

Lignumbaltica

MB "Lignumbaltica" P. Višinskio g. 34-217 k, Šiauliai, tel.: +370 618 06887, el. paštas info@lignumbaltica.lt

Įmonės kodas 304995610, PVM mokėtojo kodas LT100012707111

AB SEB Bankas LT967044060008313695

STATYTOJAS	Šiaulių miesto savivaldybė
UŽSAKOVAS	Šiaulių miesto savivaldybės administracija, Vasario 16-osios g. 62, LT-76295
STATINIO (STATINIŲ) PAVADINIMAS	Dubijos g., nuo S. Daukanto g. iki Geležinkelio g., Geležinkelio g. nuo Dubijos g. iki Vilniaus g., Šiaulių m., statybos projektas ir Gumbinės g. nuo esamos nuovažos adresu Gumbinės g. 145A iki Geležinkelio g., Šiaulių m., rekonstravimo projektas
STATINIO PROJEKTO NUMERIS	LB25-017-PP
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
STATINIO STATYBOS RŪŠIS	Nauja statyba/ Rekonstravimas
PROJEKTO ETAPAS	Projektiniai pasiūlymai
IŠLEIDIMO DATA	2026

PROJEKTUOTO JAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
MB "Lignumbaltica"		Direktorius	Ramūnas Vaičekauskas	
	20690	Statinio projekto vadovas	Ramūnas Vaičekauskas	
	25884	Statinio projekto dalies vadovas	Ramūnas Vaičekauskas	

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	LB25-017-PP	0	Projektiniai pasiūlymai	

0	2026	Projektiniai pasiūlymai				
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. Nr.	Lignumbaltica		Statinio projekto pavadinimas Dubijos g., nuo S. Daukanto g. iki Geležinkelio g., Geležinkelio g. nuo Dubijos g. iki Vilniaus g., Šiaulių m., statybos projektas ir Gumbinės g. nuo esamos nuovažos adresu Gumbinės g. 145A iki Geležinkelio g., Šiaulių m., rekonstravimo projektas			
20690	SPV	Ramūnas Vaičekauskas	Dokumento pavadinimas Projekto sudėties žiniaraštis	Laida		
25884	SPDV(S)	Ramūnas Vaičekauskas		0		
lt	Statytojas: Užsakovas:	Šiaulių miesto savivaldybė Šiaulių miesto savivaldybės administracija		Dokumento žymuo LB25-017-PP-PSŽ	Lapas 1	Lapų 1

MB „Lignumbaltica“, P. Višinskio g. 34-217 kab., LT-76352 Šiauliai, mob. +370 618 06 887, el. p. info@lignumbaltica.lt

Įmonės kodas 304995610, PVM mokėtojo kodas LT100012707111

AB SEB Bankas LT967044060008313695

PROJEKTO BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
	1	0	Titulinis	
LB25-015-PP-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
LB25-015-PP-BSŽ	2	0	Projekto bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
LB25-015-PP-BSR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai	
LB25-015-PP-BAR	1	0	Bendrasis aiškinamasis raštas	
LB25-015-PP-SS	1	0	Pritarimų ir sutikimų sąrašas	
LB25-015-PP-SR	1	0	Prisijungimo sąlygos ir specialieji reikalavimai	
LB25-015-PP-T	1	0	Bendrieji nurodymai atlikti reikalingus tyrimus	
LB25-015-PP-S	1	0	Sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai	
Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
LB25-015-PP-B-01	1	0	Situacijos schema, M 1:5000	
LB25-015-PP-B-02	1	0	Esamų dangų ardymo planas, M 1:500	
LB25-015-PP-B-03	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas, M 1:500	
LB25-015-PP-B-04	1	0	Dangų, eismo organizavimo ir nužymėjimo planas, M 1:500	
LB25-015-PP-B-05	1	0	Išilginis kelio profilis, Mh 1:1000, Mv 1:100	
LB25-015-PP-B-06	1	0	Dangų skersiniai pjūviai, M 1:50	
Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
-	3	-	Techninė užduotis	
-	22	-	Techninė specifikacija	
-	7	-	Specialieji architektūriniai reikalavimai	

0	2026	Projektiniai pasiūlymai, statybos leidimui gauti		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	Lignumbaltica		Statinio projekto pavadinimas Dubijos g., nuo S. Daukanto g. iki Geležinkelio g., Geležinkelio g. nuo Dubijos g. iki Vilniaus g., Šiaulių m., statybos projektas ir Gumbinės g. nuo esamos nuovažos adresu Gumbinės g. 145A iki Geležinkelio g., Šiaulių m., rekonstravimo projektas	
20690	SPV	Ramūnas Vaičekauskas	Dokumento pavadinimas	
25884	SPDV(S)	Ramūnas Vaičekauskas	Projekto bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
			Laida	0
lt	Statytojas: Užsakovas:	Šiaulių miesto savivaldybė Šiaulių miesto savivaldybės administracija		Dokumento žymuo
			LB25-017-PP-BSŽ	Lapas 1
				Lapų 1

MB „Lignumbaltica“, P. Višinskio g. 34-217 kab., LT-76352 Šiauliai, mob. +370 618 06 887, el. p. info@lignumbaltica.lt

Įmonės kodas 304995610, PVM mokėtojo kodas LT100012707111

AB SEB Bankas LT967044060008313695

-	4	-	UAB Šiaulių vandenys raštas 2026-03-13 Nr. S-556 Prisijungimo sąlygos
-	25	-	UAB Šiaulių šviesa. Prisijungimo / projektavimo sąlygos Nr.10-123
-	4	-	UAB Šiaulių energija. Projektavimo sąlygos 2026-04-24 Nr.SD-648
-	2	-	AB Telia Lietuva. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo sąlygos 2026-03-10 Nr.A-0959/26
-	8	-	Topografinis planas M 1:500. Techninė ataskaita
-	58	-	Geologija
-	35	-	Želdinių ekspertizė
-	43	-	Triukšmo ir oro taršos vertinimas
-	6	-	Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas Registro Nr.: 44/2303956 (Žemės sklypas)
-	1	-	Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas Registro Nr.: 44/3944757 (Statiniai)
-	33	-	Nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų byla Registro Nr.: 44/1581976 (Statiniai)

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
LB25-017-PP-BSŽ	2	2	0

MB „Lignumbaltica“, P. Višinskio g. 34-217 kab., LT-76352 Šiauliai, mob. +370 618 06 887, el. p. info@lignumbaltica.lt

Įmonės kodas 304995610, PVM mokėtojo kodas LT100012707111

AB SEB Bankas LT967044060008313695

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Bendrieji duomenys			
Statinio pavadinimas	Dubijos g. (atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Geležinkelio g.)	Geležinkelio g. (atkarpa nuo Dubijos g. iki Vilniaus g.)	Gumbinės g. (atkarpa nuo esamos nuovažos adresu Gumbinės g. 145 A iki Geležinkelio g.)
	Gatvė	Gatvė	Gatvė
Statinio statybos rūšis	Nauja statyba	Nauja statyba	Rekonstrukcija
Statinio rūšis	Inžinerinis statinys		
Statinio paskirtis	Susisiekimo komunikacijos (keliai/gatvės)		
Statinio kategorija	Ypatingasis	Ypatingasis	Ypatingasis
Gatvės/kelio kategorija	B	C	D
Kelio ilgis	1,0 km	0,42 km	0,24 km
Kelio juosto plotis	17,5 m		10,5 m
Eismo juostų skaičius	4-5 vnt.		2-3 vnt.
Eismo juostos plotis	3,5 m		
Taikomi apribojimai			
Saugoma teritorija	Nepatenka		
Kultūros paveldo teritorija	Nepatenka		

Pastaba: * Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

Projektinių pasiūlymų sprendiniai atitinka privalomuosius ir normatyvius projekto rengimo dokumentus ir esminius statinio reikalavimus.

Vadovaujantis LR Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priedo reikalavimais patvirtiname, kad projekto sprendiniai nepažeidžia valstybės, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

Statinio projekto vadovas

Ramūnas Vaičekauskas kval. atest. Nr. 20690

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato Nr.)

0	2026	Projektiniai pasiūlymai, statybos leidimui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	Lignumbaltica		Statinio projekto pavadinimas Dubijos g., nuo S. Daukanto g. iki Geležinkelio g., Geležinkelio g. nuo Dubijos g. iki Vilniaus g., Šiaulių m., statybos projektas ir Gumbinės g. nuo esamos nuovažos adresu Gumbinės g. 145A iki Geležinkelio g., Šiaulių m., rekonstravimo projektas	
20690	SPV	Ramūnas Vaičekauskas	Dokumento pavadinimas	
25884	SPDV(S)	Ramūnas Vaičekauskas	Laida	
			Bendrieji statinio rodikliai	
			0	
lt	Statytojas: Šiaulių miesto savivaldybė		Dokumento žymuo	
Užsakovas: Šiaulių miesto savivaldybės administracija		LB25-017-PP-BSŽ		Lapas
				Lapų
				1
				1

MB „Lignumbaltica“, P. Višinskio g. 34-217 kab., LT-76352 Šiauliai, mob. +370 618 06 887, el. p. info@lignumbaltica.lt

Įmonės kodas 304995610, PVM mokėtojo kodas LT100012707111

AB SEB Bankas LT967044060008313695

BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

1	BENDROSIOS DALIES PAŽINTINIAI DUOMENYS	3
1.1	Duomenys apie projektuojamą statinį	3
1.2	Statytojas ir Užsakovas	3
1.3	Projektuotojas	3
2	DUOMENYS APIE SKLYPĄ	4
2.1	Duomenys apie vietovę	4
2.1.1	Statinio geografinė vieta	4
2.1.2	Esamų želdinių inventorizacija	4
2.1.3	Klimato sąlygos	5
2.2	Saugomos teritorijos ir kultūros paveldo objekto teritorija	5
2.2.1	Saugomos teritorijos	5
2.2.2	Kultūros paveldo objektai ir teritorijos	6
2.2.3	Aplinkos apsaugos sprendinių aprašymas	6
2.2.4	Kultūros paveldo išsaugojimo sprendinių aprašymas	6
2.2.5	Urbanistikos sprendinių aprašymas	6
2.2.6	Gaisrinės saugos sprendinių aprašymas	6
2.2.7	Civilinės saugos sprendinių aprašymas	6
2.2.8	Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos sprendinių aprašymas	6
2.2.9	Poveikį aplinkai mažinančių priemonių aprašymas	7
2.2.10	Statinio pagrindinių sprendinių atitikties visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimams aprašymas	7
2.3	Sklypo duomenys	7
2.3.1	Sklype esantys statiniai, inžineriniai tinklai ir įrenginiai	7
2.4	Projektuojamų statinių sąrašas ir pagrindiniai jų duomenys	7
3	STATINIO ESAMOS BŪKLĖS VERTINIMAS	8
4	TECHNINIAI DUOMENYS APIE PROJEKTUOJAMĄ STATINĮ	8
4.1	Bendrieji duomenys	8
4.2	Kelio parametrai	8
4.2.1	Kelio trasa	8
4.2.2	Skersinis profilis	9
4.2.3	Paviršinio vandens surinkimas	9
4.3	Kelio dangos konstrukcijos parinkimas	9
4.4	Kiti sprendiniai. Universalus dizaino, aplinkos ir statinių pritaikymo asmenims su negalia sprendinių aprašymas	10
5	ARCITEKTŪRINIAI SPRENDINIAI	11

0	2026	Projektiniai pasiūlymai, statybos leidimui gauti			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	Lignumbaltica		Statinio projekto pavadinimas Dubijos g., nuo S. Daukanto g. iki Geležinkelio g., Geležinkelio g. nuo Dubijos g. iki Vilniaus g., Šiaulių m., statybos projektas ir Gumbinės g. nuo esamos nuvažos adresu Gumbinės g. 145A iki Geležinkelio g., Šiaulių m., rekonstravimo projektas		
20690	SPV	Ramūnas Vaičekauskas	Dokumento pavadinimas		
25884	SPDV(S)	Ramūnas Vaičekauskas	Laida		
			Bendrasis aiškinamasis raštas		
			0		
lt	Statytojas: Užsakovas:	Šiaulių miesto savivaldybė Šiaulių miesto savivaldybės administracija	Dokumento žymuo LB25-017-PP-AR	Lapas 1	Lapų 15

5.1	Statinio architektūra	11
6	STATYTBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS.....	11
6.1	Statybos darbų vykdymas ir eiliškumas	11
6.2	Paviršinio vandens šalinimo ir gruntinio vandens pažeminimo būtinumas	11
6.3	Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasto grunto išsaugojimas ir panaudojimo sąlygos	11
6.4	Griaunami esami statiniai ir iškeliami inžineriniai tinklai.....	11
6.5	Autotransporto eismo keliuose ir gatvėse lakino ribojimo ar uždarymo galimybės ir sąlygos.....	11
6.6	Statybinės ir negražinamos medžiagos bei statybinės atliekos.....	12
6.6.1	Statybinės medžiagos	12
6.7	Senų dangų ir kitų kelio elementų išardymas.....	12
6.8	Negražinamos medžiagos	12
6.9	Statybinės atliekos	12
6.10	Planuojamų atliekų susidarymas	12
7	PAGRINDINIAI MOTYVAI PAGRINDŽIANTYS PATEIKTUS PROJEKTINIUS SPRENDINIUS.....	13
7.1	Pagrindiniai motyvai.....	13
7.2	Teritorijų planavimo dokumentai.....	13
8	NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS	13
8.1	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai.....	13
9	BENDREIJI NURODYMAI DĖL TYRIMŲ ATLIKIMO	15
10.	PRIEDAI	

Dokumento žymuo LB25-017-PP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	15	0

1 BENDROSIOS DALIES PAŽINTINIAI DUOMENYS

Projektiniai pasiūlymai parengti vadovaujantis 2025 m. Šiaulių miesto administracijos išduota projektavimo technine užduotimi (pateikiama projekto prieduose).

Projektiniuose pasiūlymuose pateiktas kelio statybos ir rekonstravimo projektas. Sprendiniai parengti pagal Lietuvos Respublikoje galiojančias statybinės normas ir taisykles. Statybinėms medžiagoms ir gaminiams, naudojamiems statyboje, taikomi galiojantys valstybiniai bei europiniai EN standartai, kurių vartojimas yra įteisintas Lietuvos Respublikos atitinkamų žinybų.

1 lentelė. Projekto dokumentų naujos laidos/versijos

Laida/ Versija	Išleidimo data	Dokumentacijos pakeitimo pagrindas	Pakeitimo aprašymas
0	2026-06-22	Pakeitimų nėra	-

1.1 Duomenys apie projektuojamą statinį

2 lentelė. Bendrieji duomenys apie projektuojamą statinį

Eil. Nr.	Rodiklis	Parametras
1.	Statinio projekto etapas	Projektiniai pasiūlymai
2.	Statinio pavadinimas	Dubijos g., nuo S. Daukanto g. iki Geležinkelio g., Geležinkelio g. nuo Dubijos g. iki Vilniaus g., Šiaulių m., statybos projektas ir Gumbinės g. nuo esamos nuovažos adresu Gumbinės g. 145A iki Geležinkelio g., Šiaulių m., rekonstravimo projektas
3.	Statinio vieta	Dubijos g./Geležinkelio g./Gumbinės g., Šiauliai
4.	Statinio statybos rūšis	Nauja statyba/ Rekonstravimas
5.	Statinio kategorija	Ypatingasis statinys
7.	Statinio kvalifikavimas:	Inžineriniai statiniai
7.1	Inžinerinių statinių grupė	Susisiekimo komunikacijos
7.2	Inžinerinių statinių pogrupis	Gatvės
8.	Kelio kategorija	B (Dubijos g.)/C (Geležinkelio g.)/D (Gumbinės g.)

Pasirinkta statybos rūšis atitinka techninėje užduotyje nurodytą statybos rūšį.

1.2 Statytojas ir Užsakovas

Šiaulių miesto savivaldybės administracija, Vasario 16-osios g. 62, Šiauliai.

1.3 Projektuotojas

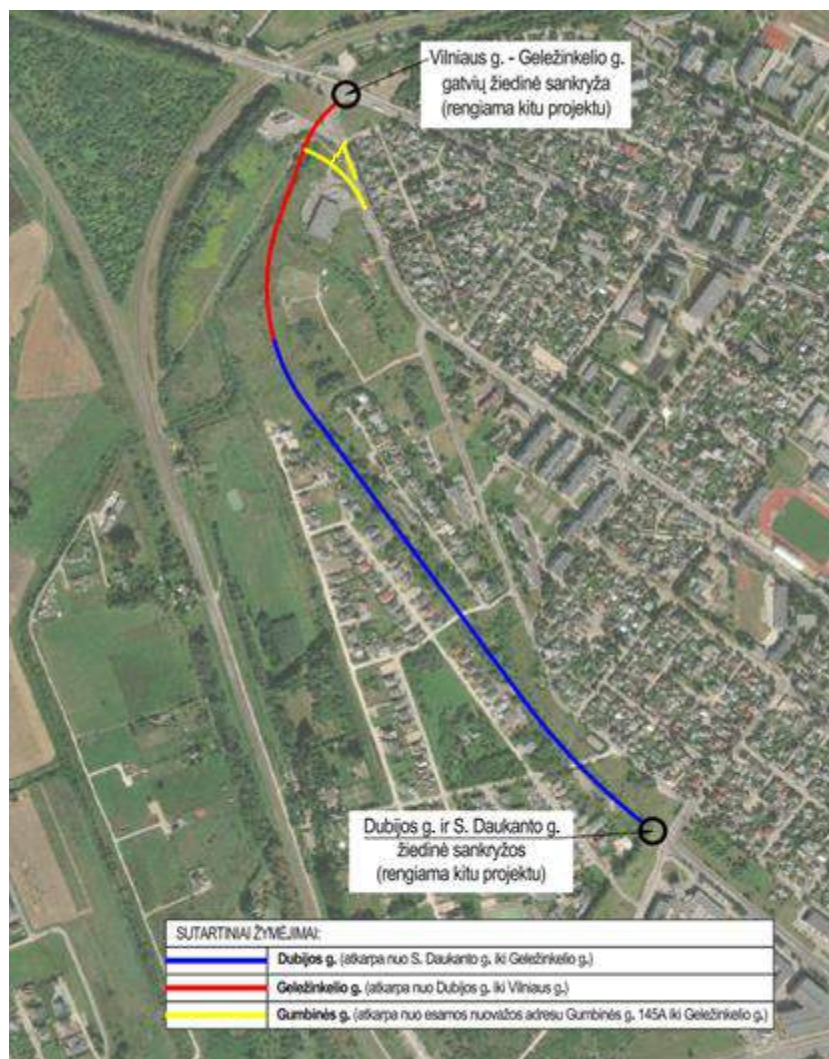
MB „Lignumbaltica“ įmonės kodas 304995610 P. Višinskio g. 34-217 k, Šiauliai, tel. +370 618 06887 el. p. info@lignumbaltica.lt

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
LB25-017-PP-AR	3	15	0

2 DUOMENYS APIE SKLYPĄ

2.1 Duomenys apie vietovę

2.1.1 Statinio geografinė vieta



1 pav. Situacijos schema

Dubijos g. (atkarpos nuo S. Daukanto g. iki Geležinkelio g.), Geležinkelio g. (atkarpos nuo Dubijos g. iki Vilniaus g.) ir Gumbinės g. (nuo esamos nuovažos adresu Gumbinės g. 145A iki Geležinkelio g.) yra Šiauliuose mieste. Dubijos g. atkarpos pradžioje prisijungiama prie Dubijos g. ir S. Daukanto g. žiedinės sankryžos, o Geležinkelio g. atkarpos pabaigoje prisijungiama prie Vilniaus g. – Geležinkelio g. gatvių žiedinės sankryžos. Abi žiedinės sankryžos rengiamos kitais projektais.

2.1.2 Esamų želdinių inventORIZACIJA

Dubijos g. ir Geležinkelio g. atkarpas numatoma įrengti natūralioje pievoje, apaugusioje krūmynais, vietomis – medžiais. Išsami informacija apie projekto ribose esančius želdinius ir jų inventORIZACIJA pateikiama priede – Želdinių inventORIZACIJA.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
LB25-017-PP-AR	4	15	0

2.1.3 Klimato sąlygos

Galima didžiausia ir mažiausia vidutinė paros temperatūra Šiaulių savivaldybėje, ties planuojamu statyti ir rekonstruojamu kelio ruožu, vieną kartą per 50 metų, remiantis STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“: vasaros laikotarpiu + 26,9 °C, žiemos laikotarpiu – -28,5°C.

Absoliutinis maksimumas laikotarpiu (1991-2020 m) - + 35,7 °C, o absoliutus minimumas per visą stebėjimo laikotarpį - - 29,9 °C.

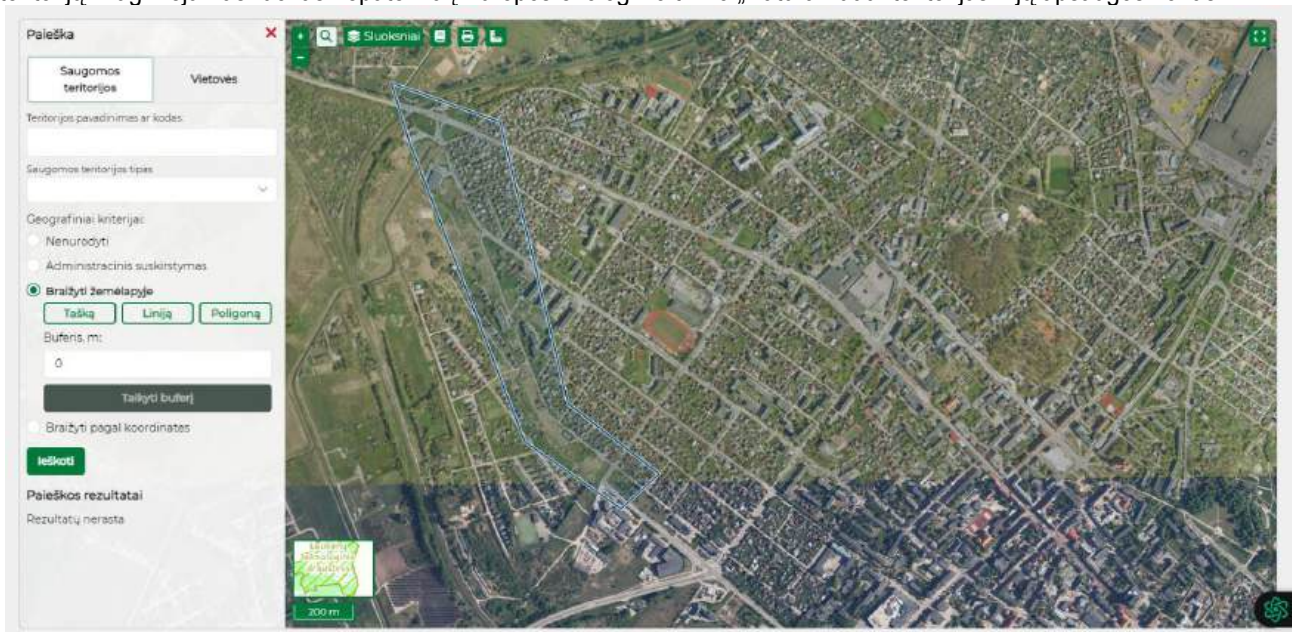
Statinys priklausys I-ajam sniego (1,2 kN/m²) ir I-ajam vėjo (24 m/s) apkrovos rajonams, remiantis STR 2.05.04:2003.

Santykinė oro drėgmė pagal STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“ 3 priedo 2 lentelės informaciją – 80%.

2.2 Saugomos teritorijos ir kultūros paveldo objekto teritorija

2.2.1 Saugomos teritorijos

Vadovaujantis saugomų teritorijų registro duomenimis, greta projektuojamo/rekonstruojamo nėra saugomų teritorijų. Nagrinėjamas ruožas nepatenka į Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas ir jų apsaugos zonas.

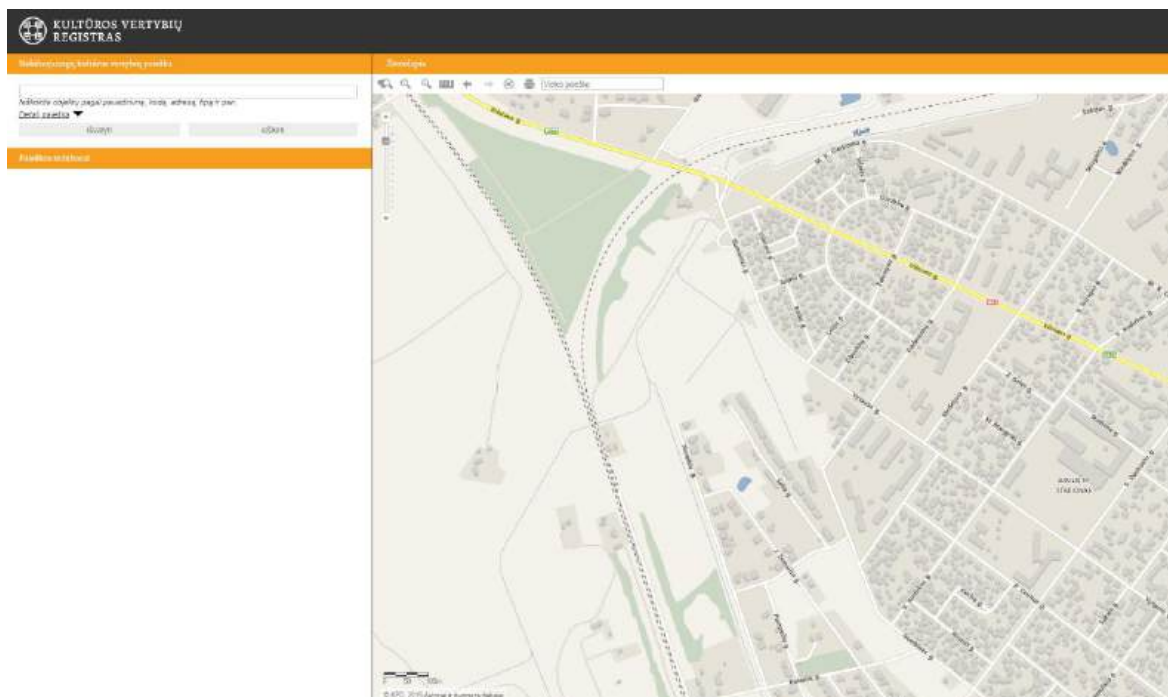


2 pav. Saugomų teritorijų registro duomenys. Greta statomo/rekonstruojamo kelio nėra saugomų teritorijų

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	5	15	0

2.2.2 Kultūros paveldo objektai ir teritorijos

Projektuojamas kelio ruožas nėra įtrauktas į kultūros vertybių registrą, o greta nėra kultūros paveldo objektų, jų teritorijų ar apsaugos zonų.



4 pav. Kultūros vertybių registro duomenys. Numatoma statybos teritorija nėra įtraukta į kultūros vertybių registrą

2.2.3 Aplinkos apsaugos sprendinių aprašymas

Kelio ruože įrengus naują, normatyvinių dokumentų reikalavimus atitinkančią, kelio dangos konstrukciją su asfaltbetonio danga sumažės transporto priemonių keliamas triukšmo lygis, sumažės aplinkinių teritorijų užterštumas dulkėmis.

Po statybos darbų pažeistos teritorijos bus reikultivuotos, atkuriant augalinį sluoksnį ir apsėjant žole bei želdiniais.

2.2.4 Kultūros paveldo išsaugojimo sprendinių aprašymas

Projektuojamas kelio ruožas nekerta kultūros paveldo objektų, jų teritorijų ar apsaugos zonų, todėl specialieji paveldosaugos reikalavimai nenumatomi.

2.2.5 Urbanistikos sprendinių aprašymas

Vietinės urbanistinės problemos šiuo projektu nesprendžiamos.

2.2.6 Gaisrinės saugos sprendinių aprašymas

Gaisrinės saugos priemonių problemos šiuo projektu nesprendžiamos.

2.2.7 Civilinės saugos sprendinių aprašymas

Civilinės saugos priemonių problemos šiuo projektu nesprendžiamos.

2.2.8 Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos sprendinių aprašymas

Projektavimo ribose patenka požeminiai elektros tinklo, ryšių kabeliai. Taip pat, šilumos tinklai, gamybos technologinis ir lietaus nuotekų, buitinių ir gamybinių nuotekų vamzdynai. Šilumos tinklų rezervinė trasos iškėlimas numatomas kitu projektu.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
LB25-017-PP-AR	6	15	0

2.2.9 Poveikį aplinkai mažinančių priemonių aprašymas

Pagal kelių ar gatvių bei kitų transporto statinių statybos bei rekonstravimo (remonto) pobūdį, poveikis aplinkai klasifikuojamas pagal veikiamus aplinkos elementus į šias grupes: žmogus ir socialinė aplinka; triukšmas ir oro kokybė; kraštovaizdis; fizinė ir gyvoji gamta; dirvožemis; vanduo. Neigiamas poveikis aplinkai prognozuojamas dėl triukšmo, dulkių, atliekų susidarymo, laikinos aikštelės statybinėms medžiagoms sandėliuoti. Poveikis darbininkams, vykdant darbus, galimas dėl triukšmo, dulkių ir sužeidimų. Nagrinėjamo statomo/rekonstruojamo kelio atkarpos statybos darbų metu didesnis dulkių kiekis numatomas nuo ardomų konstrukcijos sluoksnių, grunto kasimo bei naujų statybinių medžiagų transportavimo ir skleidimo metu. Taip pat dulkės bus keliamos augalinio sluoksnio sandėliavimo ir darbų zonos bei statybos aikštelės rekultivavimo darbų metu. Atsižvelgiant į statybų darbų apimtį, oro taršos poveikis kelio zonoje dirbantiems žmonėms ir gamtinei aplinkai bus laikinas ir minimalus. Atlikus kelio statybos darbus teigiamas poveikis aplinkai bus pasiektas, nes padidės eismo saugumas, eismo dalyvių judėjimo komfortas, sumažės dulkėtumas, transporto priemonių keliamo triukšmo lygis dėl važiuoklės vibracijos ir bus mažiau gadinamos pačios transporto priemonės. Planuojamų statybos darbų metu dirbančios technikos sukeliamas triukšmas turės trumpalaikį ir nepastovų poveikį artimiausiai aplinkai. Statybos darbus numatoma vykdyti darbo dienomis ir darbo valandomis. Darbų metu numatoma naudoti technika turės atitikti lauko sąlygomis naudojamos įrangos skleidžiamo triukšmo ribojimo reikalavimus pagal STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“. Statybos darbų metu neigiamas poveikis galimas tik atsitikus nenumatytiems įvykiams, tokiems kaip panaudotų tepalų iš mechanizmų ar dažų atliekų išbėgimas. Degalai ir tepalai statybvietėje nesandėliuojami. Fizikiniai ir biologiniai teršalai nesusidarys. Atlikus nagrinėjamo kelio statybos/rekonstravimo darbus padidės saugumas. Įrengta nauja kelio danga užtikrins tolygų automobilių eismą, pagerins vietinių gyventojų gyvenimo kokybę, o įrengtas lietaus nuotekų tinklas užtikrins nepertraukiamą paviršinio vandens pratekėjimą, išlaikys esamą hidrologinį režimą. Statybą vykdančiam Rangovam privalo vadovautis visais įstatymais, įsakymais, reglamentais ir nurodymais bei taisyklėmis, nepriklausomai nuo to, ar konkretus reikalavimas yra nurodytas, ar nenurodytas projekte. Projektuotojas nėra atsakingas už tai, kaip Rangovas laikosi visų aplinkosauginių reikalavimų.

2.2.10 Statinio pagrindinių sprendinių atitiktis visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimams aprašymas

Neilgai trunkantys statybos darbai reikšmingo poveikio visuomeninei aplinkai ir visuomenės sveikatai neturės. Statinio poveikis aplinkai bus nežymus ir lokalus.

2.3 Sklypo duomenys

Naujai statomos Dubijos g. ir Geležinkelio g. projektuojamos laisvoje valstybinėje žemėje, žemės sklypai nėra suformuoti.

Rekonstruojama Gumbinės g. yra žemės sklype kurio unikalus nr. 4400-5092-6686, kadastro nr. 2901/0001:386

- Pagrindinė žemės naudojimo paskirtis – kita.
- Žemės naudojimas – susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos.

2.3.1 Sklype esantys statiniai, inžineriniai tinklai ir įrenginiai

Projektavimo ribose patenka požeminiai elektros tinklo, ryšių kabeliai. Taip pat, šiluminiai tinklai, gamybos technologinis ir lietaus nuotekų, buitinių ir gamybinių nuotekų vamzdynai.

Statybos/rekonstravimo metu tinklai turi būti išsaugoti ar perkelti vadovaujantis išduotomis techninėmis sąlygomis.

2.4 Projektuojamų statinių sąrašas ir pagrindiniai jų duomenys

Numatoma statyti statinius:

Dubijos g. (atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Geležinkelio g.):

- Kelio juostos plotis – suformuoto žemės sklypo ribos, bet nemažiau kaip 17,5 m.
- Projektuojamo kelio ilgis – 1,0 km.
- Kelio kategorija – B
- Projektuojamų eismo skaičius – 4 vnt.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
LB25-017-PP-AR	7	15	0

- Eismo juostos plotis – 3,50 m.

Geležinkelio g. (atkarpa nuo Dubijos g. iki Vilniaus g.):

- Kelio juostos plotis – suformuoto žemės sklypo ribos, bet nemažiau kaip 17,5 m.
- Projektuojamo kelio ilgis – 0,42 km.
- Kelio kategorija – C
- Projektuojamų eismo skaičius – 4 vnt.
- Eismo juostos plotis – 3,50 m.

Numatoma rekonstruoti statinius:

Gumbinės g.(atkarpa nuo esamos nuovažos adresu Gumbinės g. 145 A iki Geležinkelio g.):

- Kelio juostos plotis – suformuoto žemės sklypo ribos, bet nemažiau kaip 17,5 m.
- Projektuojamo kelio ilgis – 0,24 km.
- Kelio kategorija – D
- Projektuojamų eismo skaičius – 2 vnt.
- Eismo juostos plotis – 3,50 m.

3 STATINIO ESAMOS BŪKLĖS VERTINIMAS

Naujai statomų statinių ribose esanti teritorija yra natūrali pieva, apaugusi krūmynais ir medžiais. Teritorijoje nėra registruotų esamų statinių - gatvių/kelių.

Rekonstruojamos Gumbinės g. trasa keičiama vadovaujantis Šiaulių miesto transporto specialiuoju planu jungiant šią gatvę į naujai projektuojamą Geležinkelio gatvę.

4 TECHINIAI DUOMENYS APIE PROJEKTUOJAMĄ STATINĮ

4.1 Bendrieji duomenys

Planuojamas Dubijos g. ir Geležinkelio g. atkarpa numatoma įrengti natūralioje pievoje, apaugusioje krūmynais. Gumbinės g. atkarpa numatoma įrengti demontuojant dalį esamos gatvės. Objekto teritorijoje reljefas yra ganėtinai lygus, altitudės svyruoja nuo 117,3 m iki 122,1 m.

Prieš pradėdant pagrindinius dangos įrengimo darbus, atliekami paruošiamieji darbai, kurių metu turi būti nukastas viršutinis dirvožemio sluoksnis, pašalinami į statybos zoną patenkantys želdiniai, nufrezuota ar demontuojama esama asfalto danga, išardomi esamų šaligatvių danga, kelio ir vejos bortai ir t.t.

Susidariusios statybinės atliekos turi būti tvarkomos teisės aktų numatyta tvarka.

4.2 Kelio parametrai

4.2.1 Kelio trasa

4.2.1.1 Dubijos g. (atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Geležinkelio g.), Geležinkelio g. (atkarpa nuo Dubijos g. iki Vilniaus g.)

Dubijos ir Geležinkelio gatvių atkarpos projektuojamos su asfalto danga. Dubijos g. atkarpos ilgis ~ 1,0 km, Geležinkelio g. atkarpos ilgis ~ 0,420 km. Numatoma įrengti 4 eismo juostas (po 2 abiem kryptim), atskirtas centrine skiriamąja juosta. Eismo ir skiriamosios juostų plotis – 5 x 3,50 m. Abiejose gatvių pusėse numatomos 2 x 4,0 m pločio šoninės skiriamosios juostos, apželdintos medžiais ir krūmais. Eismo juostos nuo skiriamųjų juostų atskirtos gatvės bortais. Bendras gatvės plotis – 33,0 m.

Dešinėje pusėje įrengiamas dviračių ir pėsčiųjų takas. Dviračių tako plotis - 2,50 m su raudono asfalto danga, pėsčiųjų tako plotis – 2,0 m su betoninių trinkelų danga. Kairėje pusėje numatyta įrengti - 2,0 m pločio pėsčiųjų-dviračių

Dokumento žymuo LB25-017-PP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	15	0

taką su betoninių trinkelų danga. Projektuojami takai ir pėsčiųjų-dviračių takas ties sankryžomis ir nuvažomis kertasi viename lygyje, be peraukštėjimų. Ties perėjomis suprojektuoti neregijų ir silpnaregių įspėjamieji paviršiai. Dviračių ir pėsčiųjų takai įremini vejos bortais.

Dubijos g. numatoma sankirta su Paitaičių g., o Geležinkelio g. – sankirta su Gumbinės g. Geležinkelio g. įrengiama apskritimo formos automobilių apsisukimo aikštelė. Centrinėje skiriamosioje juostoje projektuojamas dvigembis gatvės apšvietimas.

Gatvių skersinis nuolydis projektuojamas dvišlaitis 2,50%.

4.2.1.2 Gumbinės g. (atkarpa nuo esamos nuvažos adresu Gumbinės g. 145A iki Geležinkelio g.)

Rekonstruojama Gumbinės g. atkarpa projektuojama su asfalto danga. Bendras atkarpos ilgis ~ 0,240 km. Numatoma įrengti 2 eismo juostas. Eismo juostų plotis – 2 x 3,50 m. Papildomai gatvėje numatoma įrengti papildomą lėtėjimo juostą. Asfalto danga įreminama gatvės bortais. Bendras gatvės plotis kinta nuo 5,5 m iki 14,0 m su lėtėjimo juosta ir saugos salele.

Kairėje pusėje, išilgai privačių sklypų, numatyta įrengti - 2,5 m pločio pėsčiųjų-dviračių taką su betoninių trinkelų danga. Gatvės skersinis nuolydis projektuojamas dvišlaitis 2,50%.

Po rekonstravimo numatomas sklandus dangų suvedimas su esamomis dangomis.

4.2.2 Skersinis profilis

Skersinio profilio elementai sudaryti atsižvelgiant į:

- KTR 1.01:2008 "Automobilių keliai" – Ia kategorijos keliui keliamus reikalavimus.
- Teritorijų planavimo dokumentus.
- Statytojo techninę užduotį ir technines specifikacijas.
- Esamą situaciją/infrastruktūrą vietovėje.

4.2.3 Paviršinio vandens surinkimas

Paviršinio vanduo nuvedamas išilginio ir skersinio dangos nuolydžio į esamus ir tvarkomus vandens nuotekų surinkimo šulinius. Suprojektuoti lietaus nuotakyno tinklai atitinka STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ normas. Projekte numatoma rekonstruoti esamus ir projektuoti naujus lietaus nuotekų tinklus.

Naujai statomi lietaus surinkimo šulinėliai su kolektoriumi sujungiami padidinto atsparumo gniuždymui d200 ir d315 „S“ klasės PVC vamzdžiais. Vamzdžių movose yra fiksuotos guminės žiedinės tarpinės, kurios pagal SS–367612 standarto reikalavimus užtikrina patikimą vamzdžių jungties sandarumą. Vamzdynus kloti atviru būdu ant sutankinto smėlio 10 cm pagrindo. Iškastas iš tranšėjų gruntas bus išvežamas.

Lietaus surinkimo šuliniais (LSŠ) rengiami iš gelžbetoninių 700 mm vidinio skersmens žiedų, su nusodinimo dalimi - 0,5 m žemiau vamzdyno ištekėjimo vietos. Surinkimo šuliniai (LSŠ) statomi g/b DN 700 su D400 apkrovos klasės bordiūrinėmis grotelėmis. Lietaus surinkimo šulinėliai įrengiami prisitaikant prie projektuojamo dangų paviršiaus aukščio ir prijungiami prie esamo ir naujai įrengiamo lietaus kolektoriaus šulinių vadovaujantis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“.

4.3 Kelio dangos konstrukcijos parinkimas

Projektuojamos gatvių dangos konstrukcijos parinktos vadovaujantis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis ir STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai“.

Vadovaujantis STR 2.06.04:2014 5 lentele, aptamaujančiosioms gatvėms rekomenduojamos dangų konstrukcijų klasės yra DK 3, DK 2 ir DK 1, o pagalbinėms gatvėms – DK 0,3 ir DK 0,1.

Atsižvelgiant į projektuojamų gatvių kategorijas ir numatomas transporto eismo apkrovas:

- **Dubijos g.** parinkta **DK 3** dangos konstrukcijos klasė;
- **Geležinkelio g.** parinkta **DK 3** dangos konstrukcijos klasė;
- **Gumbinės g.** parinkta **DK 0,3** dangos konstrukcijos klasė.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
LB25-017-PP-AR	9	15	0

Vadovaujantis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių 2 priedu projektuojamas kelio ruožo didžiausias išalo gylis Šiaulių mieste 160 cm.

Vadovaujantis geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita vyraujanti esamų gruntų atsparumas šalčiui jautrio klasė – F3.

Dubijos g. ir Geležinkelio g. šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis 160x0,7=112cm. Patikslintas dangos konstrukcijos storis pagal 7 lentelę (A+B+C+D)=0+0+0+0 ir 96 punktą – 115 cm.

Gumbinės g. šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis 160x0,6=96cm. Patikslintas dangos konstrukcijos storis pagal 7 lentelę (A+B+C+D)=0+0+0+0 ir 96 punktą – 100 cm.

Vadovaujantis parengta triukšmo ir oro taršos sklaidos vertinimo ataskaita, nustatyta, kad projektuojamoje Dubijos g. ir Geležinkelio g. trasoje, neįrengiant papildomų triukšmo mažinimo priemonių, būtų viršijamos leidžiamos triukšmo ribinės vertės dalyje gyvenamosios aplinkos. Atlikto triukšmo modeliavimo metu nustatyta, kad efektyviausia ir ekonomiškai pagrįsta triukšmo mažinimo priemonė yra mažatriukšmės asfalto dangos įrengimas. Todėl projektuojamose Dubijos g. ir Geležinkelio g. gatvėse dangos viršutiniam sluoksniui parinktas mažatriukšmis asfaltbetonio mišinys SMA 8 TM. Parinktas sprendinys užtikrina triukšmo lygio sumažinimą ir leidžia pasiekti HN 33:2026 nustatytas triukšmo ribines vertes artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje.

1. Projektuojamos dangos konstrukcija Dubijos g. ir Geležinkelio g.:

- Asfalto viršutinis sluoksnis SMA 8 TM, h = 4 cm;
- Asfalto apatinis sluoksnis AC 16 AS, h = 6 cm;
- Asfalto pagrindo sluoksnis AC 32 PS, h = 10 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio, h = 20 cm, $EV_2 \geq 150$ MPa;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, h = 60 cm, $EV_2 \geq 100$ MPa;
- Gruntų sustiprinimas pagal MN GPSR 12, h = 15 cm;
- Žemės sankasa, $EV_2 \geq 45$ MPa.

2. Projektuojama dangos konstrukcija Gumbinės g.:

- Asfalto viršutinis sluoksnis VN 11 VN, h = 4 cm;
- Asfalto pagrindo sluoksnis AC 22 PS, h = 8 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio, h = 20 cm, $EV_2 \geq 120$ MPa;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, h = 68 cm, $EV_2 \geq 80$ MPa;
- Kvalifikuotas gruntų pagerinimas pagal MN GPSR 12, h = 25 cm;
- Žemės sankasa, $EV_2 \geq 45$ MPa.

4.4 Kiti sprendiniai. Universalus dizaino, aplinkos ir statinių pritaikymo asmenims su negalia sprendinių aprašymas

Ties pėsčiųjų perėjomis įrengiami nužeminti gatvės bortai. Prie perėjimų, nuovažų įrengiami įspėjamieji paviršiai.

Reikalavimai, atsižvelgiant į žmonių su negalia poreikius, pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“:

- projektuojamos pėsčiųjų tako dangos sujungimai su esamomis dangomis ir su pėsčiųjų perėja turi būti sklandus, be aukščių skirtumo;
- pėsčiųjų tako išilginis nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:20 (5%);
- ŽN judėjimo trasoje įrengiami įspėjamieji ir vedamieji paviršiai. Šių paviršiai rengiami 0,6 m pločio. Ten kur keičiasi vedamųjų paviršių kryptis turi būti įrengtas apsisprendimo taškas su įspėjamuoju paviršiumi. Apsisprendimo taškas rengiamas 0,9 m pločio ir 0,9 m ilgio.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
LB25-017-PP-AR	10	15	0

5 ARCITEKTŪRINIAI SPRENDINIAI

5.1 Statinio architektūra

Naudojamos medžiagos parenkamos ilgaamžės, atsparios aplinkos poveikiui ir vizualiai neutralios, sudarančios tvarkingą ir aiškiai suvokiamą statinio vaizdą. Architektūriniai sprendiniai orientuoti į konstrukcinį aiškumą, minimalų poveikį aplinkinei aplinkai ir darnų integravimą į esamą susisiekimo infrastruktūrą.

6 STATYTBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

6.1 Statybos darbų vykdymas ir eiliškumas

Statybos darbai vykdomi vienu etapu. Statybos ir medžiagų sandėliavimo aikštelės įrengiamos pagal Rangovo sudarytą darbų technologinį projektą.

Kelio statybos/rekonstravimo darbų eiliškumas:

- Paruošiamieji darbai;
- Statybvietės įrengimas;
- Esamų dangų ardymas;
- Kelio dangos konstrukcijos įrengimas;
- Sankasos šlaitų sutvirtinimas;
- Baigiamieji darbai: statybinės aikštelės sutvarkymas, plotų rekultivavimas.

Darbų eiliškumas yra preliminarus. Darbai privalo būti atliekami pagal Rangovo patvirtintą technologinį projektą.

6.2 Paviršinio vandens šalinimo ir gruntinio vandens pažeminimo būtinumas

Statybos darbų metu turi būti naudojami tinkami statybos metodai, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statybvietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statybvietės, kad būtų išvengta pylimams ir kitoms konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos.

Žemės sankasa turi būti apsaugota nuo potvynio ir liūčių vandens. Potvynio ir liūčių vanduo iš statybos darbų vietos turi būti nuleistas nedelsiant. Žemės darbai turi būti atliekami taip, kad būtų išvengta vandens susikaupimo darbo vietoje. Šiuos klausimus sprendžia statybos vadovas rengiant technologinį projektą ir statybos darbu metu.

6.3 Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasto grunto išsaugojimas ir panaudojimo sąlygos

Vykdam statybos darbus, želdiniai, kurių šiame Projekte nenumatyta pašalinti, turi būti apsaugoti vadovaujantis „Želdinių apsaugos, vykdam statybos darbus, taisyklėmis“, menkaverčiai krūmai pašalinami. Jeigu statybos metu bus pažeidžiami kiti želdiniai jie privalo būti atstatyti vadovaujantis „Saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atvejų, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas“ nuostatomis.

Kelio statybos/rekonstravimo metu pažeistos teritorijos rekultivacijai turi būti naudojamas vietinis dirvožemis. Pirmenybė turi būti teikiama savaiminiam žolinės augmenijos atsikūrimui. Vietose, kuriose reikia apsaugoti dirvožemį nuo erozijos, turi būti sėjamas žolių mišinys.

Statybos sklype esantis gruntas, kurį numatyta panaudoti statybos darbams, turi būti iškastas ir transportuojamas tiesiai į tą vietą, kurioje numatytas jo panaudojimas, o jei nėra galimybės to padaryti – jis turi būti išvežamas į su Užsakovu suderintą vietą antriniam panaudojimui arba utilizavimui.

