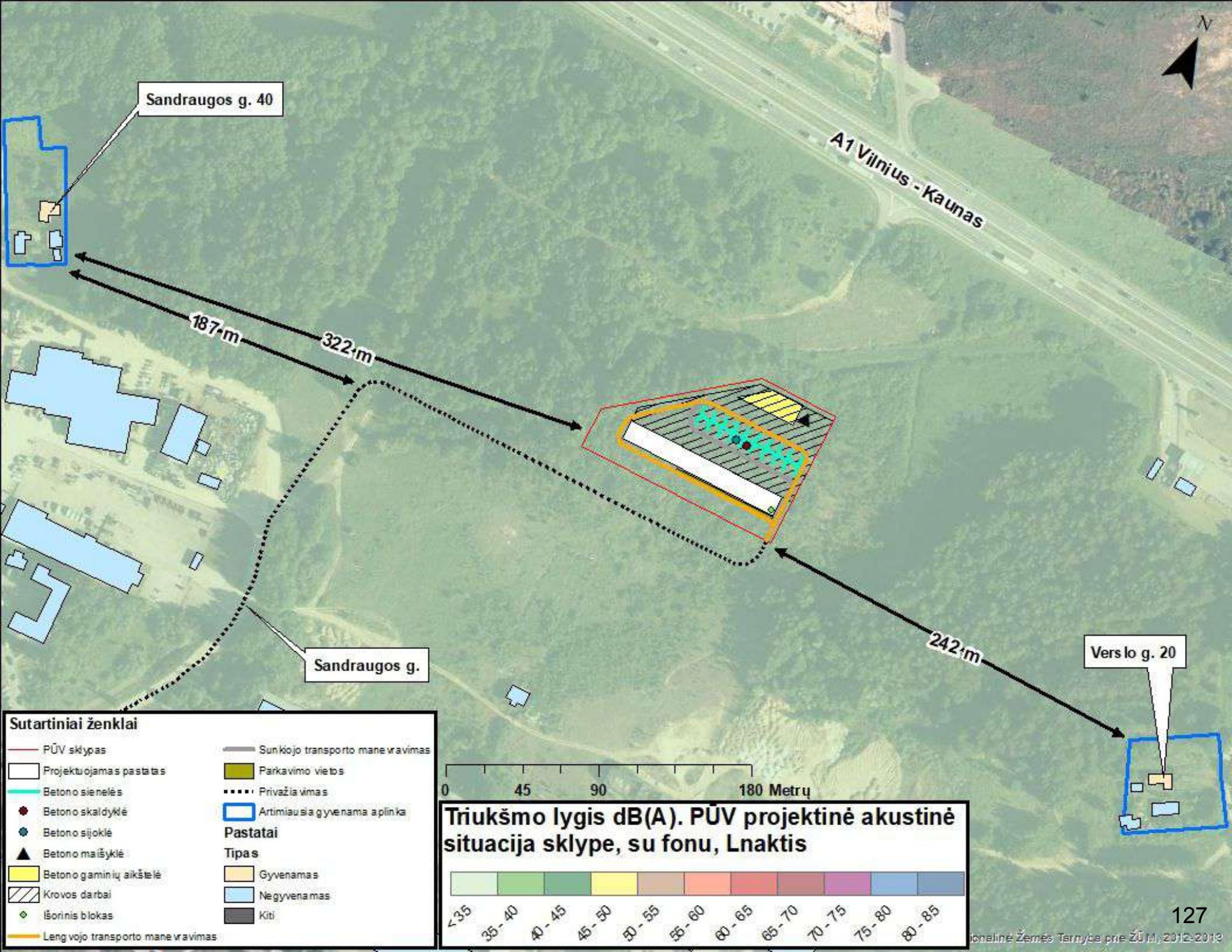
Verslo g. 20

- Sutartiniai ženklai**
- PŪV sklypas
 - Projektuojamas pastatas
 - Betono sienelės
 - Betono skaldyklė
 - Betono sijoklė
 - Betono maišyklė
 - Betono gaminių aikštelė
 - Krovos darbai
 - Išorinis blokas
 - Lengvojo transporto manevravimas
 - Sunkiojo transporto manevravimas
 - Parkavimo vietos
 - Privažiavimas
 - Artimiausia gyvenama aplinka
- Pastatai**
- Tipas**
- Gyvenamas
 - Negyvenamas
 - Kiti

0 45 90 180 Metų

Triukšmo lygis dB(A). PŪV projektinė akustinė situacija sklype, su fonu, Lvakaras





Sandraugos g. 40

A1 Vilnius - Kaunas

187m

322m

Sandraugos g.

242m

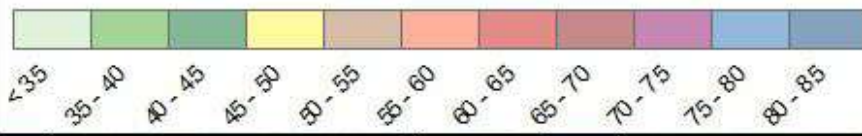
Verslo g. 20

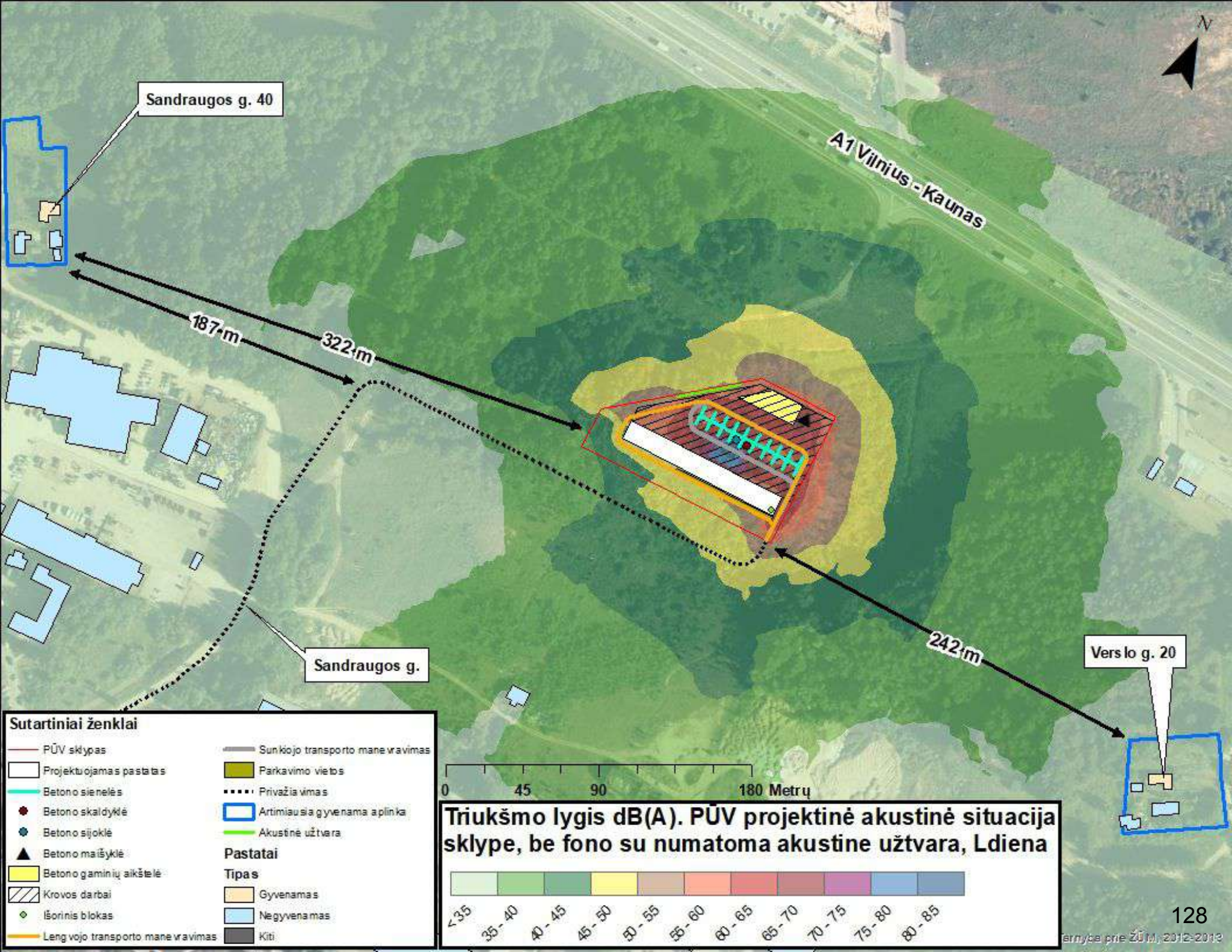
Sutartiniai ženklai

	PŪV sklypas		Sunkiojo transporto manevravimas
	Projektuojamas pastatas		Parkavimo vietos
	Betono sienelės		Privažiuojimas
	Betono skaldyklė		Artimiausia gyvenama aplinka
	Betono sijoklė	Pastatai	
	Betono maišyklė	Tipas	
	Betono gaminių aikštelė		Gyvenamas
	Krovos darbai		Negyvenamas
	Išorinis blokas		Kiti
	Lengvojo transporto manevravimas		

0 45 90 180 Metų

Triukšmo lygis dB(A). PŪV projektinė akustinė situacija sklype, su fonu, Lnaktis





Sandraugos g. 40

A1 Vilnius - Kaunas

187m

322m

242m

Sandraugos g.

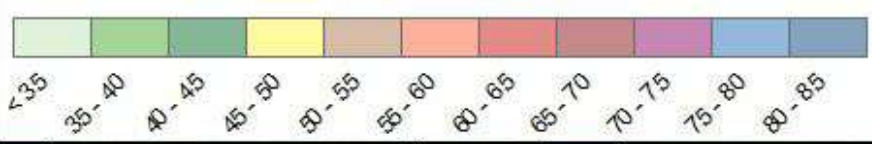
Verslo g. 20

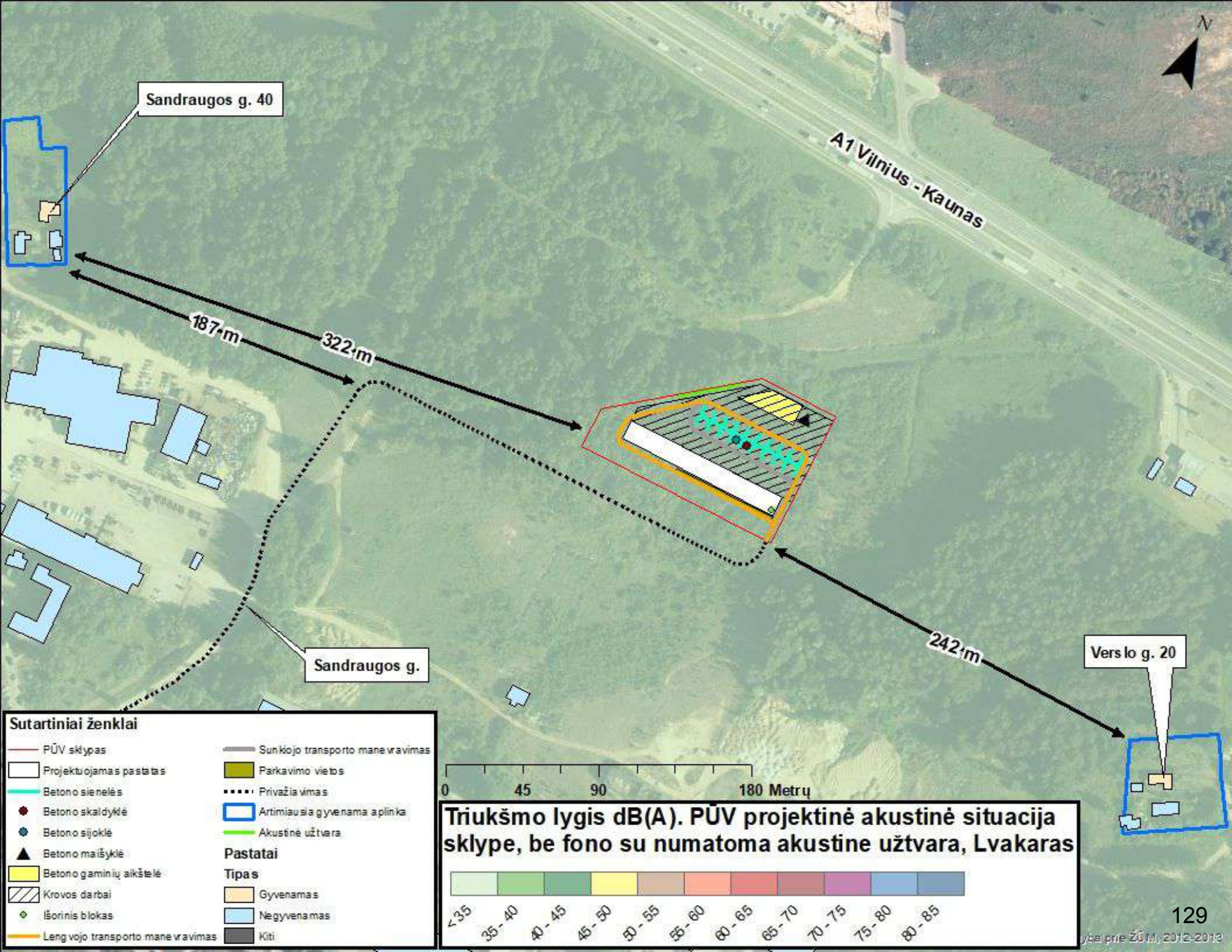
Sutartiniai ženklai

- PŪV sklypas
 - Projektuojamas pastatas
 - Betono sienelės
 - Betono skaldyklė
 - Betono sijoklė
 - Betono maišyklė
 - Betono gaminių aikštelė
 - Krovos darbai
 - Išorinis blokas
 - Lengvojo transporto manevravimas
 - Sunkiojo transporto manevravimas
 - Parkavimo vietos
 - Privažiavimas
 - Artimiausia gyvenama aplinka
 - Akustinė užtvara
- Pastatai**
- Tipas**
- Gyvenamas
 - Negyvenamas
 - Kiti

0 45 90 180 Metų

Triukšmo lygis dB(A). PŪV projektinė akustinė situacija sklype, be fono su numatoma akustine užtvara, Ldiena





Sandraugos g. 40

A1 Vilnius - Kaunas

187·m

322·m

242·m

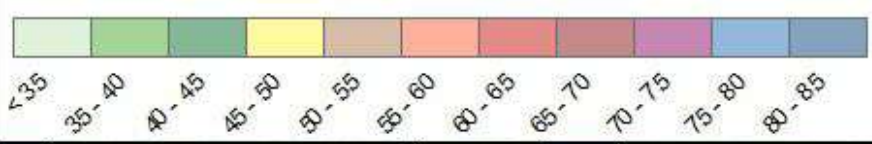
Sandraugos g.

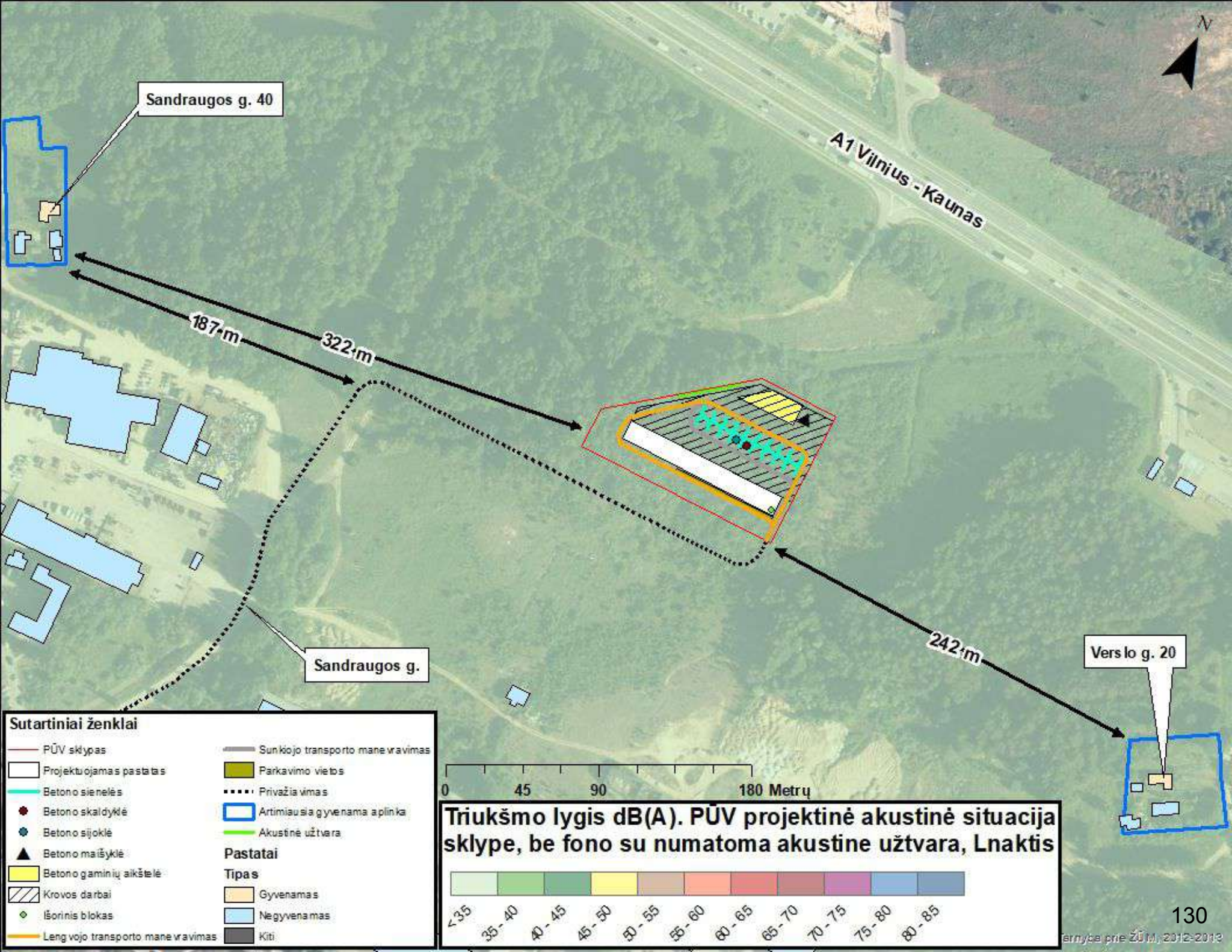
Verslo g. 20

- Sutartiniai ženklai**
- PŪV sklypas
 - Projektuojamas pastatas
 - Betono sienelės
 - Betono skaldyklė
 - Betono sijoklė
 - Betono maišyklė
 - Betono gaminių aikštelė
 - Krovos darbai
 - Išorinis blokas
 - Lengvojo transporto manevravimas
 - Sunkiojo transporto manevravimas
 - Parkavimo vietos
 - Privažiavimas
 - Artimiausia gyvenama aplinka
 - Akustinė užtvara
- Pastatai**
- Tipas**
- Gyvenamas
 - Negyvenamas
 - Kiti

0 45 90 180 Metų

Triukšmo lygis dB(A). PŪV projektinė akustinė situacija sklype, be fono su numatoma akustine užtvara, Lvakaras





Sandraugos g. 40

A1 Vilnius - Kaunas

187m

322m

242m

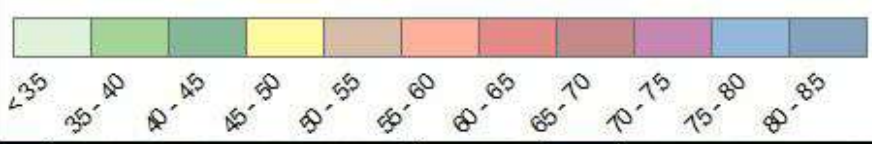
Sandraugos g.