Baigus visus statybos darbus, statybvietės teritorija turi būti rekultivuota.

6.4 Griaujami esami statiniai ir iškeliami inžineriniai tinklai

Statomo/rekonstruojamo kelio statybos darbai vykdomi vienu etapu. Darbų ribose, patenkantys inžineriniai tinklai turi būti išsaugoti.

6.5 Autotransporto eismo keliuose ir gatvėse lakino ribojimo ar uždarymo galimybės ir sąlygos

Kelio statybos/rekonstravimo metu, eismas Gumbinės g. bus nutrauktas ir organizuojamas per apylanką.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
LB25-017-PP-AR	11	15	0

6.6 Statybinės ir negražinamos medžiagos bei statybinės atliekos

6.6.1 Statybinės medžiagos

Statybos metu naudojamos statybinės medžiagos turi atitikti minimalius aplinkos apsaugos kriterijus, kaip tai nustatyta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011-06-28 įsakyme Nr. D1-508 „Dėl produktų, kurių viešiesiems pirkimams taikytini aplinkos apsaugos kriterijai, sąrašų, aplinkos apsaugos kriterijų ir aplinkos apsaugos kriterijų, kuriuos perkančiosios organizacijos turi taikyti pirkdamos prekes, paslaugas ar darbus, taikymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (vadovautis aktualia redakcija). Darbų metu nuardyti kelio elementai, įvertinus jų būklę, turi būti maksimaliai panaudojami projekte.

6.7 Senų dangų ir kitų kelio elementų išardymas

Senos dangos ir kitos sustiprintos vietos turi būti išardytos statybvietės ruošimo metu. Vykdamas rekonstravimo darbus susidaranti esamos statybinės medžiagos, kurios nenaudojamos projekte ir kurių gali būti panaudotos pakartotinai, turi būti transportuojamos į specializuotas pakartotinai naudotinių statybinių medžiagų sandėliavimo ar tvarkymo aikšteles. Medžiagos, kurios turi būti gabenamos į sandėliavimo vietas: metaliniai kelio elementai (neužteršti betonu ir kt. medžiagomis (t. y. turi būti nuvalyti)) nepriklausomai nuo jų būklės: kelio ženklai, kelio ženklų atramos, apsauginiai atitvarai ir jų elementai, kiti metalo gaminiai, pralaidos ir kt.

Kitos medžiagos, kurios gali būti panaudotos pakartotinai, gali būti gabenamos į sandėliavimo vietas tik suderinus su Užsakovu.

Į sandėliavimo vietas pristatomos medžiagos turi būti surūšiuotos į tinkamas naudoti pakartotinai ir netinkamas, o sandėliavimo vietoje iškraunamos atskirai. Medžiagų perdavimo priėmimo akte turi būti atskirai nurodytas tinkamų panaudoti medžiagų kiekis su jų charakteristikomis (pvz. kelio ženklas, nurodant jo numerį; apšvietimo stulpo atrama, nurodant jos aukštį; kelio ženklo atrama, nurodant jos ilgį, skersmenį; apsauginio atitvaro sija, nurodant jos tipą, ilgį ir pan.). Netinkamų panaudoti medžiagų turi būti nurodytas tik perduodamas kiekis.

Teikėjas turi numatyti ekonomiškai pagrįstą ir optimalų medžiagų išardymo būdą. Siektina, kad kuo daugiau medžiagų būtų išardytos tvarkingai ir pristatytos mechaniškai nepažeistos bei neužterštos. Jei statybos metu medžiagos taptų netinkamomis naudoti dėl jų netinkamo išardymo, tai būtų laikoma rangovo rizika ir atsakomybė tektų rangovui.

6.8 Negražinamos medžiagos

Darbų vykdymo metu nepanaudotos frezuoto asfalto granulės, skalda, žvyras, žvyro ir skaldos mišinys, nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys, grindinio akmenys (neužteršti gruntu), mediena yra laikomi negražinamomis medžiagomis. Jos sąmatoje turi būti nurodytos atskira (-omis) eilute (-ėmis) su minuso ženklu. Šios medžiagos lieka rangovui.

6.9 Statybinės atliekos

Visos medžiagos, nepatenkančios į statybinių ir (ar) negražinamų medžiagų sąrašą ir (ar) kurių neįmanoma panaudoti antrą kartą, kaip atliekos turi būti sutvarkomos rangovo pagal galiojančius aplinkos apsaugos reikalavimus (Rangovas privalo įsivertinti visas su tvarkymu susijusias išlaidas).

6.10 Planuojamų atliekų susidarymas

Orientacinis susidarantių įvairių atliekų kiekiai tikslinami kitose projekto etapuose.

3 lentelė. Orientaciniai susidarantių įvairių rūšių statybinių atliekų kiekiai

Technologinis procesas	Atliekos					
	Pavadinimas	Kiekis		Agregatinis būvis(kietas, skystas, pastos)	Kodas pagal atliekų sąrašą	Numatomi atliekų tvarkymo būdai
		Kiekis	Mato vnt.			
Ardymo darbai	Betono laužas	-	m ³	kietas	17 01 01 17 01 07	Numatomas išvežimas į rangovo

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	LB25-017-PP-AR	12	15

						pasirinktą atliekų tvarkymo aikštelę
Ardymo darbai	Metalo gaminiai	-	t	kietas	17 04 05	Numatomas išvežimas į rangovo pasirinktą atliekų tvarkymo aikštelę
Ardymo darbai	Frezuotas asfaltas	-	t	kietas	17 03 02	Numatomas išvežimas į rangovo pasirinktą atliekų tvarkymo aikštelę

7 PAGRINDINIAI MOTYVAI PAGRINDŽIANTYS PATEIKTUS PROJEKTINIUS SPRENDINIUS

7.1 Pagrindiniai motyvai

Pagrindiniai motyvai pagrindžiantys pateiktus projektinius sprendinius yra:

- Projektavimo darbų užduotis ir Užsakovo techninė specifikacija.
- Specialieji reikalavimai ir prisijungimo sąlygos.
- Atlikti topografiniai matavimai.
- Atlikti geologiniai tyrimai.
- Kadastrinių duomenų bylos.
- Analogiškų projektų rengimo patirtis.

7.2 Teritorijų planavimo dokumentai

Projektiniai sprendiniai parengti vadovaujantis Šiaulių miesto transporto specialiojo plano, patvirtinto Šiaulių miesto savivaldybės tarybos 2015-10-08 sprendimu Nr. T-268, sprendiniais ir viešinimo aplikacijoje pateiktais duomenimis. Projektuojamos Dubijos g., Geležinkelio g. ir Gumbinės g. susisiekiama komunikacijos atitinka specialiajame plane numatytą gatvių tinklo vystymo ir transporto organizavimo koncepciją.

8 NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS

8.1 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai

Projektas parengtas vadovaujantis žemiau patriktais normatyviniais statybos techniniai dokumentais.

<u>Dokumento indeksas</u>	<u>Pavadinimas</u>
<u>Istatymai</u>	
	LR Kelių įstatymas
	LR Statybos įstatymas
	LR Aplinkos apsaugos įstatymas
	LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas
	LR Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas
<u>Statybos techniniai reglamentai</u>	
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
LB25-017-PP-AR	13	15	0

STR 1.06.01:2016	padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 2.01.01(1):2005	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 2.01.01(2):1999	Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
STR 2.01.01(5):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
STR 2.01.01 (6):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo
STR 2.02.02:2004	Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
STR 2.03.01:2019	Visuomeninės paskirties statiniai
STR 2.05.04:2003	Statinių prieinamumas
STR 2.06.04:2014	Poveikiai ir apkrovos
STR 2.07.01:2003	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai
STR 2.01.12:2024	Statybų klimatologija

Irengimo taisyklės

[T ŽM 12	Kelių ženklavimo medžiagų naudojimo ir ženklavimo įrengimo taisyklės
[T VŽ 14	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės
[T SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės
[T ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės
[T APM 25	Automobilių kelių asfalto dangų periodinei priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių panaudojimo įrengimo taisyklės
[T ASFALTAS 25	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
[T TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės
[T SS 17	Automobilių kelių dangų siūlių, panaudojant sandariklius, įrengimo taisyklės
PPOT 16	Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklės
P[T KŽA 08	Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės
-	Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklės
-	Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklės

Kelių projektavimo taisyklės

KPT TAS 09	Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų projektavimo taisyklės
KPT VNS 16	Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės
KP PST 25	Kelio plieninių, plastikinių ir gelžbetoninių pralaidų projektavimo ir statybos taisyklės
-	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės

Techninių reikalavimų aprašai

TRA ŽM 12	Kelio ženklavimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas
TRA VŽ 12	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas
TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas
TRA SBR 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas
TRA ASFALTAS 25	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas
TRA TAS-PL 09	Automobilių kelių transporto priemonių plieninių apsauginių atitvarų sistemų techninių reikalavimų aprašas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
LB25-017-PP-AR	14	15	0

TRAT SST 14	Automobilių kelių signalinių stulpelių techninių reikalavimų aprašas ir įrengimo taisyklės
TRA GEOSINT ŽD 13	Geosintetikos, naudojamos žemės darbams keliuose, techninių reikalavimų aprašas
TRA BITUMAS 23	Kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų naudojamų automobilių keliuose techninių reikalavimų aprašas
TRA SS 15	Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašas
TRA TRINKELĖS 14	Automobilių kelių trinkelė, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas

Metodiniai nurodymai

MN AGPS 25	Automobilių kelių konstrukcijų sluoksnių iš apdorotų gruntų įrengimo metodiniai nurodymai
MN GEOSINT ŽD 13	Geosintetikos naudojimo žemės darbams keliuose metodiniai nurodymai
MN SSN 15	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių storio nustatymo metodiniai nurodymai
MN TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelė ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai

Rekomendacijos

R IGGT 15	Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos
R 36-01	Automobilių kelių sankryžos

Kitos taisyklės

KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
T DVAER 12	Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės
2006 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-637	Statybinė atliekų tvarkymo taisyklės
LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujan s parengta ši projekto dalis:

- Microsoft 365
- Autodesk Civil3D.

Informaciją apie teisės aktus ir jų pakei mus galima ras Teisės aktų registre (TAR), internete adresu: <https://www.e-tar.lt/>.

9 BENDREIJI NURODYMAI DĖL TYRIMŲ ATLIKIMO

Kai vykdant statybos darbus paaiškėja projekte nenumatytos aplinkybės, papildomi statybiniai tyrinėjimai (archeologiniai, geologiniai ir pan.) atliekami statinio statybos metu, vadovaujantis galiojančiais teisės aktais ir suderinus su užsakovu bei atitinkamomis institucijomis.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
LB25-017-PP-AR	15	15	0

TECHNINĖ UŽDUOTIS DUBIJOS GATVĖS PROJEKTAVIMUI

1. **Statytojas:** Šiaulių miesto savivaldybė, Vasario 16-osios g. 62, Šiauliai.
2. **Užsakovas:** Šiaulių miesto savivaldybės administracija, Vasario 16-osios g. 62, Šiauliai.
3. **Projekto pavadinimas:** Dubijos g. nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g. statyba (tikslinama projektuotojo projekto rengimo metu)
4. **Statybos rūšis (-ys):** nauja statyba/rekonstravimas/kapitalinis remontas (tikslinama projektuotojo projekto rengimo metu).
5. **Etapas:** techninis darbo projektas.
6. **Statinio/statinių kategorija:** ypatingieji statiniai.
7. **Inžinerinio statinio/statinių grupė:** susisiekimo komunikacijos ir inžineriniai tinklai.
8. **Inžinerinių statinių pogrupis:** gatvės, lietaus nuotekų tinklai ir visi kiti inžineriniai tinklai, kurių projektavimas reikalingas rengiant gatvės statybos projektą.
9. **Projektavimo tikslas:** Dubijos gatvės nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g. statyba.
10. **Statinio/statinių grupės paskirties pagrindiniai rodikliai:**
 - 10.1. gatvės kategorija: B.
 - 10.2. gatvės ilgis: ~ 1500 m.
 - 10.3. eismo juostų skaičius: 4.
 - 10.4. vienoje gatvės pusėje projektuoti atskirus pėsčiųjų ir dviračių takus, kitoje gatvės pusėje – pėsčiųjų taką ir/ar bendrą pėsčiųjų-dviračių taką pagal poreikį.
 - 10.5. inžineriniai tinklai:
 - 10.5.1. lietaus nuotekų tinklai: suprojektuoti lietaus nuotekų tinklus pagal UAB „Šiaulių vandenys“ išduotas prisijungimo sąlygas.
 - 10.5.2. apšvietimas: suprojektuoti gatvės apšvietimo tinklus pagal UAB „Šiaulių gatvių apšvietimo išduotas sąlygas.
 - 10.5.3. vaizdo stebėjimo kameros: projektuoti pagal Šiaulių miesto savivaldybės administracijos Miesto koordinavimo skyriaus išduotus techninius reikalavimus (reikalavimus pateiks Užsakovas projekto rengimo metu).
 - 10.5.4. kitų inžinerinių tinklų remonto, apsaugojimo ar iškėlimo sprendiniai numatomi pagal inžinerinius tinklų eksploatuojančių įmonių išduotas prisijungimo/projektavimo sąlygas.
11. **Gatvės elementų duomenys:**
 - 11.1. **numatoma gatvės ir jos elementų dangų konstrukcija:** pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių KPT SDK 19 reikalavimus.
 - 11.3. **sankryžos:**
 - 11.3.1. prisijungiama nuo Dubijos g. ir S. Daukanto g. žiedinės sankryžos (rengiama kitu projektu).
 - 11.3.2. projektuojama sankryža su Paitaičių g.
 - 11.3.3. projektuojama sankirta su Jono Žemaičio g.
 - 11.3.4. projektuojama sankirta su Gumbinės g.

11.3.5. prisijungiama prie Vilniaus g. – Dubijos g. gatvių žiedinės sankryžos (rengiama kitu projektu).

11.4. atlikti projektuojamų sankryžų perspektyvinių eismo srautų modeliavimą, parengiant visų galimų variantų projektinius pasiūlymus juos pagrindžiant eismo srautų modeliavimo analizėmis.

11.5. saugaus eismo priemonės: eismo saugos priemonės numatyti pagal poreikį projektavimo metu, vadovaujantis Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijomis R ISEP 10.

11.5. įvažiavimai/išvažiavimai į sklypus/teritorijas: įvažiavimai/išvažiavimai turi užtikrinti patekimą į visus Nekilnojamojo turto registre registruotus žemės sklypus, į kuriuos patekimo galimybė numatyta iš projektuojamos gatvės. Įvažiavimų/išvažiavimų dangos konstrukcija turi tenkinti Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių KPT SDK 19 reikalavimus. Į neužstatytus žemės sklypus projektuoti perspektyvines nuovažas. Įvažiavimų/išvažiavimų vietas numatyti vadovaujantis galiojančiais teritorijų planavimo dokumentais. Jei teritorijų planavimo dokumentai nebuvo rengiami, įvažiavimų/išvažiavimų vietas derinti prie esamų įvažiavimų/išvažiavimų.

11.6. autobusų sustojimo aikštelės ir pavidjonai: - spręsti projektavimo metu, poreikis derinamas su UAB „Busturas“.

11.7. automobilių stovėjimo vietos: - neprojektuojama;

11.8. želdiniai:

11.8.1. Atlikti visų saugotinių želdinių ekspertizę.

11.8.2. Gauti Šiaulių miesto savivaldybės želdynų ir želdinių apsaugos, priežiūros ir tvarkymo komisijos išvadą dėl būtinybės kirsti ar kitaip pašalinti iš augimo vietos saugotinus želdinius.

11.8.3. Projektinius sprendinius numatyti atsižvelgiant į ekspertizės rezultatus ir siekiant maksimaliai išsaugoti geros ir patenkinamos būklės želdinius. Esant poreikiui šalinti želdinius, projekto sprendiniuose turi būti pateiktas kertamų medžių ar kitų želdinių žiniaraštis, kuriame turi būti nurodoma medžio/želdinio rūšis, tikslus diametras (1,3 m aukštyje), kirtimo priežastis, pagal teisės aktus paskaičiuota želdinių atkuriamoji vertė, bei numatytas kertamo želdinio atsodinimas kitose tinkamose projekto darbų vykdymo vietose, jaunų esamų medelių persodinimas, projektuojamų takų trasos atitraukimas nuo esamų geros būklės medžių.

11.8.4. projektuoti naujų želdinių juostas ar pavienius medžius. Nurodyti sodinamų augalų rūšis, charakteristikas, parametrus. Numatyti sodinimo vietos paruošimą.

11.9. projekto skirstymas dalimis (etapais): projektas bus/gali būti skirstomas dalimis (etapais). Preliminarus projekto dalių (etapų) skaičius - (derinama/sprendžiama projekto rengimo metu).

12.1. kiti reikalavimai:

12.1.1. numatyti sprendinius atsižvelgiant į kelių naujos statybos, rekonstravimo, kapitalinio remonto projektavimo paslaugoms ir (ar) statybos darbams taikomus minimalius aplinkos apsaugos kriterijus, nurodytus 2022 m. gruodžio 13 d. Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-401 patvirtinto Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo aktualioje redakcijoje bei atlikti kitas papildomas paslaugas kaip tai numato Techninė specifikacija (1 priedas) ir Sutarties sąlygos.

12.1.2. gatvės statybos sprendiniai turi būti numatyti susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijose bei laisvoje valstybinėje žemėje, gaunant, teisės aktų nustatyta tvarka, valstybinės žemės valdytojo sutikimą. Jeigu projektavimo metu paaiškės, kad reikalingi sprendiniai už sklypo ribos, kurie patenka į kitus statinius ar sklypus – projekte turi būti numatyta, jog atliekamas kitų statinių rekonstravimas/kapitalinis remontas ar paprastasis remontas ir/arba keičiamos sklypo ribos (jei tokia galimybė yra).

12.1.3. priimant projektinius sprendinius **įsivertinti Vijolės upelį**, kuris patenka į projektuojamos teritorijos ribas.

12.1.4. vertinti triukšmo mažinančių priemonių įrengimo poreikį gatvės atkarpoje nuo S. Daukanto g. iki Olego Truchano g.

12.1.5. priimant projektinius sprendinius prisiderinti prie aplinkinių teritorijų ir gatvių įrengtos ir/ar projektuojamos infrastruktūros, geros būklės įrengtų įvažiavimų/išvažiavimų dangų, išvengiant jų ardymo (demontavimo).

13. Finansavimo šaltinis: Savivaldybės biudžeto, valstybės biudžeto lėšos.

14. Projekto apimtis: pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

15. Su šia užduotimi pateikiami Statytojo (Užsakovo) privalomieji ir kiti dokumentai projektui rengti: žemės sklypų ir statinių teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre duomenys bus pateikiami projekto rengimo metu.

16. Preliminari darbų vykdymo ribų schema:

Gatvės trasa pažymėta geltona linija



TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. Komplekso pavadinimas: Dubijos gatvės tarp S. Daukanto ir Vilniaus g., Šiauliuose, naujos statybos ir su gatvės statyba susijusių inžinerinių tinklų naujos statybos/rekonstravimo/kapitalinio remonto projektas (tikslinama projektuotojo projekto rengimo metu).

2. Projektavimo darbų procese būtina vadovautis:

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais, vyriausybės nutarimais, higienos normomis, poįstatyminiais teisės aktais;
- Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu;
- parengtais ir patvirtintais teritorijų planavimo dokumentais;
- projekto rengimo dokumentais;
- inžinerinių tinklų savininkų ir naudotojų išduotomis prisijungimo/projektavimo sąlygomis;
- statinio projektavimo technine užduotimi (toliau – Techninės užduotis);
- kitais galiojančiais įstatymais, teisės aktais ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais (aktualiomis redakcijomis), įskaitant, bet neapsiribojant, nurodytais AB Via Lietuva interneto svetainėje adresu <https://vialietuva.lt/normatyviniai-dokumentai>.

3. Aktualių teritorijų planavimo dokumentų sąrašas:

- Šiaulių miesto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano keitimas (T00080732);
 - Šiaulių miesto bendrasis planas (T00039005);
 - Transporto organizavimo Šiaulių mieste specialusis planas (T00077169);
 - Šiaulių apskrities nekilnojamojo kultūros paveldo tinklų schema (T00054153);
 - Šiaulių apskrities teritorijos bendrasis (generalinis) planas (T00053874);
 - Didelio gabarito atliekų aikštelių teritorijų Šiauliuose specialusis planas (T00041356);
 - Energijos rūšies parinkimo ir panaudojimo Šiaulių mieste specialusis planas ir reglamentas (T00041264);
 - Dviračių transporto Šiaulių mieste vystymo schema (T00040209);
 - Antrinių žaliavų ir mišriųjų atliekų konteinerių aikštelių Šiauliuose specialusis planas (T00039093);
 - Šiaulių miesto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas (T00039014);
 - Šiaulių miesto degalinių išdėstymo schemas koregavimo specialusis planas (T00038882);
 - Šiaulių miesto vandenviečių sanitarinių zonų nustatymo specialusis planas (T00038864);
- Aktualūs dokumentai pateikiami interneto svetainėje <https://www.siauliai.lt>, <https://maps.siauliai.lt/portal/home/index.html>.

4. Statinio projekto dokumentų atlikimo kalba: lietuvių.

5. Reikalavimai projekto dokumentams: nustatytais terminais ir tvarka parengtą ir suderintą projekcinę dokumentaciją elektroninėje laikmenoje (1 kompaktinis diskas arba USB laikmena) (tekstinius dokumentus *.doc, *.pdf ir brėžinius *.pdf, *.dwg formatu (su elektroniniais parašais)), bei popierinę projekto bylą (1 egz.) perduoti Statytojui (Užsakovui). Kiekvienas atskiras dokumentas, pateikiamas skaitmenine forma, turi turėti konkretų dokumento paskirtį ir esmę atitinkantį pavadinimą. Projekto dokumentai turi būti įforminti pagal LST 1516 reikalavimus.

6. Kita: Pasikeitus įstatymų ir kitų teisės aktų nuostatomis ir reikalavimams, reglamentuojantiems atliekamų paslaugų/darbų vykdymą, vadovautis galiojančiais teisės aktais, tačiau tik informavus ir suderinus su Statytoju (Užsakovu).

7. Paslaugos teikėjas įsipareigoja:

7.1. atlikti statybos sklypo statybinius inžinerinius geodezinius, geologinius ir kitus tyrimus, bandymus ar analizes, būtinus techniniu ir ekonominiu požiūriais, optimaliems statinio projektiniams sprendiniams parengti.

7.2. suteikti teisę Statytojui (Užsakovui) naudotis statybinių inžinerinių tyrimų, eismo srautų tyrimų, statinio projektavimo ir kita susijusia informacija ir medžiaga, bei nereikšti jokių pretenzijų.

7.3. perduodamas projektą Paslaugos teikėjas perduoda Statytojui (Užsakovui) ir visas autoriaus turtines teises į parengtą projektą, įskaitant teisę jį keisti.

7.4. savarankiškai apsirūpinti paslaugomis teikti reikalingais materialiniais ištekliais, atsakyti už blogą paslaugų kokybę.

7.5. visus techniniu ir ekonominiu požiūriais optimalius projektinius sprendinius pateikti svarstyti ir derinti su Statytoju (Užsakovu). Pristatomiems pateikiamiems projektiniams sprendiniams turi būti pateikiama orientacinė/preliminari kaina.

7.6. projektavimo eigoje sprendinius (reguliariai) derinti su Statytoju (Užsakovu).

7.7. vykdyti teisėtus Statytojo (Užsakovo) nurodymus, susijusius su Sutarties vykdymu.

7.8. užtikrinti, kad visos specifikacijos ir visa dokumentacija, susijusi su paslaugų teikimu, būtų parengta nešališkai, laikantis įstatymų, naudojantis priimtomis ir visuotinai pripažintomis sistemomis, naujausia ir geriausia praktika inžinerinio projektavimo ir eismo saugumo inžinerijos srityje.

7.9. laiku įspėti (raštiškai informuoti) Statytoją (Užsakovą) dėl aplinkybių, kurios trukdo tinkamai ir laiku parengti statinio projektą.

7.10. tinkamai ir laiku suteikti kokybiškas paslaugas pagal Statytojo (Užsakovo) patvirtintą techninę užduotį, bei šią techninę specifikaciją.

7.11. spręsti darbų vykdymo metu iškylančias problemas, atsiradus papildomiems darbams, dėl kurių nėra galimybės iki galo įgyvendinti projekto sprendinių, neatlygintinai tikslinti projekto sprendinius ir juos suderinti teisės aktų nustatyta tvarka.

7.12. iki projektuojamų statinių statybos užbaigimo dienos savo sąskaita ištaisyti Statytojo (Užsakovo) ir (ar) ekspertizės nustatytus statybinių tyrinėjimų, statinio projektavimo trūkumus ir (ar) netikslumus per laiką, raštu suderintą su Statytoju (Užsakovu) ar atlikti iš naujo statybinių tyrinėjimų ir kitus darbus bei atlyginti Statytojo (Užsakovo) dėl to patirtus nuostolius (įskaitant išlaidas už papildomai atliktus darbus ir sunaudotas medžiagas, kurie buvo atlikti ištaisius statybinių tyrinėjimų ir statinių projektavimo darbų trūkumus ir (ar) netikslumus.

7.13. Jeigu dėl projektuotojo kaltės reikia keisti projekto sprendinius bei pakartotinai atlikti bendrąją projekto ekspertizę, pakartotinos ekspertizės išlaidas apmokamos Paslaugos teikėjo sąskaita (išskaičiuojama iš mokėtinų sumų).

7.14. užtikrinti, kad atliekant projekto derinimo procedūras Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinėje sistemoje „Infostatyba“, nebūtų nurodyti fizinių asmenų asmens kodai ir kontaktiniai duomenys (telefonų numeriai, el. pašto adresai, gyvenamosios vietos adresas, taip pat bet kokia kita informacija apie asmenį, kuri yra perteklinė ir nereikalinga projektų tikrinimo ir viešinimo tikslams pasiekti).

7.15. Gavus reikiamas prisijungimo/projektavimo sąlygas apie jų gavimą informuoti Statytoją (Užsakovą) ir pateikti sąlygų kopiją, paskirtam projekto kuratoriui el. paštu.

8. Taip pat Paslaugos teikėjas turi:

8.1. kreiptis į Statytoją (Užsakovą) dėl įgaliojimo dėl prisijungimo sąlygų, statybą leidžiančio dokumento ir kitų reikalingų duomenų bei dokumentų gavimo projektavimo darbams ir procedūros atlikti.

8.2. kreiptis ir gauti naujas arba patikslintas prisijungimo sąlygas, kitus pagal poreikį būtinus duomenis ir dokumentus reikalingus projekto parengimui.

8.3. projektų sprendinius suderinti su visomis suinteresuotomis institucijomis, t. y. su visais subjektais, nustatančiais technines ir specialiąsias sąlygas.

8.4. projekto sprendinius suderinti su kaimyninių sklypų savininkais, valdytojais ir naudotojais, kai tai būtina Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka;

8.5. gauti statybą leidžiantį dokumentą ir apmokėti įmokas susijusias su statybos leidimo gavimu.

9. Atliktų darbų tarpinis patikrinimas. Sutarties vykdymo metu Statytojas (Užsakovas) gali, bet kuriame projekto rengimo etape, paprašyti (raštu ar kitomis komunikacijos priemonėmis) Paslaugos teikėjo pateikti peržiūrėti atlikus darbus ir patikrinti, ar darbai vykdomi pagal techninę užduotį, techninę specifikaciją ir sutartyje nustatytus terminus. Gavęs tokį Statytojo (Užsakovo) prašymą, Paslaugos teikėjas per 3 darbo dienas turi pateikti visą atliktų darbų dokumentaciją ir medžiagą. Statytojui (Užsakovui) nurodžius, surengti sprendinių (atliktų darbų) pristatymą su Statytoju (Užsakovu) suderintu formatu, data ir laiku.

10. Darbų atlikimo tvarka:

10.1. Statybinių inžinerinių geodezinių, geologinių ir kitų (būtinų projekto parengimui) tyrinėjimų, analizių atlikimas;

10.2. Projekto sprendinių parengimas ir pateikimas paskirtam Šiaulių miesto savivaldybės administracijos projekto koordinatoriui;

10.3. Projekto sprendinių pristatymas Šiaulių miesto infrastruktūros objektų remonto, rekonstravimo ir statybos prioritetų nustatymo ir infrastruktūros objektų atrankos komisijai;

10.4. Projektinių pasiūlymų viešinimo procedūra;

10.5. Statybą leidžiančio dokumento gavimo procedūra (jeigu reikalinga);

10.6. Projekto Kelių saugumo audito atlikimas (atlikimą, esant poreikiui pagal teisės aktų reikalavimus, inicijuoja Užsakovas), taisymas pagal audito pastabas, sprendinių pristatymas Šiaulių miesto savivaldybės saugaus eismo komisijai;

10.7. Techninio darbo projekto parengimas;

10.8. Projekto ekspertizės atlikimas (atlieka Užsakovas), taisymas pagal ekspertizės pastabas, projekto tvirtinimas (atlieka Užsakovas);

10.9. Projekto vykdymo priežiūros atlikimas.

Eiga teisės aktų nustatyta tvarka.

11. Projekto parengimo terminai ir įsipareigojimų vykdymas

Terminai ir įsipareigojimai nustatyti projektavimo paslaugų sutartyje.

12. Inžinerinių tinklų perkėlimas gatvės juostoje

Jeigu gatvę kerta elektros tinklai, projekto sprendiniai turi būti rengiami išvengiant elektros tinklų iškėlimo/pertvarkymo. Jei projektiniais sprendiniais to pasiekti neįmanoma, tiekėjas turi numatyti

inžinerinių elektros tinklų apsaugojimo būdą ir/arba parengti elektros tinklų iškėlimo projektinius sprendinius pagal elektros tinklų savininko išduotas sąlygas parengiant atskirą elektros tinklų iškėlimo projekto dalį.

Projektiniai sprendiniai turi būti rengiami išvengiant inžinerinių tinklų, esančių darbų zonoje, iškėlimo ar pertvarkymo, tačiau atvejais, kai inžineriniai tinklai turi įtakos gatvės tiesimo darbams ir be inžinerinių tinklų iškėlimo negalima įgyvendinti projekto sprendinių, reikia numatyti šių tinklų iškėlimo projektinius sprendinius pagal inžinerinių tinklų savininkų išduotas projektavimo sąlygas, parengiant atskiras projekto dalis.

Užsakovo informacijos reikalavimų
rengimo tvarkos aprašo
2 priedas

(Užsakovo informacijos reikalavimų forma EIR-1)

ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

UŽSAKOVO INFORMACIJOS REIKALAVIMAI

Nr. _____

(Dokumento registracijos numerį nurodo tik juridiniai asmenys)

(Data)

1 lentelė. Statinio projekto informacija

1. Užsakovas
Šiaulių miesto savivaldybės administracija
2. Tikslus statinio projekto pavadinimas
Dubijos g. nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g. statyba
3. Žemės sklypo (pastato) adresas arba projektuojamo statinio vieta
Dubijos g. nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g. statyba
4. Projekto tikslai
Gatvės statyba

5. Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) ir Statinio informacinio modeliavimo projekto preliminarinio įgyvendinimo plano (PIP) turinio pildymo atsakomybės							
Eil. Nr.	Reikalavimas	EIR ir (ar) PIP (2 priedo 2 lentelės ir 3 priedo 2 lentelės)	Pildo Užsakovas	Tiekėjas		Pastabos	
				Privalo užpildyti	Gali papildyti		
1	2	3	4	5	6	7	
1.	Statinio informacinio modeliavimo projekto etapai, stadijos ir rezultatai	2 priedo 2 lentelės 1 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 1 punktas	x	–	–	–	
2.	Statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejai, susieti su statinio gyvavimo ciklo etapais ir etapų stadijomis	2 priedo 2 lentelės 2 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 2 punktas	x	–	x	Tiekėjas detalizuoja po sutarties pasirašymo rengiamame BEP dokumente.	
3.	Mokymų poreikis, susijęs su pirkimo objektu	2 priedo 2 lentelės 3 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 3 punktas	x	–	x		
4.	Projekto informacijos modelio struktūra	2 priedo 2 lentelės 4 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 4 punktas	x	–	x		
5.	Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai	2 priedo 2 lentelės 5 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 5 punktas	x	–	x		
6.	Klasifikavimo sistema	2 priedo 2 lentelės 6 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 6 punktas	x	–	x		
7.	PIM vientisumo ir kokybės užtikrinimas	2 priedo 2 lentelės 7 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 7 punktas	x	–	x		
8.	Pareigos ir atsakomybės valdant PIM - Atsakomybių matrica	2 priedo 2 lentelės 8 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 8 punktas	x	–	x		
9.	PIM rengimo ir informacijos pateikimo planas	2 priedo 2 lentelės 9 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 9 punktas	–	x	–		Rengiant BIM projekto vykdymo pasiūlymą paskelbtam pirkimui, Tiekėjas PIP dokumente pateikia projekto informacinio

						modelio vystymo ir informacijos pateikimo preliminarų planą, kurį detalizuoja po sutarties pasirašymo rengiamame BEP dokumente.
10.	Bendradarbiavimo procesai ir procedūros – Susitikimų planas	2 priedo 2 lentelės 10 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 10 punktas	x	–	x	Tiekėjas detalizuoja po sutarties pasirašymo rengiamame BEP dokumente.
11.	Duomenų pateikimo reikalavimai, standartai	2 priedo 2 lentelės 11 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 11 punktas	x	–	x	
12.	Informacijos atvaizdavimo standartai	2 priedo 2 lentelės 12 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 12 punktas	x	–	x	
13.	Projekto informacijos modelio tipai ir duomenų formatai	2 priedo 2 lentelės 13 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 13 punktas	x	–	x	
14.	Projekto informacijos modelio padėtis erdvėje (koordinatinių ir aukščių sistema)	2 priedo 2 lentelės 14 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 14 punktas	x	–	x	
15.	Projekto informacijos modelio nustatymai	2 priedo 2 lentelės 15 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 15 punktas	x	–	x	
16.	Programinė įranga	2 priedo 2 lentelės 16 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 16 punktas	x	–	x	
17.	Informacinių technologijų sistemų našumas	2 priedo 2 lentelės 17 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 17 punktas	x	–	x	
18.	Duomenų saugumas	2 priedo 2 lentelės 18 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 18 punktas	x	–	x	
19.	Bendroji duomenų aplinka	2 priedo 2 lentelės 19 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 19 punktas	x	–	x	
20.	Turto informacinio modelio (AIM) poreikis	2 priedo 2 lentelės 20 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 20 punktas	x	–	x	

2 lentelė. Statinio informacinio modeliavimo reikalavimai paslaugoms, valdymui ir technologijoms

1. Statinio informacinio modeliavimo projekto etapai, stadijos ir rezultatai			
Eil. Nr.	Statinio gyvavimo ciklo etapas	Statinio gyvavimo ciklo stadija ir žymuo (S1–S6)	Statinio gyvavimo ciklo rezultatai
1	2	3	4
1.	Projektavimas	Projektiniai pasiūlymai / S2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Parengtas S2 modelis; 2. Sukurta informacija patalpinta CDE aplinkoje; 3. Parengti ir paviešinti LR teisės aktų nustatyta tvarka projektiniai pasiūlymai; 4. Gautas Užsakovo pritarimas. 5. Gautas statybos leidimas.
2.	Projektavimas	Techninis darbo projektas / S3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Parengtas S3 modelis; 2. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE). 3. Parengti kiekių žiniaraščiai. 4. Gautas Užsakovo pritarimas vykdyti darbus pagal parengtą projektą.
4.	Statyba	Statyba / S4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vykdomų darbų patikrinimas pagal projekto informacijos modelio (PIM) geometrinę ir atributinę informaciją, darbai atlikti pagal techninę specifikaciją. 2. Parengtas S4 modelis; 3. Statybos darbų planavimas taikant PIM. 4. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE).
5.	Statyba	Statybos užbaigimas / S5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faktiškai atliktų darbų atitiktis projektiniams sprendiniams (PIM modeliams). 2. Parengtas S5 „Taip pastatyta“ modelis; 3. Atlikti kiekių skaičiavimai; 4. Gautas statybos užbaigimo aktas; 5. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE) ir (arba) turto valdymo aplinkoje.
6.	Naudojimas	Statinio priežiūra ir naudojimas / S6	<ol style="list-style-type: none"> 1. Parengtas S6 Turto informacinis modelis; 2. Gautas Užsakovo pritarimas; 3. Sukurta informacija patalpinta Turto valdymo aplinkoje.

2. Statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejai, susieti su statinio gyvavimo ciklo etapais ir etapų stadijomis, užpildant Aprašo 2 priedo 3 lentelę (lentelėje nurodomi projekto dalyviai, kurie atsakingi už konkrečių BIM taikymo atvejų įvykdymą: P – projektuotojas, R – generalinis rangovas, T – turto valdytojas).

Eil. Nr.	Statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejai	Planavimas		Projektavimas		Statyba		Naudojimas
		S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6
1	2	3	4	5	6	8	9	10
1.	Esamų sąlygų modeliavimas	P	P	P	P	R	-	-
2.	Kiekių skaičiavimai	-	P	P	P	R	R	-
3.	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas	-	P	P	P	-	-	-
4.	Projektavimas ir (ar) modeliavimas	-	P	P	P	-	-	-
5.	3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra	-	-	P	P	R	-	-
6.	Statybos procesų modeliavimas ir valdymas	-	-	-	-	R	-	-
7.	Išpildomasis modeliavimas	-	-	-	-	R	R	-

3. Mokymų poreikis, susijęs su pirkimo objektu

Eil. Nr.	Mokymų pavadinimas ir tikslas	Mokymų trukmė	Pastabos
1	2	3	4
1.	Užsakovas atliks Tiekėjo paskirtam BIM atstovui mokymus, o nuolatinės technines konsultacijas visiems projekto dalyviams dėl darbo su Užsakovo valdoma CDE aplinka vykdys Užsakovo apmokytas Tiekėjo paskirtas BIM atstovas.	Iki 2 valandų	<ul style="list-style-type: none"> Mokymai turi būti atlikti iki darbo su CDE pradžios. Parengiamas mokymų video įrašas naujų (prisijungiančių projekto eigoje) projekto dalyvių mokymui.
2.	Tiekėjo parengto BIM vykdymo plano BEP pristatymas	Iki 2 valandų	Tiekėjo parengto BEP dokumento pristatymas su demonstracija, kaip bus vykdomas projektas pagal numatytus Užsakovo BIM reikalavimus. Tiekėjas turi numatyti mokymus ir nuolatinės technines konsultacijas visiems projekto dalyviams dėl darbo su pasirinkta ir suderinta CDE aplinka.
3.	Prieš pradėdant projektavimo darbus, Tiekėjo paskirtas BIM atstovas turi supažindinti projekto dalyvius su projekte numatoma taikyti klasifikavimo sistema - Lietuvos Nacionaliniu statybos informacijos klasifikatoriumi (NSIK).	Iki 3 valandų	-

4. Projekto informacijos modelio struktūra

Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio tipas	Projekto informacijos modelio paskirtis
----------	-------------------------------------	---

1	2	3
1.	Tiekėjo paskirtas BIM atstovas BEP dokumente turi detalizuoti PIM (Projekto informacijos modelio) struktūrą ir suderinti su Užsakovu.	Projekto dalys turi būti rengiamos atskiruose failuose ir tarpusavyje koordinuojamos siekiant išvengti kolizijų tarp skirtingų projekto dalių. Pastatų informaciniai modeliai gali būti suskaidyti pagal erdves, sistemas, elementus ir pan. Inžinerinių statinių modeliai gali būti suskaidyti pagal ruožus (piketus). Aiškiai apibrėžiamos skirtingos projekto dalys (disciplinos), zonos ir pan., kuriose bus atliekami darbai (pvz., modelio skaidymas į modeliavimo zonas, siekiant modelio kūrimą priskirti skirtingoms komandoms, kad darbai galėtų vykti vienoje aplinkoje tuo pačiu metu).
2.	Tiekėjo komandos kuriamų modelių ir informacijos naujumo užtikrinimas, naudojant bendrąją duomenų aplinką CDE. Tiekėjo paskirtas BIM atstovas BEP dokumente turi detalizuoti schemą, kuri apibūdina procesus, skirtus PIM naujumui užtikrinti.	Užtikrinti aktualios dokumentacijos pasiekiamumą, aiškumą, informacijos sklaidą Projekto dalyvių komandai pagal projekte užimamą rolę, prieigos teisės ir pan.
5. Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai		
Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai	
1	2	
1.	Modeliai skaidomi pagal projekto dalis/disciplinas. Tiekėjas detalizuoja atskyrimo ir susiejimo principus ir susiderina su Užsakovu rengiamame BEP po sutarties pasirašymo. Paruošti skirtingų projekto dalių modeliai atviruoju (.ifc) formatu arba, nesant galimybei išeksportuoti parengtų modelių .ifc formatu (iš anksto susiderinus su Užsakovu), gimtuoju formatu susiejami į bendrą jungtinį modelį.	
2.	Bendradarbiavimas ir projekto informacijos administravimas ir valdymas vykdomas CDE aplinkoje. Pastabų, pasiūlymų, užduočių kūrimas, administravimas vykdomas CDE aplinkoje, juos susiejant su konkrečiu dokumentu arba BIM modelio elementu / elementais.	
3.	Visose projekto dalyse/disciplinose suvienijama matavimo vienetų sistema, siekiant koordinacinių nuoseklumo bei eliminuojant skirtingų mastelių galimybę.	
4.	Preliminarus projekto sudedamųjų dalių sąrašas: <ol style="list-style-type: none"> 1) Bendroji 2) Susisiekimo 3) Konstrukcijų 4) Vandentiekio ir nuotekų šalinimo 5) Elektrotechnikos 6) Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) 7) Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo 8) Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo 	

	Tiekėjas savo rizika ir atsakomybe, pasitelkdamas savo sukauptas žinias ir profesionalumą, projektavimo metu nustato tikslią projekto apimtį.				
6. Klasifikavimo sistema					
Eil. Nr.	Klasifikavimo sistema				
1	2				
1.	Numatoma taikyti klasifikavimo sistema - Lietuvos Nacionalinis statybos informacijos klasifikatorius (NSIK) kaip nurodyta aplinkos ministro 2024 m. spalio 28 d. įsakymo Nr. D1-364 „Dėl Nacionalinio statybos informacijos klasifikatoriaus patvirtinimo” reikalavimuose.				
2.	Klasifikavimo sistema su visų projekte naudojamų klasių kodais turi būti pateikta BEP dokumente.				
3.	Klasifikavimo sistemos taikymo apimtis projekte suderinama su Užsakovu po sutarties pasirašymo rengiamame BEP dokumente.				
7. Projekto informacijos modelio vientisumo ir kokybės užtikrinimas					
Eil. Nr.	Peržiūra	Peržiūros tikslas	Atsakingo asmens rolė	Programinė įranga ir (ar) duomenų formatai	Periodiškumas
1	2	3	4	5	6
1.	Vizualinė patikra	Peržiūrėti ar nėra netinkamų BIM modelio elementų, ar projekto sprendiniai tinkamai atvaizduoti (peržiūrėti, ar BIM modelio elementai atvaizduoti reikalinga spalva, ar nėra akivaizdžių modelio geometrijos neatitikimų).	Tiekėjo BIM koordinatorius, kiti projekto dalyviai	Modeliai peržiūrimi .ifc formatu.	Tiekėjo pasirinkta programinė įranga nurodoma BEP dokumente. Patikra atliekama ne rečiau, negu 1 kartą per mėnesį.
2.	Sankirtų patikra	Atlikti geometrinę ir loginę BIM modelių sankirtų (kolizijų) patikrą atitinkamoje projekto dalyje bei tarp skirtingų projekto dalių BIM modelių, valdyti sankirtų taisymo procesą.	Tiekėjo BIM koordinatorius	Ataskaitos pateikiamos BEP dokumente suderintu formatu.	Tiekėjo pasirinkta programinė įranga nurodoma BEP dokumente. Patikra atliekama ne rečiau, negu 1 kartą per mėnesį.
3.	Informacinė patikra	Patikrinti, ar visuose BIM modelių elementuose tinkamai nurodyta informacija	Tiekėjo BIM koordinatorius	Ataskaitos pateikiamos BEP dokumente suderintu formatu.	Tiekėjo pasirinkta programinė įranga nurodoma BEP dokumente. Patikra atliekama ne rečiau, negu 1 kartą per mėnesį.
4.	Modelių integralumo patikra	Patikrinti, ar nėra dubliuotų elementų.	Tiekėjo BIM koordinatorius	Ataskaitos pateikiamos BEP dokumente	Tiekėjo pasirinkta programinė įranga nurodoma BEP dokumente. Patikra atliekama ne

				suderintu formatu.	rečiau, negu 1 kartą per mėnesį.
Pastabos:					
1) Tiekėjas turi įsivertinti, kad išaiškėjus bet kuriuo projekto vykdymo metu pagrįstam BIM modelio neatitikimui ar išaiškėjus, kad yra reikalingas blogo projektinio sprendinio taisymas ar jų pakeitimas kitais, Tiekėjas įsipareigoja pakoreguoti BIM modelį ir perduoti jį Užsakovui.					
2) Galutiniai BIM modeliai perduodami Užsakovui negali turėti neleistinų tarpusavio susikirtimų. Neleistinus ir leistinus tarpusavio elementų susikirtimus numato projekto rengėjas – Projekto vadovas (ar Tiekėjo paskirtas BIM atstovas) atsižvelgdamas į statybos įstatymą, statybos techninius reglamentus ir kitus statybos procesą reglamentuojančius teisės aktus. Projekto vadovas (ar Tiekėjo paskirtas BIM atstovas) nurodo BIM vykdymo plane (BEP) neleistinus ir leistinus elementų tarpusavio susikirtimus. Užsakovas, esant poreikiui, nurodo ir teikia pastabas BEP nurodytiems neleistiniams ir leistiniams elementų tarpusavio susikirtimams.					
Statinio informaciniai modeliai turi būti tinkamai suskaidyti pagal erdves, sistemas, elementus ir pan., kad būtų galimybė iš modelių ištraukti kiekius į rengiamus kiekių žiniaraščius.					
8. Pareigos ir atsakomybės valdant projekto informacijos modelį					
Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio užduotys	Užsakovo paskirtas statinio informacinio modeliavimo vadovas	Tiekėjo paskirtas statinio informacinio modeliavimo koordinatorius ir (ar) statinio informacinio modeliavimo vadovas		
1	2	3	4		
1.	Derina ir tvirtina BIM įgyvendinimo planą, teikia pastabas ir pasiūlymus, tvirtina galutinio BIM projekto tinkamumą ir Užsakovo iškeltų BIM reikalavimų įvykdymą.	X	–		
2.	Kuria ir koordinuoja BIM įgyvendinimo procesą, skirsto BIM veiklas, kontroliuoja projekto kokybę bei periodiškai teikia esamos situacijos ir progreso ataskaitas Užsakovo BIM vadovui.	–	X		
9. Projekto informacijos modelio vystymo ir informacijos pateikimo planas (atsižvelgiant į 2 priedo 4 ir 5 lenteles)					
Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio sudėtis	Stadija Sx (statinio gyvavimo ciklo stadija)		Stadija Sy (statinio gyvavimo ciklo stadija)	
		LOD	Pastabos	LOD	Pastabos
1	2	3	4	5	6
*1	*1	*1	*1	*1	*1
PASTABA. *1Rengiant statinio informacinio modeliavimo projekto vykdymo pasiūlymą paskelbtam pirkimui, Tiekėjas PIP dokumente pateikia projekto informacinio modelio vystymo ir informacijos pateikimo preliminarų planą, kurį detalizuoja po sutarties pasirašymo rengiamame BEP dokumente. Tiekėjas rengdamas minėtuosius planus atitinkamoms stadijoms Sx, Sy,... savo nuožiūra nurodo atitinkamos projekto dalies konkrečioje stadijoje pasiektiną LOD detalumą, tačiau privalo užtikrinti, kad priklausomai nuo pirkimo apimties, atitinkamoms projekto dalims detalumo lygis būtų ne mažesnis nei:					

- Susisiekimo dalies detalumas – LOD 3. Kelių ir sankryžų (nuovažoms netaikoma) ašinių linijų (angl. Alignments) ir išilginių profilių (angl. profiles) pateikimas .xml formatu; kelio konstrukcijos viršaus (angl. Top) ir apačios (angl. Datum) paviršių pateikimas .xml formatu;
- **PASTABA. Tiesioginis (be papildomo apdorojimo) kelio sankasos, kelio konstrukcijos sluoksnių geometrinės informacijos naudojimas paviršiams formuoti statybos metu NEGALIMAS, t. y., Rangovas atskirai savo darbų apimtyje vertinasi gautos projekcinės informacijos apdorojimą siekiant susikurti paviršius, naudojamus automatizuotose mašinosė.**
- Konstrukcijų dalies detalumas – LOD 4 (įskaitant visų pagrindinių konstrukcinių elementų armavimo detalizavimą), o kelio konstrukcijos sluoksnių suvedimo statinio priegose detalumas – LOD 3.
- Inžinerinių tinklų projekto dalių detalumas – LOD 3.
- Visų kitų projekto dalių detalumas – LOD 1 / LOD 2.