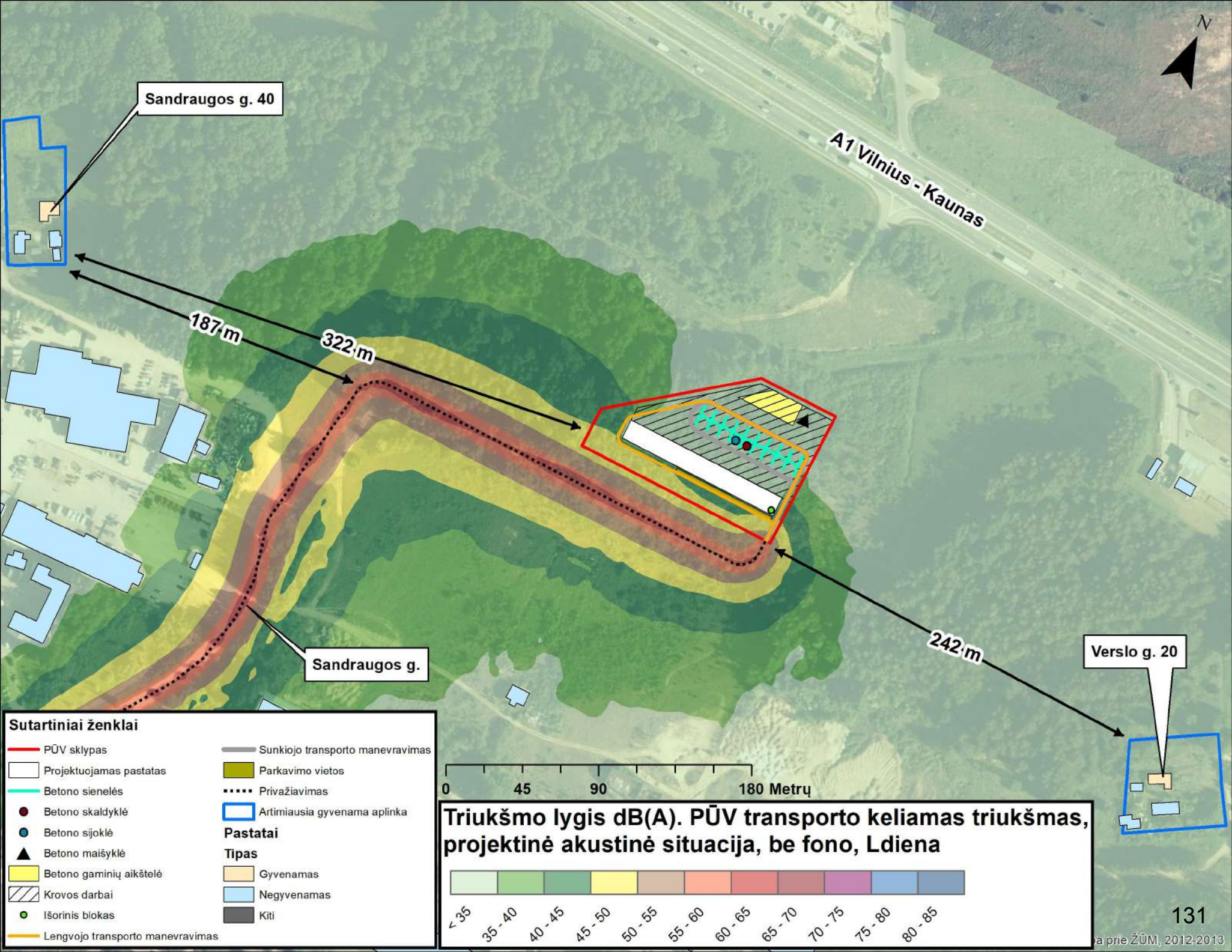
Verslo g. 20

- Sutartiniai ženklai**
- PŪV sklypas
 - Projektuojamas pastatas
 - Betono sienelės
 - Betono skaldyklė
 - Betono sijoklė
 - Betono maišyklė
 - Betono gaminių aikštelė
 - Krovos darbai
 - Išorinis blokas
 - Lengvojo transporto manevravimas
 - Sunkiojo transporto manevravimas
 - Parkavimo vietos
 - Privažiavimas
 - Artimiausia gyvenama aplinka
 - Akustinė užtvara
- Pastatai**
- Tipas**
- Gyvenamas
 - Negyvenamas
 - Kiti

0 45 90 180 Metų

Triukšmo lygis dB(A). PŪV projektinė akustinė situacija sklype, be fono su numatoma akustine užtvara, Lnaktis





Sandraugos g. 40

A1 Vilnius - Kaunas

187m

322m

242m

Sandraugos g.

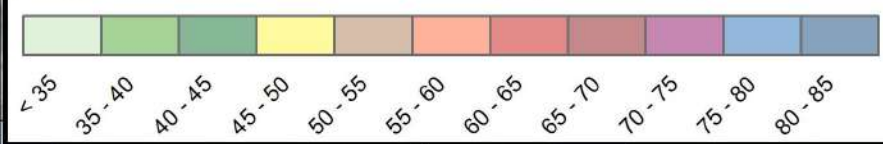
Verslo g. 20

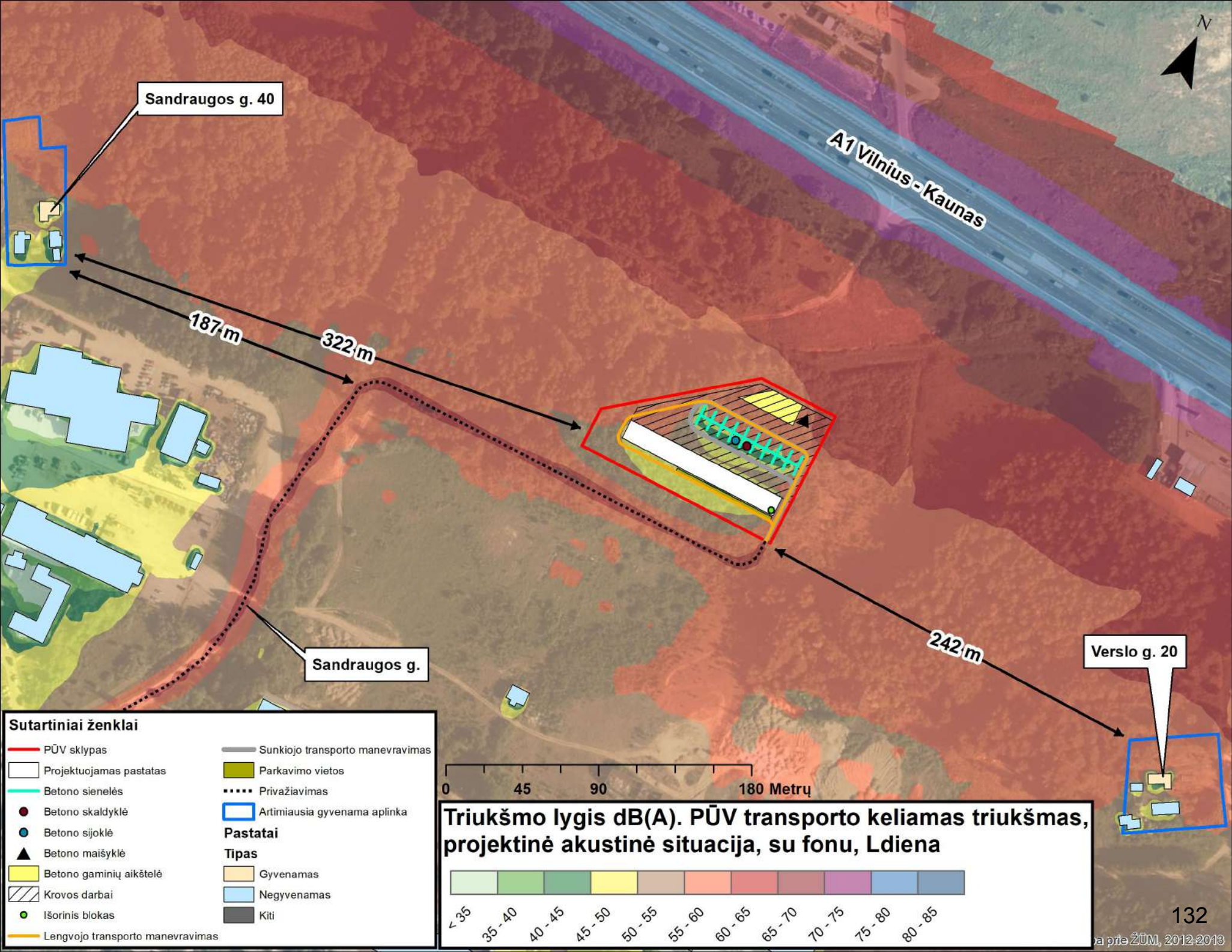
Sutartiniai ženklai

PŪV sklypas	Sunkiojo transporto manevravimas
Projektuojamas pastatas	Parkavimo vietos
Betono sienelės	Privažiavimas
Betono skaldyklė	Artimiausia gyvenama aplinka
Betono sijoklė	Pastatai
Betono maišyklė	Tipas
Betono gaminių aikštelė	Gyvenamas
Krovos darbai	Negyvenamas
Išorinis blokas	Kiti
Lengvojo transporto manevravimas	

0 45 90 180 Metų

Triukšmo lygis dB(A). PŪV transporto keliamas triukšmas, projektinė akustinė situacija, be fono, Ldiena





Sandraugos g. 40

A1 Vilnius - Kaunas

187m

322m

Sandraugos g.

242m

Verslo g. 20

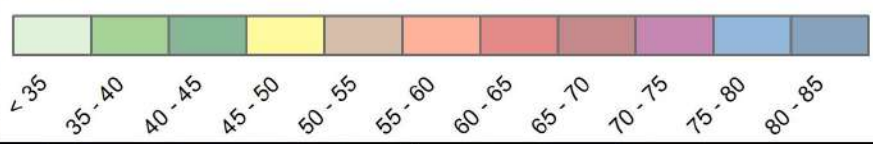


Sutartiniai ženklai

PŪV sklypas	Sunkiojo transporto manevravimas
Projektuojamas pastatas	Parkavimo vietos
Betono sienelės	Privažiavimas
Betono skaldyklė	Artimiausia gyvenama aplinka
Betono sijoklė	Pastatai
Betono maišyklė	Tipas
Betono gaminių aikštelė	Gyvenamas
Krovos darbai	Negyvenamas
Išorinis blokas	Kiti
Lengvojo transporto manevravimas	

0 45 90 180 Metrų

Triukšmo lygis dB(A). PŪV transporto keliamas triukšmas, projektinė akustinė situacija, su fonu, Ldiena





AZTECH Dominika Polak
ul. Powstańców 70
47-220 Kędzierzyn Koźle

**Dokumentacja Techniczna,
Instrukcja bezpiecznej obsługi
KRUSZARKI SZCZĘKOWEJ**

Typ	KSZ-400x600
Numer fabryczny	001/2020
Rok produkcji	2020



Każda inna forma wykorzystania i użytkowania maszyny niezgodna z formą opisaną w niniejszej instrukcji obsługi jest zabroniona.



UWAGA: W celu optymalnego i bezpiecznego montażu maszyny, prosimy o uważne zapoznanie się i stosowanie w całości do zaleceń niniejszej instrukcji obsługi.



UWAGA: Maszyna została wykonana w wersji dla osób niebędących osobami niepełnosprawnymi. W przypadku obsługi maszyny przez osoby niepełnosprawne maszyna powinna zostać odpowiednio dostosowana.

SPIS TREŚCI

I.	Dane techniczne urządzenia.....	3
	Dane ogólne.....	3
	Niedozwolone sposoby użytkowania maszyny.....	4
	Hałas.....	4
	Deklaracja zgodności.....	5
II.	Transport i montaż.....	6
III.	Opis ogólny maszyny.....	7-9
IV.	Zasady bezpieczeństwa.....	10-13
	Oświetlenie.....	13
V.	Obsługa.....	13
VI.	Konserwacja.....	14
	Zakres czynności corocznej kontroli.....	14-15
	Oleje hydrauliczne.....	15
VII.	Usterki.....	16
VIII.	Lista części zużywających się.....	16
IX.	Informacje o ryzyku resztkowym.....	17
X.	Schemat elektryczny.....	18
XI.	Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	19
XII.	Utylizacja, złomowanie, ochrona środowiska.....	20
	Uwagi ogólne.....	20
	Odpady.....	20

Spis załączników:

Załącznik nr 1 - Dziennik kontroli okresowej (kwartalnej).....	21
Załącznik nr 2 - Karta gwarancyjna.....	22-24

I. Dane techniczne urządzenia

Dane ogólne

Rodzaj maszyny	KRUSZARKA
Typ maszyny	SZCZĘKOWA
Rok produkcji	2020
Numer produkcyjny	001/2020
Moc silnika	30kW
wymiary komory wlotowej	400x600mm
wysokość lejka zasypowego	650mm
max wymiar bryły nadawy	350x550mm
zakres regulacja szczeliny	30-100mm
obroty wału	300 obr/min
wydajność	do 25 t/h
masa kruszarki	6500 kg
masa kruszarki bez napędu	630kg
masa elementów: szczęki + rygle boczne	1000 kg
wymiary gabarytowe	zgodne rysunkiem (w dziale ogólny opis maszyny)

Zasilanie	400 V – 50 Hz – 3 fazy	Przekrój przewodu zasilającego	Odpowiedni do zabezpieczenia i sposobu ułożenia
-----------	------------------------	--------------------------------	---



UWAGA: KRUSZARKA szczękowa została przeznaczona do wbudowania do linii do kruszenia oraz jako urządzenie wolnostojące każde inne wykorzystanie maszyny jest niedozwolone.

Niedozwolone sposoby użytkowania maszyny



Zabrania się wchodzić do maszyny i na maszynę, dokonywać przeróbek, montować jakichkolwiek innych przedmiotów do maszyny nieprzewidzianych przez producenta maszyny



Uwaga: dorabianie dodatkowych uchwytów montażowych jest zabronione i może powodować uszkodzenie maszyny i utratę gwarancji.

Hałas

Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego podczas pracy z materiałem [dB (A)]	Okolo 95
--	----------

Wartość emisji hałasu według Dyrektywy Maszynowej (załącznik 1, punkt 1.7.4.2u – w wolnej przestrzeni, w odległości 1m, na wysokości 1,6m. Pomiar zgodnie z normą EN-ISO 3744).



Ze względu na przekroczenie dopuszczalnego natężenia hałasu i braku możliwości technicznego obniżenia hałasu **NAKAZUJE SIĘ PRACĘ OCHRONNIKACH SŁUCHU**

Deklaracja zgodności

Deklaracja zgodności WE



zgodnie z Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE, załącznik II pkt. 1, lit. A oraz zał III
Niniejszym deklarujemy, że

KRUSZARKA – SZCZĘKOWA

została zaprojektowana i skonstruowana z zachowaniem zasad BHP określonych w dyrektywie WE dot. maszyn i spełnia
wymagania zasadnicze

Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE

Dyrektywa dotycząca niskiego napięcia 2014/35/EU

Dyrektywa zgodności elektromagnetycznej 2004/108/WE

W razie zmian konstrukcyjnych maszyny, której z nami nie uzgodniono, deklaracja niniejsza traci ważność.

Oznaczenie maszyny: KRUSZARKA

Typ maszyny: SZCZĘKOWA

Nr maszyny: KSZ-400x600

Rok prod.:2020

Zastosowane normy zharmonizowane

PN-EN ISO 12100:2012 **Bezpieczeństwo maszyn --Ogólne zasady projektowania -- Ocena ryzyka i zmniejszanie
ryzyka** PN-EN 13857 2010-01 **Bezpieczeństwo maszyn - Odległości bezpieczeństwa uniemożliwiające sięganie
kończynami górnymi i dolnymi do stref niebezpiecznych**

PN-EN 349+A1:2010 **Bezpieczeństwo maszyn -- Minimalne odstępstwa zapobiegające zgnieceniu części ciała
człowieka** PN-EN 614-1+A1:2009 **Bezpieczeństwo maszyn -- Ergonomiczne zasady projektowania -- Część 1**
PN-EN 614-2+A1:2010 **Bezpieczeństwo maszyn -- Ergonomiczne zasady projektowania -- Część 2**

Odpowiedzialny za dokumentację:
Nazwisko osoby odpowiedzialnej
za dokumentację: DOMINIKA POLAK
Adres osoby odpowiedzialnej
za dokumentację:

AZTECH Dominika Polak

**ul. Powstańców 70
47-220 Kędzierzyn Koźle**

NIP: 753-231-52-51

Producent

AZTECH Dominika Polak

**ul. Powstańców 70
47-220 Kędzierzyn Koźle**

NIP: 753-231-52-51

Miejscowość/data: Kędzierzyn Koźle

Podpis osoby upoważnionej:

.....

II. Transport i montaż

Maszyna jest transportowana do odbiorcy końcowego na paletach, które należy transportować za pomocą wózka jezdniowego. Wyładując maszynę za pomocą wózka widłowego, widły należy wprowadzić pomiędzy stopnie palety.

Wyładunek oraz montaż maszyny może przeprowadzić tylko osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje zawodowe wymagane przepisami krajowymi, oraz niezbędne kompetencje i doświadczenie zawodowe.

Maszynę należy ustawić w miejscu zabezpieczonym przed bezpośrednim wpływem zmiennych warunków atmosferycznych. Jeżeli to niemożliwe, należy ją przynajmniej zadaszyć.

Maszynę należy ustawić na równym i utwardzonym podłożu następnie wypoziomować i sprawdzić poziom za pomocą poziomicy. Wokół maszyny należy zostawić wystarczającą ilość wolnego miejsca potrzebnego do obsługi maszyny, oraz przeprowadzenia prac związanych z konserwacją i serwisowaniem maszyny. Niezastosowanie się do w/w zapisów powoduje utratę gwarancji producenta.



UWAGA: Należy upewnić się, że podłoga/podłoże/fundamenty, na których ustawione zostanie urządzenie mają odpowiednią wytrzymałość uwzględniającą wagę, powierzchnię i rozłożenie ciężaru maszyny na poszczególne punkty podparcia.



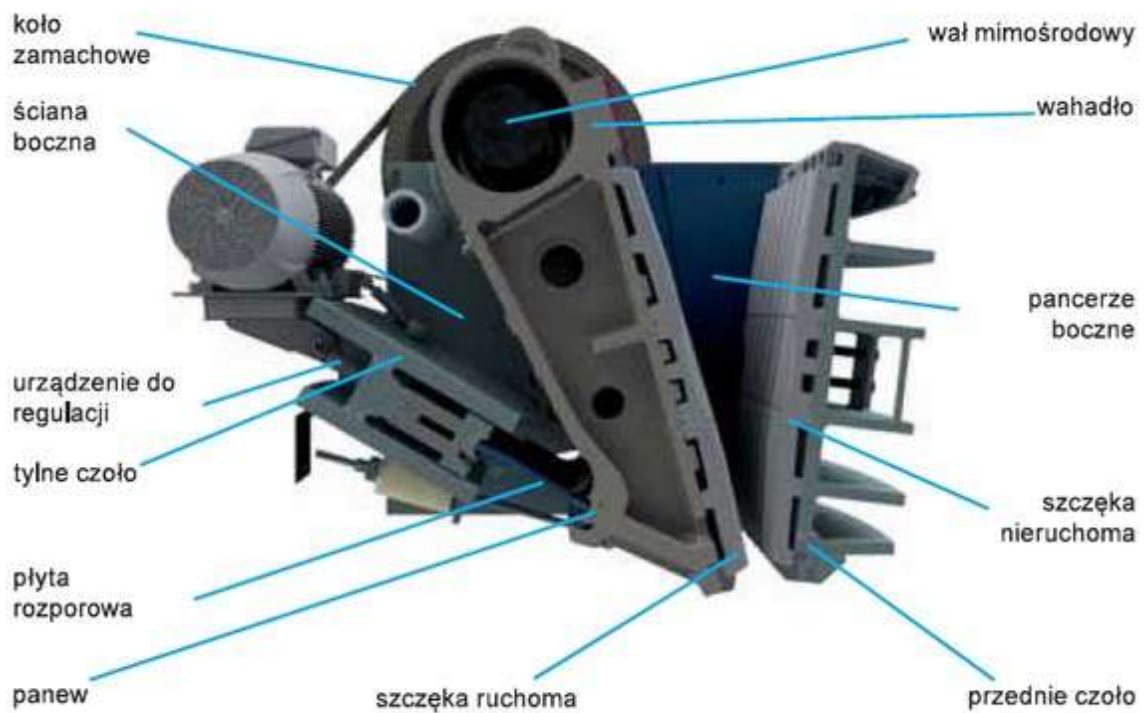
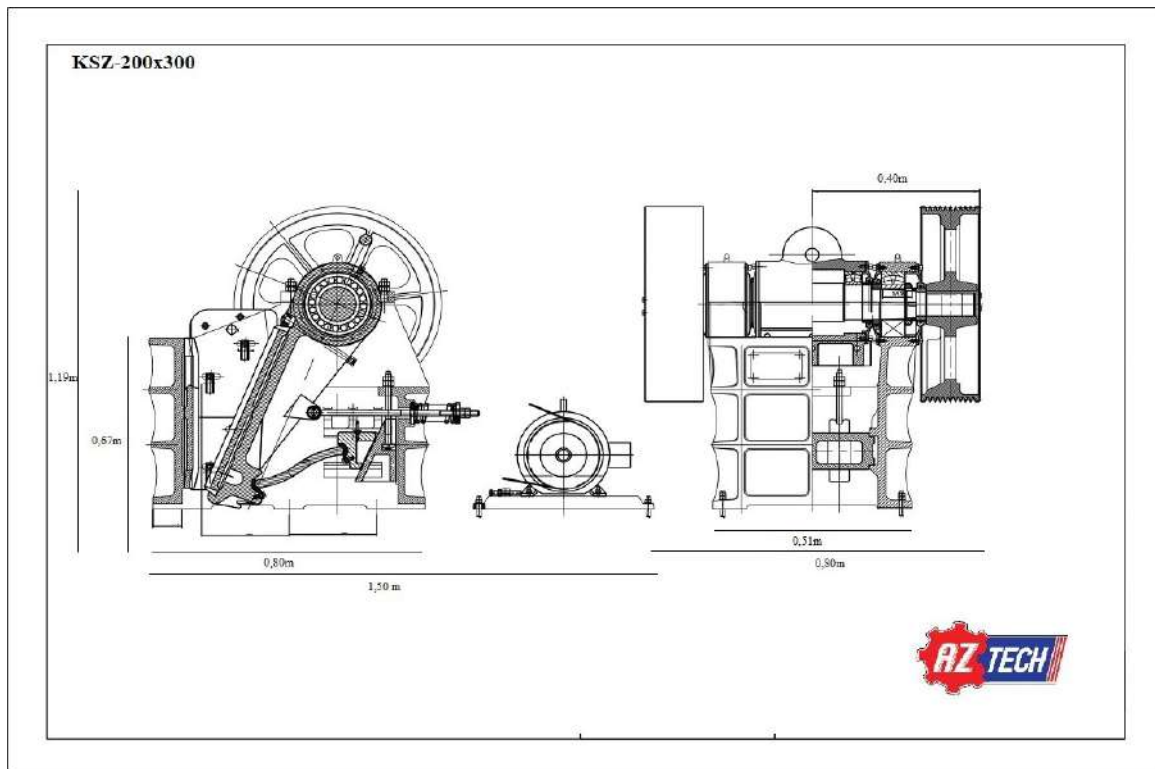
UWAGA: Maszyna musi być wypoziomowana.



Po zakończeniu prac montażowych należy sprawdzić poprawność podłączenia zasilania elektrycznego, instalację uziemiającą, działanie wyłączników bezpieczeństwa, zabezpieczenia uniemożliwiające rozruch osobą trzecią, poprawność zamocowania osłon, działanie i oświetlenie pulpitu sterowniczego. Wszelkie niezgodności uwagi lub ich brak należy odnotować w dzienniku kontroli okresowej jako przegląd wstępny. Osoba dokonująca montażu oraz pierwszego rozruchu musi posiadać odpowiednie uprawnienia oraz kwalifikacje zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, na terenie kraju, w którym maszyna jest montowana i eksploatowana.

III. Opis ogólny maszyny

Kruszarka szczękowa to maszyna przystosowana do wstępnego kruszenia surowca (beton, granit, kamień polny etc.) na frakcję gotowego produktu od 1-10 cm.



IV. Zasady bezpieczeństwa



UWAGA: Odbiorca lub upoważniona przez niego osoba na podstawie niniejszej instrukcji i charakterystyki własnej technologii produkcji ma bezwzględny obowiązek sporządzenia STANOWISKOWEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI dla operatorów.



UWAGA: Do obsługi maszyny mogą zostać dopuszczeni wyłącznie pracownicy pełnoletni, bez przeciwwskazań lekarskich, przeszkoleni w zakresie obsługi urządzenia i przepisów Bezpieczeństwa i Higieny Pracy ze szczególnym uwzględnieniem zagrożeń które generuje maszyna wraz z omówieniem środków prewencyjnych minimalizujących ryzyko.



UWAGA: Podczas użytkowania maszyny nie należy zostawiać przestrzeni wokół niej, gdyż może się to przyczynić do potknięcia, poślizgnięcia, przewrócenia a w konsekwencji do wypadku – utrzymuj ład i porządek na stanowisku pracy.



UWAGA: Podczas użytkowania maszyny istnieje ryzyko kontaktu z elementami ruchomymi jak wał, koła zamachowe, pasy klinowe. Wszystkie w/w elementy zostały zabezpieczone przed bezpośrednim kontaktem – demontaż osłon powoduje bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia użytkownika



UWAGA: Maszyna posiada koła zamachowe z pasami klinowymi są to elementy ruchome generujące ryzyko pochycenia, zmiżdżenia kończyn lub ich utratę – elementy te zostały zabudowane osłoną eliminująca w/w zagrożenie. Ingerencja w osłony tj. przerabianie, zdejmowanie, luzowanie, nawiercanie, odkręcanie jest surowo zabronione. Użytkownik zobowiązany jest nadzoru i bieżącej konserwacji.



UWAGA: Podczas użytkowania maszyny nie należy zostawiać przestrzeni wokół niej, gdyż może się to przyczynić do potknięcia, poślizgnięcia, przewrócenia a w konsekwencji do wypadku – utrzymuj ład i porządek na stanowisku pracy.



UWAGA: maszyna zasilana jest energią elektryczną, piktogram widoczny z lewej strony umieszczony jest także na silniku elektrycznym maszyny. Obowiązuje kategoriyczny zakaz dotykania urządzenia elektrycznego podczas pracy maszyny, silnik jest zabezpieczony przed przypadkowym dotknięciem. Ponadto



UWAGA: maszynę może obsługiwać tylko osoba upoważniona do obsługi, pełnoletnia bez przeciwwskazań lekarskich po zapoznaniu się z instrukcją i pisemnym potwierdzeniu w/w czynności.



UWAGA: Przed rozpoczęciem pracy sprawdź czy maszyna jest uziemiona!!



UWAGA: podczas pracy na maszynie stosuj ochronę rąk.



UWAGA: Podczas pracy na maszynie stosuj kask ochronny.



UWAGA: Podczas pracy na maszynie należy używać obuwia ochronnego z podnoskiem metalowym.



UWAGA: Podczas pracy na maszynie należy używać okularów ochronnych.



UWAGA: Podczas pracy na maszynie należy używać ochronników słuchu, oraz wyznaczyć strefę pracy.



UWAGA: Podczas pracy na maszynie obowiązuje bezwzględny zakaz zdejmowania osłon podczas pracy maszyny.



UWAGA: Podczas pracy obowiązuje bezwzględny zakaz spożywania alkoholu oraz stosowania innych środków odurzających.

Uwaga

Należy pamiętać o:

- właściwym przeszkoleniu pracowników z doboru i użycia gaśnicy,
- właściwym umieszczeniu instrukcji gaszenia,
- właściwym oznakowaniu gaśnicy z informacją co można gasić, a co nie.

Niewłaściwe informacje lub ich brak może spowodować wypadek porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzeniem ciała, zasłabnięciem spowodowanym użyciem niewłaściwej gaśnicy w niewłaściwy sposób w niewłaściwym miejscu.

Zaleca się wyposażenie stanowiska przy maszynie w agregat gaśniczy proszkowy do trzech grup pożarów:

A – Ciała stałe

B – Ciecze

C – Gazy



Nie należy wchodzić na maszynę, montować podestów, opierać innych przedmiotów służących do wchodzenia na maszynę. Należy regularnie (przynajmniej raz w roku) zlecać specjalście posiadającemu odpowiednie kwalifikacje roczną kontrolę stanu technicznego maszyny.

Obsługę maszyny może wykonywać wyłącznie pracownik pełnoletni, posiadający odpowiednie przeszkolenie zawodowe oraz zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do wykonywania pracy na danym stanowisku. Do prawidłowej i bezpiecznej obsługi maszyny należy wyznaczyć pracowników przeszkolonych z zakresu

obsługi oraz znających instrukcję techniczną urządzenia. Pracownik obsługujący urządzenie powinien odbyć instruktaż stanowiskowy. Do pracy należy przystąpić wypoczętym, trzeźwym, ubranym w odzież roboczą bez luźnych i zwisających części (jak np. luźno zakończone rękawy, szaliki, krawaty itp.), a także należy mieć w uzasadnionych przypadkach nakrycie głowy okrywające włosy. Ponadto należy stosować kask ochronny, okulary ochronne, ochronę dłoni oraz obuwie robocze z podnoskiem metalowym.

Oświetlenie

Z kryterium minimalnego poziomu natężenia oświetlenia wynika, że natężenie oświetlenia na stanowisku pracy, które można zaakceptować w pomieszczeniach, w których ludzie przebywają przez długi czas, niezależnie od tego, jakie jest wykonywane zadanie wzrokowe, powinno wynosić 300 lx. Przy stopniu trudności pracy wzrokowej większym od przeciętnego, przy utrudnieniach w wykonywaniu pracy, przy wymaganiu zapewnienia dużej wygody widzenia, jak również, gdy pracownikami są w większości osoby powyżej 40 lat należy przyjmować poziom natężenia oświetlenia o stopień wyższy niż poziom minimalny dopuszczalny to jest 500 lx.

V. Obsługa

1. Zapoznaj się z zasadami bezpieczeństwa opisanymi w instrukcji.
2. Ustaw maszynę na równym i utwardzonym podłożu, sprawdź za pomocą poziomicy.
3. Powierz podłączenie maszyny osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje elektryczne, spisz protokół podłączenia wraz z panującymi warunkami instalacji z w/w osobą (punkt 3. dotyczy pierwszego użycia maszyny po zamontowaniu w miejscu docelowym).
4. Załóż kask ochronny.
5. Załóż okulary ochronne.
6. Załóż nauszники.
7. Załóż rękawice ochronne.
8. Stosuj kompletna odzież roboczą.
9. Włącz zasilanie „przekręć kluczyk w stacyjce”.
10. Naciśnij przycisk „START” (zielony).
11. Po około 45 sek. załaduj lej kruszarki materiałem, stój w strefie bezpieczeństwa.
12. Odbierz skruszony materiał za pomocą szufli lub przenośnika taśmowego.

VI. Konserwacja

Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne oraz stosunkowo niewielki stopień skomplikowania maszyny sprawia, że konserwacje oraz kontrole prewencyjne są stosunkowo proste i nie powodują dłuższych przerw w pracy maszyny. Urządzenie skonstruowano w taki sposób, że zapewniono jak najmniejszy nakład pracy w zakresie bieżącej obsługi, przezbrojenia narzędzi, prac przeglądowych i napraw awaryjnych.



UWAGA: Urządzenie zasilane jest niebezpiecznym dla życia napięciem sieci energetycznej 3 x 400 VAC; 50 Hz. Z tego względu wszelkie działania serwisowe bądź prewencyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel z uprawnieniami wymaganymi przez prawo.



UWAGA: Przed rozpoczęciem naprawy lub konserwacji należy wyłączyć zasilanie prądu elektrycznego (wyłącznik główny), a także dodatkowym zabezpieczeniu przed przypadkowym włączeniem maszyny przez osoby trzecie w postaci wywieszenia tablicy „UWAGA REMONT”.

Zakres czynności kontroli kwartalnej

1. Kontrola poprawnego funkcjonowania układu zasilania.
2. Sprawdzenie pasków napinających.
3. Kontrola stanu przewodów elektrycznych w tym uziemiania, rozlokowanych na urządzeniu i w przypadku stwierdzenia uszkodzenia należy dokonać natychmiastowej wymiany.
4. Kontrola działania i stanu elementów bezpieczeństwa, a w szczególności:
 - wyłączników krańcowych,
 - stanu osłon,
 - działania wyłącznika głównego,
 - Działanie wyłącznika awaryjnego.
5. Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej i ochrony przeciwporażeniowej.
6. Kontrola układu hydraulicznego.
7. Kontrola zużycia łożysk.
8. Smarowanie.

Podczas wykonywania czynności konserwujących oraz kontroli prewencyjnych zawsze należy używać odzieży ochronnej i obuwia antypoślizgowego ograniczającego ryzyko upadku.

Oleje hydrauliczne

Zaleca się stosowanie następujących środków smarowych i olejów, aby maszyna działała prawidłowo, a jej eksploatacja była bezpieczna i długotrwała.

Przy wymianie oleju hydraulicznego, należy przestrzegać HLP ISO VG 46, DIN 51524 część 2 oraz DIN 51517 część 3.

Producent	Oznaczenie
ARAL	ARAL Vitam GF 46 ARAL Vitam DE 46
BP	BP Energie HLP 46 BP Energie HLP-D 46 BP Energie SHF 46
CASTROL	Castrol Hyspin AWS 45
ESSO	NUTO H 46
FUCHS	RENOLIN MR 15 RENOLIN B 15
MOBIL	Mobil D. T .E. 25
TEXACO	Rando Oil HD B - 46
ZG	ZET-GE HLP 46 ZET-GE DHG 46

Można stosować także inne oleje o takich samych właściwościach.

UWAGA: Zużyty olej należy usunąć zgodnie z lokalnymi przepisami.

VII. Usterki

TREŚĆ BŁĘDU	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Maszyna nie uruchamia się pomimo załączonego zasilania	Uszkodzony przewód	Sprawdzenie przewodu przez osobę o odpowiednich kwalifikacjach, w trakcie trwania gwarancji wymiany może dokonać tylko przedstawiciel producenta
	Uszkodzony silnik	Wymiana silnika przez osobę o odpowiednich kwalifikacjach, w trakcie trwania gwarancji wymiany może dokonać tylko przedstawiciel producenta
	Uruchomiony system bezpieczeństwa (wył. awaryjny)	Sprawdzić przyczynę i poprawność działania wył. awaryjnego
Zbyt duże wibracje	Maszyna niewyważona	Kontakt z producentem
Niepożądany hałas, opór koła zamachowego lub nierównomierna praca	Zużyte łożysko	Wyłączyć maszynę, odciąć zasilanie, zdemontować osłonę, sprawdzić luz na łożysku w razie potrzeby skontaktować się z producentem

VIII. Lista części zużywających się

NAZWA CZĘŚCI	ILOŚCI
Pas klinowy	4
Silnik	1
Szczęki	2
Łożyska	2
Okładziny	2

IX. Informacje o ryzyku resztkowym

Maszynę skonstruowano w oparciu o aktualny stan wiedzy technicznej oraz uznane reguły techniki. Mimo to nie można wykluczyć wszystkich zagrożeń związanych z jej eksploatacją.

Zagrożenia związane z emisją hałasu

Wartość emisji nie przekracza 95 dB . Wpływ na poziom emisji mogą mieć jednak także inne czynniki, np. czas trwania, specyfika pomieszczenia, inne źródła dźwięku, w tym np. liczba maszyn i znajdujących się w pobliżu stanowisk pracy. Wartości emisji dopuszczalne na stanowisku pracy mogą być różne w zależności od kraju, w którym przeprowadzany jest pomiar. Użytkownik musi sam ocenić ryzyko związane z tym rodzajem zagrożeń i podjąć odpowiednie środki zaradcze.

Zagrożenia związane z emisją pyłu

W niewielkim stopniu w czasie czyszczenia i usuwania usterek (założyć maskę przeciwpyłową P2). W trackie prace maszyny z urobkiem należy stosować środki ochrony osobistej dobrane do rodzaju kruszonego urobku

Zagrożenia związane z prądem elektrycznym

Maszynę należy podłączyć pod instalację wyposażoną w urządzenie różnicowo prądowe ponadto maszynę należy uziemić a następnie przeprowadzić pomiar przeciwporażeniowy.