Bendruoju atveju, turi būti užtikrinama, kad medžiagų kiekių išranka, atlikta iš parengtų atitinkamos projekto dalies BIM modelių, būtų tinkama kiekių skaičiavimams ir atitiktų sąnaudų kiekių žiniaraščiuose pateiktus kiekius. Detalesnė atitinkamo detalumo lygio (LOD) informacija pateikta 2 priedo 4 lentelėje.

10. Bendradarbiavimo procesai ir procedūros – Susitikimų planas

Eil. Nr.	Susitikimo tikslas	Statinio informacinio modeliavimo projekto stadija	Dažnumas	Dalyviai	Vieta
1	2	3	4	5	6
1.	Užsakovo reikalavimų pristatymas. Tiekėjo komandos prisistatymas	Visose SGC stadijose	Projekto vykdymo pradžioje vieną kartą rengiamas įvadinis susirinkimas	Užsakovo projekto vadovas, Tiekėjo BIM atstovas, Tiekėjo projekto vadovas, Tiekėjo projekto dalių vadovai	Nuotoliniu būdu (Teams, Zoom ar lygiavertėse platformose) arba gyvai
2.	Projekto koordinavimas	Visose SGC stadijose	Ne rečiau kaip kartą per mėnesį arba pagal poreikį susiderinus su Užsakovu	Užsakovo projekto vadovas, Tiekėjo paskirtas atstovas, Tiekėjo projekto vadovas	Nuotoliniu būdu (Teams, Zoom ar lygiavertėse platformose) arba gyvai

11. Duomenų pateikimo reikalavimai, standartai

Eil. Nr.	Duomenų pateikimo reikalavimai, standartai
1	2
1.	Failų pavadinimai rašomi tik lotyniškais raidėmis. Rinkmenos privalo turėti vieną nekeičiamą pavadinimą, siekiant užtikrinti sklandžią sąsają. Duomenų pateikimo tvarka vykdoma pagal aplinkos ministro 2024 m. spalio 28 d. įsakymo Nr. D1-365 „Dėl Suprojektuotų ir numatomų įrengti objektų erdvinį duomenų rinkinio specifikacijos patvirtinimo” reikalavimus.
2.	Bendrojoje duomenų aplinkoje turi būti minimaliai talpinami šie duomenų tipai: projekto dalyvių kontaktiniai duomenys; pirkimo dokumentacija; susirašinėjimas, kuriuose yra užsakovo sprendimai; susitikimų protokolai; tarpinės projektų versijos derinimui; patvirtintos užsakovo projektų versijos.

3.	Duomenų vardijimo tvarka ir taikymo projekte apimtis suderinama su Užsakovu po sutarties pasirašymo rengiamame BEP dokumente vadovaujantis numatoma projekte taikyti klasifikavimo sistema (NSIK).
----	--

12. Informacijos atvaizdavimo standartai

Eil. nr.	Atvaizdavimo standartai
1	2
1.	Atvaizdavimo standartai, įskaitant spalvinis žymėjimas, privalo sutapti su teisės aktuose nustatytais reikalavimais, įskaitant nurodytuosius LST 1516 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ ir „Sutartiniai topografinių planų M 1:500, 1:1000, 1:2000 ir 1:5000 ženklai“ bei aplinkos ministro įsakyme Nr. D1-365 „Dėl Suprojektuotų ir numatomų įrengti objektų erdvinį duomenų rinkinio specifikacijos patvirtinimo“.
2.	Turi būti užtikrinama, kad brėžiniai būtų paruošti iš erdvinio BIM modelio, t.y., užtikrinama, kad erdvinis BIM modelis neturės neatitikimų su popierine/skaitmenine brėžinių versija. Atvejais, kai brėžiniai negali būti tiesiogiai generuojami iš BIM modelio, nes dalis elementų yra nemodeliuojami elementai, turi būti suderinama su Užsakovo BIM atstovu ir aprašyta BEP dokumente.

13. Projekto informacijos modelio tipai ir duomenų formatai

Eil. nr.	Projekto informacijos modelio tipas	Projekto informacijos modelio trumpas aprašymas	Duomenų pateikimo ir (ar) sukūrimo formatai	Duomenų mainų formatai	Duomenų saugojimo formatai
1	2	3	4	5	6
1.	Modeliai	Projekto dalių 3D BIM modeliai	Tiekėjo paskirtas BIM atstovas detalizuoja BEP dokumente	.ifc; .landXML (.xml) ir kt.	.ifc; .landXML (.xml)
2.	Projekto brėžiniai 2D	Iš modelio sugeneruoti projektiniai brėžiniai.	.dwg; .pdf .	.pdf ir kt.	.pdf, .adoc
3.	Tekstinė projekto dalis	Aiškinamoji projekto dalis, tekstiniai dokumentai	.docx .	.docx; .pdf ir kt.	.pdf, .adoc
4.	Grafikai, lentelės	Įvairios projekto skaičiuoklės, projekto įgyvendinimo grafikas	.xlsx	.xlsx ir kt.	.pdf
5.	Kolizijų ataskaita	Kolizijų patikros analizės dokumentas, aprašant ir identifikuojant problemines vietas ir numatant sprendimo būdą.	Tiekėjo paskirtas BIM atstovas detalizuoja BEP dokumente	.xlsx, .pdf, .bcf, ir kt.	.xlsx, .pdf, .bcf

14. Projekto informacijos modelio padėtis erdvėje (koordinatų ir aukščių sistema) Modeliavimo taisyklės rengia Tiekėjo paskirtas BIM atstovas, naudodamasis pagrindinių projekte naudojamų programinių paketų teikiamomis modeliavimo rekomendacijomis. Tiekėjo BIM atstovas gali nurodyti duomenų bazes, skirtas jau sukurtiems modelių elementams saugoti bei naudoti kuriamiems statinio modeliams, arba pasiūlyti specifines modeliavimo rekomendacijas ir metodikas. Taip pat būtina nurodyti matavimo sistemą (SI sistema).

Eil. nr.	Projekto informacijos modelio padėtis erdvėje (koordinatų ir aukščių sistema)
----------	---

1	2	
1.	BIM modelio koordinavimui turi būti pateikiamas BIM modelis globalių koordinacijų sistemoje, įvertinant modelio orientaciją pasaulio šalių kryptimi ir įvertinant realią altitudę. Taikoma LKS 94 sistema ir LAS 07 aukščių sistema.	
2.	Tiekėjo BIM atstovas fiksuoja koordinates, o jų laikytis privalo visi projekto dalyviai.	
15. Projekto informacijos modelio nustatymai		
Eil. nr.	Projekto informacijos modelio nustatymai	
1	2	
1.	Eksportuojamuose .ifc, landXML (.xml) ar kito formato modeliuose, talpinamuose Užsakovo valdomoje CDE, numatytasis matavimo vienetas turi būti nustatytas metras. Tarp projekto dalių sprendinių turi būti užtikrintas vienetų, koordinacijų, aukščių, mastelių suderinamumas bei duomenų mainai.	
2.	Visuose BIM modeliuose užtikrinti skirtingą spalvinį elementų žymėjimą.	
3.	.adoc standartinio failo dydis ne didesnis nei 30 MB	
4.	.ifc standartinio failo dydis ne didesnis nei 200 MB	
5.	.pdf standartinio failo dydis ne didesnis nei 30 MB	
6.	Gimtųjų failų dydžiai ne didesni nei 500 MB	
7.	Išskirtiniais atvejais, kai failo dydis viršija numatytąjį, Tiekėjas turi atskirai susiderinti su Užsakovo atstovu.	
16. Programinė įranga		
Eil. nr.	Programinės įrangos paskirtis	Pastabos
1	2	3
1.	Naudojamos programinės įrangos sąrašą užpildo Tiekėjo paskirtas BIM atstovas po sutarties pasirašymo rengiamame statinio informacinio modeliavimo projekto detalajame vykdymo plane (BEP).	–
2.	Turi būti naudojama tik legali programinė įranga. Tiekėjas įsipareigoja pareikalavus pateikti visam praėjusiam projekto etapui programinės įrangos naudojimo teisę pagrindžiančius dokumentus (įsigijimo ar teisės naudoti).	–
3.	Turi būti naudojamos programinės įrangos, atitinkančios OpenBIM kriterijus.	–
17. Informacinių technologijų sistemų našumas		
Eil. nr.	Informacinių technologijų sistemų paskirtis ir našumas	
1	2	
1.	Taikyti bendrąją duomenų (valdymo) aplinką (CDE), kad visi projekto komandos nariai galėtų dalintis informacija.	
2.	Prieiga prie CDE aplinkos nuotoliniu būdu visą sutarties laikotarpį.	
3.	Užtikrinti sklandų projekto informacijos modelių kūrimą ir bendradarbiavimą tarp proceso dalyvių.	
4.	Reikalavimai informacinių technologijų sistemų našumui nekeliami.	

18. Duomenų saugumas		
Eil. nr.	Duomenų saugumo reikalavimai	
1	2	
1.	Užsakovo valdoma CDE aplinka atitinka aukščiausius duomenų saugumo reikalavimus, kuriuos reglamentuoja: LR Valstybės ir tarnybos paslapčių įstatymas, LR Asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas, LR Kibernetinio saugumo įstatymas ir šiuos įstatymus lydintys teisės aktai, ES Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas (GDPR) ir bet kokie kiti LR ar ES teisės aktai, reglamentuojantys informacijos saugos ir privatumo principus. Užtikrinama, kad pagal poreikį tenkinami kiti, aukščiau nepaminėti reikalavimai CDE saugumui, apibrėžti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarime Nr. 818 „Dėl Nacionalinės kibernetinio saugumo strategijos patvirtinimo“.	
2.	Registruoti CDE laikomų dokumentų tvarkymo (sukūrimo, redagavimo, ištrynimo) veiksmus.	
3.	Perduodant informaciją internetu, taikyti saugius duomenų perdavimo ir kriptografijos protokolus, tokius, kaip HTTPS (angl., Hypertext Transfer Protocol Secure) protokolas, naudojantis TLS (angl.: Transport Layer Security) kriptografijos protokola.	
4.	Užtikrinti, kad kiekvienas duomenis tvarkantis ir naudotojo teisėmis prie CDE besijungiantis asmuo būtų unikaliai identifikuojamas. Prie sistemos jungiasi naudojamas slaptažodį, o kitus vartotojus administruojantys asmenys ir dviejų lygių autentifikavimu. Vartotojų prieiga valdoma aplankų lygmeniu, o vartotojai būtų grupuojami pagal organizaciją/grupę ir prieiga prie informacijos taip pat valdoma organizacijos/grupės lygmeniu.	
19. Bendroji duomenų aplinka. Tiekėjo paskirto BIM atstovo atsakomybėje yra organizuoti, administruoti, užtikrinti sklandžius duomenų mainus bendroje duomenų aplinkoje (CDE). Vieninga duomenų aplinka (CDE) yra centrinė saugykla (debesijos principo), kurioje laikoma informacija apie statybų projektą – projekto dokumentacija, grafinis modelis ir negrafiniai aprašai (tekstai, aprašai, protokolai, sąnaudų žiniaraščiai ir kt.). Siekiama, kad vieno informacijos šaltinio naudojimas pagerins bendradarbiavimą tarp projekto komandos narių (Projektuotojo, Rangovo, Užsakovo), padės sumažinti klaidų skaičių ir išvengti informacijos dubliavimosi.		
Eil. nr.	Bendrosios duomenų aplinkos reikalavimai	Pastabos
1	2	3
1.	CDE unikaliai identifikuoja kiekvieną duomenis tvarkantį ir naudotojo teisėmis prie bendrosios duomenų aplinkos besijungiantį asmenį. CDE saugomame informacijos konteinerio metaduomenų rinkinyje privalo būti vengiama skelbti jautrią atskleidimui, ar asmeninę informaciją.	Siekiant užtikrinti efektyvų bendradarbiavimą ir komunikavimą tarp skirtingų projekto dalyvių, Tiekėjas pasirenka savo nuožiūra tinkamą CDE ir suderina ją Užsakovo atstovu. Pasirinkta CDE turi užtikrinti šiuos minimalius funkcionalumus (reikalavimus): <ul style="list-style-type: none"> • Saugumas ir kontrolė. Galimybė apriboti vartotojų teises, registruoti dalyvių veiksmus. • Duomenų bazė. Galimybė talpinti dokumentus, kurti katalogų struktūrą. • Versijavimas. Dokumentų versijų kūrimas, vengiant perteklinio dokumentų skaičiaus. • BIM modelių (.ifc) atvaizdavimas, skaitymas internetinėje naršyklėje (online). • Galimybė CDE online aplinkoje atidaryti .ifc duomenų rinkmenos formatą ir atlikti komentavimo/pastabų rašymo funkciją. • Prieiga per naršyklę (online). Galimybė prisijungti nuotoliniu būdu planšetiniu komp., mob.telefonu, kompiuteriu per internetinę naršyklę, nediegiant specializuotų programinių įrangų į Užsakovo kompiuterius.
2.	CDE nuosavybės ir prieigos teisės, suderintos su pareigų ir atsakomybių valdant PIM reikalavimais, detalizuojamos po sutarties pasirašymo.	Turi būti suteikta galimybė Užsakovui peržiūrėti ir stebėti visą statinio informacinį modelį BIM įgyvendinimo laikotarpiu.

3.	Užsakovas įsipareigoja ne daugiau 2 licencijų suteikti visiems projekto dalyviams priėjimui prie modelio geometrijos, atributinės informacijos ir dokumentacijos per suderintą CDE aplinką, visuose projekto etapuose. Užsakovas turi teisę nutraukti licencijos suteikimą, kai 1) vartotojas nėra aktyvus 3 mėn.; 2) Sutartis yra tinkamai įgyvendinta arba nutraukta, kaip numatyta sutartinėse nuostatose.	Tiekėjas įsipareigoja nemokamai suteikti ne daugiau kaip 5 licencijų (jei yra mokamos) Užsakovo komandos nariams priėjimui prie modelio geometrijos, atributinės informacijos ir dokumentacijos per suderintą CDE aplinką, visuose projekto etapuose.
4.	Po sutarties pasirašymo Užsakovas ir Tiekėjas organizuoja CDE naudojimo supažindinimo mokymus visiems projekto dalyviams.	Tiekėjo paskirtas BIM atstovas BEP dokumente turi suderinti projekto aplankų ir failų struktūrą su Užsakovo atstovu.
5.	Duomenų talpinimas Užsakovo CDE privalo būti tik EIR ir (arba) su Užsakovu suderintais projekto metu failų formatais ir matavimo vienetais.	–

20. Turto informacinio modelio (AIM) poreikis

Eil. nr.	Statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejai naudojimo etape	Laukiamas rezultatas
1	2	3
1.	Statinio priežiūros planavimas	Atitinkamų projekto dalių BIM modelių numatomas detalumas yra LOD 6. Kelio ir kitų modelio objektų padėtis, lokacija ir atributinė informacija atnaujinama ir patikslinama pagal faktiškai įrengtą, sumontuotą ar pastatytą objektą. Jeigu to užtenka išskeltiems „Taip pastatyta“ modelio poreikiams tenkinti ir jeigu nėra apibrėžta kitaip konkrečiam elementui ar sistemai – eksploatacinio modelio objektų geometrinis detalumas ne žemesnis nei LOD 3. Negrafinė modelio elementų informacija papildoma eksploatacijai aktualia informacija, įrengimo datomis, patikslintais matavimais, naudojimo instrukcijomis, garantijomis bei kita apibrėžta informacija. Visa informacija, gauta iš LOD 6 elementų laikoma patikslinta pagal faktinę pastatyto, įrengto ar sumontuoto objekto situaciją. Perduodamų BIM modelių aprašymą ir apimtis Tiekėjas po sutarties pasirašymo detalizuoja ir suderina su Užsakovu BEP dokumente.

3 lentelė. Statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejų aprašai

3.1. Esamų sąlygų modeliavimas

Esamų sąlygų modeliavimas		
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S0; S1; S2; S3; S4; S5		
1.1	Pavadinimas. Esamų sąlygų modeliavimas	
1.2	<i>S0. Poreikių apibrėžtis; S1. Galimybių formavimas; S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TDP); S4. Statyba; S5 Statybos užbaigimas</i>	
1.3	Tikslas: statybos vietos ar konkrečios objekto zonos esamų sąlygų informacinio modelio parengimas.	
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis	
	<i>Įvestis</i>	<i>Išvestis</i>
	Duomenys apie esamą situaciją (pvz., turimą sklypą arba planuojamą užstatyti teritoriją ir esamus statinius, jei yra), 2D brėžiniai, 3D modeliai ir nuotraukos, skenavimo ir kitų matavimų rezultatai, sklypo matavimai, GIS duomenys	Esamų sąlygų informacinis modelis, kuris apimtų šiuos elementus, kaip tai reglamentuota teisės aktuose: 1) sklypo paviršių; 2) esamus pastatus ir inžinerinius statinius (susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus, hidrotechnikos statinius, kitus inžinerinius statinius); 3) požemines ir antžemines lauko komunikacijas; 4) geologiją; 5) apsaugos zonas.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Atliekamas teritorijos skenavimas, sukuriama taškų debesies (angl. Point Cloud) duomenų rinkinį (.las/.laz formatu). Gauta informacija naudojama gauti vaizdą apie esamus antžeminius pastatus ir inžinerinius statinius projekto teritorijoje. • Iš gautų teritorijos skenavimo duomenų sukuriama sklypo 3D esamas žemės paviršius (.xml formatu) papildant jį topografinių tyrinėjimų duomenimis. • Topografinėje nuotraukoje pavaizduoti esami lauko požeminiai inžineriniai tinklai, kurie kerta projektuojamus statinius ir daro įtaką konstrukcijų projektiniams sprendiniams bei kitų projektuojamų/rekonstruojamų lauko inžinerinių tinklų sprendiniams, vaizduojami kaip 3D polilinijų elementai, kurių įgilinimas atvaizduojamas pagal tinklo valdytojo/savininko pateiktą išsėtinę informaciją (jeigu šios informacijos nėra, įgilinimas atvaizduojamas pagal normatyviniuose dokumentuose numatytus minimalius įgilinimus esamo žemės paviršiaus atžvilgiu). • Esamos situacijos vizualinių peržiūrų ir apžiūrų metu atliktų fotofiksacijų informacija (pvz., nuotraukos, filmuota medžiaga) perduodama Užsakovui. • Pagal inžinerinių geologinių tyrinėjimų rezultatus 3D geologinių stulpelių su gruntų charakteristikų aprašymais parengimas jų atlikimo vietose ir aukščiauose (.ifc formatu). 	

1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais	
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>	<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	–	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas Projektavimas ir (ar) modeliavimas

3.2. Kiekių skaičiavimai

Kiekių skaičiavimai		
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S1; S2; S3; S4; S5		
1.1	Pavadinimas. Kiekių skaičiavimai	
1.2	<i>S1. Galimybių formavimas; S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TDP); S4. Statyba; S5. Statybos užbaigimas</i>	
1.3	Tikslas: statinio informacinio modelio taikymas atitinkamo detalumo sąnaudų kiekių žiniaraščiams sudaryti atsižvelgiant į statinio gyvavimo ciklo etapą.	
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis	
	<i>Įvestis</i>	<i>Išvestis</i>
	Informacinis modelis ir (ar) jo dalis ir (ar) jungtinis modelis	Atitinkamoje statinio gyvavimo ciklo stadijoje grafiškai atvaizduotų ir (ar) aprašytų medžiagų ar gaminių eksportuoti kiekiai (struktūruotas elementų sąrašas)
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai: <ul style="list-style-type: none"> Medžiagų kiekių išranka, sugeneruota iš erdvinio BIM modelio, turi sutapti su atitinkamais sąnaudų kiekių žiniaraščių eilutėse pateiktais kiekiais. 	
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais	
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>	<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Projektavimas ir (ar) modeliavimas	S3 Statybos procesų modeliavimas ir valdymas

3.3. Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas

Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas		
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S1; S2; S3		
1.1	Pavadinimas. Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas	
1.2	<i>S1. Galimybių formavimas; S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TDP)</i>	
1.3	Tikslas: statinio informacinio modelio parengimas statinio funkciniais, tūriniais, planiniais sprendiniams ir jų tarpusavio suderinamumui įvertinti.	
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis	
	<i>Įvestis</i>	<i>Išvestis</i>
	Užsakovo techninė užduotis ir (ar) projektinių pasiūlymų rengimo užduotis. Esamų sąlygų modelis. Atliktų (pagal poreikį) analizių ataskaitos.	Erdvinio informacinio modelio parengimas ir (ar) keli siūlomi variantai. Susieto informacinio modelio vizualizacijos.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai: <ul style="list-style-type: none"> • Kiekvienos projekto dalies modeliai kuriami atskirai, t.y., projektas dalinamas į atskiras funkcines grupes. • Tiekėjo naudojama bendroji duomenų aplinka (angl. CDE) privalo turėti galimybę atlikti susieto (apjungiančio visų projekto dalių modelius) informacinio modelio vizualines peržiūras. 	
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais	
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>	<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Esamų sąlygų modeliavimas.	Projektavimas ir (ar) modeliavimas.

3.4. Projektavimas ir (ar) modeliavimas

Projektavimas ir (ar) modeliavimas		
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S1; S2; S3		
1.1	Pavadinimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas	
1.2	<i>S1. Galimybių formavimas; S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TDP)</i>	
1.3	Tikslas: Statinio informacinio modelio sukūrimas, siekiant parengti 2D ir 3D projekto dokumentaciją atitinkamos stadijos tikslams bei kitiems taikymo atvejams įgyvendinti.	
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis	
	<i>Įvestis</i>	<i>Išvestis</i>
	<p>Esamų sąlygų modelis (<i>jei buvo parengtas ankstesnėse stadijose</i>).</p> <p>Užsakovo techninė užduotis.</p> <p>Funkcinis, tūrinis ir planinis BIM modelis (<i>jei buvo parengtas ankstesnėse stadijose</i>).</p> <p>Atliktų (pagal poreikį) analizių ataskaitos.</p> <p>Statinio informacinis modelis ir (ar) jo dalis ir (ar) susietas modelis (<i>jei buvo parengtas ankstesnėse stadijose</i>).</p> <p>Įrangos ir (ar) elementų ir (ar) gaminių ir (ar) medžiagų tiksli techninė specifikacija, atitinkanti projektui (projekto daliai) keliamus reikalavimus nustatytus užsakovo informacijos reikalavimuose.</p>	<p>S1 ;S 2; S3</p> <p>Statinio informacinis modelis ir (ar)jo dalis ir (ar)susietas modelis.</p> <p>Sugeneruoti brėžiniai ir kiekiai.</p>
	<p>Esamų sąlygų modelis (<i>jei buvo parengtas ankstesnėse stadijose</i>).</p> <p>S2 stadijos informacinis modelis ir (ar) jo dalis ir (ar) susietas modelis (<i>jei buvo parengtas ankstesnėse stadijose</i>).</p> <p>Įrangos ir (ar) elementų ir (ar) gaminių ir (ar) medžiagų tiksli techninė specifikacija, atitinkanti projektui (projekto daliai) keliamus reikalavimus, nustatytus užsakovo informacijos reikalavimuose.</p>	<p>S3</p> <p>Statinio informacinis modelis / jo dalis / susietas modelis.</p> <p>Sugeneruoti brėžiniai ir kiekiai.</p>
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai: –	
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais	
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>	<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>

	Esamų sąlygų modeliavimas. Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas.	S3	Projektavimas ir (ar) modeliavimas. 3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra. Statybos procesų modeliavimas ir valdymas. Statybvietės planavimas.
	Esamų sąlygų modeliavimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas .	S3	3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra. Statybos procesų modeliavimas ir valdymas.
	Esamų sąlygų modeliavimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas (S3 informacinis modelis).	S4	Statybvietės planavimas.
	Projektavimas ir (ar) modeliavimas (S3 informacinis modelis).	S5	Išpildomasis modeliavimas.

3.5. 3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra

3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S2; S3; S4			
1.1	Pavadinimas. 3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra		
1.2	<i>S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TDP); S4 Statyba</i>		
1.3	Tikslas: Skirtingų disciplinų informacinių modelių patikra ir susikirtimų įvertinimas.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Esamų sąlygų modelis, skirtingų disciplinų informaciniai modeliai		Susikirtimų ataskaita
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai (jei yra):		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Esamų sąlygų modeliavimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas.		–

3.6. Statybos procesų modeliavimas ir valdymas

Statybos procesų modeliavimas ir valdymas			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S4			
1.1	Pavadinimas. Statybos procesų modeliavimas ir valdymas		
1.2	<i>S4. Statyba</i>		
1.3	Tikslas: Statinio informacinio modelio naudojimas, siekiant grafiškai atvaizduoti statybos progresą ir (ar) statybos darbų atlikimo statusą viso statybos proceso metu.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Rangovo statybos darbų technologijos projekto statybvietės modelis (S3 stadijos statinio informacinis modelis ir statybvietės modelis), statybos darbų kalendorinis grafikas.		Statinio informacinis modelis susietas su kalendoriniu statybos grafiku. Statybos proceso vizualizacija.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Statybvietės planavimas.		–

3.7. Išpildomasis modeliavimas

Išpildomasis modeliavimas		
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S4; S5		
1.1	Pavadinimas. Išpildomasis modeliavimas	
1.2	<i>S4. Statyba; S5. Statybos užbaigimas</i>	
1.3	Tikslas: Statinio informacinio modelio sukūrimas užbaigus statinį.	
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis	
	<i>Įvestis</i>	<i>Išvestis</i>
	Statinio informacinis modelis (S3 stadijos), statybos proceso metu atliktų matavimų duomenys.	Statinio informacinis modelis užbaigus statinį.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai: <ul style="list-style-type: none"> • Pagrindinių laikančiųjų konstrukcijų skenavimas ir gautos informacijos lyginimas su projektiniu modeliu. • Inžinerinių tinklų pagrindinių jungčių ir galų ties šuliniais nuskaitymas ir gautos informacijos lyginimas su projektiniu modeliu. • Kelio dangos konstrukcijų sluoksnių skenavimas ir gautos informacijos lyginimas su projektiniu modeliu. • Reguliarus dronu filmuotos statybos aikštelės medžiagos pateikimas. 	
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais	
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>	<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Esamų sąlygų modeliavimas Projektavimas ir (ar) modeliavimas	–

4 lentelė. Statinio informacinio modeliavimo geometrijos detalumo lygių reikalavimai

Lygis	LOD			Galimi SGC etapai (etapų stadijos)
	Dimensija	Apibūdinimas	Tikslas ir BIM taikymo būdai	
LOD 1 (100)	Simbolinė 2D 3D	<ul style="list-style-type: none"> Modelio objektai vaizduojami simboliškai arba supaprastintomis 2D geometrijos formomis, 3D primityviomis geometrijos formomis Objektai vaizduojami funkcinių sistemų lygyje pagal NSIK Taikomas NSIK klasifikavimas pagal LOI lentelę Negrafinė informacija apytikslė Grafinė informacija apytikslė Elementų lokacija apytikslė 	<ul style="list-style-type: none"> Esamų sąlygų modeliavimas 	<ul style="list-style-type: none"> Planavimas (S0, S1)
LOD 2 (200)	2D 3D	<ul style="list-style-type: none"> Modelio objektai vaizduojami 2D geometrijos formomis, kurios apibrėžia vaizduojamo objekto gabaritus, arba 3D geometrijos formomis. Vaizduojami objektui charakteringi stambūs geometriniai bruožai. Objektai vaizduojami funkcinių ir techninių sistemų lygyje pagal NSIK Taikomas NSIK klasifikavimas pagal LOI lentelę Negrafinė informacija tiksli, pagal LOI lentelės specifikaciją Grafinė informacija tiksliai apibrėžia objektų gabaritus Elementų lokacija tiksli 	<ul style="list-style-type: none"> Esamų sąlygų modeliavimas Kiekių skaičiavimai Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas Projektavimas / modeliavimas 3D koordinavimas / susikirtimų patikra 	<ul style="list-style-type: none"> Projektavimas (S2, S3)

Lygis	LOD			Galimi SGC etapai (etapų)
	Dimensija	Apibūdinimas	Tikslas ir BIM taikymo būdai	
LOD 3 (300)	3D	<ul style="list-style-type: none"> Modelio objektai vaizduojami esminiais bruožais detalizuotomis 3D geometrijos formomis. Objektai vaizduojami funkcinių, techninių sistemų lygyje pagal NSIK, smulkesnius objektus išskiriant komponentų lygyje pagal NSIK Taikomas NSIK klasifikavimas pagal LOI lentelę Negrafinė informacija tiksliai, pagal LOI lentelės specifikaciją Grafinė informacija apibūdina objektams būdingus geometrinius bruožus Kitų objektų viduje esantys elementai nevaizduojami Elementų lokacija tiksliai 	<ul style="list-style-type: none"> Kiekių skaičiavimai Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas Projektavimas / modeliavimas 3D koordinavimas / susikirtimų patikra 	<ul style="list-style-type: none"> Projektavimas (S2, S3)
LOD 4 (350)	2D 3D	<ul style="list-style-type: none"> Objektai vaizduojami funkcinių, techninių sistemų ir komponentų lygiuose pagal NSIK Armuojamos esminės konstrukcijos (statinio laikančiosios konstrukcijos, pvz., sienos, kolonos, taurai, perdangos, krantinės atramos, pamatai) Taikomas NSIK klasifikavimas pagal LOI lentelę Negrafinė informacija tiksliai, pagal LOI lentelės specifikaciją Modelio elementas grafiškai reprezentuojamas modelyje kaip detalizuota sistema, kurios esminiai komponentai, sluoksniai yra individualiai reprezentuojami, galima gauti jų tikslius kiekius vienetais, ilgiais ar kitais objektui būdingais matavimo vienetais. Atskiros elementų grupės ar komponentai detaliam reprezentuojami su išėmomis. Kelio sankasos, konstrukcijos, dangos sluoksniai tikslūs, leidžiantis tiksliai apskaičiuoti kiekius. Detalizavimo lygis gali būti žemesnis, iki kol užtikrinama galimybė apskaičiuoti šių objektų kiekius ar kitus esminius tam objektui būdingus matmenis. Objektai, kurių geometrija priklauso nuo konkretaus gamintojo produkto, gali būti reprezentuojami žemesnio tikslumo, pakeičiant dalį detalumo atributine informacija. Visų objektų lokacija ir matmenys tikslūs, išskyrus atvejus paminėtus aukščiau. Negrafinė informacija išreiškiama esminiais matavimo vienetais, kiekiais, medžiagiškumu, objektų identifikavimui būtina informacija. Modelio objektų geometrijos detalumas koreguojamas atsižvelgiant į numatytą BIM taikymo atvejų įgyvendinimą 	<ul style="list-style-type: none"> Kiekių skaičiavimai Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas Projektavimas / modeliavimas 3D koordinavimas / susikirtimų patikra Statybos procesų modeliavimas ir valdymas 	<ul style="list-style-type: none"> Projektavimas (S2, S3) Statyba (S4)

Lygis	LOD			Galimi SGC etapai (etapų)
	Dimensija	Apibūdinimas	Tikslas ir BIM taikymo būdai	
LOD 5 (400)	2D 3D	<ul style="list-style-type: none"> • Objektai vaizduojami funkcinių, techninių sistemų ir komponentų lygiuose pagal NSIK • Armuojamos esminės konstrukcijos (statinio laikančiosios konstrukcijos, pvz., sienos, kolonos, taurai, perdangos, krantinės atramos, pamatai) • Taikomas NSIK klasifikavimas pagal LOI lentelę • Negrafinė informacija tiksliai, pagal LOI lentelės specifikaciją • Modelio elementai reprezentuojami atskirais komponentais, sluoksniais arba konkrečiomis sistemomis. Objektai atitinka konkretų statybos produktą ar gaminį, su jam būdinga geometrija. Modelio objektų geometrija detalizuota visomis jungiamosiomis detalėmis, angomis, išėmomis, nuosklembomis, vidinėmis detalėmis, tarpinėmis, siūlėmis, ar kitais geometriniiais požymiais. Kelių ir takų visi spinduliai, sluoksniai, dangos modeliuotos tiksliais nuolydžiais. Modelyje gali būti vaizduojami pagalbiniai objektai, reikalingi konkrečiam elemento statybos, įrengimo, montavimo darbų metu. Vientisi objektai kaip takai, keliai, dangos ant tilto perdangos, atitvarai, garso slopinimo sienelės, gyvūnų tvoros, lauko sienos, vamzdiniai, modelyje reprezentuojami atskirais sudalintais komponentais, dalimis, atsižvelgiant į jų statybos, įrengimo, montavimo procesą, eiliškumą. Pavyzdžiui, atsižvelgiant į temperatūrinę, deformacinę siūlę, priešgaisrinius reikalavimus, ar kitus modelio elemento skaidymui poveikį turinčius aspektus. • Modelio elementų geometrinis detalumas gali būti supaprastintas, atskirais atvejais, kai BIM ar CAD programinės įrangos funkcionalumas neleidžia perteikti numatyto geometrinio detalumo (deformacinės siūlės, membranos, plonos tarpinės, sriegiai, smulkios vamzdžių, ženklų, greičio mažinimo priemonių, eismo valdymo, viršsvorio kontrolės, stebėjimo ar kitų komponentų laikomosios detalės). • Negrafinė informacija papildo elementą reikiama informacija apie jo įrengimą / montavimą, leidžia elementą identifikuoti konkrečiu statybos produktu ar gaminiu, leidžia identifikuoti elemento tiekėją, montuotoją, kitą svarbią elemento informaciją reikalingą statybos procesui. • Visa informacija, gauta iš LOD 5 elementų laikoma tikslia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kiekių skaičiavimai • 3D koordinavimas / susikirtimų patikra • Statybos procesų modeliavimas ir valdymas 	<ul style="list-style-type: none"> • Projektavimas (S3) • Statyba (S4)

Lygis	LOD			Galimi SGC etapai (etapų)
	Dimensija	Apibūdinimas	Tikslas ir BIM taikymo būdai	
LOD 6 (500)	2D 3D	<ul style="list-style-type: none"> • Specialus modelio išvystymo lygis, kuris naudojamas eksploataciniam modeliui parengti ("Taip pastatyta"). Kelio ir kitų modelio objektų padėtis, lokacija ir atributinė informacija atnaujinama ir patikslinama pagal faktiškai įrengtą, sumontuotą ar pastatytą objektą. Jeigu to užtenka išskeltiems "Taip pastatyta" modelio poreikiams tenkinti ir jeigu nėra apibrėžta kitaip konkrečiam elementui ar sistemai - eksploatacinio modelio objektų geometrinis detalumas ne žemesnis nei LOD 3. • Negrafinė modelio elementų informacija papildoma eksploatacijai aktualia informacija, įrengimo datomis, patikslintais matavimais, naudojimo instrukcijomis, garantijomis bei kita apibrėžta informacija. • Visa informacija, gauta iš LOD 6 elementų laikoma patikslinta pagal faktinę pastatyto, įrengto ar sumontuoto objekto situaciją. 	<ul style="list-style-type: none"> • Išpildomasis modeliavimas 	<ul style="list-style-type: none"> • Statyba (S5) • Naudojimas (S6)

Pastaba: Jeigu nenurodyta kitaip, LOD lygių poreikiai įtraukia žemesnių lygių reikalavimus, apibrėžimus ir tikslus. Jeigu tarp nurodytų informacijos parengties lygių (LOD) poreikių yra konfliktų, tada vadovaujamosi griežtesne/detalesne formuluote.

5 lentelė. Statinio informacinio modeliavimo informacijos detalumo lygio (LOI) reikalavimai

NSIK atributų vardų taikymo taisyklės ir apibūdinimai NSIK **klasifikavimo** komponentės atveju. Privaloma nurodyti NSIK ontologijose (vadovaujantis *Aplinkos ministro 2024 m. spalio 28 d. įsakymas Nr. D1-364 „Dėl Nacionalinio statybos informacijos klasifikatoriaus patvirtinimo”, NSIK 5-14 priedais*) esančius klasių lygius (priklausomai nuo atitinkamos klasifikavimo klasės, užpildoma informacija mažiausiai iki 3 lygio, jeigu kitaip nenurodyta pagal pageidaujama LOD detalumo lygį).

NSIK atributo paskirties pavadinimas	NSIK atributo vardas	NSIK atributo apibūdinimas	Taikomas generalinėms klasėms ir poklasiams
NSIK versija	NSIKvers	Žymi NSIK versijos numerį	Visoms generalinėms klasėms ir poklasiams
Generalinė klasė	NSIKtop	Žymi generalinę klasę, kuriai priklauso objektas	Visoms generalinėms klasėms ir poklasiams
Kodinių žymenų rinkiniui klasifikavimo atveju	NSIKclass	Kodinių žymenų rinkiniui ar klasei, nurodant klasės (-ių) raidinį (-ius) žymėjimą (-us) kartu su generaline (-ėmis) klase (-ėmis)	Visoms generalinėms klasėms ir jų poklasiams
Patalpų klasifikavimas	NSIKtermB	Patalpos klasės pavadinimas	 Patalpos
	NSIKcodeB	Patalpos kodinis žymuo	
Teritorijų klasifikavimas	NSIKtermC	Teritorijos klasės pavadinimas	<C> Teritorijos
	NSIKcodeC	Teritorijos kodinis žymuo	
Statinių klasifikavimas	NSIKtermE	Statinio klasės pavadinimas	<E> Statiniai
	NSIKcodeE	Statinio kodinis žymuo	
Elementų klasifikavimas	NSIKtermLF	Funkcinės sistemos klasės pavadinimas	<L> Elementai: Funkcinės sistemos
	NSIKcodeLF	Funkcinės sistemos kodinis žymuo	

	NSIKtermLT	Techninės sistemos klasės pavadinimas	<L> Elementai: Techninės sistemos
	NSIKcodeLT	Techninės sistemos kodinis žymuo	
	NSIKtermLK	Komponento klasės pavadinimas	<L> Elementai: Komponentai
	NSIKcodeLK	Komponento kodinis žymuo	
Statybos informacijos klasifikavimas	NSIKtermUA	Projekto dalies klasės pavadinimas	<U> Statybos informacija: Projekto dalys
	NSIKcodeUA	Projekto dalies kodinis žymuo	
	NSIKtermUB	Projekto tipo klasės pavadinimas	<U> Statybos informacija: Projekto tipai
	NSIKcodeUB	Projekto tipo kodinis žymuo	
	NSIKtermUC	Objekto kategorijos klasės pavadinimas	<U> Statybos informacija: Objektų kategorijos
	NSIKcodeUC	Objekto kategorijos kodinis žymuo	
	NSIKtermUE	Statybos rūšies klasės pavadinimas	<U> Statybos informacija: Statybos rūšys
	NSIKcodeUE	Statybos rūšies kodinis žymuo	

NSIK atributų vardų taikymo taisyklės ir apibūdinimai NSIK **identifikavimo** komponentės atveju derinami su Užsakovu po sutarties pasirašymo rengiamame statinio informacinio modeliavimo projekto detalajame vykdymo plane (BEP).

Šiaulių miesto savivaldybės administracija
(Užsakovo pavadinimas)

Užsakovo atstovas
(Pareigos)

(Parašas)

(Vardas, Pavardė)

Užsakovo informacijos reikalavimų
tvarkos aprašo
3 priedas

(Užsakovo informacijos reikalavimų forma EIR-2)

ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

UŽSAKOVO INFORMACIJOS REIKALAVIMAI

Nr. _____

(Dokumento registracijos numerį nurodo tik juridiniai asmenys)

(Data)

STATINIO INFORMACINIO MODELIAVIMO PROJEKTO PRELIMINARUSIS VYKDYMO PLANAS

1 lentelė. Statinio projekto ir tiekėjo informacija

1. Tikslus statinio projekto pavadinimas
Dubijos g. nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g. statyba
2. Tiekėjo pavadinimas
(pildo tiekėjas)

2 lentelė. Statinio informacinio modeliavimo reikalavimų paslaugoms, valdymui ir technologijoms įgyvendinimo planas

1. Statinio informacinio modeliavimo projekto etapai, stadijos ir rezultatai			
Eil. nr.	Statinio gyvavimo ciklo etapas	Statinio gyvavimo ciklo stadija ir žymuo (S1-S6)	Statinio gyvavimo ciklo rezultatai
1	2	3	4
1.	Projektavimas	Projektiniai pasiūlymai / S2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Parengtas S2 modelis; 2. Sukurta informacija patalpinta CDE aplinkoje; 3. Parengti ir pavišinti LR teisės aktų nustatyta tvarka projektiniai pasiūlymai; 4. Gautas Užsakovo pritarimas. 5. Gautas statybos leidimas.
2.	Projektavimas	Techninis darbo projektas / S3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Parengtas S3 modelis; 2. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE). 3. Parengti kiekių žiniaraščiai. 4. Gautas Užsakovo pritarimas vykdyti darbus pagal parengtą projektą.
4.	Statyba	Statyba / S4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vykdomų darbų patikrinimas pagal projekto informacijos modelio (PIM) geometrinę ir atributinę informaciją, darbai atlikti pagal techninę specifikaciją. 2. Parengtas S4 modelis; 3. Statybos darbų planavimas taikant PIM. 4. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE).
5.	Statyba	Statybos užbaigimas / S5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faktiškai atliktų darbų atitiktis projektiniams sprendiniams (PIM modeliams). 2. Parengtas S5 „Taip pastatyta“ modelis; 3. Atlikti kiekių skaičiavimai; 4. Gautas statybos užbaigimo aktas; 5. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE) ir (arba) turto valdymo aplinkoje.
6.	Naudojimas	Statinio priežiūra ir naudojimas / S6	<ol style="list-style-type: none"> 1. Parengtas S6 Turto informacinis modelis; 2. Gautas Užsakovo pritarimas; 3. Sukurta informacija patalpinta Turto valdymo aplinkoje.
2. Statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejai, suderinti su statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo programa			

(kalendoriniu grafiku), jų susiejimas su statinio gyvavimo ciklo etapais ir etapų stadijomis (lentelėje nurodomi Projekto dalyviai, kurie atsakingi už konkrečių BIM taikymo atvejų įvykdymą: P – projektuotojas, R – generalinis rangovas, T – turto valdytojas)								
Eil. nr.	Statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejai	Planavimas		Projektavimas		Statyba		Naudojimas
		S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6
1	2	3	4	5	6	8	9	10
1.	Esamų sąlygų modeliavimas	P	P	P	P	R	-	-
2.	Kiekių skaičiavimai	-	P	P	P	R	R	-
3.	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas	-	P	P	P	-	-	-
4.	Projektavimas ir (ar) modeliavimas	-	P	P	P	-	-	-
5.	3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra	-	-	P	P	R	-	-
6.	Statybos procesų modeliavimas ir valdymas	-	-	-	-	R	-	-
7.	Išpildomasis modeliavimas	-	-	-	-	R	R	-
2.1. Statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejų detalizavimas								
Eil. nr.	Statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejai	Statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejo įgyvendinimo aprašymas						
1	2	3						
1.	Esamų sąlygų modeliavimas	(pildo tiekėjas)						
2.	Kiekių skaičiavimai	(pildo tiekėjas)						
3.	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas	(pildo tiekėjas)						
4.	Projektavimas ir (ar) modeliavimas	(pildo tiekėjas)						
5.	3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra	(pildo tiekėjas)						
6.	Statybos procesų modeliavimas ir valdymas	(pildo tiekėjas)						
7.	Išpildomasis modeliavimas	(pildo tiekėjas)						
3. Mokymų poreikis, susijęs su pirkimo objektu								
Eil. nr.	Mokymų pavadinimas ir tikslas	Mokymų trukmė	Pastabos			Tiekėjo papildyta informacija		
1	2	3	4			5		
Užsakovo reikalavimai								
1.	Užsakovas atliks Tiekėjo paskirtam BIM atstovui mokymus, o nuolatinės technines konsultacijas visiems projekto dalyviams dėl darbo su Užsakovo valdoma CDE aplinka vykdys Užsakovo apmokytas	Iki 2 valandų	<ul style="list-style-type: none"> Mokymai turi būti atlikti iki darbo su CDE pradžios. Parengiamas mokymų video įrašas naujų (prisijungiančių projekto eigoje) projekto 			(pildo tiekėjas)		

	Tiekėjo paskirtas BIM atstovas.		dalyvių mokymui.	
2.	Tiekėjo parengto BIM vykdymo plano BEP pristatymas	Iki 2 valandų	Tiekėjo parengto BEP dokumento pristatymas su demonstracija, kaip bus vykdomas projektas pagal numatytus Užsakovo BIM reikalavimus. Tiekėjas turi numatyti mokymus ir nuolatinės techninės konsultacijas visiems projekto dalyviams dėl darbo su pasirinkta ir suderinta CDE aplinka.	(pildo tiekėjas)
3.	Prieš pradėdant projektavimo darbus, Tiekėjo paskirtas BIM atstovas turi supažindinti projekto dalyvius su projekte numatoma taikyti klasifikavimo sistema - Lietuvos Nacionaliniu statybos informacijos klasifikatoriumi (NSIK).	Iki 3 valandų	–	(pildo tiekėjas)
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija				
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
4. Projekto informacijos modelio struktūra				
Eil. nr.	Projekto informacijos modelio tipas	Projekto informacijos modelio paskirtis		Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3		4
Užsakovo reikalavimai				
1.	Tiekėjo paskirtas BIM atstovas BEP dokumente turi detalizuoti PIM (Projekto informacijos modelio) struktūrą ir suderinti su Užsakovu.	Projekto dalys turi būti rengiamos atskiruose failuose ir tarpusavyje koordinuojamos siekiant išvengti kolizijų tarp skirtingų projekto dalių. Pastatų informaciniai modeliai gali būti suskaidyti pagal erdves, sistemas, elementus ir pan. Inžinerinių statinių modeliai gali būti suskaidyti pagal ruožus (piketus). Aiškiai apibrėžiamos skirtingos projekto dalys (disciplinos), zonos ir pan., kuriose bus atliekami darbai (pvz., modelio skaidymas į modeliavimo zonas, siekiant modelio kūrimą priskirti skirtingoms komandoms, kad darbai galėtų vykti vienoje aplinkoje tuo pačiu metu).		(pildo tiekėjas)
2.	Tiekėjo komandos kuriamų modelių ir informacijos naujumo užtikrinimas, naudojant bendrąją duomenų aplinką CDE. Tiekėjo paskirtas BIM atstovas BEP dokumente turi detalizuoti schemą, kuri apibūdina	Užtikrinti aktualios dokumentacijos pasiekiamumą, aiškumą, informacijos sklaidą Projekto dalyvių komandai pagal projekte užimamą rolę, prieigos teisės ir pan.		(pildo tiekėjas)

	procesus, skirtus PIM naujumui užtikrinti.		
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija			
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
5. Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai			
Eil. nr.	Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai		Tiekėjo papildyta informacija
1	2		3
Užsakovo reikalavimai			
1.	Modeliai skaidomi pagal projekto dalis/disciplinas. Tiekėjas detalizuoja atskyrimo ir susiejimo principus ir susiderina su Užsakovu rengiamame BEP po sutarties pasirašymo. Paruošti skirtingų projekto dalių modeliai atviruoju (.ifc) formatu arba, nesant galimybei išeksportuoti parengtų modelių .ifc formatu (iš anksto susiderinus su Užsakovu), gimtuoju formatu susiejami į bendrą jungtinį modelį.		(pildo tiekėjas)
2.	Bendradarbiavimas ir projekto informacijos administravimas ir valdymas vykdomas CDE aplinkoje. Pastabų, pasiūlymų, užduočių kūrimas, administravimas vykdomas CDE aplinkoje, juos susiejant su konkrečiu dokumentu arba BIM modelio elementu / elementais.		(pildo tiekėjas)
3.	Visose projekto dalyse/disciplinose suvienijama matavimo vienetų sistema, siekiant koordinačių nuoseklumo bei eliminuojant skirtingų mastelių galimybę.		(pildo tiekėjas)
4.	Preliminarus projekto sudedamųjų dalių sąrašas: <ol style="list-style-type: none"> 1) Bendroji 2) Susisiekimo 3) Konstrukcijų 4) Vandentiekio ir nuotekų šalinimo 5) Elektrotechnikos 6) Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) 7) Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo 8) Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo Tiekėjas savo rizika ir atsakomybe, pasitelkdamas savo sukauptas žinias ir profesionalumą, projektavimo metu nustato tikslią projekto apimtį.		(pildo tiekėjas)
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija			

(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)				
6. Klasifikavimo sistema						
Eil. nr.	Klasifikavimo sistema	Tiekėjo papildyta informacija				
1	2	3				
Užsakovo reikalavimai						
1.	Numatoma taikyti klasifikavimo sistema - Lietuvos Nacionalinis statybos informacijos klasifikatorius (NSIK) kaip nurodyta aplinkos ministro 2024 m. spalio 28 d. įsakymo Nr. D1-364 „Dėl Nacionalinio statybos informacijos klasifikatoriaus patvirtinimo” reikalavimuose.	(pildo tiekėjas)				
2.	Klasifikavimo sistema su visų projekte naudojamų klasių kodais turi būti pateikta BEP dokumente.	(pildo tiekėjas)				
3.	Klasifikavimo sistemos taikymo apimtis projekte suderinama su Užsakovu po sutarties pasirašymo rengiamame BEP dokumente.	(pildo tiekėjas)				
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija						
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)				
7. Projekto informacinio modelio vientisumo ir kokybės užtikrinimas						
Eil. Nr.	Peržiūra	Peržiūros tikslas	Atsakingo asmens rolė	Programinė įranga ir (ar) duomenų formatai	Periodiškumas	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3	4	5	6	7
Užsakovo reikalavimai						
1.	Vizualinė patikra	Peržiūrėti ar nėra netinkamų BIM modelio elementų, ar projekto sprendiniai tinkamai atvaizduoti (peržiūrėti, ar BIM modelio elementai	Tiekėjo BIM koordinatorius, kiti projekto dalyviai	Modeliai peržiūrimi .ifc formatu.	Tiekėjo pasirinkta programinė įranga nurodoma BEP dokumente. Patikra atliekama ne rečiau, negu 1 kartą per	(pildo tiekėjas)

		atvaizduoti reikalinga spalva, ar nėra akivaizdžių modelio geometrijos neatitikimų).			mėnesį.	
2.	Sankirtų patikra	Atlikti geometrinę ir loginę BIM modelių sankirtų (kolizijų) patikrą atitinkamoje projekto dalyje bei tarp skirtingų projekto dalių BIM modelių, valdyti sankirtų taisymo procesą.	Tiekėjo BIM koordinatorius	Ataskaitos pateikiamos BEP dokumente suderintu formatu.	Tiekėjo pasirinkta programinė įranga nurodoma BEP dokumente. Patikra atliekama ne rečiau, negu 1 kartą per mėnesį.	(pildo tiekėjas)
3.	Informacinė patikra	Patikrinti, ar visuose BIM modelių elementuose tinkamai nurodyta informacija	Tiekėjo BIM koordinatorius	Ataskaitos pateikiamos BEP dokumente suderintu formatu.	Tiekėjo pasirinkta programinė įranga nurodoma BEP dokumente. Patikra atliekama ne rečiau, negu 1 kartą per mėnesį.	(pildo tiekėjas)
4.	Modelių integralumo patikra	Patikrinti, ar nėra dubliuotų elementų.	Tiekėjo BIM koordinatorius	Ataskaitos pateikiamos BEP dokumente suderintu formatu.	Tiekėjo pasirinkta programinė įranga nurodoma BEP dokumente. Patikra atliekama ne rečiau, negu 1 kartą per mėnesį.	(pildo tiekėjas)

Pastabos:

- 1) Tiekėjas turi įsivertinti, kad išaiškėjus bet kuriuo projekto vykdymo metu pagrįstam BIM modelio neatitikimui ar išaiškėjus, kad yra reikalingas blogo projektinio sprendinio taisymas ar jų pakeitimas kitais, Tiekėjas įsipareigoja pakoreguoti BIM modelį ir perduoti jį Užsakovui.
- 2) Galutiniai BIM modeliai perduodami Užsakovui negali turėti neleistinų tarpusavio susikirtimų. Neleistinus ir leistinus tarpusavio elementų susikirtimus numato projekto rengėjas – Projekto vadovas (ar Tiekėjo paskirtas BIM atstovas) atsižvelgdamas į statybos įstatymą, statybos techninius reglamentus ir kitus statybos procesą reglamentuojančius teisės aktus. Projekto vadovas (ar Tiekėjo paskirtas BIM atstovas) nurodo BIM vykdymo plane (BEP) neleistinus ir leistinus elementų tarpusavio susikirtimus. Užsakovas, esant poreikiui, nurodo ir teikia pastabas BEP nurodytiems neleistiniams ir leistiniams elementų tarpusavio susikirtimams.