Zagrożenia związane z olejem hydraulicznym

Wyciek oleju w przypadku uszkodzenia węży i prac wykonywanych pod ciśnieniem.

Zagrożenia związane z pracującą maszyną

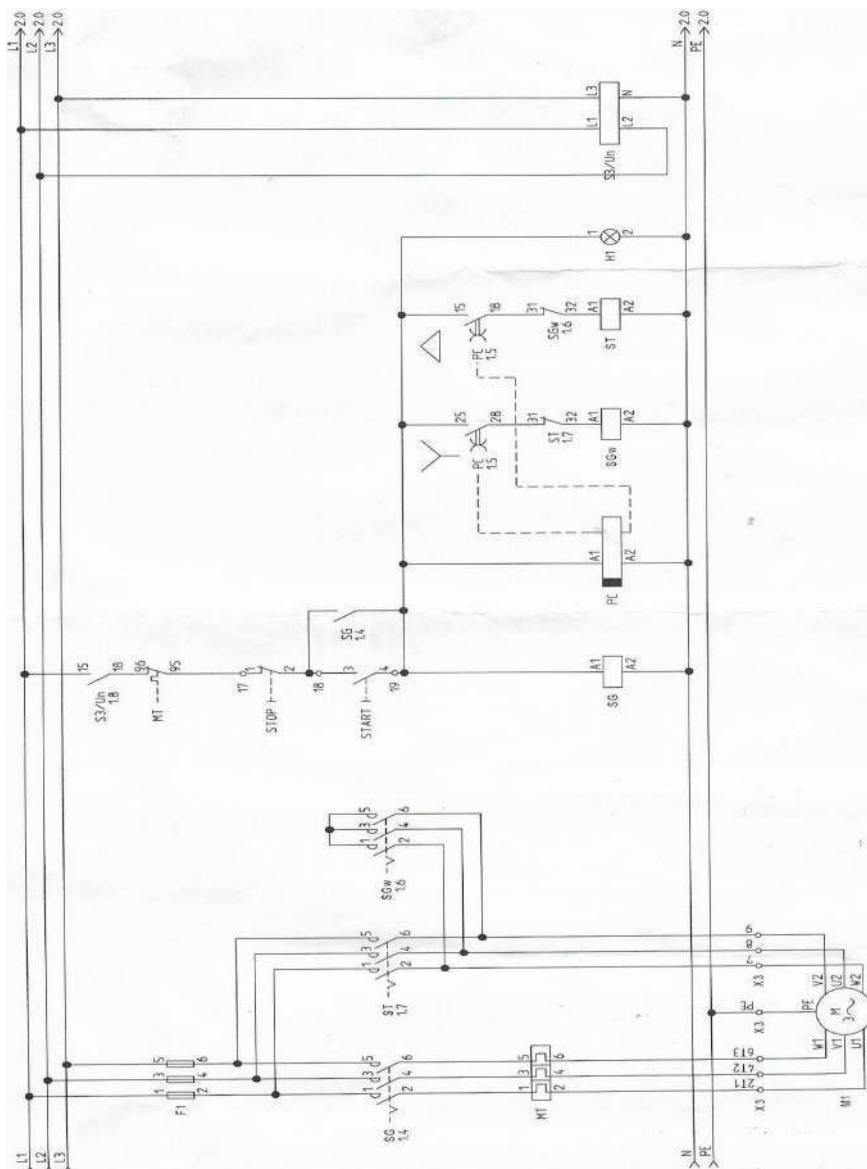
Elementy ruchome – możliwość pochwycenia – producent zastosował szereg zabezpieczeń w postaci osłon elementów ruchomych, jakkolwiek ingerencja w osłony elementów ruchomych jest zabroniona, ponadto kruszarka wyposażona jest w wyłączniki awaryjne, w razie sytuacji niepożądanego operator ma obowiązek wyłączyć maszynę.

Zagrożenie związane z ingerencją osób trzecich – maszyna wyposażona została w element bezpieczeństwa nie pozwalający osobą trzecim uruchomienie maszyny. Operator posiada klucz do „stacyjki” bez klucza uruchomienie maszyny jest niemożliwe.

Ponadto zachodzi ryzyko wpadnięcia do leja w przypadku ustawienia maszyny poniżej poziomu „0” - po zainstalowaniu maszyny w/w sposób należy wyznaczyć strefę bezpieczeństwa minimalizującą prawdopodobieństwo wpadnięcia do leja.

UWAGA: Zdjęcie osłony pasa klinowego i praca bez niej jest wzbroniona i może prowadzić do wypadku lub śmierci.

X. Schemat elektryczny



XI. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne w zakresie bezpieczeństwa ograniczają do minimum zarówno nienormalne zachowania się maszyny, jak i zagrożenia dla personelu obsługi i innych służb przy przestrzeganiu zasad bezpiecznej pracy.

W sposób szczegółowy zagadnienia związane z BHP i oceną ryzyka stwarzanego podczas kontaktu człowiek-maszyna omówiono we wcześniejszych rozdziałach instrukcji obsługi przy okazji opisu właściwych zagadnień. Z uwagi na wagę problematyki zostanie ona tutaj powtórzona.

- **Przy obsłudze maszyny obowiązują przepisy ogólne przewidziane dla warunków pracy w przemyśle.**
- **Przebywanie w strefie działania urządzenia poza miejscami do tego wyznaczonymi jest zabronione.**
- **Podczas pracy na maszynie należy stosować pracę rotacyjną.**
- **W celu optymalnego i bezpiecznego eksploataowania maszyny należy uważnie zapoznać się i stosować w całości do zaleceń niniejszej instrukcji obsługi ze szczególnym uwzględnieniem wszystkich znaków zakazu, nakazu i informacyjnych. Zapoznanie się z ich oznaczeniem oraz zastosowanie się do nich ma charakter **BEZWZGLĘDNE OBOWIĄZKOWY**.**
- **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na maszynie każdy operator musi obowiązkowo zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji obsługi oraz mieć przygotowaną INSTRUKCJĘ STANOWISKOWĄ.**
- **Do obsługi maszyny mogą zostać dopuszczeni wyłącznie pracownicy pełnoletni bez przeciwwskazań lekarskich, przeszkoleni w zakresie obsługi urządzenia i przepisów Bezpieczeństwa i Higieny Pracy ze szczególnym uwzględnieniem ryzyka stwarzanego przez tę maszynę.**
- **ZAKAZUJE SIĘ montażu, demontażu lub transportu urządzenia przez personel nieposiadający wymaganych kwalifikacji oraz niezaznajomiony z wymogami bezpieczeństwa zawartymi w niniejszej instrukcji. Działania te mogą być przyczyną wypadku bądź strat materialnych**



XII. Utylizacja, złomowanie, ochrona środowiska

Uwagi ogólne

Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne oraz podzespoły o wysokiej jakości pozwalają na prawidłową długoletnią eksploatację urządzenia. Niemniej mogą zaistnieć sytuacje niemożliwe dzisiaj do przewidzenia zmiany potrzeb Odbiorcy bądź zmiany przepisów i norm, zmuszające do dostosowania bądź wycofania urządzenia z eksploatacji, mogą spowodować konieczność jego utylizacji i złomowania. Dotyczy to również części lub zespołów urządzenia wymienianych lub naprawianych. Kupujący jest zobowiązany do wykonania tych czynności zgodnie z obowiązującym w danym momencie i miejscu stanem prawnym. Wszystkie elementy urządzenia nadają się do recyklingu.

Odpady

Odpady niebezpieczne należy zawsze utylizować za pośrednictwem wyspecjalizowanych firm. Poniżej znajduje się opis typów odpadów wytwarzanych w czasie cyklu życia maszyny:

- płynne lub stałe odpady smarownicze,
- oleje lub inne płyny,
- pozostałości ze smarów używanych do smarowania oraz konserwacji,
- szmatki lub papier nasączony substancjami używanymi do czyszczenia części maszyn,
- zużyte części zapasowe, w zależności od typu materiału, z którego są wykonane.

Wszelkie materiały odpadowe pochodzące z wymiany lub serwisowania profilarki do kształtowników i zanieczyszczone resztkami smarów nie mogą zostać usunięte razem z odpadami przemysłowymi. Wszystkie wytwarzane odpady podczas procesu produkcyjnego winny być segregowane i składowane w wyznaczonych i oznakowanych miejscach.



UWAGA: Bezpośrednie umieszczenie odpadów w normalnych pojemnikach na śmieci lub usuwanie ich przy użyciu standardowych służb zajmujących się odbieraniem odpadów jest zabronione.



UWAGA: W przypadku wytworzenia odpadu niebezpiecznego dla życia lub zdrowia należy bezwzględnie poinformować o tym fakcie kierownictwo.

Dziennik kontroli okresowej (kwartalnej)

KWARTAŁ	UWAGI ZAKRES WYKONANYCH PRAC	DATA/ PODPIS
I		
II		
III		
IV		

Karta Gwarancyjna – warunki gwarancji

KARTA GWARANCYJNA

Nazwa / typ urządzenia

Kruszarka Szczękowa KSZ-400x600

Nr fabryczny maszyny 001/2020

Nr dowodu sprzedaży 17/02/2020

Data sprzedaży 25.02.2020

.....
pieczęć i podpis sprzedawcy

Dane nabywcy.....

.....
Adres nabywcy

.....

Kwituję odbiór sprawnej maszyny
i potwierdzam przyjęcie warunków gwarancji.

.....
data i podpis nabywcy

Producent gwarantuje sprawne działanie sprzętu zgodnie z warunkami opisanymi w instrukcji obsługi. Gwarancji udziela się na okres 12 miesięcy od daty sprzedaży. Ujawnione w tym czasie wady będą usuwane bezpłatnie przez sprzedawcę.

WARUNKI GWARANCJI

1. Gwarancja będzie respektowana przez sprzedawcę po przedstawieniu przez nabywcę:
 - czytelnej i poprawnie wypełnionej karty gwarancyjnej
 - ważnego dowodu zakupu maszyny z datą sprzedaży
 - reklamowanego wyrobu.Sprzedawca może odmówić wykonania naprawy w przypadku stwierdzenia niezgodności danych w dokumencie i na maszynie, naniesienia poprawek przez osoby nieupoważnione.
2. Gwarancja przewiduje bezpłatne części zamienne oraz robociznę w okresie 12 miesięcy od daty zakupu. Usterki ujawnione w tym okresie będą usuwane przez sprzedawcę w możliwie krótkim terminie, przy czym ten czas nie powinien być dłuższy niż 14 dni roboczych od daty przyjęcia maszyny do naprawy. Okres gwarancji nie przedłuża się o czas przebywania sprzętu w naprawie.
3. Maszyna do naprawy powinna być dostarczona w oryginalnym opakowaniu fabrycznym, po uprzednim uzgodnieniu ze sprzedawcą. W razie braku opakowania fabrycznego ryzyko uszkodzenia w czasie transportu ponosi nabywca.
4. Gwarancją objęte są usterki powstałe w wyniku normalnej eksploatacji maszyny, a także usterki powstałe w wyniku ukrytych błędów materiałowych.
5. Gwarancją nie są objęte części, które zużywają się w trakcie normalnej eksploatacji urządzenia. Gwarancją nie są objęte uszkodzenia maszyny powstałe z przyczyn zewnętrznych, takich jak: urazy mechaniczne, zanieczyszczenia, zalania, zjawiska atmosferyczne, niewłaściwe podłączenie do instalacji elektrycznej, niewłaściwa obsługa, użycie niewłaściwych materiałów eksploatacyjnych, eksploatacja niezgodna z przeznaczeniem.
6. Nabywca traci uprawnienia gwarancyjne w przypadku dokonania napraw lub zmian konstrukcyjnych w maszynie przez osoby nieupoważnione.
7. Nabywcy przysługuje prawo wymiany maszyny na nową, gdy w okresie gwarancji maszyna będzie czterokrotnie naprawiana i nadal będzie wykazywała wady uniemożliwiające użytkowanie go zgodnie z przeznaczeniem.
8. Sprzedawca zwolniony jest z dotrzymania terminu naprawy określonego w § 2 w wypadku zakłóceń spowodowanych siłą wyższą, za które to zakłócenia nie ponosi odpowiedzialności.
9. Wszelkie spory mogące wyniknąć z niniejszej Gwarancji strony poddają pod rozstrzygnięcie właściwego rzeczowo Sądu.

WYKONANE NAPRAWY

Lp.	Data		Opis		Pieczęć, podpis	
	zgłoszenia	wykonania	czynności	wymienionych części	montera	nabywcy



AZTECH Dominika Polak
ul. Powstancow 70
47 – 220 Kędzierzyn Koźle

ŽIAUNINIO SMULKINTUVO techninė dokumentacija, darbų saugos instrukcija	
Tipas	KSZ-400x600
Gamyklinis numeris	001/2020
Pagaminimo data	2020

I. Įrenginio techninės charakteristikos

Bendrieji duomenys

Įrenginio rūšis	SMULKINTUVAS
Įrenginio tipas	ŽIAUNINIS
Pagaminimo metai	2020
Gamyklinis numeris	001/2020
Variklio galia	30 kW
Pakrovimo bunkerio matmenys	400 x 600 mm
Pakrovimo piltuvo aukštis	650 mm
Maksimalūs pakraunamo produkto matmenys	350 x 550
Angos reguliavimo diapazonas	30 – 100 mm
Veleno sukimosi greitis	300 aps./ min
Našumas	iki 25 t/ h
Smulkintuvo masė	6500 kg
Smulkintuvo masė be valdymo įrenginio	630 kg
Atskirų dalių masė: trupintuvo žiaunos su šoniniais tvirtinimo elementais	1000 kg
Maitinimas	400 V – 50 Hz - trifazis
Maksimalus garso slėgio lygis trupinimo metu, dB (A)	95*

* triukšmo emisija pagal Mašinų direktyvą (1 priedo 1.7.4.2u punktas – 1 m atstumu, 1,6 m aukštyje). Matavimas atliktas pagal EN ISO 3744.



Žiauninis trupintuvas gali būti sumontuojamas smulkinimo linijoje arba naudojamas kaip atskiras įrenginys, bet koks kitas panaudojimo būdas neleidžiamas

Daugiasluoksnė plokštė SP2D X-PIR

Daugiasluoksnė plokštė **SP2D X-PIR** storio pasirinkimas 60 - 120 mm.

Tai puikus sprendimas daugeliui pastatų ir konstrukcijų, aukšta kokybė ir labai geros techninės savybės. Puikios kokybės plokštės yra ypač atsparios ugniai, todėl gerėja pastatų priešgaisrinė sauga.

Šios daugiasluoksnės plokštės šerdis yra pagaminta iš standžių, savaime užgęstančių ir tvarių poliizocianurato putų (PIR) be HCFC. Dėl puikių termoizoliacinių savybių galima sumažinti plokštės storį, todėl sumažėja transportavimo ir surinkimo sąnaudos, kaip ir pastato eksploatacijos išlaidos.

Taikymo sritys:

- Išorės sienoms



PATEIKTI UŽKLAUSĄ

Savybės

Pavadinimas	Daugiasluoksnė plokštė SP2D X-PIR
Standartinis modulio plotis	1000 mm
Minimum Length	2000 mm
Maximum Length	18500 mm
External Facing Thickness	0,5 mm
Internal Facing Thickness	0,4 mm
External Fire Exposure	NRO

Thickness D (mm)	60	80	100	120
Weight (kg/m ²)	11,2	12	12,8	13,5
U-value (W/m ² K)	0,38	0,28	0,22	0,18
Sound insulation Rw (dB)	24	24	24	24
Reaction To Fire	B-s2,d0	B-s2,d0	B-s1,d0	B-s1,d0

Wall fire resistance values & max span horizontal / vertical orientation (m):	60	80	100	120
EW30 (inside)	3.0 / -	3.0 / -	3.0 / 3.0	3.0 / 3.0
EW30 (outside)	4.0 / -	4.0 / -	4.0 / 4.0	4.0 / 4.0
EI 15 (inside)	-	-	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5
EI 15 (outside)	4.0 / -	4.0 / -	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5

All properties are declared in accordance with EN 14509 and related standards.

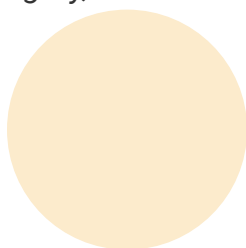
Spalvos ir padengimai

Paviršius	Padengimas	Korozijos klasės	UV resistance	Spalvos
Išorinis paviršius	HIARC MAX	C4	Ruv4	RAL7035, RAL9006, RAL9007
Išorinis paviršius	Poliesteris	C3	Ruv2-3	RAL1015, RAL3013, RAL5005, RAL6011, RAL7015, RAL7016, RAL7035, RAL9002, RAL9006, RAL9007, RAL9010
Vidinis paviršius	Poliesteris	C3	-	RAL9002, RAL9010
Vidinis paviršius	PVC Laminatas*	C4	-	Balta
Vidinis paviršius	Nerūdijantysis plienas *	C4	-	n/a

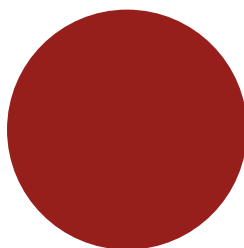
**) Papildomai užsakoma*

UV resistance describes how well the coating is able to keep its original colour and gloss levels in accordance with EN10169. The higher the class, the better the resistance.

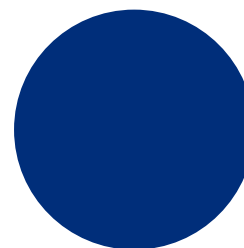
Corrosivity categories describe the outdoor climate conditions in accordance with EN12944. The higher the category, the more corrosive environment.



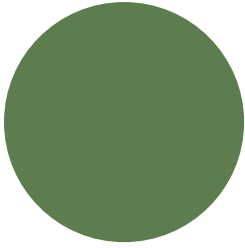
RAL1015



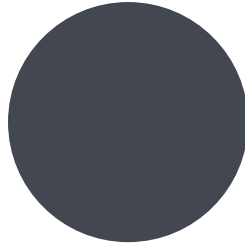
RAL3013



RAL5005



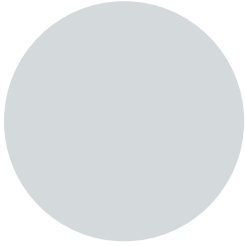
RAL6011



RAL7015



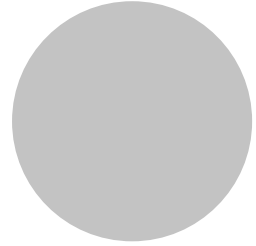
RAL7016



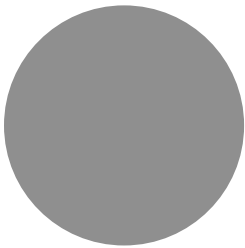
RAL7035



RAL9002



RAL9006



RAL9007



RAL9010

Profile options



Profiliavimas "Linijinis"



Profiliavimas "Mikro"



Profiliavimas "Rib 28"



Lygus

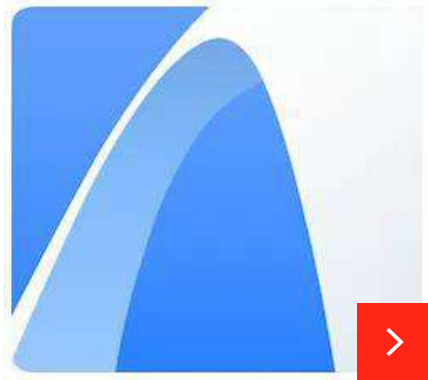
Design tools

BIM objects

To make both architectural and structural design work easier, with accurate product information in 3D form, we offer a selection of CAD / BIM -objects for Autodesk Revit and ArchiCAD.