Statinio informaciniai modeliai turi būti tinkamai suskaidyti pagal erdves, sistemas, elementus ir pan., kad būtų galimybė iš modelių ištraukti kiekius į rengiamus kiekių žiniaraščius.

Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija						
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
8. Pareigos ir atsakomybės valdant projekto informacinio modelį - Atsakomybių matrica						
Eil. Nr.	Projekto informacinio modelio užduotys	Užsakovo paskirtas BIM Vadovas	Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius ir (ar) BIM Vadovas	Tiekėjo papildyta informacija		
1	2	3	4	5		
Užsakovo reikalavimai						
1.	Derina ir tvirtina BIM įgyvendinimo planą, teikia pastabas ir pasiūlymus, tvirtina galutinio BIM projekto tinkamumą ir Užsakovo iškeltų BIM reikalavimų įvykdymą.	X	-	(pildo tiekėjas)		
2.	Kuria ir koordinuoja BIM įgyvendinimo procesą, skirsto BIM veiklas, kontroliuoja projekto kokybę bei periodiškai teikia esamos situacijos ir progreso ataskaitas Užsakovo BIM vadovui.	-	X	(pildo tiekėjas)		
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija						
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)		
9. Projekto informacinio modelio vystymo ir informacijos pateikimo planas						
Eil. nr.	Projekto informacinio modelio modelio sudėtis	Stadija Sx (statinio gyvavimo ciklo stadija)		Stadija Sy (statinio gyvavimo ciklo stadija)		
		LOD	Pastabos	LOD	Pastabos	
1	2	3	4	5	6	
Užsakovo reikalavimai						
*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1
PASTABA. *1Rengiant statinio informacinio modeliavimo projekto vykdymo pasiūlymą paskelbtam pirkimui, Tiekėjas PIP dokumente pateikia projekto informacinio modelio vystymo ir informacijos pateikimo preliminarų planą, kurį detalizuoja po sutarties pasirašymo rengiamame BEP						

dokumente. Tiekėjas rengdamas minėtuosius planus atitinkamoms stadijoms Sx, Sy,... savo nuožiūra nurodo atitinkamos projekto dalies konkrečioje stadijoje pasiektiną LOD detalumą, tačiau privalo užtikrinti, kad priklausomai nuo pirkimo apimties, atitinkamoms projekto dalims detalumo lygis būtų ne mažesnis nei:

- Susisiekimo dalies detalumas – LOD 3. Kelių ir sankryžų (nuovažoms netaikoma) ašinių linijų (angl. Alignments) ir išilginių profilių (angl. profiles) pateikimas .xml formatu; kelio konstrukcijos viršaus (angl. Top) ir apačios (angl. Datum) paviršių pateikimas .xml formatu;
- **PASTABA. Tiesioginis (be papildomo apdorojimo) kelio sankasos, kelio konstrukcijos sluoksnių geometrinės informacijos naudojimas paviršiams formuoti statybos metu NEGALIMAS, t. y., Rangovas atskirai savo darbų apimtyje vertinasi gautos projektinės informacijos apdorojimą siekiant susikurti paviršius, naudojamus automatizuotose mašinosė.**
- Konstrukcijų dalies detalumas – LOD 4 (įskaitant visų pagrindinių konstrukcinių elementų armavimo detalizavimą), o kelio konstrukcijos sluoksnių suvedimo statinio prieigose detalumas – LOD 3.
- Inžinerinių tinklų projekto dalių detalumas – LOD 3.
- Visų kitų projekto dalių detalumas – LOD 1 / LOD 2.

Bendruoju atveju, turi būti užtikrinama, kad medžiagų kiekių išranka, atlikta iš parengtų atitinkamos projekto dalies BIM modelių, būtų tinkama kiekių skaičiavimams ir atitiktų sąnaudų kiekių žiniaraščiuose pateiktus kiekius. Detalesnė atitinkamo detalumo lygio (LOD) informacija pateikta 2 priedo 4 lentelėje.

Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija

(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)

10. Bendradarbiavimo procesai ir procedūros – Susitikimų planas

Eil. Nr.	Susitikimo tikslas	Statinio informacinio modeliavimo projekto stadija	Dažnumas	Dalyviai	Vieta	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3	4	5	6	7

Užsakovo reikalavimai

1.	Užsakovo reikalavimų pristatymas. Tiekėjo komandos prisistatymas	Visose SGC stadijose	Projekto vykdymo pradžioje vieną kartą rengiamas įvadinis susirinkimas	Užsakovo projekto vadovas, Tiekėjo BIM atstovas, Tiekėjo projekto vadovas, Tiekėjo projekto	Nuotoliniu būdu (Teams, Zoom ar lygiavertėse platformose) arba gyvai	(pildo tiekėjas)
----	--	----------------------	--	---	--	------------------

				dalių vadovai		
2.	Projekto koordinavimas	Visose SGC stadijose	Ne rečiau kaip kartą per mėnesį arba pagal poreikį susiderinus su Užsakovu	Užsakovo projekto vadovas, Tiekėjo paskirtas atstovas, Tiekėjo projekto vadovas	Nuotoliniu būdu (Teams, Zoom ar lygiavertėse platformose) arba gyvai	(pildo tiekėjas)
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija						
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
11. Duomenų pateikimo reikalavimai, standartai						
Eil. nr.	Duomenų pateikimo reikalavimai, standartai					Tiekėjo papildyta informacija
1	2					3
Užsakovo reikalavimai						
1.	Failų pavadinimai rašomi tik lotyniškais raidėmis. Rinkmenos privalo turėti vieną nekeičiamą pavadinimą, siekiant užtikrinti sklandžią sąsają. Duomenų pateikimo tvarka vykdoma pagal aplinkos ministro 2024 m. spalio 28 d. įsakymo Nr. D1-365 „Dėl Suprojektuotų ir numatomų įrengti objektų erdviųjų duomenų rinkinio specifikacijos patvirtinimo” reikalavimus.					(pildo tiekėjas)
2.	Bendrojoje duomenų aplinkoje turi būti minimaliai talpinami šie duomenų tipai: projekto dalyvių kontaktiniai duomenys; pirkimo dokumentacija; susirašinėjimas, kuriuose yra užsakovo sprendimai; susitikimų protokolai; tarpinės projektų versijos derinimui; patvirtintos užsakovo projektų versijos.					(pildo tiekėjas)
3.	Duomenų vardijimo tvarka ir taikymo projekte apimtis suderinama su Užsakovu po sutarties pasirašymo rengiamame BEP dokumente vadovaujantis numatoma projekte taikyti klasifikavimo sistema (NSIK).					(pildo tiekėjas)
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija						
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)					(pildo tiekėjas)
12. Informacijos atvaizdavimo standartai						
Eil. nr.	Atvaizdavimo standartai					Tiekėjo papildyta informacija
1	2					3

Užsakovo reikalavimai						
Eil. nr.	Projekto informacijos modelio tipas	Projekto informacijos modelio trumpas aprašymas	Duomenų pateikimo ir (ar) sukūrimo formatai	Duomenų mainų formatai	Duomenų saugojimo formatai	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3	4	5	6	7
1.		Atvaizdavimo standartai, įskaitant spalvinis žymėjimas, privalo sutapti su teisės aktuose nustatytais reikalavimais, įskaitant nurodytuosius LST 1516 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ ir „Sutartiniai topografinių planų M 1:500, 1:1000, 1:2000 ir 1:5000 ženklai“ bei aplinkos ministro įsakyme Nr. D1-365 „Dėl Suprojektuotų ir numatomų įrengti objektų erdvinių duomenų rinkinio specifikacijos patvirtinimo”.				(pildo tiekėjas)
2.		Turi būti užtikrinama, kad brėžiniai būtų paruošti iš erdvinio BIM modelio, t.y., užtikrinama, kad erdvinis BIM modelis neturės neatitikimų su popierine/skaitmenine brėžinių versija. Atvejais, kai brėžiniai negali būti tiesiogiai generuojami iš BIM modelio, nes dalis elementų yra nemodeliuojami elementai, turi būti suderinama su Užsakovo BIM atstovu ir aprašyta BEP dokumente.				(pildo tiekėjas)
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija						
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)					(pildo tiekėjas)
13. Projekto informacijos modelio tipai ir duomenų formatai						
Užsakovo reikalavimai			Tiekėjas privalomai užpildo	Užsakovo reikalavimai		Prireikus tiekėjas detalizuoja
1.	Modeliai	Projekto dalių 3D BIM modeliai	Tiekėjo paskirtas BIM atstovas detalizuoja BEP dokumente	.ifc; .landXML (.xml) ir kt.	.ifc; .landXML (.xml)	(pildo tiekėjas)
2.	Projekto brėžiniai 2D	Iš modelio sugeneruoti projektiniai brėžiniai.	.dwg; .pdf .	.pdf ir kt.	.pdf, .adoc	(pildo tiekėjas)
3.	Tekstinė projekto dalis	Aiškinamoji projekto dalis, tekstiniai dokumentai	.docx .	.docx; .pdf ir kt.	.pdf, .adoc	(pildo tiekėjas)
4.	Grafikai, lentelės	Įvairios projekto skaičiuoklės, projekto įgyvendinimo grafikas	.xlsx	.xlsx ir kt.	.pdf	(pildo tiekėjas)
5.	Kolizijų ataskaita	Kolizijų patikros analizės dokumentas, aprašant ir	Tiekėjo paskirtas BIM atstovas detalizuoja BEP dokumente	.xlsx, .pdf, .bcf, ir kt.	.xlsx, .pdf, .bcf	(pildo tiekėjas)

		identifikuojant problemines vietas ir numatant sprendimo būdą.				
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija						
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
14. Projekto informacijos modelio padėtis erdvėje (koordinacijų ir aukščių sistema) Modeliavimo taisyklės rengia Tiekėjo paskirtas BIM atstovas, naudodamasis pagrindinių projekte naudojamų programinių paketų teikiamomis modeliavimo rekomendacijomis. Tiekėjo BIM atstovas gali nurodyti duomenų bazes, skirtas jau sukurtiems modelių elementams saugoti bei naudoti kuriamiems statinio modeliams, arba pasiūlyti specifines modeliavimo rekomendacijas ir metodikas. Taip pat būtina nurodyti matavimo sistemą (SI sistema).						
Eil. nr.	Projekto informacijos modelio padėtis erdvėje (koordinacijų ir aukščių sistema)					Tiekėjo papildyta informacija
1	2					3
Užsakovo reikalavimai						
1.	BIM modelio koordinavimui turi būti pateikiamas BIM modelis globalių koordinacijų sistemoje, įvertinant modelio orientaciją pasaulio šalių kryptimi ir įvertinant realią altitudę. Taikoma LKS 94 sistema ir LAS 07 aukščių sistema.					(pildo tiekėjas)
2.	Tiekėjo BIM atstovas fiksuoja koordinates, o jų laikytis privalo visi projekto dalyviai.					(pildo tiekėjas)
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija						
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)					(pildo tiekėjas)
15. Projekto informacijos modelio nustatymai						
Eil. nr.	Projekto informacijos modelio nustatymai					Tiekėjo papildyta informacija
1	2					3
Užsakovo reikalavimai						
1.	Eksportuojamuose .ifc, landXML (.xml) ar kito formato modeliuose, talpinamuose Užsakovo valdomoje CDE, numatytasis matavimo vienetas turi būti nustatytas metras. Tarp projekto dalių sprendinių turi būti užtikrintas vienetų, koordinacijų, aukščių, mastelių suderinamumas bei duomenų mainai.					(pildo tiekėjas)
2.	Visuose BIM modeliuose užtikrinti skirtingą spalvinį elementų žymėjimą.					(pildo tiekėjas)
3.	.adoc standartinio failo dydis ne didesnis nei 30 MB					(pildo tiekėjas)

4.	.ifc standartinio failo dydis ne didesnis nei 200 MB		(pildo tiekėjas)
5.	.pdf standartinio failo dydis ne didesnis nei 30 MB		(pildo tiekėjas)
6.	Gimtųjų failų dydžiai ne didesni nei 500 MB		(pildo tiekėjas)
7.	Išskirtiniais atvejais, kai failo dydis viršija numatytąjį, Tiekėjas turi atskirai susiderinti su Užsakovo atstovu.		(pildo tiekėjas)
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija			
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)		(pildo tiekėjas)
16. Programinė įranga			
Eil. nr.	Programinės įrangos paskirtis	Pastabos	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3	4
Užsakovo reikalavimai			
1.	Naudojamos programinės įrangos sąrašą užpildo Tiekėjo paskirtas BIM atstovas po sutarties pasirašymo rengiamame statinio informacinio modeliavimo projekto detaliajame vykdymo plane (BEP).	–	(pildo tiekėjas)
2.	Turi būti naudojama tik legali programinė įranga. Tiekėjas įsipareigoja pareikalavus pateikti visam praėjusiam projekto etapui programinės įrangos naudojimo teisę pagrindžiančius dokumentus (įsigijimo ar teisės naudoti).	–	(pildo tiekėjas)
3.	Turi būti naudojamos programinės įrangos, atitinkančios OpenBIM kriterijus.	–	(pildo tiekėjas)
Žemiau tiekėjo pildomi punktai			
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
17. Informacinių technologijų sistemų našumas			
Eil. nr.	Informacinių technologijų sistemų paskirtis ir našumas		Tiekėjo papildyta informacija
1	2		3

Užsakovo reikalavimai		
1.	Taikyti bendrąją duomenų (valdymo) aplinką (CDE), kad visi projekto komandos nariai galėtų dalintis informacija.	(pildo tiekėjas)
2.	Prieiga prie CDE aplinkos nuotoliniu būdu visą sutarties laikotarpį.	(pildo tiekėjas)
3.	Užtikrinti sklandų projekto informacijos modelių kūrimą ir bendradarbiavimą tarp proceso dalyvių.	(pildo tiekėjas)
4.	Reikalavimai informacinių technologijų sistemų našumui nekeliami.	(pildo tiekėjas)
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija		
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
18. Duomenų saugumas		
Eil. nr.	Duomenų saugumo reikalavimai	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3
Užsakovo reikalavimai		
1.	Užsakovo valdoma CDE aplinka atitinka aukščiausius duomenų saugumo reikalavimus, kuriuos reglamentuoja: LR Valstybės ir tarnybos paslapčių įstatymas, LR Asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas, LR Kibernetinio saugumo įstatymas ir šiuos įstatymus lydintys teisės aktai, ES Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas (GDPR) ir bet kokie kiti LR ar ES teisės aktai, reglamentuojantys informacijos saugos ir privatumo principus. Užtikrinama, kad pagal poreikį tenkinami kiti, aukščiau nepaminėti reikalavimai CDE saugumui, apibrėžti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarime Nr. 818 „Dėl Nacionalinės kibernetinio saugumo strategijos patvirtinimo“.	(pildo tiekėjas)
2.	Registruoti CDE laikomų dokumentų tvarkymo (sukūrimo, redagavimo, ištrynimo) veiksmus.	(pildo tiekėjas)
3.	Perduodant informaciją internetu, taikyti saugius duomenų perdavimo ir kriptografijos protokolus, tokius, kaip HTTPS (angl., Hypertext Transfer Protocol Secure) protokolas, naudojantis TLS (angl.: Transport Layer Security) kriptografijos protokolą.	(pildo tiekėjas)
4.	Užtikrinti, kad kiekvienas duomenis tvarkantis ir naudotojo teisėmis prie CDE besijungiantis asmuo būtų unikalčiai identifikuojamas. Prie sistemos jungiasi naudodamas slaptažodį, o kitus vartotojus administruojantys asmenys ir dviejų lygių autentifikavimu. Vartotojų prieiga valdoma aplankų lygmeniu, o vartotojai būtų grupuojami pagal organizaciją/grupę ir prieiga prie informacijos taip pat valdoma organizacijos/grupės lygmeniu.	(pildo tiekėjas)
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija		
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)

19. Bendroji duomenų aplinka. Tiekėjo paskirto BIM atstovo atsakomybėje yra organizuoti, administruoti, užtikrinti sklandžius duomenų mainus bendroje duomenų aplinkoje (CDE). Vieninga duomenų aplinka (CDE) yra centrinė saugykla (debesijos principo), kurioje laikoma informacija apie statybų projektą – projekto dokumentacija, grafinis modelis ir negrafiniai aprašai (tekstai, aprašai, protokolai, sąnaudų žiniaraščiai ir kt.). Siekiama, kad vieno informacijos šaltinio naudojimas pagerins bendradarbiavimą tarp projekto komandos narių (Projektuotojo, Rangovo, Užsakovo), padės sumažinti klaidų skaičių ir išvengti informacijos dubliavimosi.

Eil. nr.	Bendrosios duomenų aplinkos reikalavimai	Pastabos	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3	4

Užsakovo reikalavimai

1.	CDE unikalčiai identifikuoja kiekvieną duomenis tvarkantį ir naudotojo teisėmis prie bendrosios duomenų aplinkos besijungiantį asmenį. CDE saugomame informacijos konteinerio metaduomenų rinkinyje privalo būti vengiama skelbti jautrią atskleidimui, ar asmeninę informaciją.	Siekiant užtikrinti efektyvų bendradarbiavimą ir komunikavimą tarp skirtingų projekto dalyvių, Tiekėjas pasirenka savo nuožiūra tinkamą CDE ir suderina ją Užsakovo atstovu. Pasirinkta CDE turi užtikrinti šiuos minimalius funkcionalumus (reikalavimus): <ul style="list-style-type: none"> • Saugumas ir kontrolė. Galimybė apriboti vartotojų teises, registruoti dalyvių veiksmus. • Duomenų bazė. Galimybė talpinti dokumentus, kurti katalogų struktūrą. • Versijavimas. Dokumentų versijų kūrimas, vengiant perteklinio dokumentų skaičiaus. • BIM modelių (.ifc) atvaizdavimas, skaitymas internetinėje naršyklėje (online). • Galimybė CDE online aplinkoje atidaryti .ifc duomenų rinkmenos formatą ir atlikti komentavimo/pastabų rašymo funkciją. Prieiga per naršyklę (online). Galimybė prisijungti nuotoliniu būdu planšetiniu komp., mob.telefonu, kompiuteriu per internetinę naršyklę, nediegiant specializuotų programinių įrangų į Užsakovo kompiuterius.	(pildo tiekėjas)
2.	CDE nuosavybės ir prieigos teisės, suderintos su pareigų ir atsakomybių valdant PIM reikalavimais, detalizuojamos po sutarties pasirašymo.	Turi būti suteikta galimybė Užsakovui peržiūrėti ir stebėti visą statinio informacinį modelį BIM įgyvendinimo laikotarpiu.	(pildo tiekėjas)
3.	Užsakovas įsipareigoja ne daugiau 2 licencijų suteikti visiems projekto dalyviams priėjimui prie modelio geometrijos, atributinės informacijos ir dokumentacijos per suderintą CDE	Tiekėjas įsipareigoja nemokamai suteikti ne daugiau kaip 5 licencijų (jei yra mokamos) Užsakovo komandos nariams priėjimui prie modelio geometrijos, atributinės	(pildo tiekėjas)

	aplinką, visuose projekto etapuose. Užsakovas turi teisę nutraukti licencijos suteikimą, kai 1) vartotojas nėra aktyvus 3 mėn.; 2) Sutartis yra tinkamai įgyvendinta arba nutraukta, kaip numatyta sutartinėse nuostatose.	informacijos ir dokumentacijos per suderintą CDE aplinką, visuose projekto etapuose.	
4.	Po sutarties pasirašymo Užsakovas ir Tiekėjas organizuoja CDE naudojimo supažindinimo mokymus visiems projekto dalyviams.	Tiekėjo paskirtas BIM atstovas BEP dokumente turi suderinti projekto aplankų ir failų struktūrą su Užsakovo atstovu.	(pildo tiekėjas)
5.	Duomenų talpinimas Užsakovo CDE privalo būti tik EIR ir (arba) su Užsakovu suderintais projekto metu failų formatais ir matavimo vienetais.	–	(pildo tiekėjas)
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija			
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
20. Turto informacinio modelio (AIM) poreikis			
Eil. nr.	BIM taikymo atvejai Naudojimo etape	Laukiamas rezultatas	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3	4
Užsakovo reikalavimai			
1.	Statinio priežiūros planavimas	Atitinkamų projekto dalių BIM modelių numatomas detalumas yra LOD 6. Kelio ir kitų modelio objektų padėtis, lokacija ir atributinė informacija atnaujinama ir patikslinama pagal faktiškai įrengtą, sumontuotą ar pastatytą objektą. Jeigu to užtenka išskeltiems „Taip pastatyta“ modelio poreikiams tenkinti ir jeigu nėra apibrėžta kitaip konkrečiam elementui ar sistemai – eksploatacinio modelio objektų geometrinis detalumas ne žemesnis nei LOD 3. Negrafinė modelio elementų informacija papildoma eksploatacijai aktualia informacija, įrengimo datomis, patikslintais matavimais, naudojimo instrukcijomis, garantijomis bei kita apibrėžta informacija. Visa informacija, gauta iš LOD 6 elementų laikoma patikslinta pagal faktinę pastatyto, įrengto ar sumontuoto objekto situaciją. Perduodamų BIM modelių aprašymą ir apimtis Tiekėjas po sutarties pasirašymo detalizuoja ir suderina su Užsakovu BEP dokumente.	(pildo tiekėjas)
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija			

(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)

Šiaulių miesto savivaldybės administracija
(Tiekėjo pavadinimas)

Užsakovo atstovas
(Pareigos)

(Parašas)

(pildo tiekėjas)
(Vardas, Pavardė)

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖ 188771865, Vasario 16-osios g. 62, Šiauliai LT-76295
Dokumento pavadinimas (antraštė)	TECHNINĖ UŽDUOTIS DUBIJOS GATVĖS PROJEKTAVIMUI (TĖSINYS)
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-02-26 Nr. VKIF-199
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Tvirtinimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Antanas Bartulis, Savivaldybės administracijos direktorius, ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Sertifikatas išduotas	ANTANAS BARTULIS, Šiaulių miesto savivaldybės administracija LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-02-25 20:33:55 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-02-25 20:34:04 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2024-06-13 09:09:02 – 2028-06-12 09:09:02
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilyš, Šiaulių miesto savivaldybės administracija, į.k. 188771865 LT", sertifikatas galioja nuo 2024-12-18 11:31:21 iki 2027-12-18 11:31:21
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	3
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilyš, versija 3.5.71.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-02-26 07:50:56)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-02-26 07:50:57 Dokumentų valdymo sistema Avilyš

Šiaulių miesto savivaldybės administracija
(specialiuosius reikalavimus išduodančio subjekto pavadinimas)

SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Duomenys apie statytoją (-us)

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

Šiaulių miesto savivaldybė, 111109429, Šiauliai, Vasario 16-osios g. 62

Ryšio duomenys

El. p. info@siauliai.lt, tel. +37041509490

DUOMENYS APIE STATINIO PROJEKTĄ

Statinio projekto pavadinimas (numatomas) Gatvių paskirtis (susisiekimo komunikacijų statiniai inžinerinių statinių grupė) Dubijos g. (atkarpos nuo S. Daukanto g. iki Geležinkelio g.), Geležinkelio g. (atkarpos nuo Dubijos g. iki Vilniaus g.) Šiaulių m. statybos projektas ir Gumbinės g. (nuo esamos nuovažos adresu Gumbinės g. 145A iki Geležinkelio g.) Šiaulių m. rekonstravimo projektas

PRIDEDAMA:

Specialieji architektūros reikalavimai SARD-61-260403-00042, 2026-04-03

(Numeris, data)

Specialieji saugomos teritorijos tvarkymo
ir apsaugos reikalavimai Nėra

(Numeris, data)

Specialieji paveldosaugos reikalavimai Nėra

(Numeris, data)

Specialiuosius reikalavimus išdavė

(išdavusio asmens pareigos)

(parašas, data)

(vardas, pavardė)

Šiaulių miesto savivaldybės administracija
(išduodančio subjekto pavadinimas)

SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Šiaulių miesto sav.
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją (-us)

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

Šiaulių miesto savivaldybė, 111109429, Šiauliai, Vasario 16-osios g. 62

Ryšio duomenys

El. p. info@siauliai.lt, tel. +37041509490

ŽEMĖS SKLYPO (-Ų) IR STATINIO (-IŲ) DUOMENYS

Statinio projekto pavadinimas (numatomas) Gatvių paskirtis (susisiekimo komunikacijų statiniai inžinerinių statinių grupė) Dubijos g. (atkarpos nuo S. Daukanto g. iki Geležinkelio g.), Geležinkelio g. (atkarpos nuo Dubijos g. iki Vilniaus g.) Šiaulių m. statybos projektas ir Gumbinės g. (nuo esamos nuovažos adresu Gumbinės g. 145A iki Geležinkelio g.) Šiaulių m. rekonstravimo projektas

Duomenys apie inžinerinius statinius

Pavadinimas Gumbinės gatvė, Būsimas pavadinimas Nėra

Statybos metai 2010

Statybos rūšis Statinio rekonstravimas

Statinio paskirtis Gatvių

Inžinerinio statinio paskirties grupė Susisiekimo komunikacijų statiniai

Kategorija Neypatingasis Būsima kategorija Nėra

Unikalus Nr. 4400-6856-0652

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr., Žemės sklypo (-ų) unikalus Nr. 2901/0001:386, 4400-5092-6686

Valstybinės žemės sklypas Ne

Adresas (-ai)(*jei suteiktas*) Šiaulių miesto sav., Šiaulių m. sav. teritorija

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių (objektų) apsaugos zona (-os) Ne

Kitos sklypui (teritorijai) taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos Taip, aerodromo apsaugos zonos, vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos, skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos, požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos, elektros tinklų apsaugos zonos, elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

1. Žemės sklypo tvarkymas (Apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kiti reikalavimai) sklypas tvarkymo sprendiniai rengiami vadovaujantis STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė" nuostatomis, STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ reikalavimais, Transporto organizavimo Šiaulių mieste specialiuoju planu (TPD reg. Nr. T00077169), Dviračių transporto Šiaulių mieste vystymo schema (TPD reg. Nr. T00040209), Šiaulių miesto savivaldybės tarybos 2022 m. gegužės 5 d. sprendimu Nr. T-199 "Dėl Šiaulių miesto savivaldybės teritorijos suskirstymo į zonas pagal nustatytus automobilių stovėjimo vietų skaičiaus koeficientus schemos patvirtinimo", LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu, statytojo (užsakovo) technine užduotimi. Sprendinius pritaikyti asmenų su negalia reikmėms pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“. Nepažeisti trečiųjų asmenų interesų.

2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu Nėra

3. Pastate galimos kitos atskirais nekilnojamojo turto kadastro objektais suformuotų patalpų paskirties grupės nei ta, kuriai priskirtas pastatas (jeigu prašyme išduoti specialiuosius reikalavimus nurodyta, kad pastatas planuojamas mišrus (polifunkcinis) ir nurodytos pastate pageidaujamos formuoti skirtingos nei pastato patalpų paskirties grupės, iš pageidaujamų surašomos tik kurios atitinka žemiausio teritorijai taikomo kompleksinio teritorijų planavimo dokumento sprendiniuose suplanuotų (galimų) žemės naudojimo būdų turinį) Nėra

4. Leistinas statinio (-ių) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus (pastatų, priklausinių), leidžiamoji statinio (statinių) aukščio altitudė, aukštų skaičius Nėra

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis Nėra

6. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Nėra

7. Leistinas užstatymo tipas Nėra

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais) Nėra

9. Statinio (-ių) išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu Nėra

10. Savivaldybės tarybos sprendimu pripažintų architektūriniu, urbanistiniu, valstybiniu ar viešojo intereso požiūriu reikšmingų objektų architektūrinių konkursų rengimo privalomumas Nėra

11. Visuomenės informavimo apie numatomą statinio (statinių grupės) projektavimą privalomumas vadovautis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ reglamento VIII skyriaus 60 punkto reikalavimais ir 4 priedu „Visuomenei svarbių statinių (jų dalių) sąrašas“ nuostatais.

12. Savivaldybės architektūros kokybės vertinimo metodikos taikymo gairių, patvirtintų savivaldybės tarybos sprendimu, kriterijai netaikoma.

13. Kiti reikalavimai 13.1. Projekto sudėtyje yra privaloma pateikti: 13.1.1. Situacijos schema, kurioje nurodoma: sklypo aplinka, gretimybės, apsaugos zonos, pagrindiniai keliai, kiti duomenys; 13.1.2. Bendrosios dalies aiškinamajame rašte privaloma pateikti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ 8 priedo duomenis, paskirtį, trumpą sklypo aprašymą ir kita. 13.2. Rengiant projektą, vadovautis statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis patvirtintomis 2006 m. gruodžio 29 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“. 13.3. Kreiptis dėl prisijungimo sąlygų poreikio į paslaugos teikėjus.

Pavadinimas Geležinkelio gatvė, Būsimas pavadinimas Nėra

Statybos metai Nėra

Statybos rūšis Naujo statinio statyba

Statinio paskirtis Gatvių

Inžinerinio statinio paskirties grupė Susisiekimo komunikacijų statiniai

Kategorija Ypatingasis Būsimas kategorija Nėra

Unikalus Nr. Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr., Žemės sklypo (-ų) unikalus Nr. Nėra, Nėra

Valstybinės žemės sklypas Taip

Adresas (-ai)(*jei suteiktas*) Šiaulių miesto sav., Šiaulių m. sav. teritorija

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių (objektų) apsaugos zona (-os) Ne

Kitos sklypui (teritorijai) taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos Ne

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

- 1. Žemės sklypo tvarkymas** (Apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kiti reikalavimai) sklypas tvarkymo sprendiniai rengiami vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ nuostatomis, STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ reikalavimais, Transporto organizavimo Šiaulių mieste specialiuoju planu (TPD reg. Nr. T00077169), Dviračių transporto Šiaulių mieste vystymo schema (TPD reg. Nr. T00040209), Šiaulių miesto savivaldybės tarybos 2022 m. gegužės 5 d. sprendimu Nr. T-199 "Dėl Šiaulių miesto savivaldybės teritorijos suskirstymo į zonas pagal nustatytus automobilių stovėjimo vietų skaičiaus koeficientus schemos patvirtinimo", LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu, statytojo (užsakovo) technine užduotimi. Sprendinius pritaikyti asmenų su negalia reikmėms pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“. Nepažeisti trečiųjų asmenų interesų.
 - 2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu** Nėra
 - 3. Pastate galimos kitos atskirais nekilnojamojo turto kadastro objektais suformuotų patalpų paskirties grupės nei ta, kuriai priskirtas pastatas** (jeigu prašyme išduoti specialiuosius reikalavimus nurodyta, kad pastatas planuojamas mišrus (polifunkcinis) ir nurodytos pastate pageidaujamos formuoti skirtingos nei pastato patalpų paskirties grupės, iš pageidaujamų surašomos tik kurios atitinka žemiausio teritorijai taikomo kompleksinio teritorijų planavimo dokumento sprendiniuose suplanuotų (galimų) žemės naudojimo būdų turinį) Nėra
 - 4. Leistinas statinio (-ių) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus (pastatų, priklausinių), leidžiamoji statinio (statinių) aukščio altitudė, aukštų skaičius** Nėra
 - 5. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis** Nėra
 - 6. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis** (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Nėra
 - 7. Leistinas užstatymo tipas** Nėra
 - 7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype** (procentais) Nėra
 - 9. Statinio (-ių) išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu** Nėra
 - 10. Savivaldybės tarybos sprendimu pripažintų architektūriniu, urbanistiniu, valstybiniu ar viešojo intereso požiūriu reikšmingų objektų architektūrinių konkursų rengimo privalomumas** Nėra
 - 11. Visuomenės informavimo apie numatomą statinio (statinių grupės) projektavimą privalomumas** vadovautis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ reglamento VIII skyriaus 60 punkto reikalavimais ir 4 priedu „Visuomenei svarbių statinių (jų dalių) sąrašas“ nuostatais.
 - 12. Savivaldybės architektūros kokybės vertinimo metodikos taikymo gairių, patvirtintų savivaldybės tarybos sprendimu, kriterijai** netaikoma.
 - 13. Kiti reikalavimai**
 - 13.1. Projekto sudėtyje yra privaloma pateikti: 13.1.1. Situacijos schemą, kurioje nurodoma: sklypo aplinka, gretimybės, apsaugos zonos, pagrindiniai keliai, kiti duomenys; 13.1.2. Bendrosios dalies aiškinamajame rašte privaloma pateikti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ 8 priedo duomenis, paskirtį, trumpą sklypo aprašymą ir kita. 13.2. Rengiant projektą, vadovautis statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis patvirtintomis 2006 m. gruodžio 29 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“. 13.3. Kreiptis dėl prisijungimo sąlygų poreikio į paslaugos teikėjus.
- Pavadinimas Dubijos gatvė, Būsimas pavadinimas Nėra
Statybos metai Nėra
Statybos rūšis Naujo statinio statyba
Statinio paskirtis Gatvių
Inžinerinio statinio paskirties grupė Susisiekimo komunikacijų statiniai
Kategorija Ypatingasis Būsimą kategorija Nėra
Unikalus Nr. Nėra
Žemės sklypo (-ų) kad. Nr., Žemės sklypo (-ų) unikalus Nr. Nėra, Nėra

Valstybinės žemės sklypas Taip
Adresas (-ai) *(jei suteiktas)* Šiaulių miesto sav., Šiaulių m. sav. teritorija
Saugoma teritorija Ne
Kultūros paveldo statinys Ne
Kultūros paveldo objekto teritorija Ne
Kultūros paveldo vietovė Ne
Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne
Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne
Kitų statinių (objektų) apsaugos zona (-os) Ne
Kitos sklypui (teritorijai) taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos Ne

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

- 1. Žemės sklypo tvarkymas** (Apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kiti reikalavimai) sklypas tvarkymo sprendiniai rengiami vadovaujantis STR 1.04.04:2017 “Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ nuostatomis, STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ reikalavimais, Transporto organizavimo Šiaulių mieste specialiuoju planu (TPD reg. Nr. T00077169), Dviračių transporto Šiaulių mieste vystymo schema (TPD reg. Nr. T00040209), Šiaulių miesto savivaldybės tarybos 2022 m. gegužės 5 d. sprendimu Nr. T-199 "Dėl Šiaulių miesto savivaldybės teritorijos suskirstymo į zonas pagal nustatytus automobilių stovėjimo vietų skaičiaus koeficientus schemos patvirtinimo", LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu, statytojo (užsakovo) technine užduotimi. Sprendinius pritaikyti asmenų su negalia reikmėms pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“. Nepažeisti trečiųjų asmenų interesų.
- 2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu** Nėra
- 3. Pastate galimos kitos atskirais nekilnojamojo turto kadastro objektais suformuotų patalpų paskirties grupės nei ta, kuriai priskirtas pastatas** (jeigu prašyme išduoti specialiuosius reikalavimus nurodyta, kad pastatas planuojamas mišrus (polifunkcinis) ir nurodytos pastate pageidaujamos formuoti skirtingos nei pastato patalpų paskirties grupės, iš pageidaujamų surašomos tik kurios atitinka žemiausio teritorijai taikomo kompleksinio teritorijų planavimo dokumento sprendiniuose suplanuotų (galimų) žemės naudojimo būdų turinį) Nėra
- 4. Leistinas statinio (-ių) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus (pastatų, priklausinių), leidžiamoji statinio (statinių) aukščio altitudė, aukštų skaičius** Nėra
- 5. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis** Nėra
- 6. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis** (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Nėra
- 7. Leistinas užstatymo tipas** Nėra
- 7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype** (procentais) Nėra
- 9. Statinio (-ių) išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu** Nėra
- 10. Savivaldybės tarybos sprendimu pripažintų architektūriniu, urbanistiniu, valstybiniu ar viešojo intereso požiūriu reikšmingų objektų architektūrinių konkursų rengimo privalomumas** Nėra
- 11. Visuomenės informavimo apie numatomą statinio (statinių grupės) projektavimą privalomumas** vadovautis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ reglamento VIII skyriaus 60 punkto reikalavimais ir 4 priedu „Visuomenei svarbių statinių (jų dalių) sąrašas“ nuostatais.
- 12. Savivaldybės architektūros kokybės vertinimo metodikos taikymo gairių, patvirtintų savivaldybės tarybos sprendimu, kriterijai** netaikoma.
- 13. Kiti reikalavimai** 13.1. Projekto sudėtyje yra privaloma pateikti: 13.1.1. Situacijos schemą, kurioje nurodoma: sklypo aplinka, gretimybės, apsaugos zonos, pagrindiniai keliai, kiti duomenys; 13.1.2. Bendrosios dalies aiškinamajame rašte privaloma pateikti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ 8 priedo duomenis, paskirtį, trumpą sklypo aprašymą ir kita. 13.2. Rengiant projektą, vadovautis statybinių atliekų tvarkymo

taisyklėmis patvirtintomis 2006 m. gruodžio 29 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“. 13.3. Kreiptis dėl prisijungimo sąlygų poreikio į paslaugos teikėjus.

14. Jeigu konkretūs specialieji architektūros reikalavimai nenustatomi, tai įrašoma atitinkamuose 2 priede nurodytos formos punktuose.

15. Šio priedo 4–9 papunkčiuose išvardyti reikalavimai nustatomi, kai Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti detalieji planai arba vietovės lygmens bendrieji planai, kuriuose nustatomas detaliųjų planų teritorijos naudojimo reglamentas, taip pat kai šie teritorijų planavimo dokumentai parengti, bet juose nenustatyti visi šio priedo 4–9 punktuose nurodyti reikalavimai (šiuo atveju nustatomi tik trūkstami).

16. Specialiųjų architektūros reikalavimų galiojimo terminas, nustatytas Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 24 straipsnyje.

Specialiuosius architektūros reikalavimus išdavė

(išdavusio asmens pareigos)

(parašas)

(vardas, pavardė, data)

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Šiaulių miesto savivaldybės administracija 188771865, Šiaulių m. sav. Šiaulių m. Vasario 16-osios g. 62
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Specialieji reikalavimai
Dokumento registracijos data ir numeris	2026-04-03 Nr. SRD-61-260403-00041
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	█ Vyr. specialistė █ █ Šiaulių miesto savivaldybės administracija
Sertifikatas išduotas	█
Parašo sukūrimo data ir laikas	2026-04-03 08:50:27 +03:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2026-04-03 08:50:36 +03:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	SK ID Solutions EID-Q 2024E, SK ID Solutions AS EE
Sertifikato galiojimo laikas	2026-03-10 18:56:11 – 2029-03-09 18:56:10
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	█ Vyr. specialistė █ █ Šiaulių miesto savivaldybės administracija
Sertifikatas išduotas	INDRĖ JAKUBĖNAITĖ LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2026-04-03 08:50:56 +03:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2026-04-03 08:51:08 +03:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	SK ID Solutions EID-Q 2024E, SK ID Solutions AS EE
Sertifikato galiojimo laikas	2026-03-10 18:56:11 – 2029-03-09 18:56:10
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	–
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	1
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	Šiaulių miesto savivaldybės administracija 188771865, Šiaulių m. sav. Šiaulių m. Vasario 16-osios g. 62
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	Specialieji architektūros reikalavimai
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	2026-04-03 Nr. SARD-61-260403-00042
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Avilys SDP eDocs
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2026-04-09 10:17:39)
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2026-04-09 10:17:39 Avilys SDP eDocs

MB „Lignumbaltica“
el. p. ricardas.boguzas@lignumbaltica.lt

_____ Nr. _____
I 2026-02-27 Nr. S25-017-01

Kopija
Šiaulių miesto savivaldybės administracijos
Miesto ūkio ir aplinkos skyriaus
Vedėjai Eglei Bružienei

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS DUBIJOS GATVĖS ATKARPOS NUO S. DAUKANTO GATVĖS IKI GELEŽINKELIO GATVĖS IR GELEŽINKELIO GATVĖS ATKARPOS NUO DUBIJOS GATVĖS IKI VILNIAUS GATVĖS NAUJOS STATYBOS BEI GUMBINĖS GATVĖS REKONSTRAVIMO NUO ESAMOS NUOVAŽOS ADRESU GUMBINĖS G. 145A IKI GELEŽINKELIO GATVĖS RENGIAMAM PROJEKTUI

Atsakydami į gautą prašymą dėl prisijungimo sąlygų rengiamam Dubijos gatvės atkarpos nuo S. Daukanto gatvės iki Geležinkelio gatvės ir Geležinkelio gatvės atkarpos nuo Dubijos gatvės iki Vilniaus gatvės naujos statybos bei Gumbinės gatvės rekonstravimo nuo esamos nuovažos adresu Gumbinės g. 145A iki Geležinkelio gatvės projektui (toliau – Darbai), pateikiame prisijungimo sąlygas prie paviršinių nuotekų tinklų ir nustatome šiuos reikalavimus:

1. Suprojektuoti paviršinių nuotekų tinklų pajungimą į Vijolės up., Šiaulių m. (Vadovautis 2018 m. spalio 4 d. Šiaulių miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T-346 patvirtintu Šiaulių miesto paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiuoju planu).

2. Inicijuoti 2018 m. spalio 4 d. Šiaulių miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T-346 patvirtinto Šiaulių miesto paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano koregavimą, numatant alternatyvas paviršinių nuotekų išleistuvo su valymo įrenginiais statybai (paviršinėms nuotekoms surinkti, valyti ir išleisti į Vijolės up.).

3. Paviršinių nuotekų tinklus suprojektuoti vamzdžiais ir medžiagomis, atitinkančiais norminių dokumentų reikalavimus paviršinių nuotekų sistemoms.

4. Išleidžiamų paviršinių nuotekų užterštumas neturi viršyti į paviršinius vandenį išleidžiamų nuotekų pagrindinių užterštumo normų, nurodytų norminiuose dokumentuose.

5. Esamų vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų, patenkančių į Darbų ribas, šulinių / kamerų perdangas pakeisti naujomis, pritaikytomis važiuojamajai daliai, jeigu prieš Darbus vandentiekio ir / arba nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų šuliniai / kameros buvo žaliojoje vejoje.

6. Esamų vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) šulinių / kamerų liukus, patenkančius į Darbų ribas, vadovaujantis techniniais reikalavimais (pridedama) pakeisti į kalas ketaus liukus su UAB „Šiaulių vandenys“ logotipu ir užrašu „Vanduo“ arba „Nuotekos“.