Parsisiųsti BIM elementus skirtus Revit



Parsisiųsti BIM elementus skirtus ArchiCAD

Software tools



Traypan software for designing sandwich panels

With TrayPan, you can design metal faced sandwich panels made by Ruukki. A panel structure can be designed as a single- or multi-span construction. You can easily give, with a few parameters, both suction and pressure loads caused by the wind. The application also calculates the necessary fasteners.

[Go to Traypan](#)

Ordering



Ruukki sendviča paneļu SP2B, SP2C, SP2D, SP2E un SPF pasūtījuma forma 02.08.2011 (angļu valodā)

XLSX, 53,7 KB

Technical documents

Here you can find all technical documents related to Ruukki's sandwich panels. Documents are organised by document type. Click to enter document library.

Product descriptions



Accessory documents



Load tables



**Installation
instructions**



**Maintenance
instructions**



**Sound insulation
values**



Certificates and approvals

Here you can find all certificates and approvals related to Ruukki's sandwich panels. Documents are organised by document type. Click to enter document library.

**Declaration of
performance**



**Environmental
product declaration**



**Intruder resistance
certificate**



DYNAPAC

BETONO APDIRBIMO TECHNIKA

SMART giluminis vibratorius su įmontuotu aukšto dažnio keitikliu



NAUDOJIMOSI INSTRUKCIJA

SMART – IS – 10668 – 1 – LI

DYNAPAC

DARBO SAUGOS TAISYKLĖS

- **MAŠINOS, KURIOMS TAIKOMOS ŠIOS TAISYKLĖS** : komplektuojamos su elektriniais, pneumatiniiais, benzininiais arba dyzeliniais varikliais.

- **ŽYMĖJIMAI** : Darbo saugos taisyklėse naudojami įspėjamieji žodžiai **DĖMESIO** ir **ĮSPĖJIMAS** turi šias reikšmes:



DĖMESIO apibūdina pavojų arba pavojingą elgesį, kuris, jei nesilaikoma šio įspėjimo, gali būti sunkių asmens sužalojimų arba mirties priežastis.

ĮSPĖJIMAS apibūdina pavojų arba pavojingą elgesį, kuris, jei nesilaikoma šio įspėjimo, gali būti lengvesnių asmens sužalojimų ar įrengimo sugadinimo priežastis.

- **JŪSŲ SAUGUMUI SVARBIOS TAISYKLĖS** :



DĖMESIO

Nepasitarus su gamintoju, įrengimą modifikuoti draudžiama. Naudokite tik originalias gamintojo atsargines dalis. Bet kokios modifikacijos be gamintojo pritarimo gali būti asmenų sužalojimų priežastis.

- Šios darbo saugos taisyklės atitinka tarptautines darbo saugos normas. Be to Jūs turite žinoti ir savo šalies darbo saugos taisykles. Prieš pradėdami naudotis įrengimu, atidžiai perskaitykite šias instrukcijas ir laikykite jas saugioje vietoje.
- Įsitikinkite, kad žymėjimai apie įrengimo eksploataciją, darbo saugą bei priežiūrą visuomet būtų aiškiai matomi.
- Mašinos panaudojimo sritys yra aprašytos šioje instrukcijoje.
- Tuo pat pakeiskite sugedusias įrengimo dalis. Reguliariai keiskite susidėvėjusias įrengimo dalis.

- **APSAUGINĖS PRIEMONĖS** :



DĖMESIO

Leidžiamas triukšmo lygis priklausomai nuo mašinos ir/arba jos panaudojimo gali viršyti 85 dB (A). Ilgalaikis stiprus triukšmas, nenaudojant apsauginių ausinių gali sukelti klausos sutrikimus. Ilgalaikės vibracijos poveikis gali sukelti rankų, pirštų ir riešų funkcijas. Nedirbkite su įrengimu, jei jaučiate nuovargį, mėšlungį ar skausmus. Prieš pradėdami dirbti su įrengimu iš naujo, pasitarkite su savo gydytoju.

- Naudokite tik patikimas apsaugos priemonės. Darbininkas, dirbantis su įrengimu, ir kiti asmenys, esantys šalia darbo vietos, turi dėvėti šias apsaugines priemones:
- Apsauginį šalną
- Apsaugines ausines
- Jei darbo sąlygos dulketos – respiratorių.
- Apsaugines pirštines
- Apsauginius batus
- Apsauginius akinius

Nedėvėkite jokių palaidų drabužių, kuriuos gali įtraukti besisukančios įrengimo dalys. Jei nešiojate ilgus plaukus, naudokite plaukų tinklėlį.

- **DARBO VIETA** :



DĖMESIO

Neeksploatuokite įrengimo sprogioje aplinkoje. Neeksploatuokite benzininių arba dyzelinių įrengimų blogai vėdinamose patalpose. Šių mašinų išmetamosios dujos yra nuodingos ir gali stipriai pakenkti sveikatai.

- PAVAROS MECHANIZMAS :



DĒMESIO

Īsitikinkite ar pavaros mechanizmas atitinka visus šālies ir tarptautinius darbo saugos reikalavimus .

- Īrengimai su elektros pavara: Būatina Īsitikinti, kad pajungimas atitinka ant Īrengimo nurodytā Ītampā ir daāņĪ. prijungimo kabelis turi būti tinkamo skerspĪūvio. Patikrinkite ar kabelis ir kištukas nĒra paāeisti. Draudāiama Īrengimā Īšjungti Īštraukiant kištukā Īš rozetĒs. Īšjungimui naudokite Īšjungimo jungiklĪ. KabelĪ laikykite atokiau nuo judanāĪ/besisukanāĪ maāinos daliĪ.

- Īrengimai su pneumatine pavara: Īsitikinkite ar oro āarnos ir movos yra nepaāeistos. NeatjunginĒkite oro āarnos, jei Ī jā dar tiekiamas suspaustas oras. Prieā atjungdami āarnas, uādarykite kompresoriaus oro āiaupus, o variklĪ palikite trumpai padirbti tuāāia eiga.

- Īrengimai su benziniiais arba dyzeliniais varikliais: Benzinas yra degus skystis, o tam tikrose situacijose gali sprogti. Šalia maāinos draudāiama laikyti karātus arba kibirkāāĪuojanāĪus daiktus. Jei pilate kurā, nerūkykite. Prieā pildami kurā Ī kuro bakā, palaukite, kol variklis atvĒs. Venkite Īšpilti benzinaĪ arba dyzelinaĪ ant grindĪ.

- VARIKLIO UāVEDIMAS :



ĪSPĒJIMAS

Prieā pradĒdami dirbti su Īrengimu, susipaāinkite su jos valdymu, patikrinkite, ar ji techniāskai tvarkinga. Īrengimo variklĪ uāveskite tik pagal naudojimosi instrukcijos ir atsarginiĪ daliĪ katalogo nuorodas.

- DARBAS :



ĪSPĒJIMAS

Īrengimā naudokite tik pagal paskirtĪ. āinokite kaip sustabdyti Īrengimā, Īvykus nelaimingam atsitikimui. Dirbdami nelieskite jokiĪ judanāĪ Īrengimo daliĪ.

- PRIĒĪŪRA :



ĪSPĒJIMAS

PrieāiĪros darbus gali atlikti tik apmokytas personalas. Draudāiama āalia Īrengimo būti pašaliniam asmenims. NeatlikinĒkite aptarnavimo darbĪ jei Īrengimas juda arba variklis veikia. Neekspluatuokite Īrengimo, jei āis yra sugedĒs.

- BŪKITE ATIDŪS! :



ĪSPĒJIMAS

Visuomet susikoncentruokite darbo metu, tai kā tuo metu darote. Niekada nedirbkite su Īrengimu, jei esate pavargĒs, paveiktas medikamentĪ, esate apsvaigĒs nuo narkotiniĪ medāiagĪ, alkoholio, ar kitĪ medāiagĪ, kurios gali paveikti JĪsĪ reakcijā.

PASKIRTIS

SMART giluminis vibratorius su įmontuotu aukšto dažnio keitikliu yra komplektuojamas iš giluminio vibratoriaus AN ir elektroninio dažnio keitiklio .

Dėka mažo dydžio ir svorio SMART yra labiausiai ergonomiškas vibratorius rinkoje.

KONSTRUKCIJA

Elektroninis dažnio keitiklis yra valdomas mikroprocesoriaus, kuris atlieka:

- Įtampos ir dažnio pakeitimą nuo pirminės: : iš 230 V - 1 - 50/60 Hz į AN : 210 V - 3 - 210 Hz.
iš 115 V - 1 - 50/60 Hz į AN : 110 V - 3 - 210 Hz.

- Proceso metu apsaugo nuo: - trumpo jungimo tarp fazės ir AN pusės.
 - trumpo jungimo tarp fazės ir įžeminimo AN pusėje.
 - perkrovos.
 - perkaitimo.

SMART vibratoriai suderinti pagal EMC direktyvą 89/336 EEC ir atitinka standartus: EN61000-6-4, EN61000-6-2 ir EN55014-1

Elektriniai vibratoriaus komponentai apsaugoti specialia derva ir yra išdėstyti aliuminiame korpuse.

Įskaitant ir START / STOP jungiklį.

15 metrų elektros laidą su EEC kištuku lengvai įjungsite į vienfazį tinklą (230 V).

5 m velenas jungia keitiklį su AN.

TECHNINIAI DUOMENYS SMART

	SMART28	SMART40	SMART48	SMART56	SMART65
Galvos diametras, mm	25/40	40	48	56	65
Galvos ilgis, mm	239/211	320	350	380	410
Galvos svoris, kg	2.4	2.3	3.9	5.1	7.7
Veleno ilgis, m	1	5			
Elektros laido ilgis, m	15				
Amplitudė, mm	0.9	2.6	2.8	3.2	3.5
Sūčiai (aps./min)	12 000				
Pirminė įtampa (V) ± 10%	230 V ± 10% - 1 - 50/60 Hz / 115 V - 1 - 50/60 Hz / 100/110 V - 1 - 50/60 Hz				
Galia (W)	260	400	920	1170	1 800
Srovė (A) 230/115 V	1.30 / 2.6	2.5 / 5	4.5 / 9	6.4 / 12.8	10
Triukšmo lygis, dB (A)*	78	78	76	79	79
Vibracijos lygis (m/s ²)**	3.20	3.70	4.33	4.47	4.24
Dažnio keitiklio svoris, kg	3.6				
Dažnio keitiklio matmenys L x W x H, mm	310 x 105 x 110				
Svoris SMART, kg	10	14.1	15.7	16.9	19.5
Apsaugos klasė	IP65				

* Triukšmo lygis išmatuotas 1 m atstumu nuo įrengimo, pagal standartą ISO 6081.

** Vibracija išmatuota 1 m atstumu nuo vibratoriaus galo pagal standartą ISO 8662-1/ISO5349

TECHNINIAI DUOMENYS SMART – E

	SMART-E 40 230 V	SMART-E 48 230 V	SMART-E 56 230 V
Galvos diametras, mm	40	48	56
Galvos ilgis, mm	320	350	380
Galvos svoris, kg	2.3	4.2	5.2
Veleno ilgis, m	1		
Elektros laido ilgis, m	15		
Amplitudė, mm	2.6	2.8	3.2
Sūkiai (aps./min)	12 000		
Pirminė įtampa	230 V± 10% - 1 - 50/60 Hz		
Galia (W)	400	920	1 170
Srovė (A) 230 V	2.5	4.5	6.4
Triukšmo lygis, dB (A)*	78	76	79
Vibracijos lygis (m/s ²)**	1.1	1.28	1.44
Dažnio keitiklio svoris, kg	3.6		
Dažnio keitiklio matmenys L x W x H, mm	310 x 105 x 110		
Bendras SMART-E svoris, kg	13	14.6	15.8
Apsaugos klasė	IP65		

* Triukšmo lygis išmatuotas 1 m atstumu nuo įrengimo, pagal standartą ISO 6081.

** Vibracija išmatuota 1 m atstumu nuo vibratoriaus galo pagal standartą ISO 8662-1/ISO5349.

<u>Dalių numeriai</u>	230V-1-50/60 Hz	115 V-1-50/60 Hz Didžioji Britanija	115V-1-50/60 Hz Kanada	115V-1-50/60 Hz JAV
SMART28	3688782	-	-	-
SMART40	368694	368695	368770	368771
SMART48	368690	368696	368772	368773
SMART56	368691	368697	368774	368775
SMART65	368692	-	-	-
SMART-E40	368764	-	-	-
SMART-E48	368765	-	-	-
SMART-E56	368766	-	-	-
Elektroninis keitiklis SMART	368767	368768	368783	368784

EKSPLOATACIJA

PRIŠ PRADEDANT DARBĄ PRAŠOME PERSKAITYTI DARBO SAUGOS INSTRUKCIJĄ!!!

- Su šiuo įrengimu galima dirbti tik pagal paskirtį tik kvalifikuotam personalui.
- Laikykitės visų eksploatacijos ir priežiūros instrukcijų.
- Niekada nedirbkite su įrengimu, jei jis yra pažeistas.
- Įrengimo remonto darbus gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas.

PRIEŠ PRADEDANT DARBĄ PATIKRINKITE

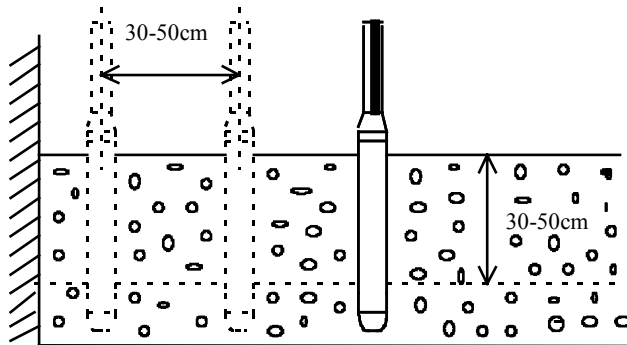
- SMART yra įžemintas (klasė 1).
- **SMART NEGALI BŪTI NAUDOJAMAS BE ELEKTRINĖS APSAUGOS ANT PIRMINĖS APVIJOS.**
- Elektrinės apsaugos srovės dydis negali būti mažesnis nei 16 A.
- SMART vibratorius komplektuojamas su apsauga nuo perkaitimo. Todėl naudodami įrengimą tiesioginių spindulių poveikyje, šis gali sustoti.

PRADEDANT DIRBĄ

- Įjunkite SMART į tinkamą elektros tinklą.
- Įjunkite vibratoriaus jungiklį į padėtį "I".
- Norint vibratorių išjungti, įjunkite jungiklį į padėtį "O".
- Liekite betoną iš lėto, vienodai 30-50 cm sluoksniu į pasirinktą vietą.

SMART 28 NAUDOKITE TIK BANDYMO TIKSLAIS, NE STATYBOS AIKŠTELĖSE. VIBRATORIUMI STUMDYTI BETONĄ Į ŠONUS DRAUDŽIAMA.

Vibruokite sistemiškai. Įkiškite lankstaus veleno galvą 30-50 cm į betono centrą, kuris yra apie 8-10 kartų didesnis galvos diametro atžvilgiu. Kiškite giluminį vibratorių 15 cm į ankstesnį betono užpilą taip, kad pasiektų gerą sąryšį tarp dviejų betono užpilų. Betonas turi būti vibruojamas nuodugniai, kol paviršius virš įrengimo pasidaro glotnus ir nesimato oro burbuliukų. Tai trunka maždaug apie 10-20 sekundžių. Vibratorių ištraukite iš lėto, atsargiai, kad betoną spėtų užpildyti atsiradusią kiaurymę.



GALIMI GEDIMAI

Jei SMART darbo metu sustoja, gali būti, kad neveikia jūsų SMART mikroprocesorius arba pažeista pirminės apvijos apsauga:

- Išsijungia pirminės apvijos apsauga: Pažeisti apvijos laidai arba mikroprocesorius.
- Išsijungia ne pirminės apvijos apsauga: Pažeistas mikroprocesorius dėl vienos iš šių priežasčių:
 - trumpo jungimo tarp fazės ir AN pusės.
 - trumpo jungimo tarp fazės įžeminimo AN pusėje.
 - perkrovos.
 - perkaitimo. Temperatūra negali viršyti $>60^{\circ}\text{C}$.

Šių problemų sprendimui, perskaitykite „PRIEŽIŪROS“ skyrelį.

PRIEŽIŪRA

REIKALINGI ĮRANKIAI

Specialūs įrankiai nereikalingi.

ELEKTRONINIO KEITIKLIO BLOKAS

Išskyrus SMART valymą, visos kitos priežiūros procedūros nesiskiria nuo kitų įrengimų. Keitiklio korpusas turi būti švarus, norint, kad būtų pasiektas geriausias darbo rezultatas. SMART negalima plauti su aukšto spaudimo vandens padavimo įrenginiu.

SVARBU: KAI ĮRENGIMAS IŠJUNGIAMAS, JO VIDUJE ESANČIOS DALYS YRA PAVOJINGOS ĮTAMPOS. PRIEŠ IŠSARDANT ĮRENGIMĄ, PALAUKITE 2 MINUTES.

Išjungta pirminės apvijios apsauga: 1) Patikrinkite elektros laidą ir kištuką. Pakeiskite pažeistas dalis.
2) Jeigu tai nepadaeda, pakeiskite keitiklį.

Išjungta ne pirminės apvijios apsauga: Pažeistas mikroprocesorius:

Kai vibratorius sustoja dėl keitiklio kaltės, prašome sekite šiais nurodymais:

- Įjunkite jungiklį į padėtį "O".
- Palaukite pusę minutės.
- Įjunkite jungiklį į padėtį "I". Jeigu vibratorius pradeda vėl dirbti, jūsų gedimas atsitiko dėl mechaninių dalių perkrovos ar netinkamo panaudojimo. AN įdėkite į plieninius spaustuvus (žr. 3).
Jei vibratorius vis tiek neefektyvus, žr. 1,2,4.