7. Esamas paviršinių nuotekų surinkimo groteles / trapus, patenkančias Darbų ribas, pakeisti (permontuoti) naujai. Esant galimybei suprojektuoti ir įrengti bordiūrinio tipo lietaus surinkimo groteles.

8. Prieš darbų pradžią suderinti esamų vandentiekio, nuotekų (buitinių ir paviršinių) šulinių / kamerų liukų nuėmimą / keitimą su UAB „Šiaulių vandenys“ atstovais (Infrastruktūros

eksploatavimo ir plėtros departamentas, tel. +370 41 52 44 42, +370 615 24 222, +370 612 44 803).

9. Rangovas, turi pakelti arba nuleisti (standartizuotais pakėlimo žiedais) vandentiekio ir / ar nuotekų (buitinių ir / ar paviršinių) tinklų šulinių / kamerų (įskaitant trapų) landas nuo šulinių / kamerų dangčių / perdengimo plokščių (trapų grotelių) taip, kad ketinių liukų dangčiai / grotelės po atliktų Darbų būtų viename lygyje su dangos paviršiumi.

10. Darbai, būtini objekto užbaigimui ir tinkamam eksploatavimui, turi būti atlikti nepriklausomai nuo to ar jie yra projekcinėje dokumentacijoje. Rangovas privalo įsivertinti ir nenumatytus kiekius ir visas reikalingas medžiagas bei darbus kalaus ketaus liukų, grotelių (trapų) sukėlimui nuo šulinių dangčių / perdengimo plokščių.

11. Vykdamas darbus vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų apsaugos zonose ir pažeidus vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklus ar tinklų šulinius / trapus, Rangovas sutvarko, savo lėšomis, jėgomis.

12. Vykdamas paviršinių nuotekų pajungimo darbus kviešti UAB „Šiaulių vandenys“ atstovus. Naujų tinklų pajungimas į veikiančius paviršinių nuotekų tinklus galimas tik dalyvaujant UAB „Šiaulių vandenys“ atstovui (Infrastruktūros eksploatavimo ir plėtros departamentas, tel. +370 41 52 44 42, +370 615 24 222).

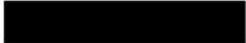
13. Baigus Darbus, gauti pažymą dėl vykdytų Darbų vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų apsaugos zonose.

14. Baigus Darbus pateikti įrengtų paviršinių nuotekų tinklų techninę dokumentaciją (tinklų geodezinę nuotrauką analoginėje (popierinėje) ir skaitmeninėje formose, projektą, paslėptų darbų aktą (-us), pažymą apie atliktą televizinę diagnostiką ir t.t.).

15. Pakeistus vandentiekio ir / ar nuotekų (buitinių ir paviršinių) šulinių ketaus liukus su dangčiais ir trapų grotelės po atliktų Darbų grąžinti UAB „Šiaulių vandenys“.

PRIDEDAMA: UAB „Šiaulių vandenys“ techniniai reikalavimai liukui su dangčiu, 1 lapas.

Infrastruktūros eksploatavimo ir plėtros departamento vadovas,
pavadaujantis technikos direktorių



UAB „Šiaulių vandenys” techniniai reikalavimai liukui su dangčiu

Eil. Nr.	Prekių pavadinimas	Techniniai reikalavimai
1	D400 klasės liukas su dangčiu	<ul style="list-style-type: none"> • Liukai su dangčiais turi būti pagaminti iš kaliojo ketaus pagal LST EN 1563 (arba lygiaverčio) standarto reikalavimus.
1.1	Liukas su dangčiu (pastatomo / sunkaus tipo)	<ul style="list-style-type: none"> • Liukai su dangčiais turi atitikti LST EN 124:2015 (arba lygiaverčio) standarto reikalavimus.
1.2	Liukas su dangčiu (plaukiojančio tipo)	<ul style="list-style-type: none"> • Liukas su dangčiu turi būti apvalus, atlaikyti 40 tonų apkrovą (D 400 klasė) (1.1., 1.2. eilutės) ir 12,5 tonų apkrovą (B 125 klasė)(2.1. eilutė).
2	B125 klasės liukas su dangčiu	<ul style="list-style-type: none"> • Liukui su dangčiu turi būti numatyta galimybė sumontuoti mechaninį užraktą.
2.1	Liukas su dangčiu (pastatomo tipo)	<ul style="list-style-type: none"> • Liukas su dangčiu turi turėti sandarinančią ir apsaugančią nuo bildesio ištinę tarpinę, kuri gali būti keičiama. Tarpinė turi būti atspari tepalams, druskoms ir ledo tirpiklių medžiagoms. • Šulinio dangtis turi būti atlošiamas, užsidarantis savo svoriu be papildomų fiksuojančių, rakinamų mechanizmų. Dangčio atidarymas turi būti paprastas ir nereikalaujantis specialios konstrukcijos laužtuvo ar kablo skirto tik konkrečiam dangčio modeliui. • Dangtis turi būti išimamas iš rėmo. Dangtis negali turėti kontakto tarp dangčio ir rėmo. Liuko ir dangčio konstrukcija turi užtikrinti, kad pravažiuojantis transportas nepakeltų dangčio. Liukas turi pilnai užsidaryti (dangtis viename lygyje su rėmu) veikiamas dangčio svorio, be jokių papildomų mechaninių fiksatorių ir nenaudojant papildomos jėgos ar įrankių dangčio prispaudimui. • Liuko įlipimo angos skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 600 mm, taisyklingos apskritimo formos. • Liukai turi tikt ant standartinių g/b žiedų, kurių angos skersmuo 700 mm be papildomų perėjimų. • Dangčiai turi būti su UAB „Šiaulių vandenys” įmonės logotipu ir užrašu „Vanduo“ arba „Nuotekos“, priklausomai nuo to, kokiems tinklams yra skirti, suderintu su UAB „Šiaulių vandenys”. • Ant dangčių turi būti išlieta: medžiaga, iš kurios pagamintas liukas su dangčiu, apkrovos klasė, standarto EN 124 žymuo, gamintojo pavadinimas / logotipas. • Liuko rėmas ir dangtis turi būti padengtas juodos spalvos antikoroziniais dažais.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	UAB „Šiaulių vandenys“
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Prisijungimo sąlygos Dubijos gatvės atkarpos nuo S. Daukanto gatvės iki Geležinkelio gatvės ir Geležinkelio gatvės atkarpos nuo Dubijos gatvės iki Vilniaus gatvės naujos statybos bei Gumbinės gatvės rekonstravimo nuo esamos nuovažos adresu Gumbinės g. 145A iki Geležinkelio gatvės rengiamam projektui
Dokumento registracijos data ir numeris	2026-03-13 Nr. S-556
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento adresatas (-ai)	Lignumbaltica, MB
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Infrastruktūros eksploatavimo ir plėtros departamento vadovas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2026-03-13 09:51
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2026-03-13 09:51
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	SK ID Solutions EID-Q 2021E
Sertifikato galiojimo laikas	2026-01-23 07:48 - 2031-01-23 23:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Parašo sukūrimo data ir laikas	2026-03-13 11:02
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2026-03-13 11:03
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	SK ID Solutions EID-Q 2021E
Sertifikato galiojimo laikas	2026-01-21 19:28 - 2031-01-21 23:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	TR_liukui su dangčiu.docx
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20260312.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2026-03-13)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2026-03-13 nuorašą suformavo Agnė Daunytė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2026-03-13 Dokumentų valdymo sistema „Kontora“



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „ŠIAULIŲ ŠVIESA“

Stadiono g. 2, LT-76331 Šiauliai.

Tel. (+370 41) 525 659, el. p. info@siauliusviesa.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 144129510.

GATVIŲ PASKIRTIS (SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ STATINIAI INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖ) DUBIJOS G. (ATKARPOS NUO S. DAUKANTO G. IKI GELEŽINKELIO G.), GELEŽINKELIO G. (ATKARPOS NUO DUBIJOS G. IKI VILNIAUS G.) ŠIAULIŲ M. STATYBOS PROJEKTAS IR GUMBINĖS G. (NUO ESAMOS NUOVAŽOS ADRESU GUMBINĖS G. 145A IKI GELEŽINKELIO G.) ŠIAULIŲ M. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS, GATVĖS APŠVIETIMO ELEKTROS TINKLŲ PRISIJUNGIMO / PROJEKTAVIMO SĄLYGOS Nr. 10-123

(pagal MB "Lignumbaltica" prašymą 2026-03-25, pateikiama el. paštu info@lignumbaltica.lt, ricardas.boguzas@lignumbaltica.lt)

Parengta: 2026-04-16

Galioja iki: 2026-04-15

1. GATVIŲ APŠVIETIMO ELEKTROS TINKLŲ PRISIJUNGIMO/PROJEKTAVIMO SĄLYGOS IŠDUODAMOS:

Planuojamos rengti naujos Dubijos g. atkarpos nuo sankryžos su S. Daukanto g. iki projektuojamos Geležinkelio g., naujos Geležinkelio g. atkarpos nuo projektuojamos Daukanto g. iki projektuojamos Vilniaus g. sankryžos, bei rekonstruojamos Gumbinės g. atkarpos nuo išvažiavimo adresu Gumbinės g. 145A iki projektuojamos Geležinkelio g. techninio darbo projekto apšvietimo tinklų daliai, kurioje numatyti naujo gatvės apšvietimo įrengimą.

2. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

2.1. Projekte numatyti:

- 2.1.1. Pagal aktualius gatvės sprendinius, suprojektuoti Dubijos g. tėsinio apšvietimą su naujomis cinkuotomis atramomis ir kita infrastruktūra, pagal priedo Nr. 1 reikalavimus.
- 2.1.2. Atramų vietas parinkti taip, kad šviestuvas nebūtų medžių lajoje.
- 2.1.3. Suprojektuoti visų nueinančių apšvietimo atšakų pakeitimą naujais požeminiais kabeliais iki pirmų atramų, atstatant elektros energijos tikimą esamam apšvietimo tinklui.
- 2.1.4. Pagal gatvės parametrus atlikti gatvės apšvietumo skaičiavimus.
- 2.1.5. Pagal aktualius gatvės projekto sprendinius, suprojektuoti kryptinį apšvietimą.
- 2.1.6. Atlikti skaičiavimus trumpo jungimo srovėms ir įtampos kritimams.
- 2.1.7. Apšvietimo prijungimui ir valdymui suprojektuoti reikiamą kiekį naujų apšvietimo valdymo spintų, pagal priedo Nr. 2 reikalavimus. Spintų keikis ir pastatymo vietos tikslinamos projektavimo eigoje.
- 2.1.8. Suprojektuoti MP-369 spintos pakeitimą nauja apšvietimo valdymo spinta, pagal priedo Nr. 2 reikalavimus.
- 2.1.9. Suprojektuoti reikiama kiekį naujų kabelinių išvadų į projektuojamą gatvės apšvietimo tinklą iš MP-369 spintos ir nauja projektuojamų apšvietimo valdymo spintų.
- 2.1.10. Naujo apšvietimo tinklo prijungimui – gauti ir įvykdyti AB „Energijos skirstymo operatorius“ (ESO) prisijungimo sąlygas.
- 2.1.11. Pagal poreikį suprojektuoti rezervines jungtis su esamu apšvietimo tinklu. Tikslinama projektavimo eigoje.
- 2.1.12. Kabelius projektuoti aliuminio gyslomis ne plonesnius kaip 5x35mm² skerspjuvio.
- 2.1.13. Atlikti visus būtinus skaičiavimus pagal priedo Nr. 1 reikalavimus. Rezultatus pateikti suderinimui.

- 2.1.14. Paitaičių g. suprojektuoti seno apšvietimo tinklo išmontavimą. Projekte numatyti gelžbetonio atramų utilizavimą.
- 2.1.15. Laidai, kabeliai, metalinės atramos, metalinės gembės ir visos kitos metalinės konstrukcijos turi būti pristatytos į UAB „Šiaulių šviesa“ atstovo nurodytą vietą.
- 2.1.16. Kiti (bendrieji) techniniai ir šviesotechniniai reikalavimai pateikiami atskiru priedu (Priedas Nr. 1)
- 2.1.17. Rengiant projektą įvertinti:
- 2.1.17.1. Dubijos gatvės atkarpos nuo Žemaitės g. Iki s. Daukanto g. Prieigų ir Žemaitės gatvės prieigų prie Dubijos g. Kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių takus, Šiaulių mieste projekto sprendinius.
- 2.1.17.2. S. Daukanto gatvės, Šiaulių m., Šiaulių m. sav., kapitalinio remonto/rekonstrukcijos techninio darbo projekto sprendinius.
- 2.1.18. Projektavimo eigos metu, atsiradus poreikiui (arba UAB „Šiaulių šviesa“ nurodymu), projektas papildomai turi būti derinamas su užsakovu, policija ir saugaus eismo komisija.
- 2.1.19. Esant poreikiui, suprojektuoti technines priemones užtikrinančias esamo apšvietimo tinklo veikimą rangos darbų metu. (Techninės priemonės tikslinamos projektavimo eigoje).

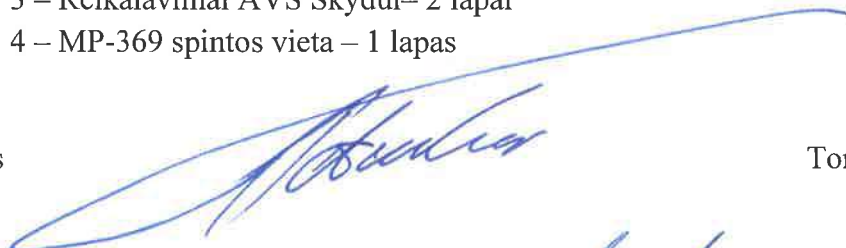
3. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

- 3.1. Statytojas savo lėšomis, pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus ir vadovaujantis šių sąlygų 2 p. nurodymais, turės parengti gatvės apšvietimo elektros tinklų projektą ir įrengti gatvės apšvietimo elektros tinklus.
- 3.2. Statytojas turės pateikti įrengtų gatvės apšvietimo elektros tinklų matavimo ir bandymo protokolus ir išvadas dėl šių elektros įrenginių atitikties projektui, elektros įrenginių įrengimo ir saugaus eksploatavimo reglamentuojančių teisės aktų reikalavimams bei galimybės naudoti pagal paskirtį.
- 3.3. Statytojas privalės kompensuoti UAB „Šiaulių šviesa“ apskaitoje demontavimo dieną užfiksuotą demontuoto turto likutinę vertę.
- 3.4. Rangovas rengdamas darbo projektą privalo nurodyti šviestuvų ar kitų šviesos šaltinių gamintojus ir modelius.
- 3.5. Techninės dokumentacijos kopija (deklaracijos, techniniai gaminių parametrai ir kt.) skaitmeniniame formate (brėžiniai, išpildomosios nuotraukos - .DWG formatu) perduodama optinėje laikmenoje (CD ar DVD) ar USB atmintinėje.
- 3.6. Bendrovė, esant būtinumui turi teisę tikslinti šias prisijungimo sąlygas.
- 3.7. Apšvietimo elektros tinklų projektą derinti su UAB „Šiaulių šviesa“.
- 3.8. Derinimui pateikiamas projektas PDF formatu, apšvietumo skaičiavimų (Dialux, Relux) projektas EVO ar RDF formatais (pagal poreikį), brėžiniai DWG formatu.

PRIDEDAMA

1. 1. Priedas Nr. 1 – Bendrieji tipiniai reikalavimai – 3 lapai
2. Priedas Nr. 2 – AVS reikalavimai – 4 lapai
3. Priedas Nr. 3 – Reikalavimai AVS Skydai– 2 lapai
4. Priedas Nr. 4 – MP-369 spintos vieta – 1 lapas

Direktorius



Tomas Petreikis

Parengė:
Gamybos-technikos skyriaus vadovas



Algirdas Bertulis

mob. +370 690 68221



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „ŠIAULIŲ GATVIŲ APŠVIETIMAS“

Stadiono g. 2, LT-76331 Šiauliai.

Tel. (8 41) 525 659, el. p. gat.apsvietimas@sga.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 144129510.

ŠVIESOTECHNINIAI REIKALAVIMAI IR NORMOS:

1. Apšvietimo elektros tinklus projektuoti pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ XXI skyriaus „Gatvių apšvietimas“, „Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės“, „Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos“ R ISEP 10 VII skyriaus „Apšvietimas“ ir kitų galiojančių teisės aktų reikalavimus.
2. Pėsčiųjų ir dviračių takų apšvietimą projektuoti vadovaujantis standartu LST EN 13201 (2, 3, 4 dalys), „Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijomis“ R PDTP 12.
3. Gatvės apšvietimo šviestuvų galią paskaičiuoti vadovaujantis CEN/TR 13201-1:2014 „Kelių apšvietimas. 1 dalis. Apšvietimo klasių parinkimo vadovas“, LST EN 13201-2:2016 „Kelių apšvietimas. 2 dalis. Eksploatacinių charakteristikų reikalavimai.“ atsižvelgti į „TRANSPORTO ORGANIZAVIMO ŠIAULIŲ MIESTE SPECIALUSIS PLANAS SPRENDINIAI. 13 PRIEDAS. GATVIŲ APŠVIETIMO KLASĖS“ reikalavimus.
4. Bendrosioms eismo zonoms, tik pėstiesiems skirtiems takams - minimalus užtikrinamas apšvietimas 5 lx, vadovaujantis HN 98:2014 "Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai", 2 priedas. Pateikti projektuojamo teritorijos apšvietimo, apšviestumo skaičiavimus.
5. Automobilių stovėjimo aikštelėms minimalus užtikrinamas apšvietimas parenkamas, vadovaujantis HN 98:2014 "Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai", 2 priedas, „AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖS (ZONOS)“ reikalavimais. Pateikti projektuojamo teritorijos apšvietimo, apšviestumo skaičiavimus.
6. Pėsčiųjų perėja turi būti apšviesta taip, kad tamsiuoju paros metu arba esant blogam matomumui, abejomis kryptimis važiuojantys vairuotojai gerai matytų žmones, esančius pėsčiųjų perėjoje ir pėsčiuosius, besirengiančius kirsti kelią (gatvę), šaligatvyje (pėsčiųjų take). Apšvietimas taip pat turi užtikrinti pėsčiųjų perėjos kelio ženklų, vertikaliajo ir horizontaliojo ženklinimo apšviestumą. Pėsčiųjų perėjos centrinės ašies vertikali vidutinė apšvieta (palaikoma vertikalaus skaisčio vertė) 1 m aukštyje turi būti ne mažesnė, kaip 40 lx, pėsčiųjų perėjos ir laukimo zonų minimali vertikali apšvieta (palaikoma vertikalaus skaisčio vertė) bet kuriame taške 1 m aukštyje turi būti ne mažesnė, kaip 5 lx.

BENDRIEJI TECHNINIAI REIKALAVIMAI:

1. Apšvietimo tinklus projektuoti požeminiu elektros kabeliu. Kabelio laidininko tipas - Class 2 (Stranded conductors), aliuminis. Kabelis – penkių gyslų. Skerspjūvis parenkamas pagal leistinus įtampos nuostolius, pateikti skaičiavimus. Kitokiems sprendiniams būtinas išankstinis suderinimas.
2. Kabelį per visą ilgį apsaugoti apsauginiu vamzdžiu, kurio diametras nemažesnis nei D75. Vamzdžiai turi atitikti standarto LST EN 61386-24 „Vamzdžių sistemos kabeliams tvarkyti. 24 dalis. Ypatingieji reikalavimai. Požeminės vamzdžių sistemos“ reikalavimus. Per įvažiavimus ir gatvės važiuojamąją dalį vamzdžiai turi būti skirti naudoti zonose su didelėmis apkrovomis.
3. Šviestuvų apsaugai užtikrinti, projektuoti LFB16 tipo arba analogiškus saugiklius atramoje. Kitokiems sprendiniams būtinas išankstinis suderinimas.
4. Atramų viduje, kabelių komutavimui projektuoti SLT50 tipo arba analogiškus kabelių gnybtynus su integruotu, užspaudžiamu dangteliu ir papildomu kontaktu (ne daugiau kaip 1,5 mm² skerspjūvio laidui) šviestuvo prijungimui. Kitokiems sprendiniams būtinas išankstinis suderinimas.
5. Apšvietimo stulpus projektuoti žalioje juostoje tarp gatvės ir šaligatvio, o jeigu tokia juosta neprojektuojama – už šaligatvio ribų.

6. Pėsčiųjų perėjų kryptinio apšvietimo stulpai įrengiami abiejose kelio (gatvės) važiuojamosios dalies, ar įvažiavimų į teritorijas, pusėse taip, kad pėstieji įžengiantys į pėsčiųjų perėją būtų apšviečiami iš atvažiuojančio vairuotojo pusės, pastarojo neakinant.
7. Projektavimo metu atsižvelgti į jau esamą apšvietimo tinklą ir įregistruotas apsaugines zonas.
8. Kabelinės trasos tinklo atsišakojimus, iki artimiausios atramos, projektuoti nauju kabeliu, be jungiamųjų movų.
9. Esant būtinumui padidinti apšvietimo valdymo spintos leistiną naudoti galią – gauti ir įvykdyti AB „Energijos skirstymo operatorius“ (ESO) prisijungimo sąlygas.

REIKALAVIMAI APŠVIETIMO ATRAMOMS, PAMATAMS:

1. Apšvietimo atramos turi būti pagamintos iš nerūdijančio metalo arba metalinės (plienas ≥ 3 mm) padengtos karšto cinkavimo būdu vidinėje ir išorinėje pusėje.
2. Apšvietimo atramos pagamintos iš anoduoto aliuminio ar kitų medžiagų galimos atskiru suderinimu.
3. Projektuojamos apšvietimo atramos turi būti kūginės arba pakopinės formos. Kitokios formos galimos atskiru suderinimu.
4. Aptarnavimo durelių apačia - ne žemiau nei 0,5 m ir ne aukščiau kaip 1,2 m nuo žemės paviršiaus.
5. Atramos įleidžiamos į pamatą. Kitoks montavimo būdas galimas atskiru suderinimu.
6. Stulpų aukštis, spalva ir kiti parametrai turi būti parinkti įvertinant reikalavimus teritorijos architektūriniais sprendimams.
7. Atramų tarnavimo laikas ≥ 40 metų, garantinis laikotarpis ≥ 5 metų.
8. Pamatas atramai parenkamas pagal atramos techninius parametrus.
9. Pamatas turi tenkinti EN 12390-3 standarto reikalavimus.
10. Pamato medžiaga – gelžbetonis. Betono markė - K50, C20/25, F150;
11. Pamato garantinis laikotarpis ≥ 10 metų.

REIKALAVIMAI GATVIŲ, PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKŲ, AIKŠTELIŲ APŠVIETIMO ŠVIESTUVAMS:

1. Apšvietimo šviestuvų šviesos šaltinis - LED (Light emitting diode).
2. Šviestuvų šviesinis efektyvumas, įvertinus šviesos nuostolius optikoje, turi būti ne mažiau, kaip 130 lm/W.
3. Šviestuvų šviesos srauto spalvinė temperatūra nurodoma sąlygose.
4. Šviestuvų išliekantis šviesos srautas po 100.000 val. turi būti ne mažiau, kaip 80 proc. pradinio šviesos srauto prie 25 °C.
5. Apsauga nuo aplinkos poveikio ne mažiau, kaip IP66.
6. Atsparumas smūgiams ne blogesnis, kaip IK08.
7. Šviestuvo apsaugos nuo elektros srovės poveikio klasė: I arba II.
8. Korpusas aliuminio, padengtas apsaugine danga, atsparia ultravioletiniams spinduliams. Korpuso viršus be briaunų, kuriose kauptųsi drėgmė ir nešvarumai.
9. Šviestuvo korpusas atidaromas be įrankių pagalbos, iš viršaus. Elektrinė grandinė nutraukiama atidarius šviestuvo aptarnavimo dureles.
10. Šviestuvai privalo turėti CE ženklą ir ENEC arba ENEC+ sertifikatą.
11. Šviestuvų garantinis laikotarpis – ne mažiau nei 5 metai.
12. Šviestuvai turi turėti galimybę sumažinti šviestuvų šviesos srautą pasirenkamomis vertėmis (pritemdyti) pagal programuojamus* laiko intervalus, vadovaujantis žiemos laiku. Temdymo diapazonas nuo 30 iki 100 proc.

nuo įjungimo - 22:00	100 %
22:00 - 23:00	70 %
23:00 - 05:30	30-50* %

05:30 - 06:30	70 %
06:30 - iki išjungimo	100 %

* - Apšvietimą eksploatuojančiai įmonei pateikiamas įrenginys/programa, kuri(-s) leistų pagal poreikį keisti/reguliuoti šviestuvų pritemdymo parametrus. Pateikiamas įrenginio/programos vartotojo vadovas lietuvių kalba.

13. Kitokių parametrų šviestuvams nei nurodyta reikalavimuose, reikalingas atskiras suderinimas.

REIKALAVIMAI PĖSČIŪJŲ PERĖJOS KRYPTINIO APŠVIETIMO ŠVIESTUVAMS:

1. Pėsčiųjų perėjos kryptinio apšvietimo šviestuvų šviesos šaltinis - LED (Light emitting diode).
2. Pėsčiųjų perėjos kryptinio apšvietimo šviestuvų optika – asimetrinė, pritaikyta keliams kur eismas vyksta dešine puse.
3. Šviestuvų šviesinis efektyvumas, įvertinus šviesos nuostolius optikoje, turi būti ne mažiau, kaip 130 lm/W.
4. Šviestuvų šviesos srauto spalvinė temperatūra – ne mažiau 5000K, ne daugiau 5700K.
5. Šviestuvų išliekantis šviesos srautas po 100.000 val. turi būti ne mažiau, kaip 80 proc. pradinio šviesos srauto prie 25 °C.
6. Apsauga nuo aplinkos poveikio ne mažiau, kaip IP66.
7. Atsparumas smūgiams ne blogesnis, kaip IK08.
8. Šviestuvo apsaugos nuo elektros srovės poveikio klasė: I arba II.
9. Korpusas aliuminio, padengtas apsaugine danga, atsparia ultravioletiniams spinduliams. Korpuso viršus be briaunų, kuriose kauptųsi drėgmė ir nešvarumai.
10. Šviestuvo korpusas atidaromas be įrankių pagalbos, iš viršaus. Elektrinė grandinė nutraukiama atidarius šviestuvo aptarnavimo dureles.
11. Šviestuvai privalo turėti CE ženklimą ir ENEC arba ENEC+ sertifikata.
12. Šviestuvų garantinis laikotarpis – ne mažiau nei 5 metai.
13. Pėsčiųjų perėjos kryptinio apšvietimo šviestuvai dėl pėsčiųjų saugumo – be pritemdymo funkcijos.
14. Kitokių parametrų šviestuvams nei nurodyta reikalavimuose, reikalingas atskiras suderinimas.



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „ŠIAULIŲ GATVIŲ APŠVIETIMAS“

Stadiono g. 2, LT-76331 Šiauliai.

Tel. (8 41) 525 659, el. p. gat.apsvietimas@sga.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 144129510.

TECHNINIAI REIKALAVIMAI APŠVIETIMO VALDYMO SPINTAI:

1. Valdiklis skirtas gatvių apšvietimo valdymo spintų (toliau - AVS) nuotoliniam valdymui, reikiamų duomenų surinkimui ir perdavimui į esamą UAB "Šiaulių gatvių apšvietimas" SCADA sistemą, tolesniam kaupimui bei apdorojimui.
2. Apšvietimo valdymo spinta privalo turėti galimybę kontroliuoti bei keisti nuotoliniu būdu tokius parametrus:
 - 2.1. Natūralaus aplinkos apšviestumo liuksų kiekio nustatymas gatvės apšvietimo įjungimui ir išjungimui;
 - 2.2. Astronominio laikrodžio laiko vertės nustatymas gatvės apšvietimo įjungimui ir išjungimui;
 - 2.3. Gatvės apšvietimo šviesos srauto sumažinimo lygis ir pritemdymo scenarijus atskiram šviestuvui ar jų grupei.
3. Pateikiama valdymo aparatinė įranga privalo atitikti CE reikalavimus ir turėti CE ženklą.
4. Pateikiama valdymo aparatinė įranga privalo atitikti privalomiems EC saugumo ir elektromagnetinio suderinamumo standartams.
5. Valdymo spintą turi sudaryti valdymo ir jėginė dalys, kurios turi būti atskirtos ir uždarytos atskiromis durimis.
6. Valdiklis su visa periferine įranga, išskyrus srovės transformatorius, pateikiamas sumontuotas ant DIN 35 mm bėgelio plastikinėje dėžėje su temperatūros palaikymu ir vietos rezervu galimam išplėtimui.
7. Sujungimui su apšvietimo valdymo spinta naudoti surenkamus gnybtus iki 2,5mm².
8. **Valdiklio įėjimai/išėjimai (su išplėtimo galimybe):**

Reliniai išėjimai			
1	Magnetinių kontaktorių valdymui	I, II prog., rezervas	3 vnt.
Diskretiniai įėjimai			
1	Maitinimo fazių kontrolė (ESO)	yra/nėra	3 vnt.
2	Išeinančių apšvietimo linijų įtampos kontrolė	yra/nėra	8 vnt.
3	Durų kontaktas	atviros/uždarytos	2 vnt.
4	Valdymo režimų kontrolė	Aut., rankinis, atjungtas (2-iems programoms)	6 vnt.
Analoginiai įėjimai			
1	Išeinančių apšvietimo linijų srovės kontrolė		8 vnt.
2	Prietemos jutiklis	Liuksų vertė	1 vnt.

9. Techniniai reikalavimai sistemos valdymo moduliams:Šviesos stiprumo sensorius

Maitinimo įtampa	15-36 V DC
Išėjimas	4-20 mA
Skalės keitimas	Taip, nustatomas mikrojungikliais, 0-500 Lux
Eksploatavimo temperatūra	-30..+70 °C
Pajungimas	0,14-1,5 mm ² kabelis įvedamas per sandariklį
Korpusas	Plastikinis, atsparus UV poveikiui
Apsaugos laipsnis	IP65

Srovės transformatoriai

Matavimo srovės ribos	Parenkama pagal konkrečios šviestuvų linijos naudojamą srovę
Transformatoriaus antrinė srovė	4-20mA
Korpusas	Srovinis laidas praveriamas pro transformatorių arba užsegamas
Antrinės apvijos prijungimo kontaktai	Varžtiniai

Universalus programuojamas loginis valdiklis bendrų diskretinių ir analoginių signalų surinkimui ir komunikacijai su apšvietimo linijų valdymo moduliu

Pritaikymas	Universalus programuojamas valdiklis su programuojamomis loginėmis operacijomis.
Maitinimo įtampa	24VDC
Diskretiniai įėjimai	24VDC. Galimybė išplėsti. Kiekis pagal poreikį + rezervas
Diskretiniai išėjimai	Tranzistoriniai 24VDC 0,5A. Galimybė išplėsti. Kiekis pagal poreikį + rezervas
Ryšys	Integruota Ethernet sąsaja, galimybė pridėti kitokių sąsajų modulius. Integruotas WEB serveris
Ryšio protokolai	Modbus, HTTP, HTTPS, TCP/IP, ISO-ON-TCP 100Mbps/s
Laikrodis	Programuojamas astronominis
Programavimo kalbos	-LAD
Programos apsaugos	Slaptažodžiu, kopijavimo apsauga.
Atmintis	4Mb. Galimybė plėsti. Saugomų registrų atmintis nemažiau 8kb
Išplėtimas	Galimybė valdiklį išplėsti pridėdant tiek ryšio modulių tiek analoginių/ diskretinių modulių
Korpuso pralaidumas	IP20
Standartai	CE
Montavimas	DIN bėgelis, vertikaliai arba horizontaliai

Universalus valdiklio analoginių signalų išplėtimo modulis

Maitinimo įtampa	24VDC
Analoginių įėjimų skaičius	Pagal poreikį + rezervas
Tipas	Srovės 0/4-20mA. Įtampos +/-10/5/2,5V. Tipas keičiamas ir konfigūruojamas
Rezoliucija	Nemažiau 12 bit.
Modulio diagnostika	Integruota. Laido nutrūkimas, įtampos dingimas, vidiniai gedimai.
Korpuso pralaidumas	IP20
Standartai	CE
Montavimas	DIN bėgelis, prisegamas prie valdiklio.

Ryšio modulis duomenų perdavimui į UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“ centrinį apšvietimo valdymo punktą

Bendri duomenys	4G (LTE), 3G, 2G, WIFI, VPN, Modbus palaikymas
Jungtys	2 LAN jungtys 10/100Mbps
Maitinimo įtampa	24VDC
Ryšio trukdžių detektavimas	Integruotas. Automatinis persikrovimas.
Ryšio apsauga	SSH, HTTP/HTTPS, DDoS, IP ir MAC susiejimas
VPN	OpenVPN IPSec/SSL/PPTP/L2TP ir GRE
Konfigūravimas	Per WEB naršyklę
Korpusas	Metalinis
Temperatūra	-35 - +35°C
LED indikatoriai	Turi būti

10. Reikalavimai valdymo sistemai:

- 10.1. Apšvietimo punktai įjungiami grupėmis arba individualiai pagal dispečerio komandą. Dingus ryšiui, maitinimo punktas įjungiamas/išjungiamas automatiškai pagal prietemos jutiklio signalą ir astronominio laikrodžio laiko vertę.
- 10.2. AVS valdiklis apsikeičia duomenimis su serveriu GPRS ir (arba) 3G, 4G mobilaus ryšio tinklo pagalba.
- 10.3. Turi būti įrengta galimybė naudojant WEB naršyklę prisijungti prie kiekvieno individualaus AVS diagnostikai, nustatymų keitimui.
- 10.4. Prisijungimas turi būti analogiškas esamam.
- 10.5. Duomenys surenkami ir perduodami nuolatos cikliška.
- 10.6. Aptikusi neatitikimą nustatytiems parametrams, sistema formuoja aliarminį pranešimą ir siunčia į dispečerinės kompiuterį;
- 10.7. Aliarminių pranešimų siuntimas dubliuojamas trumposiomis žinutėmis numatytiems vartotojams
- 10.8. AVS ir duomenų perdavimo spintų principinė el. schema kiek įmanoma turi būti panaši į esamų punktų (žymėjimai, išdėstymas).
- 10.9. **Kritiniai aliarminiai pranešimai:**
 - 10.9.1. Nėra įvadinio maitinimo įtampos (iš Energijos skirstymo operatoriaus (ESO) skirstymo tinklų).
 - 10.9.2. Nesankcionuotas apšvietimo valdymo spintos durų atidarymas.

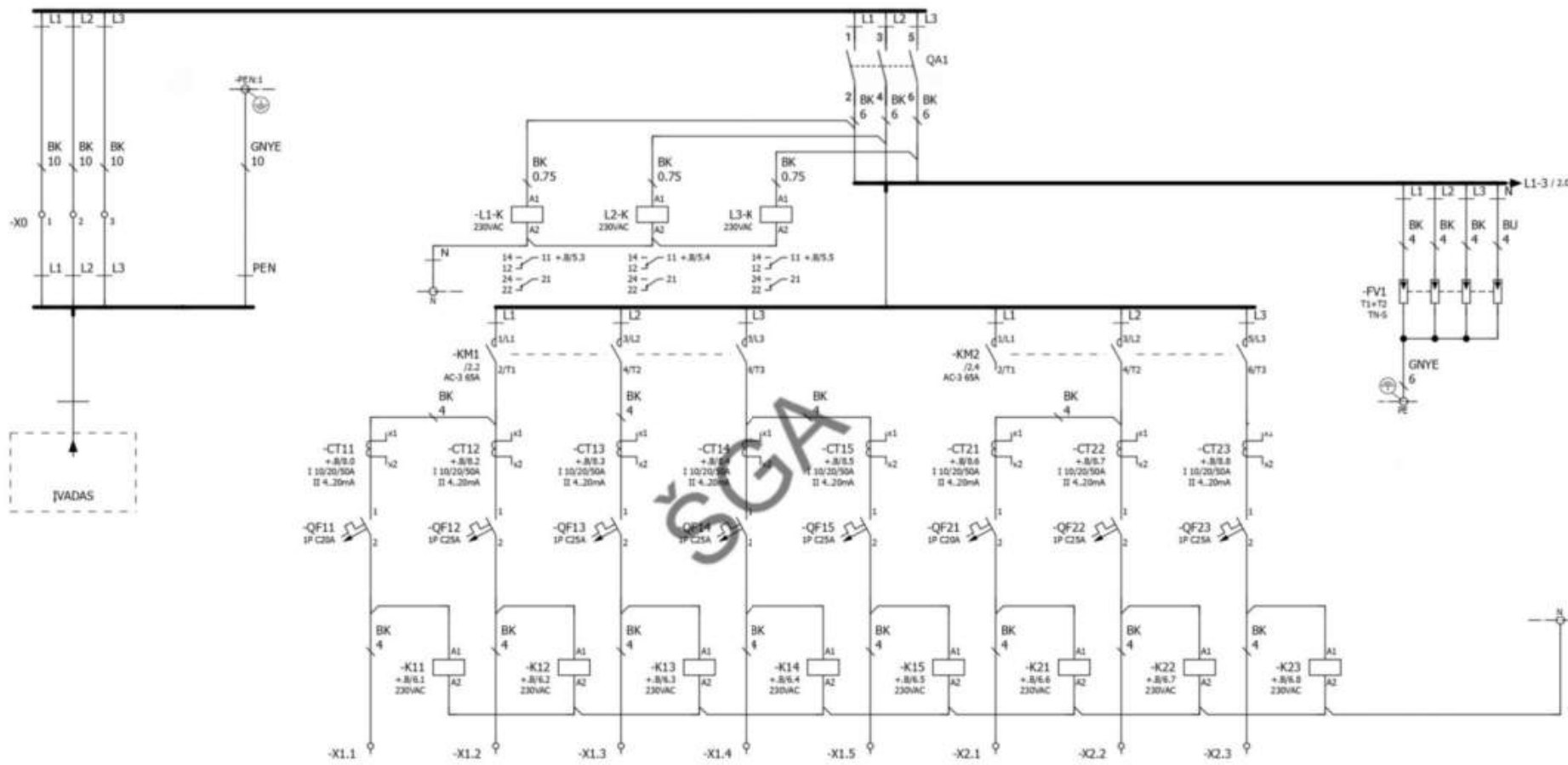
- 10.9.3. Nesankcionuotas apšvietimo įsijungimas dieną/atsijungimas naktį.
- 10.9.4. Apšvietimas neįsijungė sutemus/neatsijungė prašvitus.
- 10.9.5. Nėra įtampos vienoje ar keliose išeinančiose apšvietimo linijose.
- 10.9.6. Išėjimo linijos srovė nesiekia arba viršija nustatytą reikšmę.
- 10.10. **Valdymo sistemos priežiūra ir programinis palaikymas:**
- 10.10.1. Turi būti suteikta 2 (dviejų) metų garantija įrangai.
- 10.10.2. Turi būti užtikrintas nemokamas valdymo sistemos programinis palaikymas, klaidų šalinimas ir priežiūra ne mažiau nei 5 (penkerius) metus nuo jos perdavimo vartotojui.
- 10.10.3. AVS valdiklis turi būti integruotas į esamą UAB "Šiaulių gatvių apšvietimas" centralizuotą SCADA valdymo sistemą. Esama SCADA sistema Siemens TIA Portal Advanced V15.
- 10.10.4. Esant būtinumui numatyti reikiamą SCADA sistemos kintamųjų išplėtimo licenziją.
- 10.10.5. Vizualizacija, pranešimai, grafikai, ataskaitos turi būti analogiški esamai sistemai. Prieš įdiegiant privalomas derinimas ir pritarimas iš užsakovo;
- 10.10.6. Duomenų perdavimo protokolas nesikeičia;
- 10.10.7. Sukurtos programinės įrangos išeities kodai su teise modifikuoti turi būti perduoti UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“.
- 10.10.8. Turi būti pateikiama montavimo ir vartojimo instrukcija lietuvių kalba.

TIPINĖS APŠVIETIMO VALDYMO SPINTOS SCHEMA

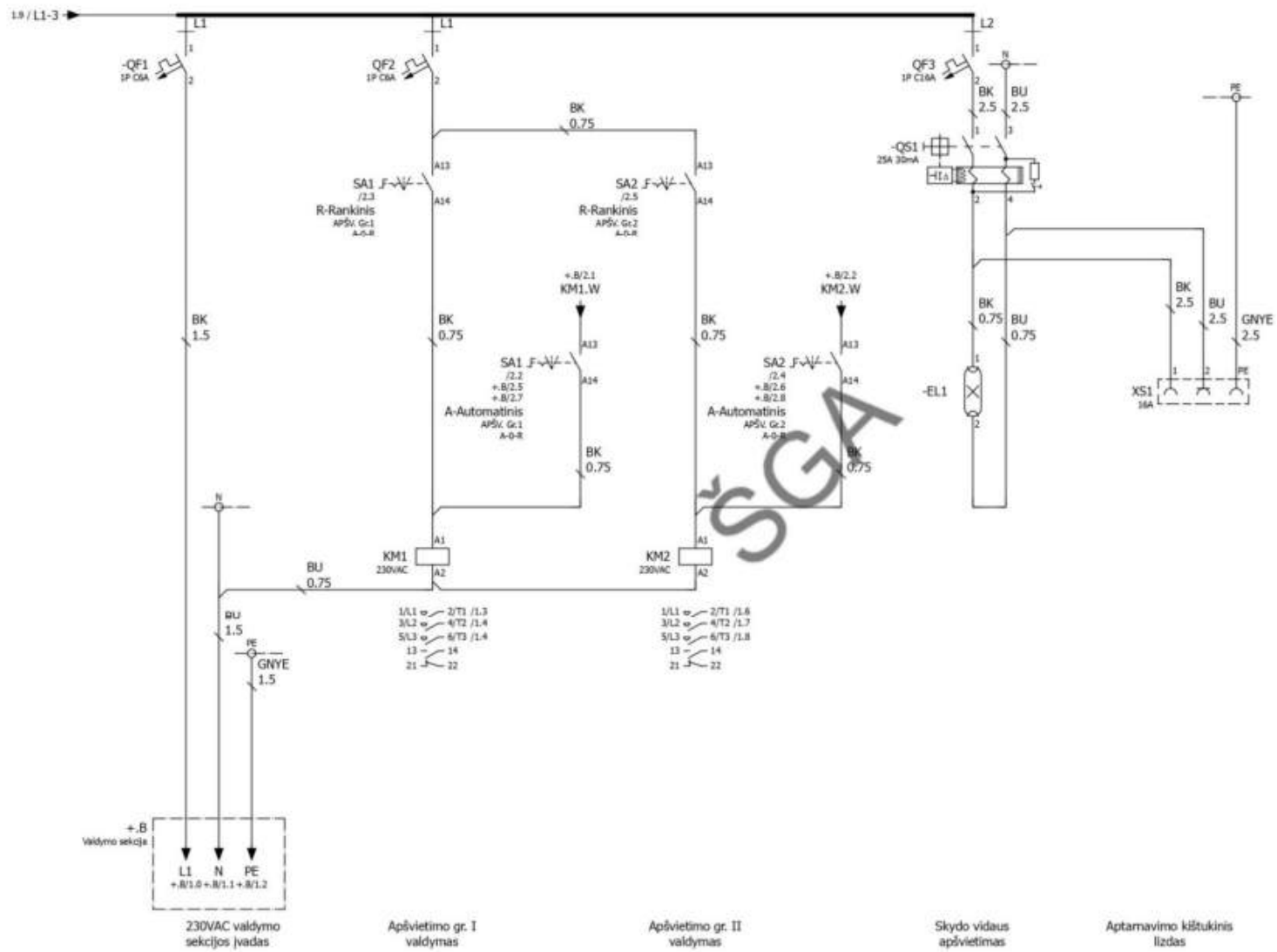
Automatinių jungiklių ir kirtiklių sąrašas		
Schematinis vardas	Charakteristika ir kiti parametrai	Funkcija
QA1	3P 80A	Įvadinis modulinis kirtiklis
QF1	1P C6A	230VAC valdymo sekcijos įvadas
QF2	1P C6A	Apšvietimo grupių valdymo kontaktoriai
QF3	1P C16A	Vidaus aptarnavimo reikmėms
QF11	1P C20A	Apšvietimo linija Nr.1
QF12	1P C25A	Apšvietimo linija Nr.2
QF13	1P C25A	Apšvietimo linija Nr.3
QF14	1P C25A	Apšvietimo linija Nr.4
QF15	1P C25A	Apšvietimo linija Nr.5
QF21	1P C20A	Apšvietimo linija Nr.6

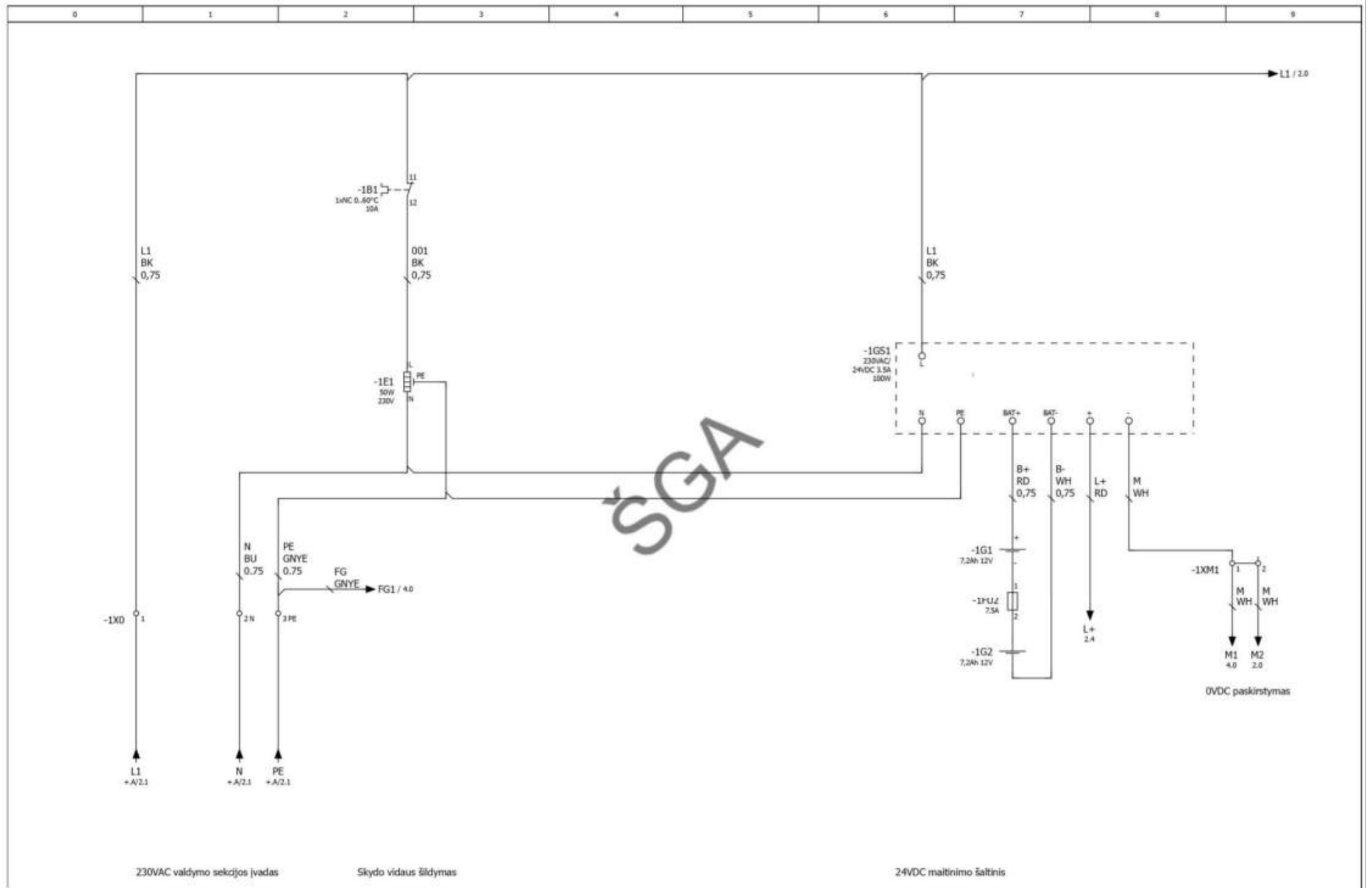
Automatinių jungiklių ir kirtiklių sąrašas		
Schematinis vardas	Charakteristika ir kiti parametrai	Funkcija
QF22	1P C25A	Apšvietimo linija Nr.7
QF23	1P C25A	Apšvietimo linija Nr.8
QS1	25A 30mA	Vidaus aptarnavimo reikmėms