1) **Trumpas jungimas tarp fazių AN dalyje:** Atjunkite laidus tarp keitiklio ir AN. Išmatuokite varžą tarp fazių AN dalyje, žr. reikšmes lentelėje. Tai darykite ir ateityje. Jeigu varža bloga, pakeiskite laidus ir galvos statorių. Pakeiskite pažeistą dalį.

2) **Trumpas jungimas tarp fazių ir įžeminimo:** Išmatuokite varžą tarp kiekvienos fazės ir įžeminimo. Ji turi būti daugiau nei 10 Megaomų. Jeigu reikia pakeiskite laidus ir galvos statorių. Pakeiskite pažeistą dalį.

3) **Perkrova:** Patikrinkite įeinančią srovę (ištraukto iš betono), žr. reikšmes lentelėje. Jeigu srovė netinkama, išardykite galvą ir patikrinkite mechanines dalis. Jeigu reikia, pakeiskite pažeistas dalis.

4) **Perkaitimas: keitiklio korpuso temperatūra daugiau nei 60° C.** Įrengimas negali dirbti jei aplinkos temperatūra per aukšta. Įjunkite jungiklį į padėtį "O" ir palaukite kelias minutes. Tada įjunkite jungiklį į padėtį "I". Paleidimas efektyvus tada, kai temperatūra nukrinta iki 10° C.

	SMART28	SMART40 SMART-E40		SMART48 SMART-E48		SMART56 SMART-E56		SMART65 SMART-E65
	230V	230V	115V	230V	115V	230V	115V	230V
Statoriaus varža (Ω)	36	26.50	10	9.30	3.7	5.6	1.9	2.6
Įeinanti srovė (A) (ištrauktas iš betono)	0.9	1.9	3.8	2.2	4.4	2.7	5.4	3.7

VIBROELEMENTAS AN

Vibroelementams nereikalinga ypatinga priežiūra.

Vibroelementai tepami tepalu (žr. PRIEŽIŪRA/TEPIMAS).

Vibratorių antgaliai yra klijuojami (žr. PRIEŽIŪRA/UŽVERŽIMAS).

**NEAUDOKITE AUKŠTO SLĖGIO VANDENS PLOVIKLIO PLAUDAMI ELEKTRINES DALIS
(kištukų, laidų, bloko)**

TEPIMAS

VIBROELEMENTAS	TEPALAS : SHELL T46 KIEKIS VIBROELEMENTUI (cm ³)
AN28	10
AN40	5
AN48	10
AN56	15
AN65	20

UŽVERŽIMAS

Vibratoriaus antgalis yra standžiai suklijuojamas su galva. Abi dalys turi būti visiškai švarios: nesuteptos, sausos.

Tada atsargiai sutepkite kljais veleno sriegį 4 vietose, per visą sriegio ilgį. Jokiu būdu netepkite vidinės galvos dalies. Uždėkite veleno galą ir užveržkite apačioje nurodytu užveržimo momentu. Prieš naudojimą, palaukite 6 valandas, kol kljai sustings.

Vibroelementas	Užveržimo momentas / Kljavimas
AN28	Antgalis 1: 75 Nm + Loctite 243 Reduktorius 4: 120 Nm + Loctite 243 Varžtas 28: Loctite 243
AN40	Antgalis 1: 170 Nm + Loctite 638 Kaištis 3: 120 Nm + Loctite 243 Varžtas 11: 5 Nm Tvirtinimo varžtas 15: Loctite 243 Varžtas 22: Loctite 243
AN48	Antgalis 1: 350 Nm + Loctite 638 Kaištis 3: 200 Nm + Loctite 243 Varžtas 11: 8 Nm Tvirtinimo varžtas 15: Loctite 243 Varžtas 22: Loctite 243
AN56	Antgalis 1: 520 Nm + Loctite 638 Kaištis 3: 250 Nm + Loctite 243 Tvirtinimo varžtas 15: Loctite 243 Varžtas 22: Loctite 243
AN65	Antgalis 1: 750 Nm + Loctite 638 Kaištis 3: 250 Nm + Loctite 243 Varžtas 11: 20 Nm Tvirtinimo varžtas 15: Loctite 243 Varžtas 22: Loctite 243

Svarbu: žr. atsarginių dalių katalogą

ATJUNKITE VISUS VIBROELEMENTUS NUO ELEKTRONINIO KEITIKLIO BLOKO

1. Atjunkite SMART nuo elektros tinklo.
2. Nukirpkite „Band it“ gnybtą nuo keitiklio pusės.
3. Nuimkite keitiklio dangtelį.
4. Nukirpkite 3 prijungimus ir atsukite įžeminimo laidą.
5. Atjunkite jungiklį nuo keitiklio, Užtempkite jungiklio tarpinę ant laidų.
6. Įstatykite vibroelementą AN į galvos mechanizmą.
7. Nukirpkite AN gnybtą ir įkiškite žarną iki jungiklis bus matomas.
8. Atjunkite termodaviklį ir ištraukite laidus
9. Atjunkite įžeminimo laidą nuo kaiščio.

PRIJUNKITE VISUS VIBROELEMENTUS PRIE ELEKTRINIO KEITIKLIO BLOKO

1. Priveržkite įžeminimo laidą prie kaiščio. Priklijuokite vibratoriaus veržlę su LOCTITE 243.
2. Prijunkite laidus prie AN statoriaus jungiklių.
3. Užtempkite apsauginę žarną uždengdami laidus bei riebokšlį.
4. Pritvirtinkite žarną prie AN su gnybtais
5. Įkiškite laidus į keitiklio korpusą, įstatykite riebokšlį
6. Prisukite riebokšlį ir pritvirtinkite žarną prie keitiklio korpuso gnybtais
7. Prijunkite laidus prie keitiklio su naujais kontaktiniais prijungimais.
8. Prisukite keitiklio dangtį.

VIBROELEMENTAS AN 28

IŠARDYMAS

1. Atsukite reduktorių (4) nuo statoriaus galvos (9) (dešininis sriegis). Statorius yra priklijuotas galvos viduje.
2. Nuo statoriaus galvos (9) visiškai nusukite veleną (3) su antgaliu.
3. Nuimkite spyruoklinę tarpinę (16).
4. Išimkite rotorių (6), ekscentriką (5) ir guolius (17).
5. Atsukite riebošlį (23) (dešininis sriegis) ir nuimkite guminę tarpinę (21).
6. Atsukite veržlę (7) (dešininis sriegis).
7. Nuimkite guolio laikiklį (10).

SURINKIMAS

Procedūra tokia pati kaip ir išardymo, tik atvirkštine tvarka.
Sugedusios detalės bei O žiedai turi būti keičiami sistemiškai.
Sutepkite vibroelementą tepalu (žr. Prižiūra/Tepimas).

VIBROELEMENTAS AN40/AN48/AN56/AN65

IŠARDYMAS

1. Atsukite veleno antgalį (1) nuo statoriaus korpuso (2). Statorius viduje yra priklijuotas.
2. Atsukite veržlę (15) ir nuimkite (14) ir (18).
3. Atsukite veržlę (3) (dešininis sriegis).
4. Nuimkite rotorių (5) atsargiai nuo guolio laikiklio (6), ekscentriką, žiedus ir guolius.
5. Nuimkite guolio laikiklį (6) taip pat, tik iš kitos pusės. Guolis (8) tada nusiima lengvai.

SURINKIMAS

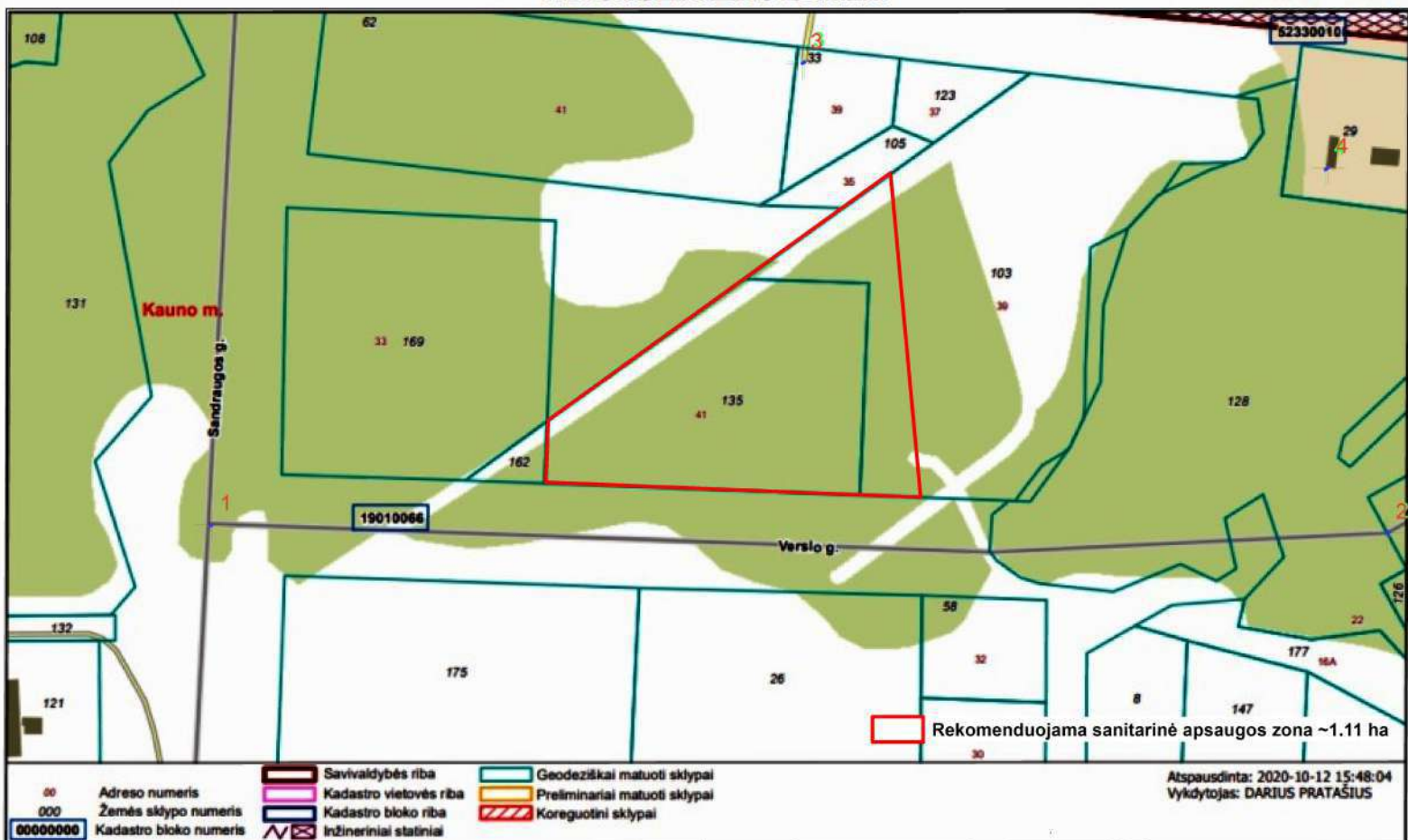
Procedūra tokia pati kaip ir išardymo, tik atvirkštine tvarka.
Sugedusios detalės bei O žiedai turi būti keičiami sistemiškai.
Sutepkite vibroelementą tepalu (žr. Prižiūra/Tepimas).

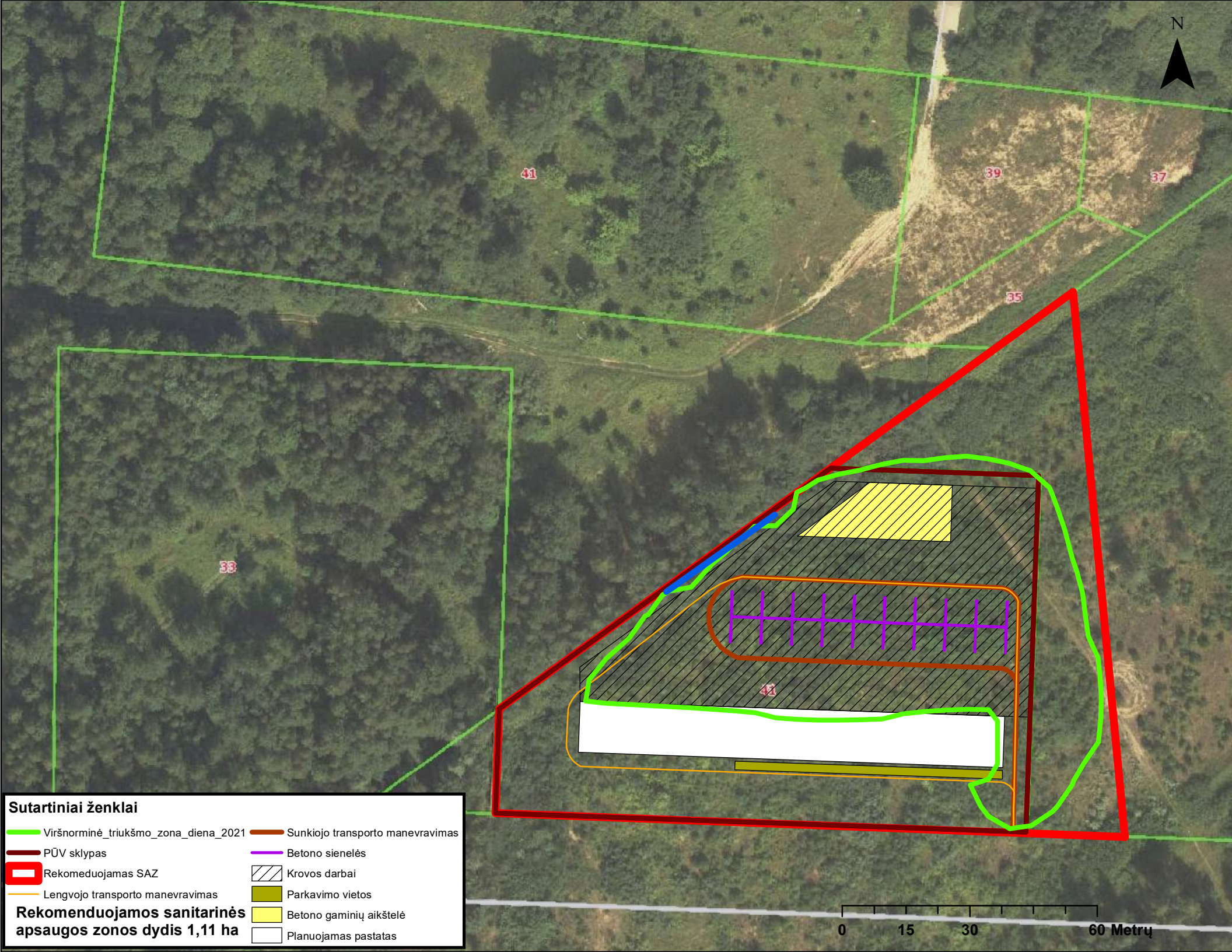
Svarbu: Kruopščiai išvalykite antgalio ir galvos sriegius. Sutepkite su LOCTITE 638. Sriegiai turi būti švarūs – jokio tepalo, jokių nešvarumų.

7 Priedas. Rekomenduojama sanitarinė apsaugos zona









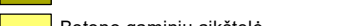
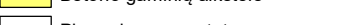
KADASTRO ŽEMĖLAPIO IŠTRAUKA

Mastelis 1:2000





Sutartiniai ženklai

 Viršnorminė triukšmo zona diena_2021	 Sunkiojo transporto manevravimas
 PŪV sklypas	 Betono sienelės
 Rekomenduojamas SAZ	 Krovos darbai
 Lengvojo transporto manevravimas	 Parkavimo vietos
Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos dydis 1,11 ha	 Betono gaminių aikštelė
 Planuojamas pastatas	



SUTIKIMAS
DĖL TERITORIJOS, KURIOJE TAIKOMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS
SPECIALIOSIOS ŽEMĖS NAUDOJIMO SĄLYGOS REGISTRAVIMO
NEKILNOJAMOJO TURTO KADASTRE IR REGISTRE

2020 m. gruodžio mėn. 21 d.

Juridinio asmens pavadinimas UAB „Agnaroma“; UAB „Betono laužas“

Įmonės kodas: 135673370; 305594015

Adresas: Smiltynai I, Kauno r.; Draugystės g. 17-1, LT-51229 Kaunas

toliau susitarime – **Veiklos organizatorius**

Pavardė Vardas - Aringas Brazaitis

Asmens kodas arba gimimo data: 1966-04-21.

Deklaruota gyvenamoji vieta: Rytų g. 22A, Kaunas.

toliau susitarime – **Atstovaujantis jungtinės veiklos sutarties partneris**, toliau kartu vadinami **Šalimis**, o kiekviena atskirai – **Šalimi**.

Šalys sutaria, kad:

1. Žemės sklypo, kurio unikalus Nr. 4400-1535-6828, kadastrinis Nr. 1901/0066:103, bendras plotas – 1,6415 ha, adresas - Verslo g. 39, Kaunas, **0,2863 ha** dalyje būtų nustatyta specialioji žemės naudojimo sąlyga: „Gamybinių – komunalinių objektų sanitarinė apsaugos zona“ ir įregistruota Nekilnojamojo turto kadastre ir registre.
2. Sanitarinės apsaugos zonos specialioji žemės naudojimo sąlyga taikoma nuo teritorijų įregistravimo Nekilnojamojo turto kadastre ir registre dienos.
3. Patiriamų nuostolių dydis nenustatytas ir nebus kompensuojamas.

Atstovaujantis jungtinės veiklos sutarties partneris

Aringas Brazaitis



(parašas)

Veiklos organizatorius

UAB „Agnaroma“

UAB „Betono laužas“ atstovas




(parašas)

JUNGTINĖS VEIKLOS SUTARTIS

2020m. gruodžio 3d.

Kaunas

Aringas Brazaitis gim. 1966-04-21, gyvenantis Rytų g. 22A, Kaunas, Lietuva, tel.869835608, el.paštas:aringas@latmas.lt toliau vadinamas 1-uoju Partneriu, ir

Romualdas Levendraitis asmens kodas 34903020797 gyv.Meškauogių g. 107, Kaunas, toliau vadinamas 2-uoju Partneriu,

Nerijus Brazaitis, asmens kodas 37404240176 gyvenantis Kauno raj. Karmėlava, Pušyno g. 19, toliau vadinamas 3-uoju Partneriu

Toliau kartu vadinami Šalimis arba Partneriais, o kiekvienas atskirai – Šalimi arba Partneriu, sudarė šią Jungtinės veiklos sutartį (toliau vadinama Sutartimi).