ŠGA



- Apšvietimo linija Nr.1
- Apšvietimo linija Nr.2
- Apšvietimo linija Nr.3
- Apšvietimo linija Nr.4
- Apšvietimo linija Nr.5
- Apšvietimo linija Nr.6
- Apšvietimo linija Nr.7
- Apšvietimo linija Nr.8





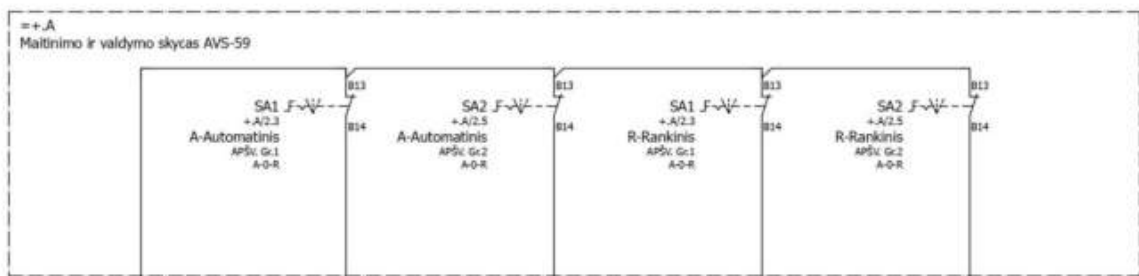
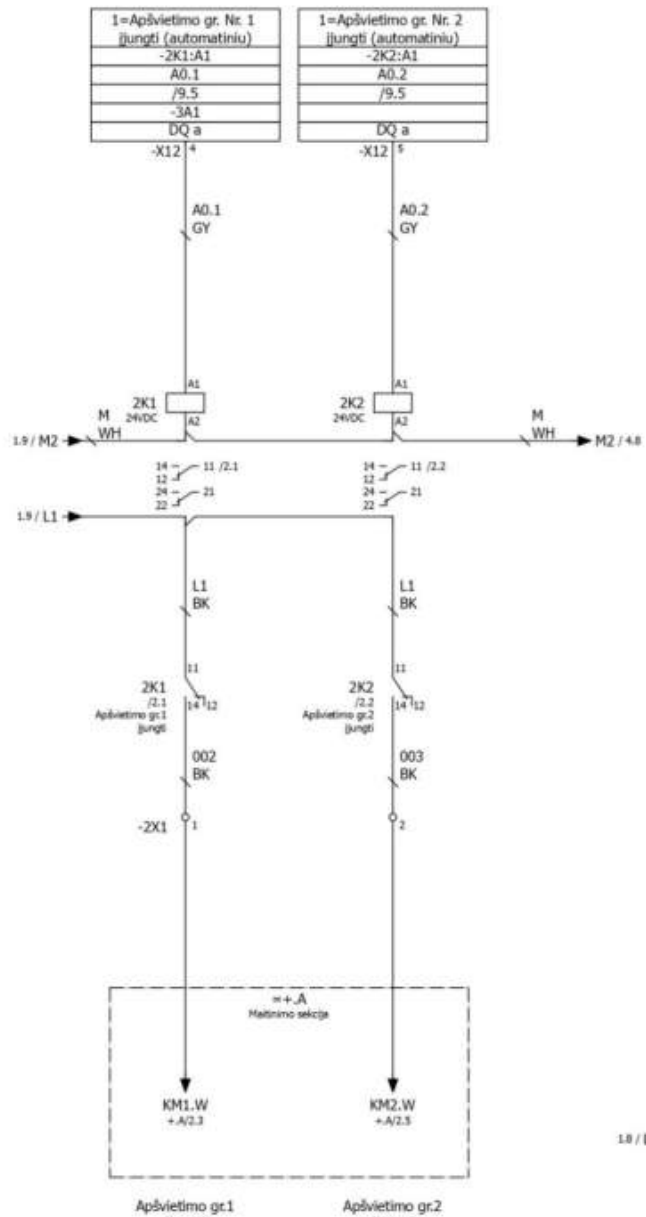
230VAC valdymo sekcijos įvadas

Skydo vidaus šildymas

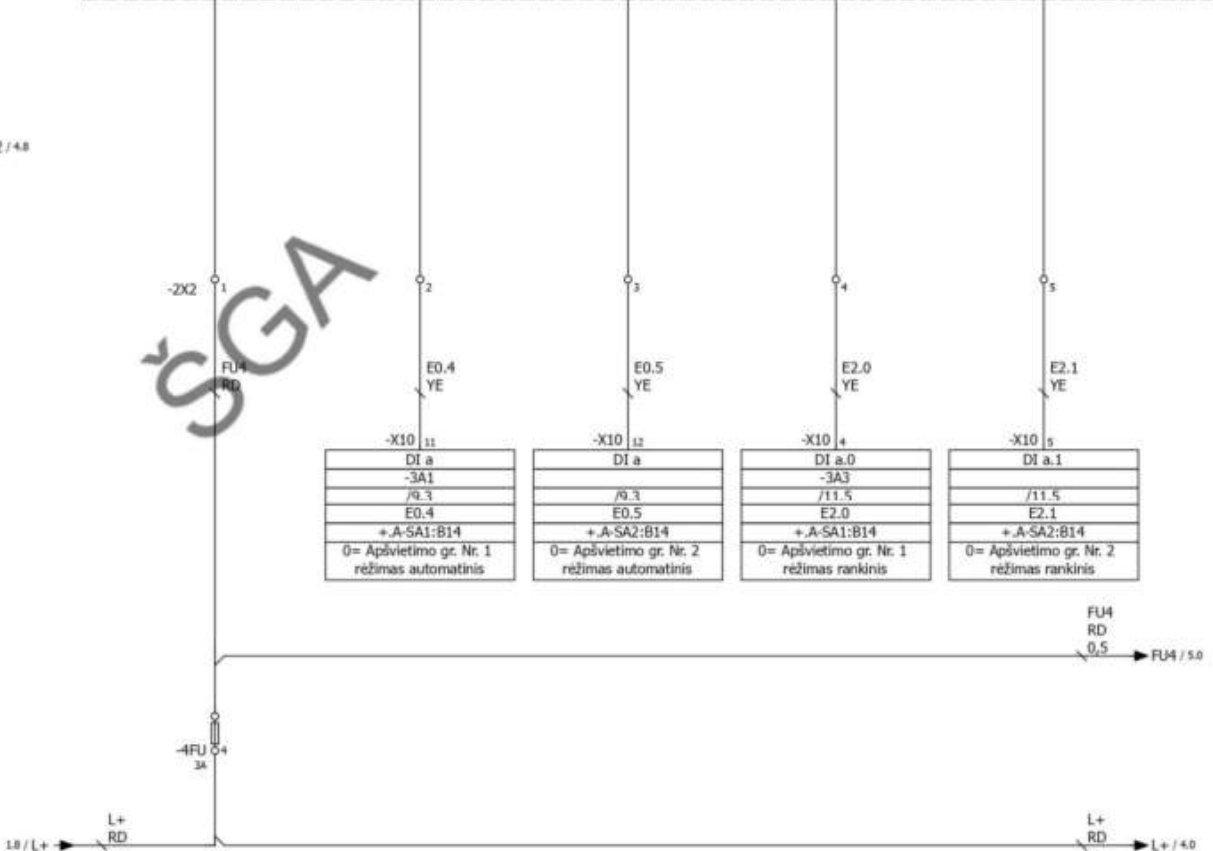
24VDC maitinimo šaltinis

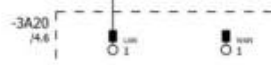
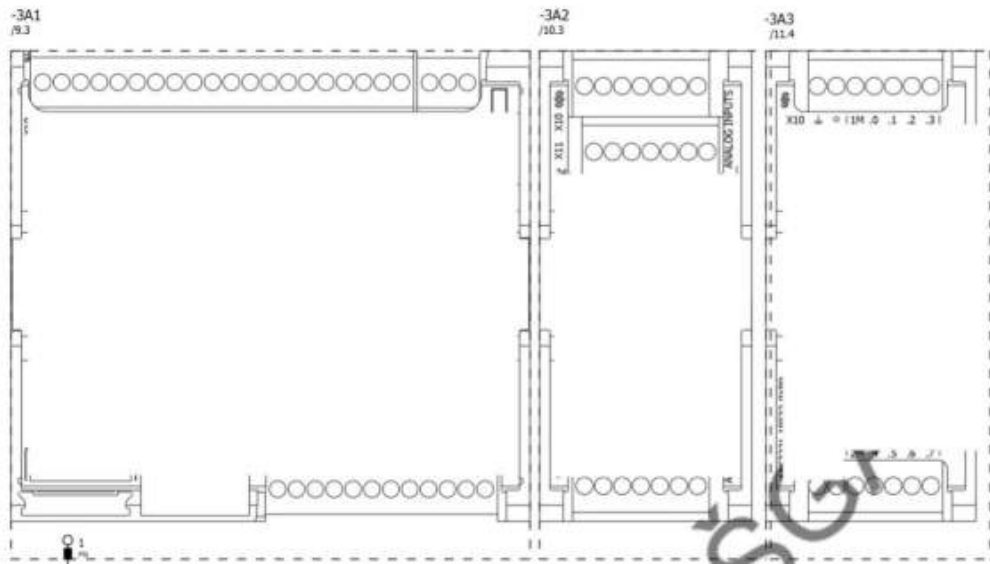
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Apšvietimo gr. valdymo jungimo raktal



ŠGA



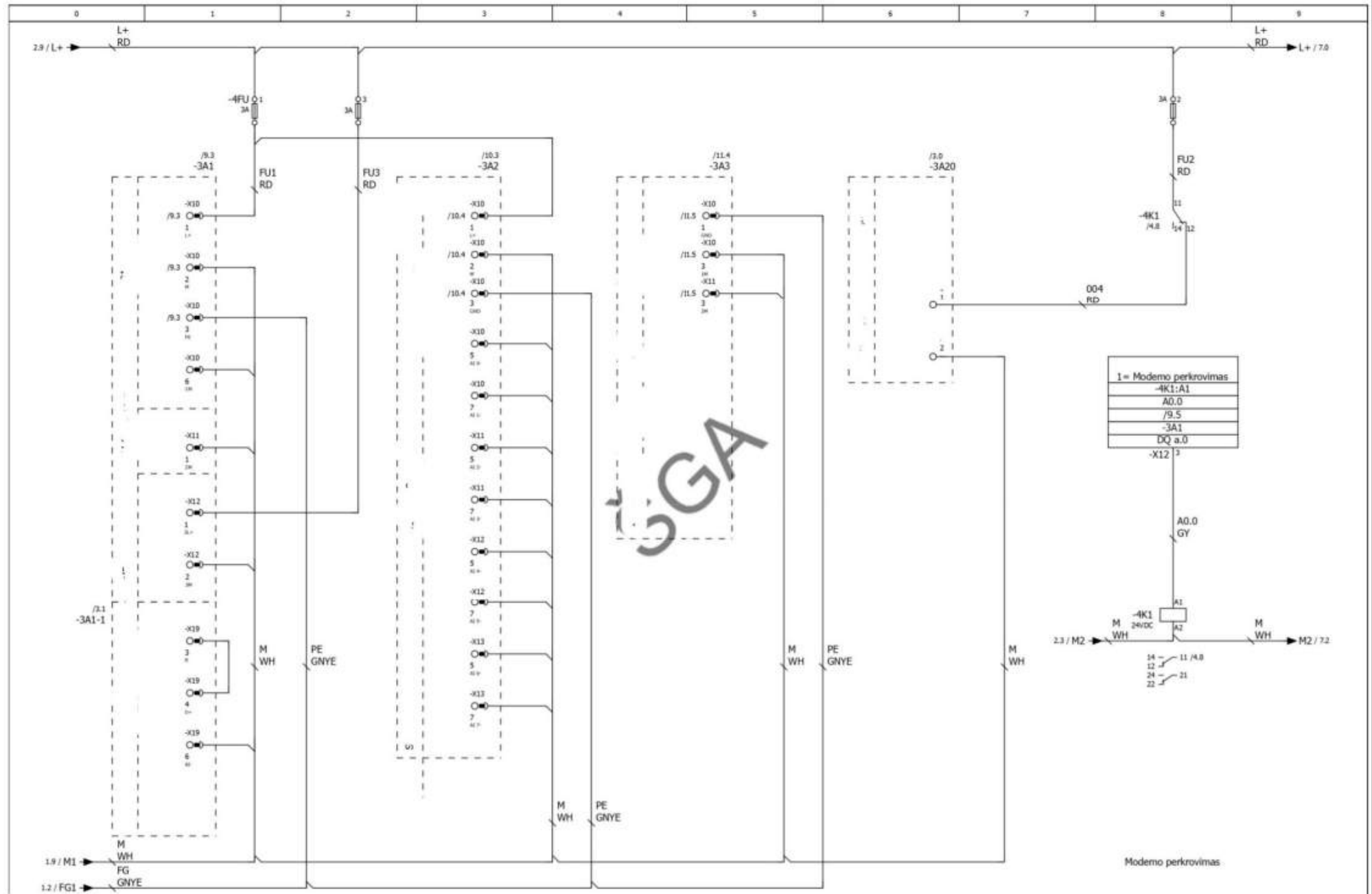


GSM
modemas

Ethernet ryšys
GSM modemas/ PLV

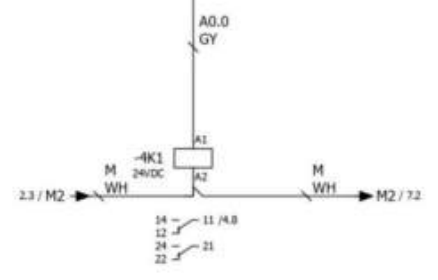
3g/gprs Ryšys su SCADA





1 = Modemo perkrovimas

-4K1:A1
A0.0
/9.5
-3A1
DQ a.0
-X12 3



Modemo perkrovimas

0

1

2

3

4

5

6

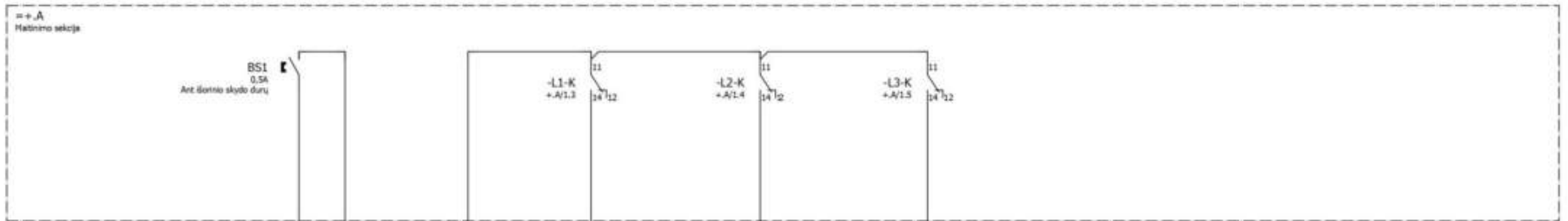
7

8

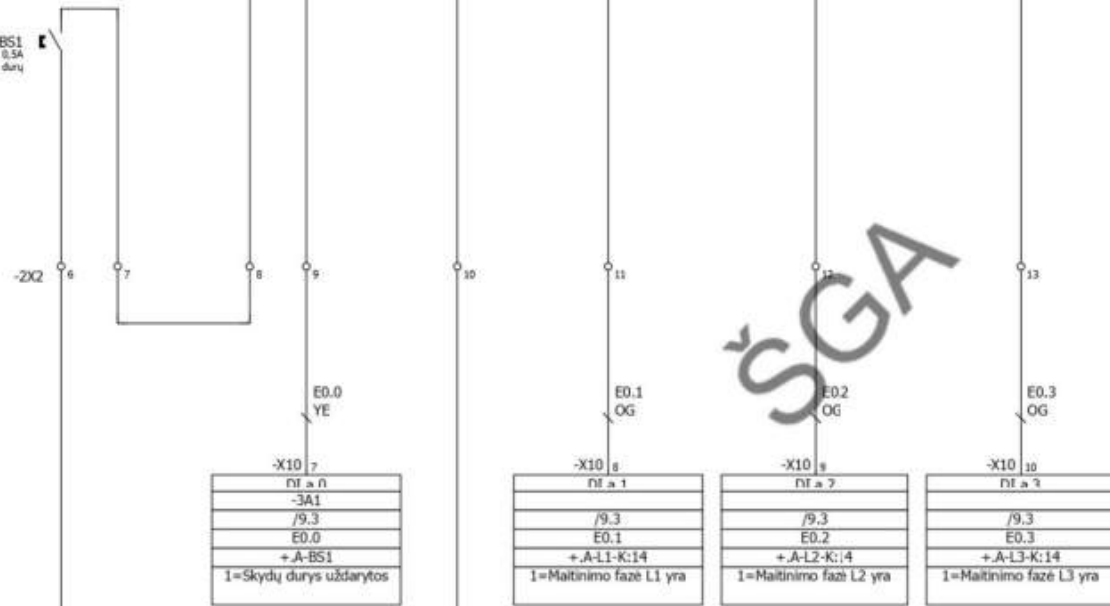
9

Skydų durų padėties davikliai

Maitinimo fazių tikrinimas



5BS1
0.5A
Ant šoninio skydo durų

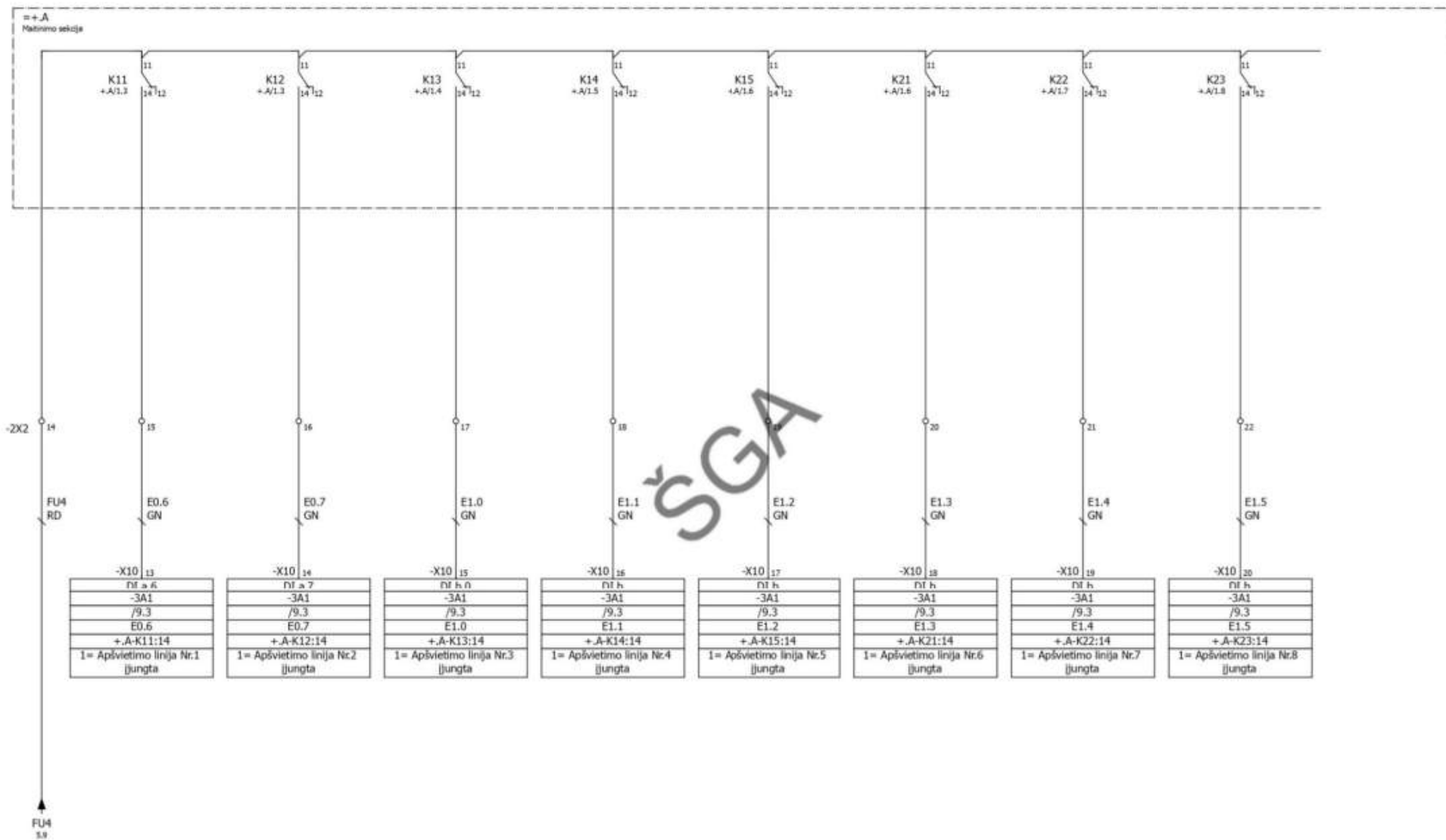


ŠGA

FU4
RD
29 / FU4 →

FU4
RD
→ FU4 / 8.0

Apšvietimo gr. Nr.1 jungimo būseną



Lauko apšviestumo jutiklis



+E
[ranga už skydo ribų]

7FS1
Apšviestumo jutiklis

7FS1-W1
LIVCY
5 m
2x0.75
350V

7X1
0.063A

BN WH SH

L+
RD

EW64
YE

M
WH

M2
4.0

-X11	2
ΔI n	
-3A1	
/9.5	
EW64	
+E-7FS1.21x	
4...20mA Lauko	
apšviestumas 7...7lux	

ŠGA

4.0 / L+
RD

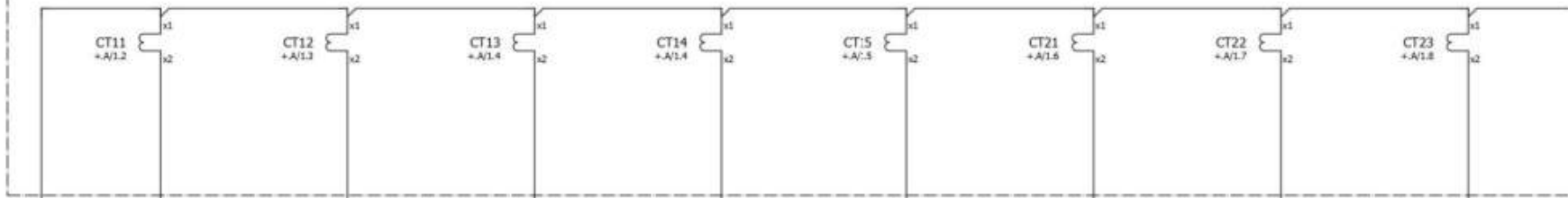
L+
RD → L+ / 8.0

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

+24VDC

Apšvietimo linijų srovės transformatoriai

=+ A
Matavimo sekija



7X1 1A

0.063A 5

0.063A 6

0.063A 7

0.063A 8

0.063A 9

0.063A 10

0.063A 11

0.063A 12

L+ RD

EW68 YE

EW70 YE

EW72 YE

EW74 YE

EW76 YE

EW78 YE

EW80 YE

EW82 YE

-X10 4
ΔI 5+
-3A2
/10.4
EW68
+E-7FS1:1V+
4..20mA Apšv. linijos Nr. 1 naudojama el. srovė 0..7A

-X10 6
ΔI 1+
/10.4
EW70
-3A2;-X10:4
4..20mA Apšv. linijos Nr. 2 naudojama el. srovė 0..7A

-X11 4
ΔI 3+
/10.4
EW72
-3A2;-X10:6
4..20mA Apšv. linijos Nr. 3 naudojama el. srovė 0..7A

-X11 6
ΔI 3+
/10.4
EW74
-3A2;-X11:4
4..20mA Apšv. linijos Nr. 4 naudojama el. srovė 0..7A

-X12 4
ΔI 4+
/10.6
EW76
-3A2;-X11:6
4..20mA Apšv. linijos Nr. 5 naudojama el. srovė 0..7A

-X12 6
ΔI 4+
/10.6
EW78
-3A2;-X12:4
4..20mA Apšv. linijos Nr. 6 naudojama el. srovė 0..7A

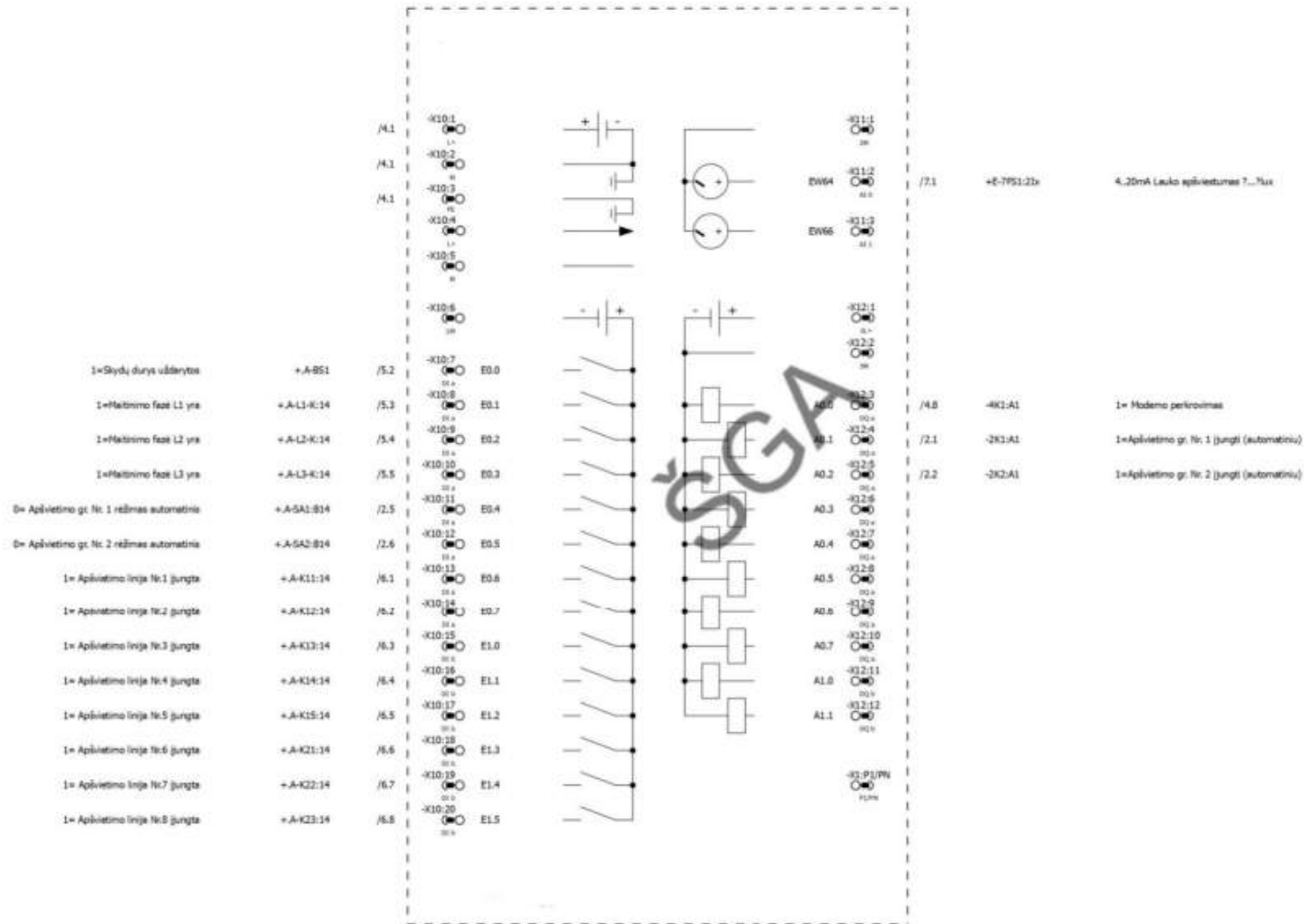
-X13 4
ΔI 4+
/10.6
EW80
-3A2;-X12:6
4..20mA Apšv. linijos Nr. 7 naudojama el. srovė 0..7A

-X13 6
ΔI 7+
/10.6
EW82
-3A2;-X13:4
4..20mA Apšv. linijos Nr. 8 naudojama el. srovė 0..7A

L+ 7A

ŠGA

7A1



1=Skydų durys uždarytos

1=Matavimo fazė L1 yra

1=Matavimo fazė L2 yra

1=Matavimo fazė L3 yra

D= Apšvietimo gr. Nr. 1 rėlinas automatinis

D= Apšvietimo gr. Nr. 2 rėlinas automatinis

1= Apšvietimo linija Nr.1 jungtė

1= Apšvietimo linija Nr.2 jungtė

1= Apšvietimo linija Nr.3 jungtė

1= Apšvietimo linija Nr.4 jungtė

1= Apšvietimo linija Nr.5 jungtė

1= Apšvietimo linija Nr.6 jungtė

1= Apšvietimo linija Nr.7 jungtė

1= Apšvietimo linija Nr.8 jungtė

4...25mA Leuko apšvietimas 7...7lux

1= Modeno perfovinimas

1=Apšvietimo gr. Nr. 1 jungti (automatinis)

1=Apšvietimo gr. Nr. 2 jungti (automatinis)

-3A2
/3.3
/4.2
/8.1

4...20mA Aplū. Injās Nr. 1 neudņama el. strāvē 0...7A

+E-7F5L-1V+

4...20mA Aplū. Injās Nr. 2 neudņama el. strāvē 0...7A

-3A2-X10-4

4...20mA Aplū. Injās Nr. 3 neudņama el. strāvē 0...7A

-3A2-X10-5

4...20mA Aplū. Injās Nr. 4 neudņama el. strāvē 0...7A

-3A2-X11-4

4...20mA Aplū. Injās Nr. 5 neudņama el. strāvē 0...7A

-3A2-X11-6

4...20mA Aplū. Injās Nr. 6 neudņama el. strāvē 0...7A

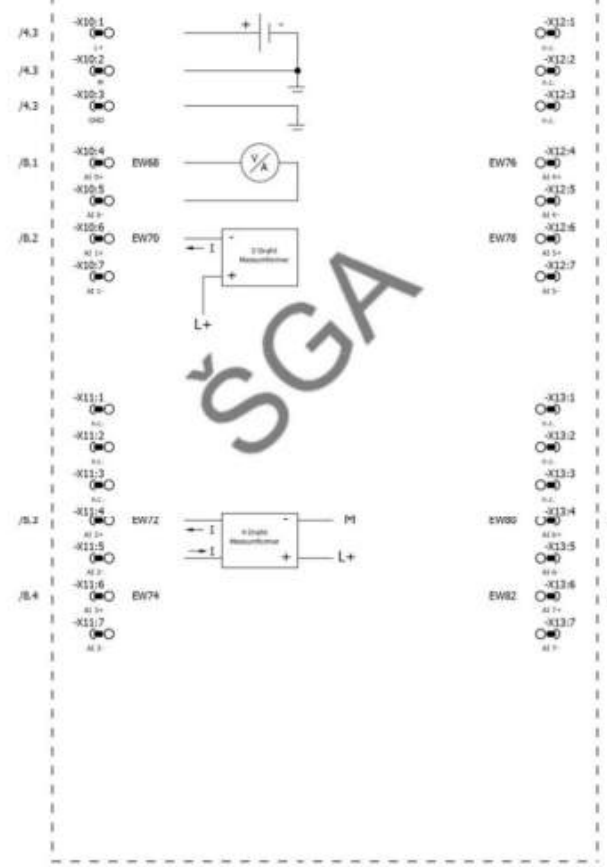
-3A2-X12-4

4...20mA Aplū. Injās Nr. 7 neudņama el. strāvē 0...7A

-3A2-X12-8

4...20mA Aplū. Injās Nr. 8 neudņama el. strāvē 0...7A

-3A2-X13-4



0

1

2

3

4

5

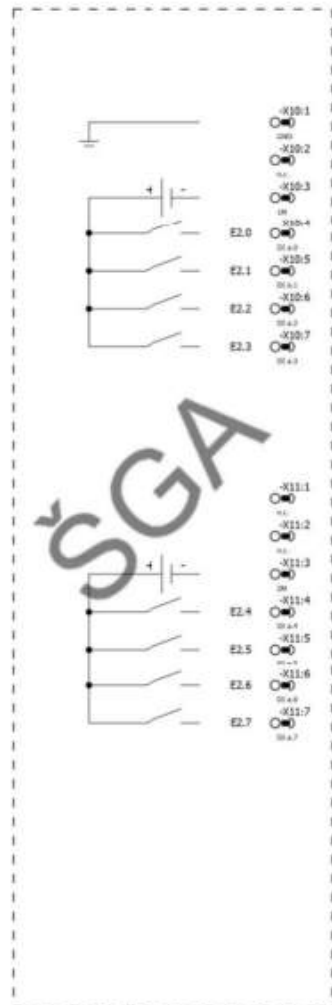
6

7

8

9

-3A3
2.4
4.4
0.7
6.9



+A-SA1-B14
+A-SA2-B14

0= Apvietmo gr. Nr. 1 režimas rankinis
0= Apvietmo gr. Nr. 2 režimas rankinis

+A-K24-14

1= Apvietmo linija Nr.9 jungtis



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „ŠIAULIŲ GATVIŲ APŠVIETIMAS“

Stadiono g. 2, LT-76331 Šiauliai.

Tel. (8 41) 525 659, el. p. gat.apsvietimas@sga.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 144129510.

TECHNINIAI REIKALAVIMAI APŠVIETIMO VALDYMO SKYDUI:

Eil. Nr.	Reikalaujami parametrai, funkcijos, savybės, atitikimas standartams	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės
1.	Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas ^{a)}	ISO 9001 arba lygiavertis
2.	Gaminys atitinka standartą ^{d)}	LST EN 61439-5
3.	Naudojimo sąlygos ^{b)}	Lauke ir viduje
4.	Aplinkos temperatūra ^{b)}	-35 ... +35 °C
5.	Vardinė įtampa ^{b)}	400/230 V
6.	Izoliacijos lygis ^{b)}	6/2,5 kV (LI/AC)
7.	Vardinis dažnis ^{b)}	50 Hz
8.	Apsaugos laipsnis ^{b)}	≥ IP44
9.	Apšvietimo valdymo skydas sudarytas iš modulių ^{b)} :	
9.1.		Jėgos dalies ir pagrindo;
9.2.		Automatikos dalies.
10.	Modulių korpuso medžiaga ^{c)}	Karštai cinkuoti plieno lakštai pagal LST EN 10346
11.	Metalinis korpusas (durelės, stogelis), tvirtinimo detalės ^{c)}	Ne plonesnis kaip 1,5 mm plieno lakštų.
12.	Pagrindas ir kitos detalės, susisiekiančios su gruntu ^{c)}	Padengiamos ≥ 70 μm lydaline cinko danga pagal LST ISO 1461 Plieno lakštai ne plonesni kaip 2,5 mm.
13.	Apšvietimo valdymo skydo gabaritiniai matmenys (Aukštis, plotis, gylis):	≥1700 x 800 x 320, galimi ir didesni matmenys priklausomai nuo apšvietimo grupių, išėjimų skaičiaus.
14.	Apšvietimo valdymo skydo korpuso spalva:	
14.1.		RAL 7032
14.2.		Atskirais projektiniais sprendiniais gali būti dažoma pagal teritorijai keliamus architektūrinius reikalavimus. Taip pat, gali būti pateikiamos kitokios technologijos dangos alternatyvos, bet gamintojas turi pateikti įrodančius dokumentus, kad gamintojo pasirinktas sprendimas tinkamas Lietuvos klimato sąlygoms.
15.	Apšvietimo valdymo skydo tvirtinimas ^{b)} :	
15.1.		pastatoma ant pagrindo. Pagrindas įkasamas į žemę. Turi būti aiškiai matomi žymėjimai (įspaudai metale), kurie nurodytų 200 mm pagrindo montavimo ribą virš žemės paviršiaus.
15.2.		Visos komplektuojamos dalys tai yra pamatas, apšvietimo valdymo spinta, tvirtinimo detalės privalo būti to pačio gamintojo.
16.	Vėdinimas ^{b)}	Savaiminė, neleidžianti kondensuotis drėgmei ir nepraleidžianti dulkių
17.	Įžeminimo laidininkas jungiantis apšvietimo valdymo spintą su durelėmis ^{b)}	Lankstus, daugiavielis, varinis pažymėtas geltona-žalia spalva ≥ 2,5 mm ² .
18.	Durų užrakinimo sistema ^{c)}	Durų užraktai pagal AB „Energijos skirstymo operatorius“ techninius reikalavimus spygnoms ir raktams (trikampis arba pusmėnulis)

19.	Spintos durys ^{b)} :	
19.1.		turi atsidaryti ne mažesniu kaip 120° kampu;
19.2.		atidaromos į kairę pusę
19.3.		atidaromos į abi puses (dviejų durų spinta) – priklausomai nuo apšvietimo grupių, išėjimų skaičiaus.
20.	Ženklas įspėjantis apie elektros srovės smūgio pavojų pagal Elektros įrenginių eksploataavimo saugos taisyklių reikalavimus ^{b)}	Ant durelių išorinės pusės pritvirtintas (ne lipduko tipo) įspėjimo ženklas, atsparus ultravioletiniams spinduliams, atmosferiniam ir mechaniniam poveikiui.
21.	Garantinis laikas ^{b)}	≥ 24 mėnesiai
22.	Tarnavimo laikas ^{b)}	≥ 25 metai

Dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:

- a) Vadybos sistemos sertifikato kopija;
- b) Gamintojo deklaracija arba gamintojo parengtas gaminio techninis aprašymas;
- c) Gaminio komplektuojančių dalių (ar medžiagų) gamintojo techninis aprašymas, arba deklaracija;
- d) Nepriklausomos sertifikavimo įstaigos išduotas produkto atitikties sertifikatas išduotas bandymų protokolo pagrindu, kurio pagrindu buvo išduotas sertifikatas.

Šiaulių miesto savivaldybės administracija
Vasario 16-osios g. 62
76295 Šiauliai
ricardas.boguzas@lignumbaltica.lt

2026-04- Nr. SD-
Į 2026-02-27 Prašymą

PROJEKTAVIMO SĄLYGOS NAUJOS STATYBOS/REKONSTRAVIMO PROJEKTUI RENGTI

Projektavimo sąlygos išduodamos Dubijos gatvės atkarpos nuo S. Daukanto gatvės iki Geležinkelio gatvės ir Geležinkelio gatvės atkarpos nuo Dubijos gatvės iki Vilniaus gatvės naujos statybos bei Gumbinės gatvės rekonstravimo nuo esamos nuvažos adresu Gumbinės g. 145A iki Geležinkelio gatvės projektui rengti.

Šiaulių miesto savivaldybės administracija (toliau - Užsakovas) šilumos perdavimo tinklų rekonstravimo projektavimo ir rekonstravimo darbus turi atlikti sudarytoje su AB „Šiaulių energija“ (toliau - Bendrovė) sutartyje nustatytais sąlygomis. Telef. pasiteiravimui: +370 41 591 215.

1. Projektas turi būti parengtas vadovaujantis galiojančiais teisės aktais ir šiais reikalavimais:
 - 1.1. suprojektuoti šilumos perdavimo tinklų rekonstravimo bei statybos darbus ir, vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“, gauti statybą leidžiantį dokumentą, Bendrovę nurodant kaip statytoją;
 - 1.2. suprojektuoti Bendrovei nuosavybės teise priklausančių šilumos perdavimo tinklų, paklotų uždaruose g/b kanaluose, kurių unikalus Nr. 4400-0021-7076, rekonstravimą nuo taško B (t. y. rengiamo „Gatvių paskirties (sosisiekimo komunikacijų statinių grupės) Dubijos gatvės atkarpos nuo Žemaitės g. iki S. Daukanto g. prieigų ir Žemaitės gatvės prieigų prie Dubijos g. kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių takus, Šiaulių mieste projektas“ riba) iki taško E (tame tarpe nuo taško C iki taško D), iškeliant juos iš užstatomos teritorijos ir paklojant pramoniniu būdu izoliuotais vamzdžiais DN 250 su sustiprinta izoliacija nuo taško B iki taško E (žr. pridedamą situacijos schemą);
 - 1.3. suprojektuoti ruožo nuo taško C (t. y. rengiamo „Gatvių paskirties (sosisiekimo komunikacijų statinių grupės) Dubijos gatvės atkarpos nuo Žemaitės g. iki S. Daukanto g. prieigų ir Žemaitės gatvės prieigų prie Dubijos g. kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių takus, Šiaulių mieste projektas“ riba), per tašką D, iki taško E naikinimą;
 - 1.4. įvertinti, kad projektuojama teritorija patenka į Bendrovės nuosavybės teise priklausančių, veikiančių šilumos perdavimo tinklų, paklotų uždaruose g/b kanaluose, apsaugos zoną, kuri yra po 3,00 metrus į abi puses nuo statinių išorinių ribų;
 - 1.5. projektuojant važiuojamąją dalį, pėsčiųjų infrastruktūrą ar planuojant darbus šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonoje - atlikti skaičiavimus dėl pasikeitusio išorinio poveikio esamam šilumos perdavimo tinklui, t.y.– transporto sudaromoms bei kitoms galimoms apkrovoms ir, jei reikalinga, suprojektuoti šilumos perdavimo tinklo sustiprinimą;
 - 1.6. projektuojant išlaikyti norminius atstumus iki šilumos perdavimo tinklų, įvertinti tinklų įgilinimą bei statybinės technikos keliamas apkrovas rekonstravimo ir statybos metu;
 - 1.7. projektuojant išlaikyti norminius atstumus tarp esamų šilumos perdavimo tinklų ir projektuojamų lietaus nuotekų tinklų bei įrenginių;

AKCINĖ BENDROVĖ „ŠIAULIŲ ENERGIJA“

Pramonės g. 10, 78502 Šiauliai, tel. +370 41 591 200, juridinio asmens kodas 245358580, PVM mokėtojo kodas LT453585811
Atsiskaitomoji sąskaita LT357180000003467599, AB „Artea“ bankas, banko kodas 71800
El. paštas info@senergija.lt, www.senergija.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre

1.8. vadovautis: „Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklėmis“ (Žin., 2011, Nr. 76-3673 su pakeitimais), „Šilumos ir karšto vandens perdavimo tinklų ir jų technologinių priklausinių apsaugos taisyklėmis“ (TAR 2020-03-02, Nr. 4612), „Žemės servitutų nustatymo administraciniu aktu taisyklėmis“ (Žin., 2004, Nr. 153-5579 su pakeitimais), „Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu“ (TAR, 2019-06-19, Nr. 9862 su pakeitimais).



2. Parengtą projektą (jo atitiktį aukščiau nurodytoms charakteristikoms ir kitiems reikalavimams) suderinti su Bendrove. El. paštas: info@senergija.lt. Bendrovė netikrina ir neatsako už projekto rengėjo projektinius sprendinius ir skaičiavimus.

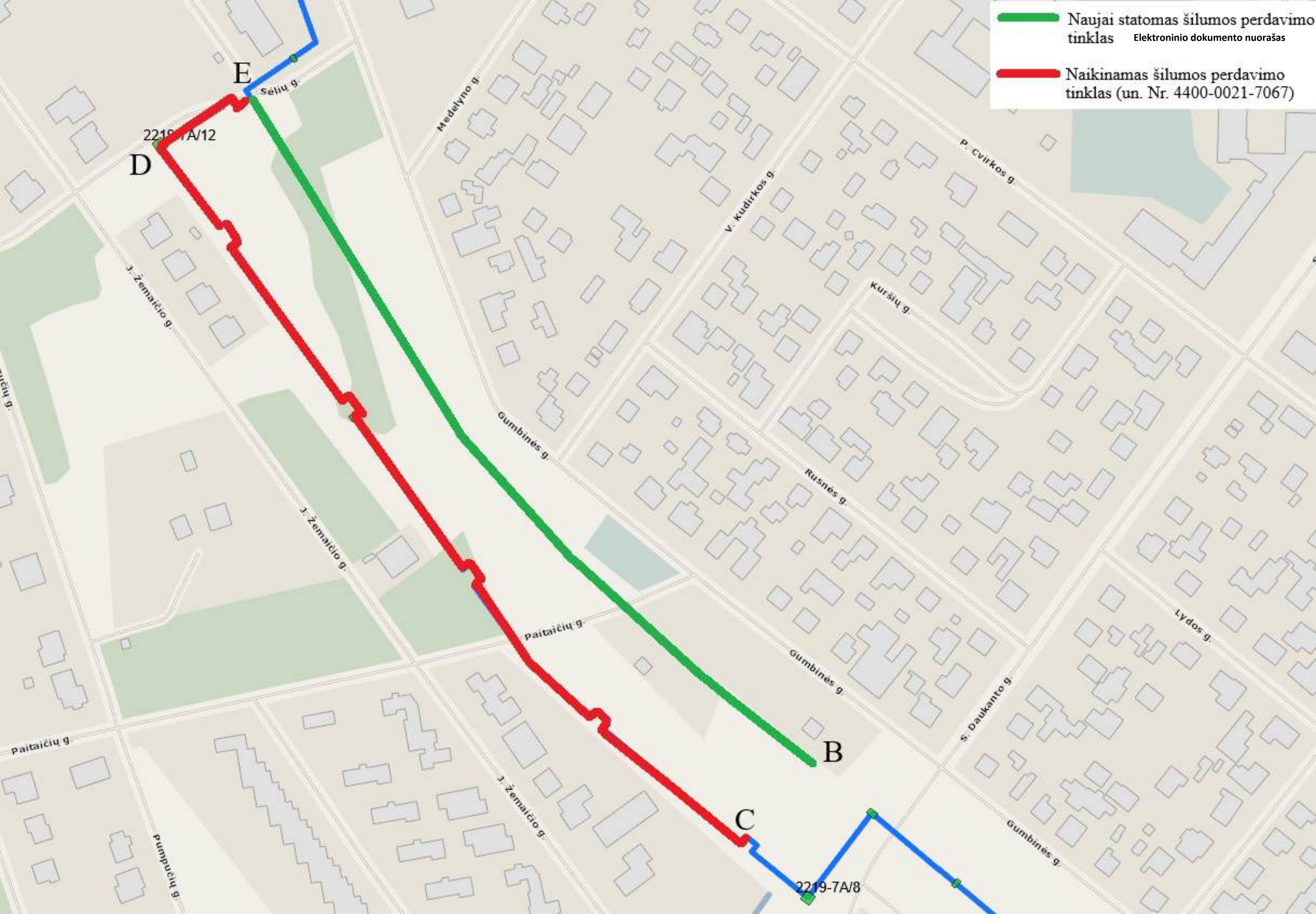
3. Planuojant darbus šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonoje nustatyta tvarka gauti leidimą žemės darbams. Darbus, atliekamus šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonoje vykdyti Bendrovės techninių darbuotojų priežiūroje. Tel. pasiteiravimui: +370 41 591 240, +370 41 591 273.

PRIDEDAMA. Situacijos schema, 1 lapas.

Generalinė direktorė



-  Naujai statomas šilumos perdavimo tinklas Elektroninio dokumento nuorašas
-  Naikinamas šilumos perdavimo tinklas (un. Nr. 4400-0021-7067)



DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	██████████
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Projektavimo sąlygos naujos statybos/rekonstravimo projektui rengti (Dubijos g.)
Dokumento registracijos data ir numeris	2026-04-24 Nr. SD-648
Adresatas	MB „Lignumaltica“
Pasirašymo, tvirtinimo, vizavimo paskirties parašą (-us) sukūrusio (-ių) asmens (-ų) pareigos, vardas (-ai), pavardė (-ės), data	Pasirašymas: Administracija-Generalinė direktorė ██████████ 2026-04-24; Vizavimas: Administracija-Finansų ir ekonomikos direktorius ██████████ 2026-04-24; Vizavimas: Gamybos, technikos ir modernizavimo skyrius-Virš ininkas ██████████ 2026-04-23
Pagrindinio dokumento priedų ir pridedamų dokumentų failų skaičius	0
Papildomi metaduomenys	Dokumentas suformuotas DVS „Kontora“.

ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS APSAUGOJIMO SĄLYGOS

2026-03-10 Nr. A-0959/26

Užsakovas: MB „Lignumbaltica“, Ramūnas Veičekauskas

Statytojas: Šiaulių miesto savivaldybės administracija

Objekto pavadinimas ir vieta: Dubijos gatvės atkarpos nuo S. Daukanto gatvės iki Geležinkelio gatvės ir Geležinkelio gatvės atkarpos nuo Dubijos gatvės iki Vilniaus gatvės naujos statybos bei Gumbinės gatvės rekonstravimo nuo esamos nuovažos adresu Gumbinės g. 145A iki Geležinkelio gatvės projektas

TECHNINIAI REIKALAVIMAI ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS APSAUGOJIMUI.

1. Užsakovas iki statybos darbų pradžios savo lėšomis turi numatyti veiksmus ir priemones į darbų zoną patenkančios Telia Lietuva, AB (toliau Telia) elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimui:
 - 1.1. Ryšių kabelių kanalų šulinius, patenkančius į darbų zonos ribas, papildomai sustiprinti, įrengiant papildomus perdengimus ir šulinių liukus su dangčiais MTT tipo. Šulinių liukų aukščius sureguliuoti (suvienodinti) su atstatomos dangos aukščiu. Esant būtinumui šulinius sužeminti arba perstatyti naujai, jeigu sužeminus, nebus galima jų eksploatuoti. Esami ryšių šuliniai neturi patekti į projektuojamą važiuojamąją dalį. Ryšių kabelių kanalus, patenkančius į projektuojamą važiuojamąją dalį, jei neišlaikomas normatyvinis gylis būtina apsaugoti, uždengiant kelio plokštėmis arba įgilinti iki normatyvinio gylio apsaugant kabelius remontiniu išilgai sudedamu vamzdžiu iki artimiausio ryšių šulinio;
 - 1.2. Neapsaugotus (gruntinius) ryšių kabelius apsaugoti remontiniu išilgai sudedamu vamzdžiu bei įgilinti iki normatyvinio gylio, jeigu jis yra neišlaikomas. Galus užsandarinti, kad nepatektų vanduo;
 - 1.3. Kasant tranšėją ryšių kabelių kanalus susikirtimo vietoje sutvirtinti, pakišant metalinį lovio profilį arba kitus sutvirtinimo elementus, apjuosiant sankabomis ir pakabinant. Užverčiant tranšėją, užverčiama visa konstrukcija kartu su profiliais ar kitais tvirtinimo elementais;
 - 1.4. Apsaugoti antžeminę elektroninių ryšių infrastruktūrą (telekomunikacijų spintas, kabelines dėžutes, stulpelius ir kt.), patenkančią į darbų zoną.
2. Nesant galimybės apsaugoti elektroninių ryšių infrastruktūros, būtina išsiimti elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimo sąlygas.

BENDRIEJI REIKALAVIMAI.

1. Vykdam projektavimą, elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo reikalavimus nustato Lietuvos Respublikos Ryšių reguliavimo tarnybos patvirtintos „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“, kiti Statybos techniniai reglamentai.
2. Elektroninių ryšių infrastruktūros elementų apsaugojimo, projektavimo ir statybos darbus gali vykdyti tik juridinis arba fizinis asmuo, atitinkantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo ir jo poįstatyminių aktų reikalavimus.
3. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo sprendiniai turi būti detalizuoti projektiniuose pasiūlymuose ir aiškinamajame rašte.

4. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonų dydžiai ir darbai jose nustatyti Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme.
5. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu – „Statyns turi būti statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, o šios sąlygos yra kaip numato 1 punktas - statinių esamos techninės būklės nepabloginimas.
6. Statybinės atliekos, susidariusios dėl elektroninių ryšių infrastruktūros elementų apsaugojimo / perkėlimo sprendinių įgyvendinimo, utilizuojamos statytojo lėšomis.
7. Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, apsaugojimo sprendinius ir projektą derinti su [Projektu derinimas Siauliai@telia.lt](mailto:Projektu_derinimas_Siauliai@telia.lt).
8. Statybos, kasimo ar kitus darbus elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu, pagal suderintą projektą ir tik gavus Telia rašytinį sutikimą žemės kasimo darbams. Dėl leidimo gavimo kreiptis el. paštu aurelija.dygliene@telia.lt tel. +370 (686) 45159.
9. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo darbai turi būti priduoti Telia, prieš užpilant tranšėją iškvietus atstovą. Atstovo iškvietimą registruoti prieš 1-2 darbo dienas www.telia.lt/trasu-rodymas.
10. Užsakovas privalo Telia ir tretiesiems asmenims atlyginti elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo darbų metu dėl Užsakovo kaltės padarytus nuostolius. Nuostoliai atlyginami šalių susitarimu, o šalims nesusitarus – Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.
11. Telia pasilieka teisę, esant būtinumui, keisti apsaugojimo sąlygas.

Telia Lietuva, AB vardu apsaugojimo sąlygas parengė UAB Lantelis inžinierius [REDACTED]
[REDACTED]

MB „Geodezijos darbai“

OBJEKTAS Dubijos g. nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g. statyba

UŽSAKOVAS MB "Lignumbaltica"

DALIS Topografinis planas M1:500

TECHNINĖ ATASKAITA

DIREKTORIUS



TURINYS

1. Teksto dokumentai

Lapai

1. Aiškinamasis raštas..... 3.
2. Objekto geodezinis pagrindas..... 4-5.
3. TIIS paslaugos ataskaita.....6-7.

2. Brėžiniai

4. Dubijos g. nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g. statyba
Topografinis planas M 1:500..... 8.

Aiškinamasis raštas

1. Objektas, vykdytojai ir matavimų data

Užsakovas	MB "Lignumbaltica"
Objekto pavadinimas	Dubijos g. nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g. statyba
Vykdytojas	██████████
Matavimų data	2025-08-22

2. Plano koordinacių ir aukščių sistema, mastelis

Koordinacių sistema	LKS-94
Aukščių sistema	LAS07
Horizontalių laiptas	0,5 m
Plano mastelis	1 : 500

3. Naudoti geodeziniai prietaisai

GPNS imtuvas	Spectra SP100
Referencinis GPNS tinklas	LitPOS
Tacheometras	
Programinė įranga	Geo 3D 2023

4. Techniniai reglamentai

Matavimų tikslumas	GKTR 1.01:2023 „Topografinių objektų geodezinių matavimų atlikimo ir topografinių planų sudarymo tvarka“
Sutartiniai ženklai	GKTR 3.01:2023 „Išmatuotų topografinių ir inžinerinių tinklų objektų erdviųjų duomenų rinkinys“

Parengė: inž. geodezininkas
(pareigos)

██████████
(v. pavarde)

██████████
(parasas)

2025-09-11
(data)

GEODEZINIO PAGRINDO PERDAVIMO – PRIĖMIMO AKTAS NR.1

Komisija sudaryta iš:

Statytojo (užsakovo) atstovo _____

(įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Projektuotojo atstovo MB "Geodezijos darbai" geodezininko _____

(kvalifikacijos paž. Nr. IGKV- 101) V. Panavo

(įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Rangovo atstovo _____

(įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Dubijos g. nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g. statyba

(statinio pavadinimas)

geodezinio pagrindo įrengimą:

	Pateikta	Nepateikta
1. Reperių koordinacijų ir altitudžių katalogas	x	

Pastabos: _____

Statybvietė ir jos nužymėjimas perduotas: _____

(statybos įmonės pavadinimas)

atstovui _____

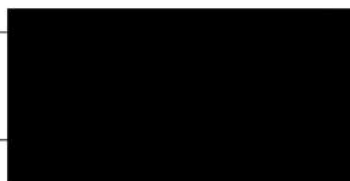
(pareigos, vardas, pavardė)

Statytojo (užsakovo) atstovo _____

(parašas)

Rangovo atstovo _____

Projektuotojo atstovo _____



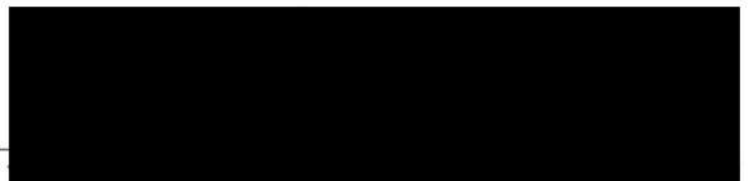
MB „Geodezijos darbai“

Dubijos g. nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g. statyba

Geodezinio pagrindo katalogas

Eil. nr	Pavadinimas	Koordinatės		H (LAS07)	Vietos aprašymas
		X	Y		
1	L. Rp.1	6201207.28	455200.10	118.87	Gumbinės g. viduryje, prie saugumo salelės
2	L. Rp.2	6200079.81	455738.83	121.23	Gumbinės g. kairėje pusėje, automobilių stovėjimo aikštelės krašte

Sudarė



TIIS paslaugos

"Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2025-09-09 09:45

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė:

GKP:



Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20250831-058288

Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20250831-058288>

Pavadinimas: Dubijos g. nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g. statyba

Adresas: Dubijos g. Šiauliai, Šiaulių m. sav.

Prašymo teritorija: 12.66 ha

Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys

Rezervuoti šulinių numeriai: Ne

Paslaugos gavėjo komentaras:

Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: Dubijos_g.pdf, Dubijos_g_aiskinamasis.pdf, Dubijos_g_uzsakymas.pdf, Reperiai.pdf

Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Šiaulių miesto savivaldybės administracija (75)

Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti

Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė:



Pateiktas tikrinti EDR: Dubijos_g.dwg

Pridėti dokumentai: Dubijos_g.pdf, Dubijos_g_aiskinamasis.pdf, Dubijos_g_uzsakymas.pdf,

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2025-08-31 22:17:17 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"

2025-09-09 09:34:58 Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)

Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)

Gautas EDR: Dubijos_g.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Šiaulių regionas, ryšių tinklo duomenys (421)
Gautas EDR: Dubijos_g.dwg

ED pateikti susipažinti

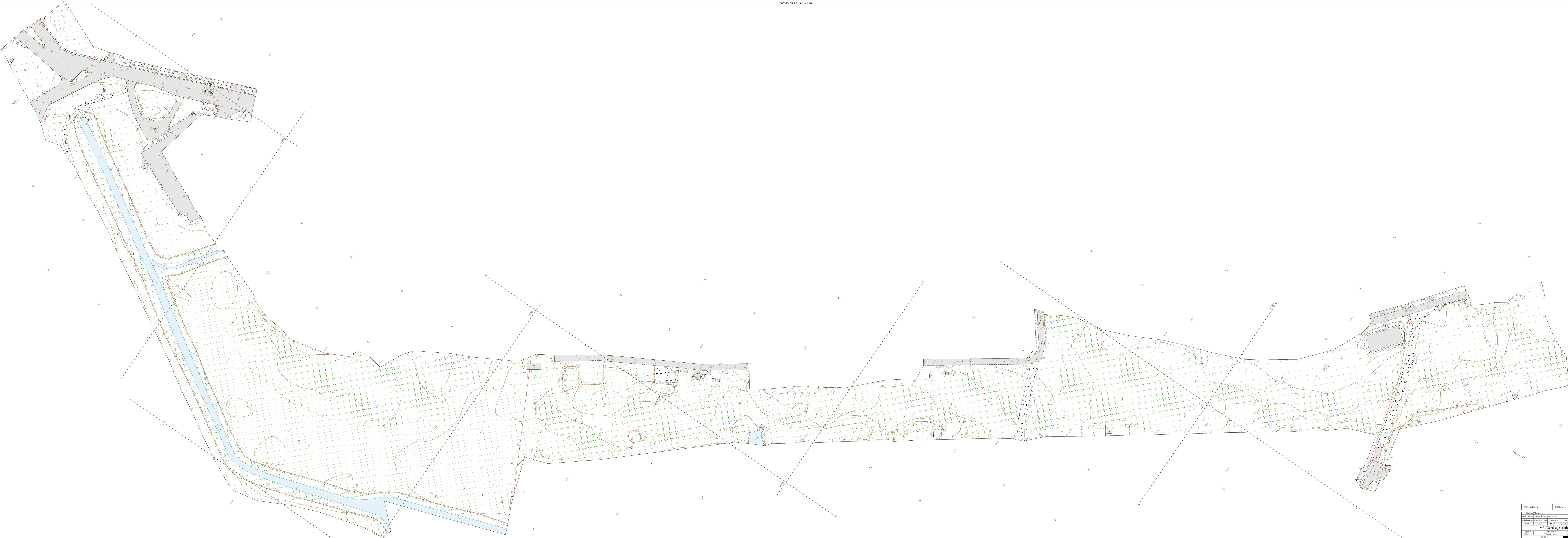
Organizacija: AB „Šiaulių energija“ (253)
Gautas EDR: Dubijos_g.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Šiaulių regionas, dujotiekio duomenys
Gautas EDR: Dubijos_g.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Šiaulių šviesa“ (188)
Gautas EDR: Dubijos_g.dwg



TERRAINĖS PLANAS M.Š.	TERRAINĖS PLANAS M.Š.
MB "Geodezijos darbai"	MB "Geodezijos darbai"
MB "Geodezijos darbai"	MB "Geodezijos darbai"
MB "Geodezijos darbai"	MB "Geodezijos darbai"
MB "Geodezijos darbai"	MB "Geodezijos darbai"

TYRIMŲ
UŽSAKOVAS

MB „Lignumbaltica“

Uosių g. 10A, 76244, Šiauliai

STATINIO
PAVADINIMAS
(adresas)

Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.

TYRIMŲ
REGISTRAVIMO NR.

56223-2025

TYRIMŲ RŪŠIS

II geotechninės kategorijos projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita



IŠLEIDIMO DATA

2025-10

TYRIMŲ VYKDYTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR. PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS / E-PARAŠAS
UAB „Tyrens Lietuva“	Geologinių tyrinėjimų skyriaus inžinierius ekspertas		El. parašas


250116-01

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
1.	9110-00-TDP-GT-AL-001	1	0	Antraštinis lapas		1
2.	9110-00-TDP-GT-BSZ-001	1	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis		2
3.	9110-00-TDP-GT-AR-001	8	0	Aiškinamasis raštas		3-10
4.	9110-00-TDP-GT-Z1-001	1	0	Gręžinių koordinacių ir altitudžių žiniaraštis		11
5.	9110-00-TDP-GT-Z2-001	7	0	Gręžinių aprašymas		12-18
Priedai						
1.	25-0391	21	0	Gruntų laboratorinių tyrimų rezultatai		19-39
2.	250111-02	2	0	Techninė užduotis		40-41
3.	69	1	–	Leidimas tirti žemės gelmes. UAB „Tyrens Lietuva“		42
4.	1782827	1	–	Leidimas tirti žemės gelmes. UAB „Geoanalizė“		43
5.	K-0048284	2	–	Kūginio penetrometro kalibravimo sertifikatas		44-45
6.	56223-2025	2	–	Žemės gelmių geologinių tyrimų registracijos lapas		46-47
Brėžiniai						
1.	9110-00-TDP-GT-B1-001	1	0	Inžinerinių geologinių tyrimų lokacijos schema		48
2.	9110-00-TDP-GT-B2-001	2	0	Topografinis planas M 1:500 su gręžinių vietomis		49-50
3.	9110-00-TDP-GT-B3-001	4	0	Geologiniai-litologiniai gręžinių stulpeliai M 1:100 su geotechninio zondavimo grafikais		51-54
4.	9110-00-TDP-GT-B4-001	3	0	Inžinerinis geologinis pjūvis		55-57
5.	9110-00-TDP-GT-B5-001	1	0	Sutartinių ženklų ir geotechninių parametrų suvestinė lentelė		58

0	2025-10	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.			
KVAL. PATV. DOK. Nr.	 TYRÉNS	DOKUMENTO PAVADINIMAS			LAIDA
Inž. eksp.		El. parašas	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS MB „Lignumbaltica“	DOKUMENTO ŽYMUO 9110-00-TDP-GT-BSZ-001		LAPAS	LAPŲ
				1	1

TURINYS

1. ĮVADAS	2
1.1. Tyrimų vieta, adresas, koordinatės (LKS-94 koordinacių sistemoje).....	2
1.2. Tyrimų paskirtis	2
1.3. Statinio kategorija.	2
1.4. Geotechninė kategorija	2
1.5. Duomenys apie tyrimų metodiką ir normatyvinius dokumentus.	2
1.6. Duomenys apie tyrimų darbų rūšis, metodus, įrangą, apimtys:.....	2
1.7. Anksčiau atliktų tyrimų apžvalga.	4
1.8. Lauko darbų ir duomenų apdorojimo atlikėjai.	4
2. BENDRIEJI DUOMENYS	4
3. GEOMORFOLOGIJA	5
4. GEOLOGINĖ SANDARA	5
5. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS	6
6. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI	6
7. GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS	7
8. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI	8
9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS	8

KVAL. PATV. DOK. Nr.	 TYRÉNS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.		
	Inž. eksp.	[Redacted]	El. parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAI DA
	Inž. geol.				Aiškinamasis raštas
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
	MB „Lignumbaltica“		9011-00-TDP-GT-AR-001		1 8

1. ĮVADAS

UAB „Tyrens Lietuva“ Geologinių tyrinėjimų skyrius, pagal projektuotojų pateiktą techninę užduotį, 2025 metų rugsėjo mėnesį atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus Šiaulių mieste naujai projektuojamai Dubijos gatvės atkarpai nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g.

1.1. Tyrimų vieta, adresas, koordinatės (LKS-94 koordinačių sistemoje)

Tyrimų vieta: vakarinė Šiaulių miesto dalis, Dubijos gatvė nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g.
 Tyrimų pradžios koordinatės (LKS-94): x - 6200033, y - 455704;
 Tyrimų pabaigos koordinatės (LKS-94): x - 6201224, y - 455209.

1.2. Tyrimų paskirtis

- Ištyrinėti geotechnines, geologines bei hidrogeologines sąlygas projektuojamai gatvės atkarpai, remiantis užsakovo pateiktomis projektavimo sąlygomis.
- Nustatyti gruntų stratigrafiją ir požeminio vandens lygį.
- Nustatyti fizikinius, mechaninius ir geotechninius parametrus, reikalingus geotechninio sluoksnio apibūdinimui.
- Nustatyti, įvertinti ir aprašyti geologinius procesus ir pavojus, dėl kurių įtakos bus reikalingi netradiciniai inžineriniai sprendiniai (grunto pakeitimas, stabilizavimas).
- Nustatyti inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas iki projektuotojo nurodyto gylio.

1.3. Statinio kategorija.

Ypatingasis statinys.

1.4. Geotechninė kategorija.

Tyrimai atlikti pagal II geotechninę kategoriją.

1.5. Duomenys apie tyrimų metodiką ir normatyvinius dokumentus.

Tyrimai atlikti pagal:

- Tyrimus atlikti remiantis: STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“;
- Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos R IGGT 15.
- LST EN 1997-1 Eurokodas-7. „Geotechninis projektavimas, 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“;
- LST EN 1997-2 Eurokodas-7. „Geotechninis projektavimas, 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“;
- Gruntų žymenys pateikti pagal LST EN ISO 14688:2018-2 „Gruntų atpažintis ir klasifikavimas“ ir pagal LST 1331:2022 „Gruntai, skirti kelių ir kelių statinių statybai. Klasifikacija“.
- Gruntų klasifikavimas pagal 2019 m. Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus patvirtintą „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją“.
- Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos, 2015 m.
- EN ISO 22475-1:2007 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai.

1.6. Duomenys apie tyrimų darbų rūšis, metodus, įrangą, apimtys:

Lauko darbų metu atlikti šie inžineriniai - geologiniai darbai:

DOKUMENTO ŽYMUO 9052-00-TDP-GT-AR-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	8	0

Gręžimo darbai

- Prieš darbų pradžią atlikta vizualinė vietovės apžiūra.
- Įvertintos gręžimo ir kitų tyrimo agregatų privažiavimo bei saugaus darbų atlikimo galimybės, parengtos saugios darbo vietos, laikantis STR 1.04.02:2011 Reglamento 80.5 punkto reikalavimų.
- Atliktas aktyvių geologinių procesų identifikavimas ir aprašymas.
- Po lauko darbų sutvarkytos gręžinių vietos ir aplinka.

Gręžimo darbus ir geotechninį zondavimą atliko UAB „Tyrens Lietuva“ Geologinių tyrimų skyrius. Gruntų aprašymui ir identifikavimui lauko darbų metu sraigtinio gręžimo būdu, naudojant gręžimo agregatą H-25SR, išgręžti 23 gręžiniai iki 5,0–7,5 m gylio. Sraigtinis gręžimas vykdytas 151 mm skersmeniu, 0,5–1,0 m ilgio reisais, nuvalant grąžtus.

Šalia esamos gatvės, augalinio sluoksnio storio nustatymui iškasti 2 kasiniai iki 0,5 m gylio.

Statinio zondavimo bandymai (CPT).

Inžinerinių geologinių tyrimų metu, gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui, šalia gręžinių Gr.SZ-1, Gr.SZ-3, Gr.SZ-6, Gr.SZ-9, Gr.SZ-12, Gr.SZ-15, Gr.SZ-18, Gr.SZ-21 atlikti statinio zondavimo bandymai (CPT) iki 4,6-7,6 m gylio.

Zondavimo įrangos informacija: maksimalus slėgis 200 kN, kūgio plotas 15 cm². Statinis zondavimas atliktas pagal LST EN ISO 22476-1 reikalavimus. Zondavimo metu kas 0,02 m nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t. y. kūginis stipris q_c ir matuotas šoninės trinties stipris f_s . Zondavimo duomenų grafikai pateikti prie gręžinių stulpelių (žr. brėžiniai Nr.3). Kūginio penetrometro techniniai duomenys pateikti kalibravimo sertifikate Nr. K-0048284 (žr. priedą Nr.5).

Statinio zondavimo CPT bandymas buvo atliekamas tol, kol:

- Bendra jėga siekia 20 tonų. Tai maksimali sunkvežimio spaudimo galia naudojant 20 kN hidraulinę sistemą, o pats sunkvežimis sveria 21 t, taigi tai yra riba.
- Kūginis stipris q_c siekia 40 MPa. Tai konuso atsparumas gruntui.
- Jei nuokrypis siekia 15 ar daugiau laipsnių, žiūrint į bendrą gylį.
- Jei pasvirimas nuo vertikalios padėties 1,0 m prasiskverbimo metu siekia 1,5 ar daugiau laipsnių.
- Jei vertikalus nuokrypis staiga siekia 3,0 ar daugiau laipsnių. Tai pavojinga ir bandymą reikia sustabdyti, greičiausiai, tai yra akmuo ar kita požeminė kliūtis.

Tyrimų tipas	Kiekis	Gylis (m)	Bendras gylis (m)
Sraigtinis gręžimas	23	5,0-7,0	123,5
Statinis zondavimas CPT	4	4,6-4,0	47,0

Lentelė 1. Lauko darbų kiekiai

Gruntų laboratoriniai tyrimai.

Lauko darbų metu laboratoriniams tyrimams paimta 19 mėginių.

Grunto ėminiams buvo atlikta: granulimetrinės sudėties nustatymas CEN ISO/TS 17892-4, vandens kiekio nustatymas CEN ISO/TS 17892-1, Aterbergo ribų nustatymas CEN ISO/TS 17892-12, grunto tankio nustatymas CEN ISO/TS 17892-2, grunto dalelių tankio nustatymas CEN ISO/TS 17892-3, grunto filtracijos koeficientas pagal CEN ISO/TS 17892-11, organinės medžiagos kiekis ASTM D2974-14.

DOKUMENTO ŽYMUO 9052-00-TDP-GT-AR-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	8	0

Laboratorinių tyrimų metodas	Kiekis
Vandens kiekio nustatymas CEN ISO/TS 17892-1	19
Grunto tankio nustatymas CEN ISO/TS 17892-2	19
Grunto dalelių tankio nustatymas CEN ISO/TS 17892-3	19
Granulometrinės sudėties nustatymas CEN ISO/TS 17892-4	19
Aterbergo ribų nustatymas CEN ISO/TS 17892-12	17
Grunto filtracijos koeficientas pagal CEN ISO/TS 17892-11	10
Organinės medžiagos kiekis ASTM D2974-14	3

Lentelė 2. Gruntų laboratorinių tyrimų kiekiai

1.7. Anksčiau atliktų tyrimų apžvalga.

Duomenų nėra.

1.8. Lauko darbų ir duomenų apdorojimo atlikėjai.

Inžinerinių geologinių tyrimų vadovas UAB „Tyrens Lietuva“ geologijos inžinierius ekspertas

Lauko darbus atliko UAB „Tyrens Lietuva“ geologinės veiklos skyrius: gręžėjas [redacted] ir inžinierius geologas [redacted]

Ataskaitą paruošė UAB „Tyrens Lietuva“ inžinierius ekspertas [redacted] ir inžinierė geologė [redacted]

Pagal tyrimų duomenis parengtas gręžinių aprašymas, geologiniai-litologiniai gręžinių stulpeliai su geotechninio zondavimo grafikais, inžinerinis geologinis pjūvis, sudaryta geotechninių parametru suvestinė lentelė bei parašyta ataskaita.

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Tiriamasis plotas yra Šiaulių miesto vakarinėje dalyje, nuo S. Daukanto gatvės iki Vilniaus gatvės. Šioje atkarpoje planuojama pratęsti Dubijos gatvę į šiaurės vakarų pusę, link Šiaulių miesto išvažiavimo, įrengiant 4 eismo juostų gatvę. Iš prosynos galima daryti prielaidą, kad ruožas kažkada buvo iškirstas, bet daug metų nebuvo prižiūrimas. Šiuo metu šiame ruože nevykdoma jokia veikla. Tiriamas ruožas yra stipriai apleistas ir apaugęs augmenija. Teritorija apaugusi krūmais ir daugiametėmis žolėmis, kurios daugelį metų nebuvo šienaujamos. Nuo Pk 8+70 gatvė ribojasi su kanalizuoju Vijoless upeliu. Upelis teka atviru grioviu. Upelis į vakarus nuo ašies nutolęs apie 50–70 m, tik trasos pabaigoje priartėja iki 5,0 m. Ties Pk 11+90 gatvė kirs 20,0 m pločio vandens surinkimo griovį. Paviršinis griovio vanduo nuteka į Vijoless upelį. Tiek upelis tiek griovys surenka lietaus ir paviršines nuotekas iš šalia esančio ploto.

DOKUMENTO ŽYMUO 9052-00-TDP-GT-AR-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	8	0



Pav. 2. Gręžimo agregatas MWG-6 gręžimo taške Gr.4 (aut. A. Saliutienė)

3. GEOMORFOLOGIJA

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų ruožas yra Šiaulių kalvotame moreniniame gūbryje, kuris buvo aplygintas limnoglacialinėmis nuogulomis. Tyrimų ruože įrengiant požemines komunikacijas ir tvarkant upės vagą natūralus paviršius vietomis pakeistas planingai supiltais gruntais arba perkastas vietinis gruntas. Sudėtingų reljefo formų nenustatyta – esamo paviršiaus aukščiai kinta 116,9 – 121,9 m ribose. Aukščiai žemėja iš kraštų link Pk 10+50.

4. GEOLOGINĖ SANDARA

Inžinerinių geologinių tyrimų metu išskirti 4 stratigrafiniai – genetiniai sluoksniai:

- Planingai supilti technogeniniai dariniai – t IV;
- Baltijos posvitės limnoglacialinės nuogulos – lg III bl;
- Baltijos posvitės fliuvioglacialinės nuogulos – f III bl;
- Baltijos posvitės glacialinės nuogulos – g III bl;

Technogeniniai dariniai (t IV) – tai perkasinėti gruntai klojant požemines komunikacijas ir tvarkant aplinką. Šių darinių storis kaitūs ir jų padas užfiksuotas 0,8-1,6 m gylyje, tik ties Pk 1+90 ir Pk 13+20 užfiksuotas 2,1-6,3 m gylyje. Darinius sudaro molingas arba dulkingas smėlis (pagal LST EN ISO 14688:2018-2 – siSaFI, ciSaFI) tamsiai rudos, juosvos ar net juodos spalvos. Smėlis yra nesutankintas ir su mažu kiekiu organinės medžiagos lom svyravo nuo 1,5 iki 5,3 %. Ties Pk 9+00, Pk 4+30, Pk 1+90 pragręžtas smėlingas molis arba smėlingas molis-dulkis (pagal LST EN ISO 14688:2018-2 – saCILFI, saCIL-SiLFI). Viršutiniai molio sluoksniai išdžiūvę, giliau esantys minkštai plastingi. Technogeniniai dariniai dengia limnoglacialines nuogulas.

Baltijos posvitės limnoglacialinės nuogulos (lg III bl)

Šių nuogulų kraigas aptinkamas po dirvožemio sluoksniu nuo 0,10-0,40 m gylio arba po technogeniniais dariniais 0,6-2,1 m gylyje. Šiaurės vakarinėje gatvės dalyje vyrauja molingas arba

DOKUMENTO ŽYMUO 9052-00-TDP-GT-AR-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	8	0

dulkingas smėlis (pagal LST EN ISO 14688:2018-2 – siSa, clSa) arba mažai dulkingas-molingas blogai išrūšiuotas smėlis (pagal LST EN ISO 14688:2018-2 – Sa-FP). Smėlis yra vidutinio tankumo ir tankus, rečiau purus.

Pietinėje dalyje vyrauja smėlingas molis-dulkis, mažo plastiškumo (pagal LST EN ISO 14688:2018-2 – saCIL-SiL). Molis yra minkštai arba kietai plastingos konsistencijos.

Pragręžtas nuogulų storis didėja šiaurės vakarus nuo 1,0 iki 6,5 m. Jos dengia glacialines nuogulas.

Baltijos posvitės fliuvioglacialinės nuogulos (f III bl) Jos pragręžtos tik ties gręžiniu Gr.SZ-15, nuo 2,1 m gylio. Jas sudaro įvairaus rūšiuotumo smėlis (pagal LST EN ISO 14688:2018-2 – Sa-FG). Pragręžtas nuogulų storis 1,3 m ir nuo 3,4 m gylio dengia glacialines nuogulas.

Baltijos posvitės glacialinės nuogulos (g III bl)

Šių nuogulų kraigas aptinkamas po limnoglacialinėmis nuogulomis.

Tai moreninis, smėlingas mažo plastiškumo molis (pagal LST EN ISO 14688:2018-2 – saCIL) pusiau kietos arba kietos konsistencijos. Jų kraigas 5,0-7,5 m gylio gręžiniais užfiksuotas iki Pk 10+50. Kraigas žemėja palaiptams žemėja į šiaurės vakarus, kur nuo 2,0 m iki 6,8 m gylio nuo žemės paviršiaus. Pragręžtas nuogulų sluoksnio storis svyravo nuo 0,6 iki 3,0 m, o sluoksnio padas dabartinių tyrimų 5,0 – 7,5 m gylio gręžiniais nebuvo pasiektas.

5. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Tyrimų metu (2025 m. rugsėjo mėn.) gruntinis vanduo stebėtas 0,80–2,80 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Vandeningą sluoksnį sudaro limnoglacialinis smėlis arba limnoglacialiniame molyje esantys mikro smėlio lėšiai. Tik gręžinyje Gr.SZ-15 vandeningam sluoksniui priskiriamas fliuvioglacialinis smėlis. Vandeningo sluoksnio storis siekia 0,2–4,2 m. Didžiausi vandeningo storiai fiksuoti šiaurės vakarinėje dalyje. Tyrimai vykdyti sausuoju metu laikotarpiu kai požeminio vandens lygis būna žemiausias.

Geologiniame pjūvyje vyrauja gruntai su blogomis filtravcinėmis savybėmis, todėl lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu prie pat žemės paviršiaus susidarys laikinas podirvio vanduo.

Nuo Pk 8+70 gatvė ribojasi su kanalizuoju Vijoletės upeliu. Upelis teka atviru grioviu. Upelis į vakarus nuo ašies nutolęs apie 50–70 m, tik trasos pabaigoje priartėja iki 5,0 m. Ties Pk 11+90 gatvė kerta 20,0 m pločio vandens surinkimo griovį. Tiek upelis tiek griovys surenka lietaus ir paviršines nuotekas iš šalia esančių plotų.

6. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Tyrimų ruože išskirta 13 inžinerinių geologinių sluoksnių (IGS). Šie sluoksniai (IGS) išskirti pagal kilmę, litologinę sudėtį, fizikines bei mechanines savybes, kurių charakterizavimui panaudoti lauko aprašymai, laboratoriniai tyrimai, geotechninio zondavimo bandymo rezultatai ir ankstesnių tyrimų duomenys.

Tyrimų plotą dengia dirvožemio sluoksnis, kurio storis 0,10-0,50 m, vyraujantis storis 0,20-0,25 m.

DOKUMENTO ŽYMUO 9052-00-TDP-GT-AR-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	8	0

IGS Nr.	Grunto trumpas aprašymas	Symbolis pagal LST 1331:2022	Stiprumo įvertinimas	Deform. modulis	Pastabos, panaudojimo galimybės
1a	Planingai supiltas dulkingas (molingas) SMĖLIS, vietomis su mažu kiekiu organinės medžiagos lom iki 3,1 %	[SDo], [SMo]	Vidutinio tankumo	18-36	Dėl organinės medžiagos priemaišų gruntas netinkamas naudoti kaip kelio pagrindas. Numatyti papildomas priemonės pagrindui sutvirtinti
1b	Planingai supiltas dulkingas (molingas) SMĖLIS, vietomis su mažu kiekiu organinės medžiagos lom iki 5,3 %	[SDo], [SMo]	Labai purus	2-4	
2a	Planingai supiltas smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo	[MD]	Stiprus	27	
2b	Planingai supiltas smėlingas MOLIS mažo plastiškumo	[ML]	Silpnas	6	Šis gruntas negali būti kelio pagrindo viršutinėje dalyje, nes yra per drėgnas ir per minkštas, kad sutankinti iki reikalaujamų parametų.
3a	Dulkingas (smulkus) SMĖLIS	SDo	Purus	11	Papildomai sutankinti
3b	Molingas SMĖLIS	SDo	Vidutinio tankumo	32	
3c	Dulkingas (smulkus) SMĖLIS	SDo	Tankus	44	
4a	Mažai dulkingas-molingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, blogai išrūšiuotas	SD	-	-	
5a	Smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo	MD	Silpnas	8	Šis gruntas negali būti kelio pagrindo viršutinėje dalyje, nes yra per drėgnas ir per minkštas, kad sutankinti iki reikalaujamų parametų.
5b	Smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo	MD	Vidutinio stiprumo	13	
6a	Mažai dulkingas-molingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, įvairaus rūšiuotumo	SD	Labai tankus	80	
7a	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, moreninis	ML	Stiprus	35	
7b	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, moreninis	ML	Labai stiprus	103	
Rekomenduojami reikalavimai gatvės sankasos pagrindui				> 25	Viršutinėje dalyje stiprus (pusiau kietas), giliau vidutinio stiprumo

Lentelė 3. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai

7. GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Išskirtų inžinerinių geologinių sluoksnių mechaninės ir fizinės savybės bei vidurkinės vertės pateiktos, apibendrinus dabartinių ir ankstesnių tyrimų gruntų laboratorinius ir geotechninio zondavimo rezultatus. Kiekvienam inžineriniam geologiniam sluoksniui šios reikšmės pateiktos grafiniame priede suvestinėje lentelėje (žr. brėžinius Nr.5).

Inžineriniams geologiniams sluoksniams grunto tankis ρ , kietų dalelių tankis ρ_s , poringumo koeficientas e , gamtinis drėgnis w , sutankinto grunto filtracijos koeficientas (žr. priedą Nr.1).

Kūginio stiprio q_c ir šoninės trinties stiprio f_s duomenų grafikai pateikti prie gręžinių stulpelių, o vidurkinės vertės, atmetus maksimalias reikšmes, pateiktos geotechninių parametų lentelėje.

Deformacijų modulis E_0 pateiktas iš statinio zondavimo rezultatų pagal projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų 6 priedą.

Efektyvusis vidinės trinties kampas ϕ' pateiktas iš statinio zondavimo rezultatų pagal projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų 7 priedą.

DOKUMENTO ŽYMUO 9052-00-TDP-GT-AR-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	8	0

Pateikti gruntų skaičiuojamieji rodikliai taikytini su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.

8. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Statybos metu galimos šios grėsmės:

Tyrimų ruože nustatytas aukštas F₃ klasės šalčiui atsparaus grunto kraigas. Lietingais laikotarpiais prie pat žemės paviršiaus susidarys laikinas podirvio tipo požeminis vanduo. Projektuojant gatvės sankasą numatyti laikino podirvio vandens nuvedimą iš jos.

9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

- Geomorfologinės sąlygos vertinamos kaip vidutinio sudėtingumo. Nors ryškių reljefo formų nenustatyta, esamas reljefas yra pažeistas – perkasinėtas tvarkant upės vagą bei klojant požemines komunikacijas. Technogeninio grunto padas yra nevienalytis. Dėsnungumo technogeninių darinių paplitime nepastebėta – jie supilti chaotiškai, todėl rekomenduojama dalį šių gruntų nuimti ir gatvės pagrindą įrengti iš tam tinkamų medžiagų.
- Stratigrafija ir grunto sandara. Inžinerinių geologinių tyrimų metu išskirti 4 stratigrafiniai–genetiniai sluoksniai ir 13 inžinerinių geologinių sluoksnių (IGS):
 - Technogeniniai dariniai – t IV (IGS Nr. 1a–2b);
 - Baltijos posvitės limnoglacialinės nuogulos – f III bl (IGS Nr. 3a-5b);
 - Baltijos posvitės fluvio-glacialinės nuogulos – f III bl (IGS Nr. 6a);
 - Baltijos posvitės glacialinės nuogulos – g III bl (IGS Nr. 7a–7b).
- Nuėmus dirvožemį, daugumoje vietų fiksuotas dulkingas arba molingas smėlis su mažu organinės medžiagos kiekiu (lom ~3,1–5,3 %) – žymuo pagal LST 1331:2022 [SDo], IGS Nr. 1a, 1b. Dėl organinės medžiagos priemaišų šis gruntas netinkamas naudoti gatvės pagrindo viršutinėje dalyje.
- Vietose, kur įrengiant gatvės pagrindą atidengiamas limnoglacialinis smėlis (žymuo pagal LST 1331:2022 – SDo, SMo IGS Nr. 3a, 3b), gruntą rekomenduojama papildomai sutankinti. Kadangi dulkingas smėlis yra jautrus vibracijai, tankinant nereikėtų naudoti galingų vibrotankintuvų.
- Vietose, kur atidengiamas limnoglacialinis smėlingas molis–dulkis (žymuo pagal LST 1331:2022 – MD, IGS Nr. 5a, 5b), būtina numatyti papildomas priemones pagrindui sutvirtinti. Šis gruntas netinkamas kelio pagrindo viršutiniam sluoksniui, nes yra pernelyg drėgnas ir minkštas, todėl jo neįmanoma sutankinti iki reikalaujamų parametrų.
- Požeminis vanduo fiksuotas 0,80–2,80 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Tyrimų ruože nustatytas aukštas F₃ klasės šalčiui atsparaus grunto kraigas. Lietingais laikotarpiais prie žemės paviršiaus gali susidaryti laikinas podirvio tipo požeminis vanduo, todėl projektuojant gatvės sankasą būtina numatyti jo nuvedimo priemones.
- Statybos darbus rekomenduojama vykdyti sausuoju metų laikotarpiu, kad molingi gruntai neįmirkėtų, nes įmirkus jie praranda stiprumines savybes. Taip pat nerekomenduojama ilgam laikui palikti atidengtų natūralių gruntų be apsaugos priemonių..

DOKUMENTO ŽYMUO 9052-00-TDP-GT-AR-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	8	0


Koordinačių sistema – LKS-94

Aukščių sistema – LAS07

Koordinačių nustatymo metodas: Interpoliuojant iš skaitmeninio plano

Altitudžių nustatymo metodas: Interpoliuojant iš skaitmeninio 3D paviršiaus

Eilės Nr.	Gręžinio ir lauko bandymo Nr.	Gręžinių koordinatės, m		Gręžinio abs.a., m	Gręžinių gylis, m	Geotechninio zondavimo bandymas, m
		X	Y			
1.	Gr.SZ-1	6201130	455176	117.80	5.0	5.08
2.	Gr.2	6201074	455155	117.73	5.0	-
3.	Gr.SZ-3	6201026	455114	117.33	7.0	7.08
4.	Gr.4	6200969	455097	117.45	5.0	-
5.	Gr.5	6200931	455083	117.25	5.0	-
6.	Gr.SZ-6	6200877	455062	117.48	5.5	7.60
7.	Gr.7	6200831	455084	117.29	5.0	-
8.	Gr.8	6200783	455112	117.48	6.0	-
9.	Gr.SZ-9	6200734	455133	117.86	7.5	5.42
10.	Gr.10	6200694	455173	117.78	5.0	-
11.	Gr.11	6200640	455201	118.85	5.0	-
12.	Gr.SZ-12	6200600	455259	118.87	5.0	5.00
13.	Gr.13	6200547	455278	118.15	5.0	-
14.	Gr.14	6200504	455324	119.30	5.0	-
15.	Gr.SZ-15	6200460	455369	119.40	5.0	5.00
16.	Gr.16	6200405	455391	119.82	5.0	-
17.	Gr.17	6200364	455442	120.60	5.0	-
18.	Gr.SZ-18	6200327	455487	121.35	5.0	4.65
19.	Gr.19	6200266	455511	121.20	5.0	-
20.	Gr.20	6200208	455524	121.40	5.0	-
21.	Gr.SZ-21	6200169	455573	122.10	7.5	7.08
22.	Gr.22	6200130	455610	121.74	5.0	-
23.	Gr.23	6200080	455637	120.80	5.0	-

KVAL. PATV. DOK. Nr.	 TYRÉNS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.		
	Inž. eksp.	[REDACTED]	E-Parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	Inž. geol.			Gręžinių koordinatžių ir altitudžių žiniaraštis	
				0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	MB „Lignumaltica“			9110-00-TDP-GT-Z1-001	LAPAS
				1	1

ilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksniu pado gylis, m	Sluoksniu storis, m	Pož. vand. gylis, m
1				Gręžinys Nr.Gr.SZ-1 2025-09-19 Pk 13+20			
				Dirvožemis	0.20	0.20	
	t IV	IGS 1a	[SDo]	Planingai supiltas molingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas, vidutinio tankumo	0.90	0.70	
	t IV	IGS 1b	[SDo]	Planingai supiltas molingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas, labai purus [Pvz.1:1.00-1.50 m]	2.10	1.20	
	lg III bl	IGS 3b	SDo	Molingas (smulkus) SMĖLIS, šviesiai rudas, mažai drėgnas, nuo 2,8 m vandeningas, vidutinio tankumo	5.00	2.90	2.80
2				Gręžinys Nr.Gr.2 2025-09-19 Pk 12+60			
				Dirvožemis	0.20	0.20	
	t IV	IGS 1a	[SDo]	Planingai supiltas molingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, su mažu kiekiu organinės medžiagos Iom~3,1 %, mažai drėgnas [Pvz.1:0.50-1.00 m]	1.10	0.90	
	lg III bl	IGS 3b	SDo	Molingas (smulkus) SMĖLIS, šviesiai rudas, su molio tarp sluoksniais iki 1,6 m gylio, mažai drėgnas, nuo 2,0 m vandeningas	5.00	3.90	2.00
3				Gręžinys Nr.Gr.SZ-3 2025-09-19 Pk 12+02			
				Dirvožemis	0.50	0.50	
	lg III bl	IGS 3a	SDo	Dulkingas (smulkus) SMĖLIS, gelsvas mažai drėgnas, purus [Pvz.1:0.50-1.00 m]	1.00	0.50	
	lg III bl	IGS 3c	SDo	Dulkingas (smulkus) SMĖLIS, gelsvas, nuo 2,0 m rudas, mažai drėgnas, nuo 2,0 m vandeningas, tankus	3.00	2.00	2.00
	lg III bl	IGS 3b	SDo	Molingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, vandeningas, vidutinio tankumo	4.30	1.30	
	lg III bl	IGS 5b	MD	Smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo, pilkas, kietai plastingas	6.00	1.70	
	lg III bl	IGS 4b	SDo	Molingas (smulkus) SMĖLIS, pilkas, vandeningas, vidutinio tankumo	7.00	1.00	

KVAL. PATV. DOK. Nr.	 TYRÉNS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.		
	Inž. eksp.	[Redacted]	El. parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	Inž. geol.			Gręžinių aprašymas	
				0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	MB „Lignumbaltica“			9110-00-TDP-GT-Z2-001	
				LAPAS	LAPŲ
				1	7

ilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksniu pado gylis, m	Sluoksniu storis, m	Pož. vand. gylis, m
4				Gręžinys Nr.Gr.4 2025-09-19 Pk 11+43			
				Dirvožemis	0.25	0.25	
	t IV	IGS 1b	[SMo]	Planingai supiltas molingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, su mažu organinės medžiagos kiekiu Iom~3,1 %, su dirvožemio tarp sluoksniais, mažai drėgnas	0.80	0.55	
	lg III bl	IGS 3a	SDo	Dulkingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, su molio lęšiais, mažai drėgnas	2.00	1.20	
	lg III bl	IGS 3b	SDo	Molingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, su molio lęšiais, vandeningas	5.00	.300	2.00
5				Gręžinys Nr.Gr.5 2025-09-19 Pk 11+06			
				Dirvožemis	0.40	0.40	
	lg III bl	IGS 3a	SDo	Dulkingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas	1.30	0.90	
	lg III bl	IGS 5a	MD	Smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo, rudas, minkštai plastingas	1.80	0.50	
	lg III bl	IGS 3b	SDo	Molingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, vandeningas [Pvz.2:3.50-4.00 m]	6.00	4.20	1.80
6				Gręžinys Nr.Gr.SZ-6 2025-09-19 Pk 10+54			
				Dirvožemis	0.25	0.25	
	t IV	IGS 1b	[SMo]	Planingai supiltas molingas SMĖLIS, juodas, su mažu kiekiu organinės medžiagos Iom~5,3 %, mažai drėgnas, labai purus	1.00	0.75	
	lg III bl	IGS 3a	SDo	Dulkingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas, nuo 1,0 m vandeningas, purus	2.00	1.00	1.80
	lg III bl	IGS 3c	SDo	Dulkingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, vandeningas, tankus [Pvz.2:2.00-2.50 m]	3.00	1.00	
	lg III bl	IGS 5a	MD	Smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo, pilkas, minkštai plastingas [Pvz.3:3.50-4.00 m]	6.80	3.80	
	g III bl	IGS 7b	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, pilkas, moreninis, kietas [Pvz.4:7.00-7.50 m]	7.50	0.70	
7				Gręžinys Nr.Gr.7 2025-09-17 Pk 10+10			
				Dirvožemis	0.25	0.25	
	lg III bl	IGS 3b	SDo	Molingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas, nuo 1,70 m gylis - vandeningas	4.00	3.75	1.70
	lg III bl	IGS 5b	MD	Smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo, pilkas, kietai plastingas [Pvz.2:4.20-4.70 m]	5.00	1.00	