Atsižvelgiant į tai, kad :

- *1-asis Partneris* turi pinigines lėšas, žinias, įgūdžius reikalingus organizuoti susisiekiimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir įrenginių įrengimą, pastatų projektavimą ir statybas
- *2-asis Partneriui ir 3-asis Partneriui* bendrosios dalinės nuosavybės teise priklauso žemės sklypas unikalus nr. 4400-1535-6828, Kad. Nr.1901/0066:103, esantis Verslo g. 39, Kaunas, kurio bendras plotas: 1,6415 ha (toliau-Žemės sklypas).
- *2-asis Partneris* valdo 8207/16415 dalis Žemės sklypo
- *3-asis Partneris* valdo 8208/16415 dalis Žemės sklypo

I. SUTARTIES OBJEKTAS

- Šia Sutartimi Partneriai susitaria apjungti savo pastangas, žinias, darbą, finansinius išteklius ir siekti bendro tikslo:
 - 1.1. Suformuoti susisiekiimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir juos įrengti Žemės sklype
 - 1.2. Suformuoti atskirus sklypus, padalinant esamą Žemės sklypą į atskirus turtinius vienetus arba nustatyti teritorijos naudojimosi režimą
 - 1.3. Pastatyti komercinės paskirties statinį(-ius) (kurie gali būti suskaidyti atskirais segmentais po 150-300 kv.m.) Žemės sklype.
 - 1.4. Kiekvienas Partneris savo vardu įregistruoti naujai pastatytus ir suformuotus statinius-turtinius vienetus bei Žemės sklypo dalis, kuriose yra šie turtiniai vienetai.
- Jungtinė veikla bus vykdoma šioje sutartyje nustatytais sąlygomis.
- Partnerių įnašų forma, dydis, panaudojimo sąlygos ir tvarka nustatomos šia sutartimi.

II. PARTNERIŲ BENDRŲ REIKALŲ TVARKYMAS

- Partneriui 1 pavedama atstovauti visose įstaigose, įmonėse ir organizacijose, su fiziniais ir juridiniais asmenimis, dėl susisiekiimo komunikacijų, inžinerinių tinklų, įrenginių Žemės sklype įrengimo, įskaitant projektinės dokumentacijos rengimą, derinimą ir tvirtinimą, reikalingų pritarimų gavimą.
- Partneriui 1 pavedama atstovauti su fiziniais ir juridiniais asmenimis, valstybinėmis įstaigomis formuojant žemės sklypus, rengiant naudojimosi žemės sklypu(-ais) tvarką ir/ar atidalinant žemės sklypus, nustatant servitutus.

1-asis partneris



2-asis partneris



3-asis partneris



6. Partneriui 1 pavedama pasirinkti savo nuožiūra Žemės sklypo teritorijoje statinio(-ių) vietą, atstovauti su fiziniais ir juridiniais asmenimis, valstybinėmis įstaigomis rengiant ir tvirtinant statinio(-ių) projektavimo dokumentaciją, gaunant statybos ir/ar kitus būtinus leidimus, atliekant statinio(-ių) įteisinimą.
7. Partneriui 1 pavedama organizuoti statinio(-ių) statybą Žemės sklype vykdydamą.
8. Partneriui 1 pavedama prisiimti mokėtojo teises ir pareigas vykdant ir įgyvendinant šios Sutarties 4,5,6,7 punktuose numatytus pavedimus.
9. Partneriui 1 pavedama įregistruoti Nekilnojamo turto registre Žemės sklypo naudojimosi režimo tvarką, statinį(-ius).
10. Partneriui 2 ir Partneriui 3 pavedama sudaryti Žemės sklypo dalies pereinančios Partnerio 1 nuosavybės perdavimo aktą.
11. Partneriai sutarties vykdymo metu įsipareigoja siekti nuoseklaus ir geranoriškos partnerystės principais paremto bendradarbiavimo. Jeigu kyla kliūčių, trukdančių tinkamai vykdyti šią sutartį, kiekvienas partneris privalo imtis visų nuo jo priklausančių priemonių toms kliūtims pašalinti.
12. Partneris 1, ar jo įgaliotas asmuo, kontroliuoja bendros veiklos vykdymo suderinamumą ir nuoseklumą.

III. PARTNERIŲ ĮNAŠAI, TEISĖS IR PAREIGOS

13. Partnerio 1 įnašas- pinigines lėšas, skirtas komunikacijų įrengimui, statinio(-ų) statybai, dokumentų rengimui ir teisei registracijai, bei organizacinis darbas, profesinės žinios ir dalykiniai ryšiai, kurie bus reikalingi, kad Žemės sklype būtų pastatytas ir įteisintas statinys(-iai), suderinta ir nustatyta tvarka patvirtinta statinio(-ių) statybos projektinė dokumentacija, organizacinis darbas, profesinės žinios ir dalykiniai ryšiai, kurie bus reikalingi vykdant visus su statyba susijusius veiksmus.
14. Partnerio 2 įrašas- 8207/16415 žemės sklypo unikalus nr. 4400-1535-6828, Kad. Nr.1901/0066:103, esančio Verslo g.39, Kaunas.
15. Partnerio 3 įrašas- 8208/16415 žemės sklypo unikalus nr. 4400-1535-6828, Kad. Nr.1901/0066:103, esančio Verslo g.39, Kaunas.
16. Partneriai susitaria, kad visų Partnerių įnašai į bendrą veiklą yra lygūs. Šalių susitarimu, kiekvieno iš Partnerių įnašo vertė yra lygi 80 000Eur.
17. Partneriai susitaria, kad pastačius statinį(-iu), suformavus sklypus ir/ar nustačius žemės sklypo naudojimosi režimą, Partneriui 2 atiteks žemės sklypo dalis su pastatytu statiniu(ar statinio dalimi), kurių vertė atitiks 100 000Eur(vieną šimtą tūkstančių eurų). Statinys gali būti dalinio baigtumo. Šalys susitaria, kad Partneriui 2 žemės sklypo dalies su statiniu konkreti vieta bei galutinis plotas bus nustatomas atsižvelgiant į suprojektuotų statinių eksploatavimui reikalingą žemės sklypo plotą.
18. Partneriai susitaria, kad pastačius statinį(-iu), suformavus sklypus ir/ar nustačius žemės sklypo naudojimosi režimą, Partneriui 3 atiteks žemės sklypo dalis su pastatytu statiniu(ar statinio dalimi), kurių vertė atitiks 100 000Eur(vieną šimtą tūkstančių eurų). Statinys gali būti dalinio baigtumo. Šalys susitaria, kad Partneriui 3 žemės sklypo dalies su statiniu konkreti vieta bei galutinis plotas bus nustatomas atsižvelgiant į suprojektuotų statinių eksploatavimui reikalingą žemės sklypo plotą.
19. Partneriai susitaria, kad pastačius statinį(-ius) ir suformavus sklypus ir/ar nustačius žemės sklypo naudojimosi režimą, Partneriui 1 atiteks likusi, t.y. atskyrus Partnerio 2 ir Partnerio 3 žemės sklypo dalis su statiniu(-iais), žemės sklypo dalis ir statinys(-iai).

1-asis partneris



2-asis partneris



3-asis partneris



20. Partneris 1 įsipareigoja įrengti komunikacijas, pastatyti statinį(-ius) ir parengti žemės sklypo naudojimosi režimo dokumentus per 22 mėnesių terminą nuo sutarties sudarymo dienos.
21. Partneris 2 ir Partneris 3, gavęs Partnerio 1 pranešimą apie statinio(-ių) statybos darbų pabaigą, įsipareigoja, pranešime nurodyta data arba suderinus su Partneriu 1 kitą laiką, bet ne vėliau kaip per 5 (penkias) kalendorines dienas nuo pranešime nurodytos datos, atvykti į Žemės sklypą, apžiūrėti statomą statinį(-iu) ir priimti atliktus statinio statybos darbus.
22. Partneris 2 ir Partneris 3 turi teisę nepriimti statinio statybos darbų tik esant esminiems statinio trūkumams, kuriuos turi raštu nurodyti Partneriui 1 per 5 (penkias) darbo dienas nuo statinio statybos darbų apžiūros. Tuo atveju, jeigu per nurodytą terminą Partneris 2 ir Partneris 3 nepareiškia pretenzijų dėl statinio(-ių) laikoma, kad Partneris 2 ir Partneris 3 priima statinio statybos darbus ir jokių pretenzijų dėl pastatyto Statinio(-ių) apimties ir kokybės Partneriui 1 neturi.
23. Pastačius statinį(-ius) ir suformavus sklypus ir/ar nustačius žemės sklypo naudojimosi režimą, Partneriai atliks turto vertinimą. Turto-žemės sklypo su statiniu(-iais) vertę šalys nustatys bendru sutarimu arba pasitelkdami nepriklausomą nekilnojamo turto ekspertą.
24. Atlikus turto vertinimą Partneriai sudarys papildomą susitarimą, kuriuo nustatys nuosavybės teises į kiekvienam iš Partnerių atitenkančią Žemės sklypo ir statinio(-ių) dalį.
25. Partneris 2 ir Partneris 3 įsipareigoja sudaryti Žemės sklypo dalies atitenkančios Partnerio 1 nuosavybės perdavimo aktą, kuris bus pasirašomas ne vėliau kaip per 2 (dvi) dienas po papildomo Partnerių susitarimo sudarymo.
26. Jeigu Partneriui 1 tinkamai įvykdžius savo įsipareigojimus Partneris 2 ir Partneris 3 vengia ar atsisako sudaryti Perdavimo aktą, tai Partneris 1 turi teisę: a) kreiptis į teismą dėl nuosavybės teisių dalyje nurodytą Žemės sklypo dalį įgijimo ir įregistravimo. Tokiu atveju Partnerio 1 nuosavybės teisė į dalį Žemės sklypo dalį bus registruojama įsiteisėjusio teismo sprendimo pagrindu, o atsisakęs sudaryti Perdavimo aktą privalės atlyginti Partneriui 1 visus jo tiesioginius nuostolius; b) nutraukti jungtinės veiklos sutartį ir reikalauti šia Sutartimi nustatytos baudos (netesybų) ir visiško nuostolių atlyginimo.
27. Šalių susitarimu iki Perdavimo akto pasirašymo momento Partneris 2 ir Partneris 3, be raštiško Partnerio 1 sutikimo, neturi teisės laisvai disponuoti Žemės sklypu, t.y. neturi teisės jo parduoti ar kitu būdu perleisti, išnuomoti, perduoti neatlygintinai naudotis, įkeisti ar kitu teisės aktuose numatytu būdu suvaržyti Žemės sklypo nuosavybės teisę.
28. Partneris 1 turi teisę perleisti savo teises ir pareigas kylančias iš šios sutarties kitiems tretiesiems asmenims be atskiro raštiško Partnerio 2 ir Partnerio 3 sutikimo.
29. Partneris 2 įgalioja jo interesus (teises ir pareigas) įgyventinti Eriką Levendraitį a.k. 37111030954, tel. 865770426 pagal 2013m. balandžio 29d. Kauno m. 6-ojo notaro biuro notarės J.Rulienės įgaliojimą (notarinio registro nr. 4422).
30. Dėl bet kokių priežasčių šalims pilnai neįvykdžius šios Sutarties Partneris 1 turi pirmumo teisę išpirkti Partneris 2 ir/ar Partneris 3 priklausančią Žemės sklypo dalį už 85 000Eur.

IV. PARTNERIŲ PAREIŠKIMAI

31. Partneris 1 turėjo galimybę susipažinti su Žemės sklypo būkle, Žemės sklypo ribomis bei jų pažymėjimu žemės sklypo plane ir pretenzijų neturi.
32. Partneris 2 ir Partneris 3 garantuoja, kad tretieji asmenys neturi kokių nors teisių į Žemės sklypą, t.y. nėra gautų pranešimų apie ketinimus apriboti nuosavybės teises į Žemės sklypą, nuomos, panaudos, įkeitimo, ateities ar kitokių sandorių, galinčių ateityje suteikti tretiesiems asmenims kokias nors teises į Žemės sklypą.

1-asis partneris

2-asis partneris

3-asis partneris

33. Partneris 2 ir Partneris 3 sutinka, kad dokumentų rengimą ir statybos darbų atlikimą Partneris 1 organizuoja pats ir/ar pasitelkęs trečiuosius asmenis (fizinius ir juridinius).
34. Partneris 2 turi visus sutikimus ir įgaliojimus sudaryti šią jungtinės veiklos sutartį.

V. SUTARTIES GALIOJIMAS IR PASIBAIGIMAS

35. Sutartis įsigalioja nuo pasirašymo momento ir galioja iki visiško jos įvykdymo.
36. Ši Sutartis pasibaigia:
 - 31.1. vieno iš Partnerių reikalavimu nutraukus šią Sutartį, jei kitas Partneris iš esmės arba tyčia nevykdo šioje Sutartyje numatytų įsipareigojimų;
 - 31.2. pasibaigus šios Sutarties terminui;
 - 31.3. pasiekus bendrą tikslą pagal šią Sutartį;
 - 31.4. perleidus kitam Partneriui nuosavybės teisę į visas savo įnašo dalis;
 - 31.5. kitais įstatymų nustatytais pagrindais.
31. Partneriai turi teisę nutraukti šią Sutartį tarpusavio susitarimu.
32. Sutartis gali būti pakeista ar papildyta tik rašytiniu Partnerių susitarimu.

VI. ŠALIŲ ATSAKOMYBĖ

33. Partneris, nutraukęs šią sutartį, turi atlyginti kitam Partneriui dėl sutarties nutraukimo padarytus tiesioginius nuostolius.
34. Partneriui 2 netinkamai vykdant sutartinius įsipareigojimus arba vienašališkai nutraukus Sutartį sumokės Partneriui 1 baudą lygią 40 000Eur(keturiasdešimt tūkstančių eurų). Toks baudos dydis Partnerių yra vertinamas protingais ir sąžiningais Partnerio 1 nuostoliais.
35. Partneriui 3 netinkamai vykdant sutartinius įsipareigojimus arba vienašališkai nutraukus Sutartį sumokės Partneriui 1 baudą lygią 40 000Eur(keturiasdešimt tūkstančių eurų). Toks baudos dydis Partnerių yra vertinamas protingais ir sąžiningais Partnerio 1 nuostoliais.

VII. NEPAPRASTOSIOS APLINKYBĖS

36. Šalys neatsako už visišką ar dalinį savo įsipareigojimų pagal šią sutartį nevykdymą, jei tai įvyksta dėl nenugalimos jėgos aplinkybių. Šalys nenugalimos jėgos (*force majeure*) aplinkybes supranta taip, kaip nustato LR civilinis kodeksas.
37. Sutarties Šalis, kuri dėl nurodytų aplinkybių negali įvykdyti prisiimtų įsipareigojimų, privalo ne vėliau kaip per 15 (penkiolika) kalendorinių dienų nuo tokių aplinkybių atsiradimo raštu apie tai informuoti kitą Sutarties Šalį. Pavėluotas ar netinkamas kitos Šalies informavimas ar informacijos nepateikimas atima iš jos teisę remtis išvardytomis aplinkybėmis kaip pagrindu, atleidžiančiu nuo atsakomybės dėl ne laiku (ar netinkamo) prisiimtų įsipareigojimų vykdymo ar nevykdymo.
38. Jei nurodytos aplinkybės trunka ilgiau kaip 1 (vieną) mėnesį, Šalys tarpusavio susitarimu gali nutraukti Sutartį.

VII. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

39. Bet kokie Sutarties pakeitimai ar papildymai galioja sudaryti tik raštu, pasirašius Partneriams arba jų atstovams. Žodinės išlygos neturi juridinės galios.
40. Jei kuri nors šios Sutarties dalis tampa negaliojanti arba anuliuojama, likusios sutarties dalys lieka galioti.
41. Visi pranešimai ir kitas Šalių susirašinėjimas pagal Sutartį įteikiamas Sutarties Šaliai pasirašytinai arba siunčiant paštu arba elektroniniu paštu. Laikoma, kad paštu išsiųstas dokumentas gautas

1-asis partneris



2-asis partneris



3-asis partneris



trečią darbo dieną, einančią po tos dienos, kai gavėjui siunčiamas dokumentas įteiktas pašto paslaugas teikiančiai įmonei.

42. Pasikeitus adresams, telefonų numeriams, el.paštui Sutarties Šalys įsipareigoja apie tai nedelsdamos raštu informuoti viena kitą.
43. Visi su šia Sutartimi susiję ginčai sprendžiami derybų keliu. Nesusitarus, ginčai sprendžiami Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka pagal Sutarties sudarymo vietą.
44. Ši Sutartis sudaryta dviem originaliais egzemplioriais lietuvių kalba, po vieną kiekvienai Šaliai. Šalys pasirašo kiekviename Sutarties lape.

VIII. ŠALIŲ ADRESAI IR PARAŠAI

1-asis partneris
Aringas Brazaitis

2-asis partneris
Romualdas
Levendraitis

3-asis partneris
Nerijus Brazaitis



Parašas




Parašas



Parašas

1-asis partneris 

2-asis partneris 

3-asis partneris 

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2020-12-16 16:43:12

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/1070847**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **2008-03-21**
Adresas: **Kaunas, Verslo g. 39**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**
Unikalus daikto numeris: **4400-1535-6828**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **1901/0066:103 Kauno m. k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Bendrojo naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendrojo naudojimo) teritorijos**
Žemės sklypo plotas: **1.6415 ha**
Užstatyta teritorija: **1.4827 ha**
Vandens telkinių plotas: **0.1588 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **40.0**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Indeksuota žemės sklypo vertė: **134408 Eur**
Žemės sklypo vertė: **84005 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **100000 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2019-10-21**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2017-05-30**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **NERIJUS BRAZAITIS, gim. 1974-04-24**
Daiktas: **8208/16415 žemės sklypo Nr. 4400-1535-6828, aprašyto p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-11-13 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 1-10690**
2020-10-06 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 1-5678
Įrašas galioja: **Nuo 2020-10-06**

4.2. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **ROMUALDAS LEVENDRAITIS, gim. 1949-03-02**
Daiktas: **8207/16415 žemės sklypo Nr. 4400-1535-6828, aprašyto p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-02-28 Apskritis viršininko sprendimas Nr. 8321**
2008-02-28 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 02-01-2208
2013-01-11 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 8VJ-(14.8.2.)-14
Įrašas galioja: **Nuo 2017-10-05**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1. **Sudaryta jungtinės veiklos (partnerystės) sutartis**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1535-6828, aprašytas p. 2.1.**

Įregistravimo pagrindas: 2020-12-03 Jungtinės veiklos sutartis
Įrašas galioja: Nuo 2020-12-10

- 7.2. **Asmeninė nuosavybė**
Daiktas: 8208/16415 žemės sklypo Nr. 4400-1535-6828, aprašyto p. 2.1., 4.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-11-13 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 1-10690
Įrašas galioja: Nuo 2020-10-06

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- 9.1. **Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis)**
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1535-6828, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.0168 ha
Įrašas galioja: Nuo 2020-01-02
- 9.2. **Viešųjų ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1535-6828, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.0808 ha
Įrašas galioja: Nuo 2020-01-02

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

- 10.1. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
DEIVIDAS NARŪNAS
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1535-6828, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2012-04-05 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1764
2017-05-30 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2017-10-05
- 10.2. **Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)**
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1535-6828, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2017-09-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 8SK-691-(14.8.100.)
Įrašas galioja: Nuo 2017-10-05

11. Registro pastabos ir nuorodos:

Buvęs adresas Kauno m. Ateities pl. 91C. Adresas patikslintas pagal 2017-07-16 Adresų registro duomenis.

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

AGNĖ KRUGELYTĖ

SUTIKIMAS
DĖL TERITORIJOS, KURIOJE TAIKOMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS
SPECIALIOSIOS ŽEMĖS NAUDOJIMO SĄLYGOS REGISTRAVIMO
NEKILNOJAMOJO TURTO KADASTRE IR REGISTRE

2021 m. vasario mėn. 4 d.

Juridinio asmens pavadinimas UAB „Agnaroma“; UAB „Betono laužas“

Įmonės kodas: 135673370, 305594015

Adresas: Smiltynai I, Kauno r.; Draugystės g. 17-1, LT-51229 Kaunas

toliau susitarime – **Veiklos organizatorius**

Pavardė Vardas - Erika Kreivėnė

Asmens kodas arba gimimo data: 1972-09-05

Deklaruota gyvenamoji vieta: Kalno g. 12, Smiltynai I, Domeikavos sen., Kauno r. sav.

Pavardė Vardas – Dalius Kreivėnas

Asmens kodas arba gimimo data: 1975-06-23

Deklaruota gyvenamoji vieta: Kalno g. 12, Smiltynai I, Domeikavos sen., Kauno r. sav.

toliau susitarime – **Žemės savininkas**, toliau kartu vadinami **Šalimis**, o kiekviena atskirai – **Šalimi**.

Šalys sutaria, kad:

1. Žemės savininkui nuosavybės teise priklausančio sklypo, kurio unikalus Nr. 4400-3930-8756, kadastrinis Nr. 1901/0066:135, bendras plotas – 0,8237 ha, adresas – Verslo g. 41, Kaunas, **0,8237 ha** dalyje būtų nustatyta specialioji žemės naudojimo sąlyga: „Gamybinių – komunalinių objektų sanitarinė apsaugos zona“ ir įregistruota Nekilnojamojo turto kadastre ir registre.
2. Sanitarinės apsaugos zonos specialioji žemės naudojimo sąlyga taikoma nuo teritorijų įregistravimo Nekilnojamojo turto kadastre ir registre dienos.
3. Patiriamų nuostolių dydis nenustatytas ir nebus kompensuojamas.

Žemės savininkas

Dalius Kreivėnas



(parašas)

Žemės savininkas

Erika Kreivėnė



(parašas)

Gamybinės veiklos organizatorius

UAB „Agnaroma“ ir UAB „Betono laužas“



(parašas)



8 Priedas. Visuomenės informavimas

VISUOMENĖS INFORMAVIMO apie

Antrinių žaliavų perdirbimo aikštelės su sandėliavimo statiniais statybos ir eksploatavimo (Verslo g. 41, Kaunas) poveikio visuomenės sveikatai vertinimo (PVSV) ataskaitą ir viešą susirinkimą
SUVESTINĖ

Informacija paskelbta:

1. Respublikiniame laikraštyje „Lietuvos rytas“ 2020-11-26,
2. Kauno miesto laikraštyje „Kauno diena“ 2020-11-26,
3. Kauno miesto savivaldybės filialo Petrašiūnų seniūnijos internetiniame puslapyje 2020-11-24,
4. NVSC Kauno departamentas 2020-11-27,
5. Dokumento rengėjo UAB „Infraplanas“ internetiniame puslapyje 2020-11-27, 2020-12-15.

Skelbimo tekstas:

Informacija apie poveikio visuomenės sveikatai vertinimo (PVSV) ataskaitą ir susirinkimą, kuris organizuojamas internetinės vaizdo ir garso transliacijos būdu

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas: Antrinių žaliavų perdirbimo aikštelės su sandėliavimo statiniais statyba ir eksploatavimas (Verslo g. 41, Kaunas).

Trumpas planuojamos ūkinės veiklos aprašymas: Nepavojingų nerūšiuotų statybinių, griovimo ir kitų atliekų surinkimas iš fizinių ir juridinių asmenų, jų išrūšiavimas ir paruošimas tolimesniam naudojimui, perdirbimui bei statybinių „lego“ blokelių gamyba naudojant susmulkintas, atrūšiuotas statybines, griovimo, stiklo atliekas, pelenus ir cementą.


Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius: UAB „Agnaroma“, įm. k. 135673370, Smiltynai I, Kauno r., kontaktinis asmuo: Dalius Kreivėnas, tel. (8-687) 50 371, el. p. krdalius1975@gmail.com ir UAB „Betono laužas“ įm. k. 305594015, Draugystės g. 17-1, Kaunas, kontaktinis asmuo: Dalius Kreivėnas, tel. (8-687) 50 371, el. p. krdalius1975@gmail.com.

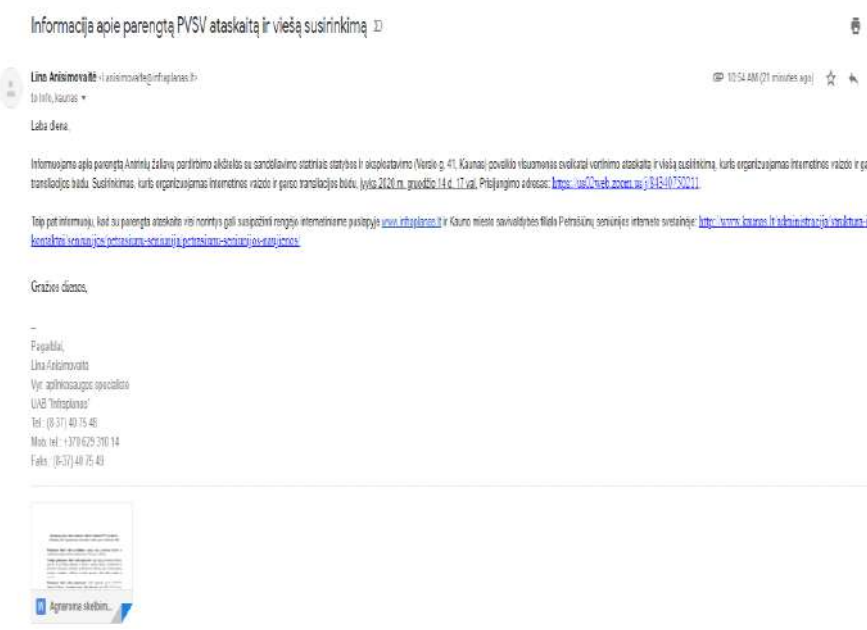




Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumentų rengėjas: UAB „Infraplanas“, įmonės kodas – 160421745, K. Donelaičio g. 55–2, Kaunas LT–44245, tel. (8–37) 40 75 48, el. p.: info@infraplanas.lt, www.infraplanas.lt.

PVSV ataskaita eksponuojama ir su ja susipažinti galima nuo 2020 m. lapkričio 30 d. iki 2020 m. gruodžio 14 d. Kauno miesto savivaldybės filialo Petrašiūnų seniūnijos interneto svetainėje: <http://www.kaunas.lt/administracija/struktura-ir-kontaktai/seniunijos/petrasiunu-seniunija/petrasiunu-seniunijos-naujienos/> ir UAB „Infraplanas“ interneto svetainėje: <https://infraplanas.lt/category/naujienos/>.

Susirinkimas, kuris organizuojamas internetinės vaizdo ir garso transliacijos būdu, įvyks 2020 m. gruodžio 14 d. 17 val.. Prisijungimo adresas: <https://us02web.zoom.us/j/84340750211>. Pasiūlymus PVSV ataskaitos klausimais raštu, el. paštu iki 2020 m. gruodžio 31 d. galima pateikti PVSV dokumentų rengėjui – UAB „Infraplanas“ (aukščiau nurodytu adresu).

Sprendimą dėl planuojamos ūkinės galimybių priims Nacionalinis visuomenės sveikatos centras, Kalvarijų g. 153, LT-08221 Vilnius, tel. (8-5) 212 40 98, el. p. info@npsc.lt.

Eil. Nr.	Informavimo priemonė	Paskelbimo data	Skelbimo kopija
3.	Petrašiūnų seniūnija	2020-11-24	<p style="text-align: right;">Kauno miesto savivaldybės administracijos filialas PETRAŠIŪNŲ SENIŪNIJA Gautta 2020-11-24 Nr.</p> <p style="text-align: center;">Informacija apie poveikio visuomenės sveikatai vertinimo (PVSV) ataskaitą ir susirinkimą, kuris organizuojamas internetinės vaizdo ir garso transliacijos būdu</p> <p>Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas: Antrinių žaliavų perdirbimo aikštelės su sandėliavimo statiniais statyba ir eksploatavimas (Verslo g. 41, Kaunas).</p> <p>Trumpas planuojamos ūkinės veiklos aprašymas: Nepavojingų nerūšiuotų statybinių, griovimo ir kitų atliekų surinkimas iš fizinių ir juridinių asmenų, jų išrūšiuojimas ir paruošimas tolimesniam naudojimui, perdirbimui bei statybinių „lego“ blokelių gamyba naudojant susmulkintas, atrūšiuotas statybines, griovimo, stiklo atliekas, pelenus ir cementą.</p> <p>Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius: UAB „Agnaroma“, jm. k. 135673370, Smiltynai I, Kauno r., kontaktinis asmuo: Dalius Kreivėnas, tel. (8-687) 50 371, el. p. krdalius1975@gmail.com ir UAB „Betono lauzas“ jm. k. 305594015, Draugystės g. 17-1, Kaunas, kontaktinis asmuo: Dalius Kreivėnas, tel. (8-687) 50 371, el. p. krdalius1975@gmail.com.</p> <p>Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumentų rengėjas: UAB „Infraplanas“, įmonės kodas – 160421745, K. Donelaičio g. 55-2, Kaunas LT-44245, tel. (8-37) 40 75 48, el. p.: info@infraplanas.lt, www.infraplanas.lt.</p> <p>PVSV ataskaita eksponuojama ir su ja susipažinti galima nuo 2020 m. lapkričio 30 d. iki 2020 m. gruodžio 14 d. Kauno miesto savivaldybės filialo Petrašiūnų seniūnijos interneto svetainėje: http://www.kaunas.lt/administracija/struktura-ir-kontaktai/seniunijos/petrasiunu-seniunija/petrasiunu-seniunijos-naujienos/ ir UAB „Infraplanas“ interneto svetainėje: https://infraplanas.lt/category/naujienos/.</p> <p>Susirinkimas, kuris organizuojamas internetinės vaizdo ir garso transliacijos būdu, įvyks 2020 m. gruodžio 14 d. 17 val.. Pasiųnimo adresas: https://us02web.zoom.us/j/84340750211. Pasiūlymus PVSV ataskaitos klausimais raštu, el. paštu iki 2020 m. gruodžio 31 d. galima pateikti PVSV dokumentų rengėjui – UAB „Infraplanas“ (aukščiau nurodytu adresu).</p> <p>Sprendimą dėl planuojamos ūkinės galimybių priims Nacionalinis visuomenės sveikatos centras, Kalvarijų g. 153, LT-08221 Vilnius, tel. (8-5) 212 40 98, el. p. info@npsc.lt.</p>
4.	Kauno miesto savivaldybės filialo Petrašiūnų seniūnijos interneto svetainėje	2020-11-24	 <p style="text-align: center;">Adresas: http://www.kaunas.lt/seniunijos/informacija-apie-poveikio-visuomenes-sveikatai-vertinimo-pvsv-ataskaita-ir-susirinkima-kuris-organizuojamas-internetines-vaizdo-ir-garso-transliacijos-budu/</p>

Eil. Nr.	Informavimo priemonė	Paskelbimo data	Skelbimo kopija
4.	NVSC Kauno departamentas	2020-11-27	 <p>Informacija apie parengtą PVSU ataskaitą ir viešą susirinkimą</p> <p>Lina Arisimaitė - l.arisimait@infraplanas.lt to Infr, Kaunas + Labai dėka,</p> <p>Informuojame apie parengtą Antrinių žaliavų perdavimo aikštelės su sandėliavimo statiniais statybos ir eksploataavimo (Verslo g. 41, Kaunas) poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitą ir viešą susirinkimą, kuris organizuojamas internetinės vaizdo ir garso transliacijos būdu. Susirinkimas, kuris organizuojamas internetinės vaizdo ir garso transliacijos būdu, įvyks 2020 m. gruodžio 14 d. 17 val. Priešingamo adresu: https://us02web.zoom.us/j/84340750211.</p> <p>Taip pat informuojame, kad su parengta ataskaita ir norint ją gauti susipažinti rengiame internetiniame puslapyje www.infraplanas.lt ir Kauno miesto savivaldybės Mišio Petrauskio seniūnijos interneto svetainėje: http://www.kaunas.lt/administracija/veiklos-ir-kontaktai/kaunas-jeigu-petrasius-seniunija-petrasius-seniunija-seniunijos.</p> <p>Grąžios dienos,</p> <p>– Pagalbinė, Lina Arisimaitė Vieš. administracijos specialistė UAB „Infraplanas“ Tel: (8 37) 40 75 40 Mob. tel.: +370 629 370 14 Faks: (8 37) 40 75 40</p> <p></p>
5.	Dokumento rengėjo UAB „Infraplanas“ internetiniame puslapyje	2020-11-27	 <p>Naujienos</p> <p>2020-11-27</p> <p>Informacija apie Antrinių žaliavų perdavimo aikštelės su sandėliavimo statiniais statybos ir eksploataavimo (Verslo g. 41, Kaunas) poveikio visuomenės sveikatai vertinimo (PVSU) ataskaitą ir susirinkimą, kuris organizuojamas internetinės vaizdo ir garso transliacijos būdu</p> <p>Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas: Antrinių žaliavų perdavimo aikštelės su sandėliavimo statiniais statyba ir eksploataavimas (Verslo g. 41, Kaunas).</p> <p>Trumpas planuojamos ūkinės veiklos aprašymas: Nepavojingų nebriliųjų atliekų griovimo ir kitų atliekų surinkimas iš šaltinių ir juridinių asmenų į šėdžiavimą ir paruošimą tolesniam naudojimui perdabimui bei atliekų įvežimo blokelių gamyba naudojant smulkinimą, susiluisimą atliekų, griovimo, stiebo atliekas, polius ir cementą.</p> <p>Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriai: UAB „Agrisoma“, įm. k. 135973370, Smiltynai I, Kauno r., kontaktinis asmuo: Dailius Kivlėnas, tel. (8-687) 50 371, el. p. dailius1975@gmail.com ir UAB „Betono laisvė“, įm. k. 502504015, Draugystės g. 17-1, Kaunas, kontaktinis asmuo: Dailius Kivlėnas, tel. (8-687) 50 371, el. p. dailius1975@gmail.com.</p> <p>Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumentų rengėjas: UAB „Infraplanas“, įmonės kodas – 160401745, K. Donelaičio g. 55-2, Kaunas LT-44245, tel. (8-37) 40 75 40, el. p.: info@infraplanas.lt, www.infraplanas.lt.</p> <p>PVSU ataskaita ekspozuojama ir su ja susipažinti galima nuo 2020 m. lapkričio 30 d. iki 2020 m. gruodžio 14 d. Kauno miesto seniūnijos Mišio Petrauskio seniūnijos interneto svetainėje: http://www.kaunas.lt/administracija/struktura/i-kontaktai/seniunijos/petrasius-seniunija/petrasius-seniunijos-naujienos/ ir UAB „Infraplanas“ interneto svetainėje: http://www.infraplanas.lt/rota/gorj/naujienos/.</p> <p>Susirinkimas, kuris organizuojamas internetinės vaizdo ir garso transliacijos būdu, įvyks 2020 m. gruodžio 14 d. 17 val. Priešingamo adresu: https://us02web.zoom.us/j/84340750211. Pasiūlymus PVSU ataskaitos klausimais raštu, el. paštu iki 2020 m. gruodžio 31 d. galima pateikti PVSU dokumentų rengėjui – UAB „Infraplanas“ (aukštiau nurodytu adresu).</p> <p>Sprendimų dėl planuojamos ūkinės galimybių priima Nacionalinis visuomenės sveikatos centras, Kalvarijų g. 183, LT-08221 Vilnius, tel. (8 5) 212 40 98, el. p. info@mvach.</p> <p>Su PVSU ataskaita ir priedais galite susipažinti čia:</p> <p> PVSU ataskaita  PVSU ataskaitos priedai</p> <p>https://infraplanas.lt/informacija-apie-antriniu-zaliavu-perdirbimo-aiksteles-su-sandeliavimo-statiniais-statybos-ir-eksploatavimo-verslo-g-41-kaunas-poveikio-visuomenes-sveikatai-vertinimo-pvsu-ataskaita-ir-susirinki/</p>

Eil. Nr.	Informavimo priemonė	Paskelbimo data	Skelbimo kopija
6.	Dokumento rengėjo UAB „Infraplanas“ internetiniame puslapyje	2020-12-15	<p>https://infraplanas.lt/informacija-apie-antriniu-zaliavu-perdirbimo-aiksteles-su-sandeliavimo-statiniais-statybos-ir-eksploatavimo-verslo-g-41-kaunas-poveikio-visuomenes-sveikatai-vertinimo-pvsv-ataskaitos-vieso-pris/</p>

2020 m. gruodžio 14 d.

17:00 val.

Viešo supažindinimo su Antrinių žaliavų perdirbimo aikštelės su sandėliavimo statiniais statybos ir eksploatavimo (Verslo g. 41, Kaunas) poveikio visuomenės sveikatai vertinimo (PVSV) ataskaita

DALYVIŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Vardas, Pavardė	Atstovaujama institucija, pareigos	Telefonas	Adresas	Parašas
1.	Lina Anisimovaitė	UAB „Infraplanas“ Aplinkosaugos vyr. specialistė	862931014	K. Donelaičio g. 55-2, Kaunas	
2.	Žygimantas Juozas Kubilius	UAB „Infraplanas“ Vyr. specialistas	869818678	K. Donelaičio g. 55-2, Kaunas	
3.	Raminta Survilė	UAB „Infraplanas“ Visuomenės sveikatos specialistė	862166746	K. Donelaičio g. 55-2, Kaunas	
4.	Aušra Švarplienė	UAB „Infraplanas“ Direktorė	869888312	K. Donelaičio g. 55-2, Kaunas	
5.	Dalius Kreivėnas	UAB „Agnaroma“ ir UAB „Betono laužas“ atstovas	868750371	Smiltynai I, Kauno r.	
6.	Erika Kreivienė	UAB „Agnaroma“ ir UAB „Betono laužas“ atstovė	868750371	Smiltynai I, Kauno r.	