DOKUMENTO ŽYMUO 9110-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	7	0

ilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Pož. vand. gylis, m
8				Gręžinys Nr.Gr.8 2025-09-17 Pk 9+55			
				Dirvožemis	0.25	0.25	
	lg III bl	IGS 3a	SDo	Dulkingas SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas	1.00	0.75	
	lg III bl	IGS 4a	SD	Mažai dulkingas-molingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, blogai išrūšiuotas, rudas, mažai drėgnas, nuo 1,70 m vand. [Pvz.1:2.00-2.50 m]	3.00	2.00	1.70
	lg III bl	IGS 3b	SDo	Molingas SMĖLIS, pilkas, su molio lėšiais, vandeningas	4.30	1.30	
	lg III bl	IGS 4a	SD	Mažai dulkingas-molingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, blogai išrūšiuotas, pilkas, vandeningas	5.00	0.70	
9				Gręžinys Nr.Gr.SZ-9 2025-09-17 Pk 9+05			
				Dirvožemis	0.15	0.15	
	t IV	IGS 2b	[MD]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo, rudas, kietas [Pvz.1:0.50-1.00 m]	1.10	0.95	
	lg III bl	IGS 3b	SDo	Žvyringas molingas SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas, nuo 1,6 m vandeningas, vidutinio tankumo [Pvz.2:2.00-2.50 m]	3.20	2.10	1.60
	lg III bl	IGS 5a	MD	Smėlingas MOLIS - DULKIS mažo plastiškumo, pilkas, minkštai plastingas	3.80	0.60	
	g III bl	IGS 7b	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, pilkas, su smėlio tarpsluoksniais, moreninis, pusiau kietas	5.50	1.70	
10				Gręžinys Nr.Gr.10 2025-09-17 Pk 8+50			
				Dirvožemis	0.20	0.20	
	t IV	IGS 1a	[SDo]	Planingai supiltas molingas SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas	1.00	0.80	
	lg III bl	IGS 5b	MD	Smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo, rudas, kietai plastingas [Pvz.1:1.00-1.50 m]	2.00	1.00	
	lg III bl	IGS 5a	MD	Smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo, pilkšvai rudas, minkštai plastingas	3.00	1.00	2.00
	lg III bl	IGS 5b	MD	Smėlingas MOLIS- DULKIS mažo plastiškumo, pilkas, kietai plastingas	4.30	1.30	
	g III bl	IGS 7a	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, moreninis, pusiau kietas	5.00	0.70	

DOKUMENTO ŽYMUO 9110-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	7	0

ilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksniu pado gylis, m	Sluoksniu storis, m	Pož. vand. gylis, m
11				Gręžinys Nr.Gr.11 2025-09-17 Pk 7+90			
				Dirvožemis	0.15	0.15	
	t IV	IGS 1a	[SDo]	Planingai supiltas molingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas	1.60	1.45	
	lg III bl	IGS 4a	SD	Mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, blogai išrūšiuotas, rudas, mažai drėgnas, nuo 2,0 m vandeningas	4.00	2.40	2.00
	g III bl	IGS 7a	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, moreninis, pusiau kietas [Pvz.2:4.30-4.80 m]	5.00	1.00	
12				Gręžinys Nr.Gr.SZ-12 2025-09-17 Pk 7+23			
				Dirvožemis	0.25	0.25	
	t IV	IGS 1b	[SMo]	Planingai supiltas molingas SMĖLIS, juodas, su mažu kiekiu organinės medžiagos kiekiu Iom~5,3%, mažai drėgnas [Pvz.1:0.50-1.00 m]	1.10	0.85	
	lg III bl	IGS 3b	SDo	Žvyringas molingas SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas, vidutinio tankumo	1.70	0.60	
	lg III bl	IGS 5b	MD	Smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo, rudas, kietai plastingas	2.50	0.80	
	lg III bl	IGS 3b	SDo	Molingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, vandeningas, vidutinio tankumo	3.00	0.50	2.50
	lg III bl	IGS 5b	MD	Smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo, pilkas, su smėlio lėšiais, kietai plastingas	4.40	1.40	
	g III bl	IGS 7b	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	5.00	0.60	
13				Gręžinys Nr.Gr.13 2025-09-17 Pk 6+70			
				Dirvožemis	0.20	0.20	
	t IV	IGS 1b	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas	0.50	0.30	
				Palaidotas smėlingas dirvožemis (uždurpėjęs)	0.80	0.30	
	lg III bl	IGS 3a	SDo	Dulkingas (smulkus) SMĖLIS, gelsvai rudas, vandeningas	1.30	0.50	0.80
	lg III bl	IGS 5a	MD	Smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo, pilkšvai rudas, minkštai plastingas	3.00	1.70	
	g III bl	IGS 7a	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, moreninis, pusiau kietas [Pvz.2:3.50-4.00 m]	5.00	2.00	

DOKUMENTO ŽYMUO 9110-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	7	0

ilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksniu pado gylis, m	Sluoksniu storis, m	Pož. vand. gylis, m
14				Gręžinys Nr.Gr.14 2025-09-17 Pk 6+07			
				Dirvožemis	0.15	0.15	
	t IV	IGS 1b	[SMo]	Planingai supiltas molingas SMĖLIS, su žvyro priemaiša, tamsiai rudas, su mažu organinės medžiagos kiekiu Iom~5,0 %, mažai drėgnas	1.10	0.95	
				Palaidotas smėlingas dirvožemis (dulkingas)	1.40	0.30	
	lg III bl	IGS 3a	SDo	Dulkingas (smulkus) SMĖLIS, žalsvai rudas, mažai drėgnas	2.00	0.60	
	lg III bl	IGS 5a	MD	Smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo, žalsvas, minkštai plastingas	3.30	1.30	2.00
	g III bl	IGS 7a	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, moreninis, pusiau kietas	4.00	0.70	
	g III bl	IGS 7b	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	5.00	1.00	
15				Gręžinys Nr.Gr.SZ-15 2025-09-18 Pk 5+45			
				Dirvožemis	0.20	0.20	
	t IV	IGS 1b	[SMo]	Planingai supiltas molingas SMĖLIS, su žvyro priemaiša, juodas - tamsiai rudas, su mažu kiekiu organinės medžiagos kiekiu Iom~5,1 %, su statybinio laužu, mažai drėgnas	1.60	1.40	
	lg III bl	IGS 3b	SDo	Molingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas, vidutinio tankumo	2.10	0.50	
	f III bl	IGS 6a	SD	Mažai dulkingas-molingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, įvairaus rūšiuotumo, rudas, mažai drėgnas, nuo 3,0 m vandeningas, labai tankus [Pvz.1:2.20-2.70 m]	3.40	1.30	3.00
	g III bl	IGS 7b	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas [Pvz.2:4.20-4.70 m]	5.00	1.60	
16				Gręžinys Nr.Gr.16 2025-09-18 Pk 4+89			
				Dirvožemis	0.20	0.20	
	t IV	IGS 1b	[SMo]	Planingai supiltas molingas SMĖLIS, tamsiai rudas, su mažu organinės medžiagos kiekiu Iom 5,0 %, mažai drėgnas	1.30	1.10	
	lg III bl	IGS 5b	MD	Smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo, rudas, ties 2,0 m smėlio lęšis, kietai plastingas	3.00	1.70	2.00
	g III bl	IGS 7b	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	5.00	2.00	

DOKUMENTO ŽYMUO 9110-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	7	0

ilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksniu pado gylis, m	Sluoksniu storis, m	Pož. vand. gylis, m
17				Gręžinys Nr.Gr.17 2025-09-18 Pk 4+27			
				Dirvožemis	0.15	0.15	
	t IV	IGS 2a	[MD]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo, rudas, kietas	0.60	0.45	
	lg III bl	IGS 5b	MD	Smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo, rudas, kietai plastingas	1.70	1.10	
	lg III bl	IGS 3a	SDo	Dulkingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas	2.70	1.00	
	g III bl	IGS 7b	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas, nuo 4,50 m gylio labai kietas	5.00	2.30	–
18				Gręžinys Nr.Gr.SZ-18 2025-09-18 Pk 3+70			
				Dirvožemis	0.10	0.10	
	t IV	IGS 1a	[SMo]	Planingai supiltas molingas SMĖLIS, tamsiai rudas, su mažu organinės medžiagos kiekiu Iom~3,1 %, m. dr., tankus [Pvz.1:0.30-0.80 m]	1.00	0.90	
	lg III bl	IGS 3a	SDo	Dulkingas SMĖLIS, šviesiai rudas, mažai drėgnas, purus	2.00	1.00	
	g III bl	IGS 7b	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	5.00	3.00	–
19				Gręžinys Nr.Gr.19 2025-09-18 Pk 3+05			
				Dirvožemis	0.20	0.20	
	lg III bl	IGS 3a	SDo	Dulkingas SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas	1.00	0.80	
	lg III bl	IGS 5b	MD	Smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo, rudas, kietai plastingas	2.20	1.20	
	g III bl	IGS 7b	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	5.00	2.80	–
20				Gręžinys Nr.Gr.20 2025-09-18 Pk 2+51			
				Dirvožemis	0.15	0.15	
	t IV	IGS 1b	[SMo]	Planingai supiltas molingas SMĖLIS, tamsiai rudas, su mažu organinės medžiagos kiekiu, mažai drėgnas	1.40	1.25	
	lg III bl	IGS 5a	MD	Smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo, šviesiai rudas, minkštai plastingas	2.50	1.10	1.40
	g III bl	IGS 7a	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, moreninis, pusiau kietas	3.20	0.70	
	g III bl	IGS 7b	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	5.00	1.80	

DOKUMENTO ŽYMUO 9110-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	7	0

ilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksniu pado gylis, m	Sluoksniu storis, m	Pož. vand. gylis, m
21				Gręžinys Nr.Gr.SZ-21 2025-09-18 Pk 1+90			
				Dirvožemis	0.15	0.15	
	t IV	IGS 2b	[MD]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo, rudas, kietas	1.50	1.35	
	t IV	IGS 2a	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, minkštai plastingas	3.00	1.50	
	t IV	IGS 2a	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, pilkšvas, minkštai plastingas [Pvz.1:3.50-4.00 m]	6.30	3.30	3.00
	g III bl	IGS 7b	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	7.50	1.20	
22				Gręžinys Nr.Gr.22 2025-09-18 Pk 1+36			
				Dolomito skalda Ø 63 mm	0.15	0.15	
	t IV	IGS 1a	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas žvyringas SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas	0.44	0.29	
	t IV	IGS 1b	[SMo]	Planingai supiltas molingas SMĖLIS, juodas, su mažu kiekiu organinės medžiagos Iom~5,3 %, (su šlaku), mažai drėgnas	1.60	1.16	
	lg III bl	IGS 5b	MD	Smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo, rudas, su smėlio lėšiais, kietai plastingas	3.20	1.60	
	g III bl	IGS 7b	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	5.00	1.80	–
23				Gręžinys Nr.Gr.23 2025-09-18 Pk 0+81			
				Dirvožemis	0.10	0.10	
	lg III bl	IGS 5b	MD	Smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo, rudas, kietai plastingas, nuo 1,3 m gylis su molio lėšiais	2.60	2.50	
	g III bl	IGS 7a	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, moreninis, pusiau kietas	3.30	0.70	
	g III bl	IGS 7b	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	5.00	1.70	–

DOKUMENTO ŽYMUO 9110-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	7	0

UAB "Geoanalizė", Partizanų g. 61-806, LT-49282 Kaunas, tel.:+37068657305
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 305534573

Tyrimų atlikimo vieta: UAB „Geoanalizė“ gruntų tyrimų laboratorija, Užnerio g. 1A-R1, LT- 47484 Kaunas

Gruntų laboratorinių tyrimų protokolas Nr. 25-0391

Protokolo patvirtinimo data: 2025-10-17
Tyrimų atlikimo data: nuo 2025-10-07 iki 2025-10-17
Užsakovas: UAB „Tyrens Lietuva“, Jonavos g. 7, D korpusas, LT-44192 Kaunas

- Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas: 250116GEOSUB01 Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.

Bandinių gavimo data: 2025-09-23 Bandinius pristatė: [redacted]
• Bandinių kiekis: 19

Tyrimai atlikti pagal **LST EN ISO 17892-1:2015; LST EN ISO 17892-1:2015/A1:2022** Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto standartus: bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (džiovinant bandinį iki pastovios masės, gravimetrija).

LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (panardinimo į skystį metodas, tiesinio matavimo metodas).

LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (piknometrinis metodas, išstumiant skystį).

LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas (sijojimo metodas).

LST 1360-1:2022 Gruntai, skirti kelių statybai. Bandymo metodai. 1 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas (sijojimo metodas).

ISO 13320:2020 "Particle size analysis – Laser diffraction methods" (lazerinės difrakcijos metodas).

LST EN ISO 17892-12:2018, LST EN ISO 17892-12:2018/A1:2021, LST EN ISO 17892-12:2018/A2:2022 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (krentančio kūgio metodas; kočiojimo metodas).

LST EN ISO 17892-11:2019 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui bandymai (esant pastoviam spūdžiui; mažėjančio hidrostatinio slėgio bandymas) (N)

EN 17685-1:2023 Earthworks - Chemical tests - Part 1: Determination of loss on ignition (N)

Atitikties pareiškimas ir sprendimo taisyklė pagal: **LST EN ISO 14688-1:2018** Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas.

LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.

Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija (LGT 2019-06-13 Nr.1-175).

LST 1331:2022 Gruntai, skirti kelių ir kelių statinių statybai. Klasifikacija.

Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.

Protokolo priedai:	1 priedas. Matavimo priemonės ir papildoma informacija apie tyrimų atlikimo metodus, lapų skaičius:	1
	2 priedas. Laboratorinių tyrimų rezultatų suvestinė, lapų skaičius:	3
	3 priedas. Granulometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės, lapų skaičius:	7
	4 priedas. Grunto plastiškumo diagramos, lapų skaičius:	9

Protokolą tvirtino: Laboratorijos vedėja: [redacted]

- Pastabos:
1. Rezultatai susiję tik su tirtais bandiniais
 2. Negavus laboratorijos leidimo galima dauginti tik visą protokolą su priedais
 3. Rezultatai taikytini tokiems bandiniams, kokie buvo gauti iš užsakovo

Matavimo priemonės ir papildoma informacija apie tyrimų atlikimo metodus

Grunto tyrimo pavadinimas ▣	Grunto granulometrinės sudėties tyrimas		
Tyrimo metodas	Sijojimo ir lazerinės difrakcijos metodais		
Tyrimui naudojama įranga:	1. Džiovinimo spinta Venticel , 2. El. svarstyklės Radwag PS 8100.R2.M (Nr.4), el. svarstyklės Radwag PS 8100.R2.M (Nr.3), 3. Kalibruotų sijojimo sietų rinkinys Nr.1, 4. Lazerinis dalelių analizatorius FRITSCH ANALYSETTE 22 NEXT.		
	Lazerinio dalelių analizatoriaus FRITSCH ANALYSETTE 22 NEXT charakteristikos	Lazerinės difrakcijos metodo tipas - Fraunhofer	Dispersijos slėgis- automatinis
		Siurblio našumas- 3,5 l/min	Įdiegta programinė įranga ir jos versijos -MaSControl 1.080-2021
		Veikimo principas - lygiagreči monochromatinė šviesos srauto priekinė sklaida	Veikimo dažnis - automatinis
		Šviesos intensyvumas - 10%	Min. Optinė šviesos koncentracija - 10%
Grunto tyrimo pavadinimas ▲	Grunto tūrinio tankio nustatymas		
Tyrimo metodas	Tiesinio matavimo, tūrio nustatymas panardinimo į skystį metodas		
Tyrimui naudojama įranga:	1. El. svarstyklės Radwag PS 220.R2 PLUS (Nr.5), el. svarstyklės Radwag PS 600.R2 (Nr.2), 2. Metalinis žiedas Nr.2, 3. Stiklinis termometras Nr.4586, 4. Laboratorinė stiklinė 400 ml Nr. NMS73241		
Grunto tyrimo pavadinimas ▼	Grunto dalelių tankio nustatymas		
Tyrimo metodas	Piknometrinis metodas, išstumiant skystį		
Tyrimui naudojama įranga:	1. El. svarstyklės Radwag PS 600.R2.M (Nr.1), 2. Stiklinis termometras Nr.4586, 3. 4 mm sijojimo sietas Nr. 0524111		
Grunto tyrimo pavadinimas ■	Vandens kiekio nustatymas (gravimetrija)		
Tyrimo metodas	Džiovinant bandinį iki pastovios masės		
Tyrimui naudojama įranga:	1. Džiovinimo spinta SNOL 220/300, 2. El. svarstyklės Radwag PS 8100.R2.M (Nr.4), el. svarstyklės Radwag PS 600.R2.M (Nr.2).		
Grunto tyrimo pavadinimas ○	Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas		
Tyrimo metodas	Krentančio kūgio metodas (bandymas 1 arba 4 taškuose), kočiojimo metodas		
Tyrimui naudojama įranga:	1. Džiovinimo spinta SNOL 220/300, 2. El. svarstyklės Radwag PS 8100.R2.M (Nr.4), el. svarstyklės Radwag PS 600.R2.M (Nr. 2), 3. Pusiau automatinis penetrometras UTS-0180, 4. Standartinis kūgis Nr.1 (masė - 80g, viršūnės kampas - 30°), 5. 400 mic sijojimo sietas Nr.0519186		
Grunto tyrimo pavadinimas □/*	Pralaidumas vandeniui. Filtracijos koeficiento nustatymas.	Organinių medžiagų ir pelenų kiekio nustatymas	
Tyrimo metodas	Esant pastoviam spūdžiui; mažėjančio hidrostatinio slėgio bandymas	Organinių/karbonatinių priemaišų kiekis išdeginimo metodu.	
Tyrimui naudojama įranga:	1. El. svarstyklės Radwag PS 8100.R2.M (Nr.4), 2. Filtracijos indas Nr. NMS.79283.N, 3. Elektroninis laikmatis brabantia Nr. 436, 4. Stiklinis matavimo cilindras 1000 ml Nr. NMS73235.	1. Laboratorinė mufelinė krosnelė „Nabertherm“, 2. El. svarstyklės Radwag PS 600.R2.M (Nr.2).	

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATŲ SUVESTINĖ

Standartai, pagal kuriuos atlikti tyrimai:															Aplinkos sąlygos tyrimo metu (patalpos temperatūra, °C/ oro santykinė drėgmė, %): 22,4°C, 55%					Užsakymo Nr.												
■ LST EN ISO 17892-4:2017, LST 1360-1:2022, ISO 13320:2020 ▲ LST EN ISO 17892-2:2015 ▼ LST EN ISO 17892-3:2016 ▬ LST EN ISO 17892-1:2015; LST EN ISO 17892-1:2015/A1:2022 ○ LST EN ISO 17892-12:2018; LST EN ISO 17892-12:2018/A1:2021; LST EN ISO 17892-12:2018/A2:2022 □ LST EN ISO 17892-11:2019 (N) * EN 17685-1:2023 (N)															250116GEOSUB01 Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.					25-0391												
Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas															Gruntų pavadinimas																	
Eil.Nr.	Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	Granulometrinės sudėties tyrimo rezultatai															Pralaidumo koeficientas m/s (nesutankinto)	Grunto tankis		Vandens kiekis %	Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas		Organinių medžiagų ir pelenų kiekio nustatymas, % *	Grunto žymuo „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija“ (LGT 2019-06-13 Nr.1-175), LST 1331:2022	Sąlygiu įairumo klase (LST 1331:2022)	Grunto pavadinimas			
					Skaitiklyje-likęs gruntas, vardiklyje-išsijotas per sietą gruntas %																Tūrinis (P) ▲ Dalinis (P _s) ▼	Sauso grunto (P _s)		w/ w<0,4	W _L % W _P %					I _p % I _L vnt. dals	ciSa (SDo)	F ₃
					Sietų akučių dydžiai, mm																											
															Mg/m ³																	
1	Gr.SZ-1	1	1.0-1.5	BO25-0391-1	63	31,5	20	6,3	4	2	1	0,6	0,4	0,2	0,125	0,063	3,47E-06	1,90		9,1	19,0	6,6	ciSa (SDo)	F ₃	molingas smėlis							
					100,0	100,0	100,0	97,0	96,1	94,0	91,5	89,4	86,0	44,0	29,2	21,2		3,5	2,8	2,67	1,741	0,53			10,6	12,4	-0,26	vidutinio rupumo				
2	Gr.2	1	0.5-1.0	BO25-0391-2	0,0	0,0	0,0	3,0	1,6	1,2	1,9	1,7	3,2	19,1	18,52	17,4	29,7	7,1	3,34E-06	1,99		12,2	24,7	5,6	ociSa (SDo)	F ₃	molingas smėlis su maža organinės medžiagos priemaiša					
					100,0	100,0	100,0	97,0	95,3	94,1	92,3	90,6	87,4	68,3	49,8	32,4	2,7	0,8		2,62	1,774	0,48	13,9	19,1			-0,94	smulkus				
3	Gr.SZ-3	1	0.5-1.0	BO25-0391-3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,3	5,1	33,1	25,0	11,4	19,7	15,8	3,40E-06	1,88		9,3	17,9	4,0	siSa (SDo)	F ₃	dulkingas smėlis						
					100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,7	98,4	93,3	60,3	35,3	23,9	4,2	3,3		2,67	1,720	0,55	10,0	13,9			-0,98	smulkus					
4	Gr.5	2	3.5-4.0	BO25-0391-4	0,0	0,0	0,0	0,9	0,9	0,9	1,1	1,0	1,7	21,5	28,40	10,6	24,7	51,9	3,06E-06	2,04		15,1	18,9	5,3	ciSa (SDo)	F ₃	molingas smėlis					
					100,0	100,0	100,0	99,1	98,2	97,3	96,2	95,2	93,5	72,0	43,6	33,0	8,3	4,0		2,67	1,772	0,51	16,2	13,6			0,50	smulkus				
5	Gr.SZ-6	2	2.0-2.5	BO25-0391-5	0,0	0,0	0,0	2,6	0,5	1,3	1,6	1,4	2,2	18,2	27,67	13,2	24,1	41,1	3,65E-06	2,06		14,8	18,0	3,8	siSa (SDo)	F ₃	dulkingas smėlis					
					100,0	100,0	100,0	97,4	96,9	95,6	94,0	92,6	90,4	72,2	44,5	31,4	7,3	4,1		2,67	1,795	0,49	16,3	14,3			0,55	smulkus				
6	Gr.SZ-6	3	3.5-4.0	BO25-0391-6	0,0	0,0	0,0	2,8	1,6	2,3	3,1	2,3	3,3	15,8	18,53	11,3	27,1			2,14		14,8	19,4	5,9	saCIL-SiL (SMo)	F ₃	smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis minkštas					
					100,0	100,0	100,0	97,2	95,6	93,3	90,3	87,9	84,6	68,8	50,3	38,9	11,9			2,68	1,864	0,44	17,5	13,5			0,68					
7	Gr.SZ-6	4	7.0-7.5	BO25-0391-7	0,0	0,0	0,0	2,3	1,0	1,3	1,8	1,6	2,3	15,0	21,33	11,4	30,5			2,25		12,2	20,0	6,2	saCIL (ML)	F ₃	smėlingas mažo plastiškumo molis I.standus					
					100,0	100,0	100,0	97,7	96,7	95,5	93,7	92,1	89,7	74,7	53,4	42,0	11,5			2,68	2,005	0,34	13,6	13,8			-0,02					

Tyrimus atliko: [redacted]
 Tyrimų atlikimo data: 2025.10.07-17
 Tyrimų rezultatus patikrino: Laboratorijos vedėja [redacted]

- Užsakovo pateikta informacija
- N - neakredituotas metodas

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATŲ SUVESTINĖ

Standartai, pagal kuriuos atlikti tyrimai:															Aplinkos sąlygos tyrimo metu (patalpos temperatūra, °C/ oro santykinė drėgmė, %): 22,4°C, 55%					Užsakymo Nr.									
■ LST EN ISO 17892-4:2017, LST 1360-1:2022, ISO 13320:2020 ▲ LST EN ISO 17892-2:2015 ▼ LST EN ISO 17892-3:2016 ▬ LST EN ISO 17892-1:2015, LST EN ISO 17892-1:2015/A1:2022 ○ LST EN ISO 17892-12:2018; LST EN ISO 17892-12:2018/A1:2021; LST EN ISO 17892-12:2018/A2:2022 □ LST EN ISO 17892-11:2019 (N) * EN 17685-1:2023 (N)															25-0391														
Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas					250116GEOSUB01 Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.																								
Eil. Nr.	Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	Granulimetrinės sudėties tyrimo rezultatai										Dulkių/molio %	Sanklodos rodiklis Cu/ Vienodumo rodiklis Cc	Pralaidumo koeficientas m/s (susutankinto) Pralaidumo koeficientas m/s (nesutankinto) ^[1]	Grunto tankis		Vandens kiekis %	Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas			Organinių medžiagų ir pelenų kiekio nustatymas, % *	Grunto žymuo: „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntu klasifikacija“ (LGT 2019-06-13 Nr.1-175)/LST 1331:2022	Salčių įautrio klasė (LST 1331:2022)	Grunto pavadinimas		
					Skaitiklyje-likęs gruntas, vardiklyje-išsijotas per sietai gruntas %													Mg/m ³	Tūris (ρ) ▲ Dialėly (ρ _s) ▼		Sauso grunto (ρ _s)	poringumas (n)/poringumo koeficientas (e)	w w<0,4					W _L % W _p %	I _p % I _L vnt. dats
					Sietų akučių dydžiai, mm																								
					63	31,5	20	6,3	4	2	1	0,6	0,4	0,2				0,125	0,063										
8	Gr.7	2	4.2-4.7	BO25-0391-8	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	2,2	2,1	1,8	2,9	18,5	24,3	11,9	25,1				14,6	19,7	5,1		saCIL-SiL (SMo)	F ₃	smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis tvirtas		
					100,0	100,0	100,0	99,8	99,3	97,1	95,0	93,2	90,3	71,8	47,5	35,5	10,5											2,21	
9	Gr.8	1	2.0-2.5	BO25-0391-9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,8	9,9	39,0	33,45	9,2	4,3	2,9	1,78E-05			15,9				SaFP (SD)	F ₁	mažai dulkingas molingas blogai išrūšiuotas smėlis vidutinio rupumo		
					100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,3	96,6	86,7	47,8	14,3	5,1	0,8	1,0											2,03	
10	Gr.SZ-9	1	0.5-1.0	BO25-0391-10	0,0	0,0	0,0	1,5	2,3	2,5	3,2	2,5	3,5	19,2	16,5	8,4	32,9	46,0				10,9	22,5	7,0		saCIL-SiL (MD)	F ₃	smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis I. standus	
					100,0	100,0	100,0	98,5	96,3	93,8	90,6	88,1	84,6	65,4	48,9	40,5	7,7	1,6											2,16
11	Gr.SZ-9	2	2.0-2.5	BO25-0391-11	0,0	0,0	4,3	10,7	2,0	4,0	3,9	3,2	4,9	21,5	16,31	9,0	15,0	35,7	6,11E-06			10,1	17,8	4,5		grclSa (SDo)	F ₃	žvyringas molingas smėlis	
					100,0	100,0	95,7	85,0	83,0	79,0	75,1	71,9	67,0	45,5	29,2	20,3	5,3	3,7											1,90
12	Gr.10	1	1.0-1.5	BO25-0391-12	0,0	0,0	0,0	5,6	2,1	2,3	3,1	2,5	3,7	17,4	15,47	10,5	28,2	76,0				13,0	19,8	5,3		saCIL-SiL (SMo)	F ₃	smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis tvirtas	
					100,0	100,0	100,0	94,4	92,3	89,9	86,9	84,3	80,7	63,3	47,8	37,3	9,2	1,8											2,22
13	Gr.11	2	4.3-4.8	BO25-0391-13	0,0	0,0	0,0	0,6	0,7	2,1	3,4	2,3	2,9	12,2	15,50	10,2	35,8				11,2	22,7	10,0		saCIL (ML)	F ₃	smėlingas mažo plastiškumo molis standus		
					100,0	100,0	100,0	99,4	98,7	96,6	93,2	90,9	88,0	75,8	60,3	50,1	14,3											2,27	
14	Gr.SZ-12	1	0.5-1.0	BO25-0391-14	0,0	0,0	0,0	1,2	1,0	2,4	4,3	4,3	5,9	20,9	11,95	17,5	28,3	8,4	4,91E-06			11,7	30,0	7,4	5,3	ociSa (SMo)	F ₃	molingas smėlis su maža organinės medžiagos priemaiša smulkus	
					100,0	100,0	100,0	98,8	97,7	95,3	91,0	86,7	80,8	59,9	48,0	30,4	2,1	0,8											1,97

Tyrimus atliko: [redacted]
 Tyrimų atlikimo data: 2025.10.07-17
 Tyrimų rezultatus patikrina: Laboratorijos vedėja [redacted]

- Užsakovo pateikta informacija
- N - neakredituotas metodas

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATŲ SUVESTINĖ

Standartai, pagal kuriuos atlikti tyrimai:																			Aplinkos sąlygos tyrimo metu (patalpos temperatūra, °C/ oro santykinė drėgmė, %): 22,4°C, 55%						Užsakymo Nr.						
■ LST EN ISO 17892-4:2017, LST 1360-1:2022, ISO 13320:2020 ▲ LST EN ISO 17892-2:2015 ▼ LST EN ISO 17892-3:2016 ▣ LST EN ISO 17892-1:2015, LST EN ISO 17892-1:2015/A1:2022 ○ LST EN ISO 17892-12:2018; LST EN ISO 17892-12:2018/A1:2021; LST EN ISO 17892-12:2018/A2:2022 □ LST EN ISO 17892-11:2019 (N) * EN 17685-1:2023 (N)																			250116GEOSUB01 Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.						25-0391						
Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas					250116GEOSUB01 Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.																										
Eil. Nr.	● Grežinio Nr.	● Bandinio Nr.	● Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	Granulometrinės sudėties tyrimo rezultatai														Pralaidumo koeficientas m_{vd} (nesulankinto) Pralaidumo koeficientas m_{vd} (sulankinto) ^[3]	Grunto tankis		Vandens kiekis %	Takumo ir plastiškumo nustatymas		Organinių medžiagų ir pelenų kiekio nustatymas, % *	Grunto žymuo: „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntu klasifikacija“ (LGT 2019-06-13 Nr.1-175)/LST 1331:2022	Saldųjų jautrio klasė (LST 1331:2022)	Grunto pavadinimas			
					Skaitiklyje-likęs gruntas, vardiklyje-išsijotas per sietai gruntas %															Tūris (P) ▲ Draulių (P _r) ▼	Mg/m ³		w/w<0,4	W _L % W _p %					I _p % I _L vnt. data		
					Sietų akučių dydžiai, mm																										
					63	31,5	20	6,3	4	2	1	0,6	0,4	0,2	0,125	0,063	Dulkių/molio %	Sanklodos rodiklis Cu/ Vienodumo rodiklis Cc													
15	Gr.13	2	3.5-4.0	BO25-0391-15	0,0	0,0	0,0	2,3	1,7	2,0	2,3	2,1	3,1	18,9	13,8	9,8	32,6		2,25			10,9	21,8	8,9			saCIL	F ₃	smėlingas mažo plastiškumo molis I. standus		
					100,0	100,0	100,0	97,7	96,0	94,0	91,7	89,6	86,5	67,6	53,8	44,0	11,4		2,68	2,028	0,32	12,6	12,9	-0,03			(ML)				
16	Gr.SZ-15	1	2.2-2.7	BO25-0391-16	0,0	0,0	0,0	8,3	2,6	5,8	12,1	13,9	17,0	19,0	3,72	2,9	11,5	41,8	1,31E-05	1,95			6,2				SaFG	F ₂	mažai dulkingas molingas įvairaus rūšiuotumo smėlis		
					100,0	100,0	100,0	91,7	89,1	83,3	71,2	57,4	40,4	21,4	17,7	14,8	3,3	6,6		2,67	1,836	0,45					(SD)		vidutinio rupumo		
17	Gr.SZ-15	2	4.2-4.7	BO25-0391-17	0,0	0,0	0,0	3,0	2,3	2,5	3,1	2,1	3,1	16,5	14,3	9,0	32,5		2,23			9,5	22,4	9,5			saCIL	F ₃	smėlingas mažo plastiškumo molis I. standus		
					100,0	100,0	100,0	97,0	94,7	92,3	89,1	87,0	83,9	67,4	53,1	44,1	11,7			2,68	2,036	0,32	11,3	12,9	-0,17		(ML)				
18	Gr.SZ-18	1	0.3-0.8	BO25-0391-18	0,0	0,0	0,0	5,4	2,2	3,2	4,8	5,7	7,0	18,2	11,40	8,8	30,1	13,3	4,94E-06	1,88			6,2	24,4	7,3	3,0		ocISa	F ₃	molingas smėlis su maža organinės medžiagos priemaiša	
					100,0	100,0	100,0	94,6	92,4	89,2	84,3	78,6	71,6	53,4	42,0	33,2	3,1	0,5		2,63	1,770	0,48	8,7	17,1	-1,16		(SMo)		smulkus		
19	Gr.SZ-21	1	3.5-4.0	BO25-0391-19	0,0	0,0	0,0	1,4	1,7	1,8	2,8	2,4	3,7	16,3	17,80	11,3	30,0			2,15			15,5	21,9	8,6		saCIL	F ₃	smėlingas mažo plastiškumo molis minkštas		
					100,0	100,0	100,0	98,6	96,9	95,1	92,3	89,9	86,2	69,9	52,1	40,8	10,8				2,68	1,862	0,44	17,9	13,3	0,54		(ML)			

Tyrimus atliko: [redacted]
 Tyrimų atlikimo data: 2025.10.07-17
 Tyrimų rezultatus patikrino: Laboratorijos vedėja [redacted]

- Užsakovo pateikta informacija
- N - neakredituotas metodas

Granulometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
LST EN ISO 17892-4:2017, LST 1360-1:2022 (sijojimo metodas) ir ISO 13320:2020 (sausą dispersija)

Užsakymo Nr.		25-0391							
●Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas		250116GEOSUB01 Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiauliai m.							
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.					clSa				
●Gręžinio Nr.	●Bandinio Nr.	● Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d_{10} mm	d_{30} mm	d_{50} mm	d_{60} mm	C_u	C_c
Gr.SZ-1	1	1.0-1.5	BO25-0391-1	0,0196	0,1256	0,2274	0,2897	14,8	2,8
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.					oclSa				
●Gręžinio Nr.	●Bandinio Nr.	● Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d_{10} mm	d_{30} mm	d_{50} mm	d_{60} mm	C_u	C_c
Gr.2	1	0.5-1.0	BO25-0391-2	0,0223	0,0542	0,1211	0,1579	7,1	0,8
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.					siSa				
●Gręžinio Nr.	●Bandinio Nr.	● Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d_{10} mm	d_{30} mm	d_{50} mm	d_{60} mm	C_u	C_c
Gr.SZ-3	1	0.5-1.0	BO25-0391-3	0,0126	0,0912	0,1649	0,1991	15,8	3,3

Tyrimą atliko: Laborantė

Tyrimo atlikimo data: 2025-10-09

● Užsakovo pateikta informacija

Granulometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
LST EN ISO 17892-4:2017, LST 1360-1:2022 (sijojimo metodas) ir ISO 13320:2020 (sausą dispersija)

Užsakymo Nr.		25-0391							
●Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas		250116GEOSUB01 Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.							
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitikties įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.				ciSa					
●Gręžinio Nr.	●Bandinio Nr.	● Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.5	2	3.5-4.0	BO25-0391-4	0,0031	0,0456	0,1384	0,1633	51,9	4,0
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitikties įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.				siSa					
●Gręžinio Nr.	●Bandinio Nr.	● Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.SZ-6	2	2.0-2.5	BO25-0391-5	0,0039	0,0505	0,1353	0,1603	41,1	4,1
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitikties įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.				saCIL-SiL					
●Gręžinio Nr.	●Bandinio Nr.	● Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.SZ-6	3	3.5-4.0	BO25-0391-6	-	0,0168	0,1230	0,1600	-	-

Tyrimą atliko: Laborantė

Tyrimo atlikimo data: 2025-10-09

● Užsakovo pateikta informacija

Granulometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
LST EN ISO 17892-4:2017, LST 1360-1:2022 (sijojimo metodas) ir ISO 13320:2020 (sausą dispersija)

Užsakymo Nr.		25-0391							
●Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas		250116GEOSUB01 Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.							
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitikties įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.				saCIL					
●Gręžinio Nr.	●Bandinio Nr.	● Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.SZ-6	4	7.0-7.5	BO25-0391-7	-	0,0170	0,1019	0,1446	-	-
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitikties įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.				saCIL-SiL					
●Gręžinio Nr.	●Bandinio Nr.	● Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.7	2	4.2-4.7	BO25-0391-8	-	0,0290	0,1313	0,1592	-	-
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitikties įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.				SaFP					
●Gręžinio Nr.	●Bandinio Nr.	● Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.8	1	2.0-2.5	BO25-0391-9	0,0907	0,1559	0,2104	0,2635	2,9	1,0

Tyrimą atliko: Laborantė [redacted]

Tyrimo atlikimo data: 2025-10-09 [redacted]

● Užsakovo pateikta informacija

Granulometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
LST EN ISO 17892-4:2017, LST 1360-1:2022 (sijojimo metodas) ir ISO 13320:2020 (sausą dispersija)

Užsakymo Nr.		25-0391							
Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas		250116GEOSUB01 Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.							
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.					saCIL-SiL				
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.SZ-9	1	0.5-1.0	BO25-0391-10	0,0037	0,0323	0,1289	0,1714	46,0	1,6
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.					grclSa				
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				rodiklis	koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.SZ-9	2	2.0-2.5	BO25-0391-11	0,0088	0,1008	0,2074	0,3146	35,7	3,7
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.					saCIL-SiL				
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.10	1	1.0-1.5	BO25-0391-12	0,0024	0,0275	0,1336	0,1811	76,0	1,8

Tyrimą atliko: Laborantė [redacted]
 Tyrimo atlikimo data: 2025-10-09 [redacted]

• Užsakovo pateikta informacija

Granulometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
LST EN ISO 17892-4:2017, LST 1360-1:2022 (sijojimo metodas) ir ISO 13320:2020 (sausą dispersija)

Užsakymo Nr.		25-0391							
Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas		250116GEOSUB01 Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiauliai m.							
							Pro sietus prabyrančių dalelių kiekis, %		
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.							saCIL		
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.11	2	4.3-4.8	BO25-0391-13	-	0,0096	0,0621	0,1225	-	-
							Pro sietus prabyrančių dalelių kiekis, %		
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.							oclSa		
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.SZ-12	1	0.5-1.0	BO25-0391-14	0,0236	0,0607	0,1335	0,1978	8,4	0,8
							Pro sietus prabyrančių dalelių kiekis, %		
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.							saCIL		
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.13	2	3.5-4.0	BO25-0391-15	-	0,0158	0,0958	0,1544	-	-

Tyrimą atliko: Laborantė

Tyrimo atlikimo data: 2025-10-09

• Užsakovo pateikta informacija

Granulometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
LST EN ISO 17892-4:2017, LST 1360-1:2022 (sijojimo metodas) ir ISO 13320:2020 (sausą dispersija)

Užsakymo Nr.		25-0391							
●Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas		250116GEOSUB01 Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.							
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitikties įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.				SaFG					
●Gręžinio Nr.	●Bandinio Nr.	● Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d_{10} mm	d_{30} mm	d_{50} mm	d_{60} mm	C_U	C_C
Gr.SZ-15	1	2.2-2.7	BO25-0391-16	0,0151	0,2496	0,4597	0,6291	41,8	6,6
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitikties įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.				saCIL					
●Gręžinio Nr.	●Bandinio Nr.	● Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d_{10} mm	d_{30} mm	d_{50} mm	d_{60} mm	C_U	C_C
Gr.SZ-15	2	4.2-4.7	BO25-0391-17	-	0,0161	0,0985	0,1567	-	-
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitikties įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.				ociSa					
●Gręžinio Nr.	●Bandinio Nr.	● Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d_{10} mm	d_{30} mm	d_{50} mm	d_{60} mm	C_U	C_C
Gr.SZ-18	1	0.3-0.8	BO25-0391-18	0,0184	0,0496	0,1604	0,2451	13,3	0,5

Tyrimą atliko: Laborantė [redacted]
 Tyrimo atlikimo data: 2025-10-09 [redacted]

● Užsakovo pateikta informacija

UAB „Geoanalizė“ gruntų tyrimų laboratorija

Granulometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
LST EN ISO 17892-4:2017, LST 1360-1:2022 (sijojimo metodas) ir ISO 13320:2020 (sausą dispersija)

Užsakymo Nr. 25-0391									
Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas	250116GEOSUB01 Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.								
<p align="center">Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018, Tyrimų rezultatų atitikties įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.</p>									
saCIL									
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
Gr.SZ-21	1	3.5-4.0	BO25-0391-19	d_{10} mm	d_{30} mm	d_{50} mm	d_{60} mm	C_U	C_C
				-	0,0183	0,1102	0,1541	-	-

Tyrimą atliko: Laborantė [redacted]
 Tyrimo atlikimo data: 2025-10-09 [redacted]

• Užsakovo pateikta informacija

Grunto plastiškumo diagramos
LST EN ISO 14688-2:2018

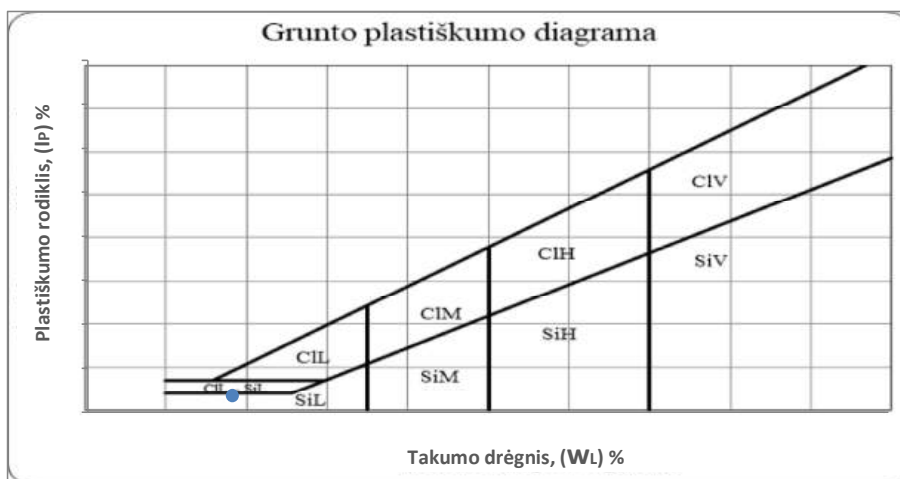
•Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas		250116GEOSUB01 Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.									
		Užsakymo Nr.		25-0391							
		Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą					cI Sa				
		LST EN ISO 14688-2:2018									
Eilės Nr.	•Gręžinio Nr.	•Bandinio Nr.	• Bandinio paėmimo gyilis,m	Bandomojo objekto kodas	Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastiškumo drėgnis (w _p) %	Plastiškumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija	
1	Gr.SZ-1	1	1.0-1.5	BO25-0391-1	9,1	19,0	12,4	6,6	-0,26	I.standi	
<p>Grunto plastiškumo diagrama</p> <p>Plastiškumo rodiklis, (Ip) %</p> <p>Takumo drėgnis, (wL) %</p>											
		Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą					ocI Sa				
		LST EN ISO 14688-2:2018									
Eilės Nr.	•Gręžinio Nr.	•Bandinio Nr.	• Bandinio paėmimo gyilis,m	Bandomojo objekto kodas	Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastiškumo drėgnis (w _p) %	Plastiškumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija	
2	Gr.2	1	0.5-1.0	BO25-0391-2	12,2	24,7	19,1	5,6	-0,94	I.standi	
<p>Grunto plastiškumo diagrama</p> <p>Plastiškumo rodiklis, (Ip) %</p> <p>Takumo drėgnis, (wL) %</p>											

Grunto plastiškumo diagramos
LST EN ISO 14688-2:2018

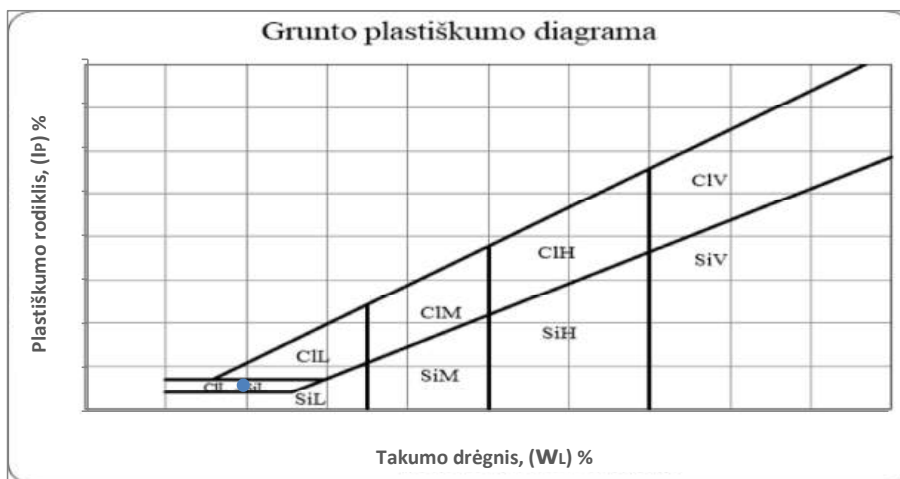
• Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas		250116GEOSUB01 Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.									
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą							siSa				
LST EN ISO 14688-2:2018											
Eilės Nr.	• Gręžinio Nr.	• Bandinio Nr.	• Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastiškumo drėgnis (w _p) %	Plastiškumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (L) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija	
3	Gr.SZ-3	1	0.5-1.0	BO25-0391-3	9,3	17,9	13,9	4,0	-0,98	I.standi	
Grunto plastiškumo diagrama											
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.							clSa				
LST EN ISO 14688-2:2018											
Eilės Nr.	• Gręžinio Nr.	• Bandinio Nr.	• Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastiškumo drėgnis (w _p) %	Plastiškumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (L) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija	
4	Gr.5	2	3.5-4.0	BO25-0391-4	15,1	18,9	13,6	5,3	0,50	minkšta	
Grunto plastiškumo diagrama											

Grunto plastiškumo diagramos
LST EN ISO 14688-2:2018

•Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas		250116GEOSUB01 Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.									
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.								siSa			
LST EN ISO 14688-2:2018											
Eilės Nr.	•Gręžinio Nr.	•Bandinio Nr.	• Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastiškumo drėgnis (w _p) %	Plastiškumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija	
5	Gr.SZ-6	2	2.0-2.5	BO25-0391-5	14,8	18,0	14,3	3,8	0,55	minkšta	

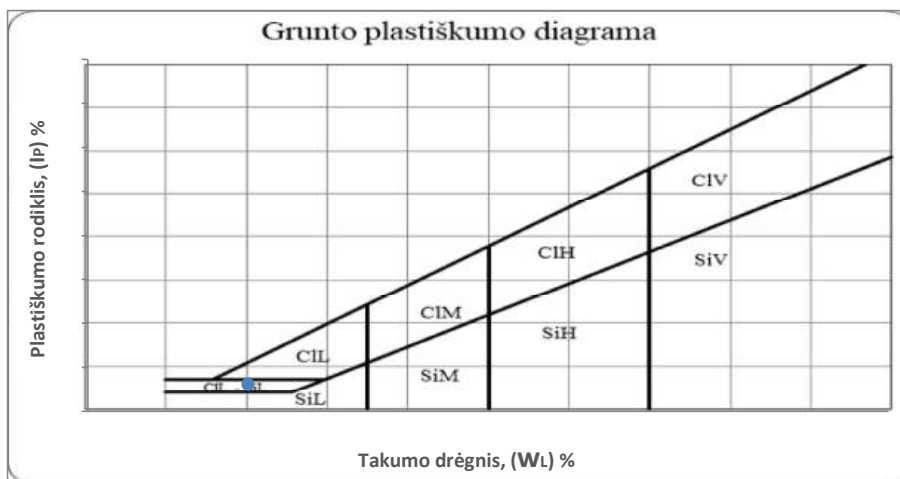


Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.								saCIL-SiL			
LST EN ISO 14688-2:2018											
Eilės Nr.	•Gręžinio Nr.	•Bandinio Nr.	• Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastiškumo drėgnis (w _p) %	Plastiškumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija	
6	Gr.SZ-6	3	3.5-4.0	BO25-0391-6	14,8	19,4	13,5	5,9	0,68	minkšta	



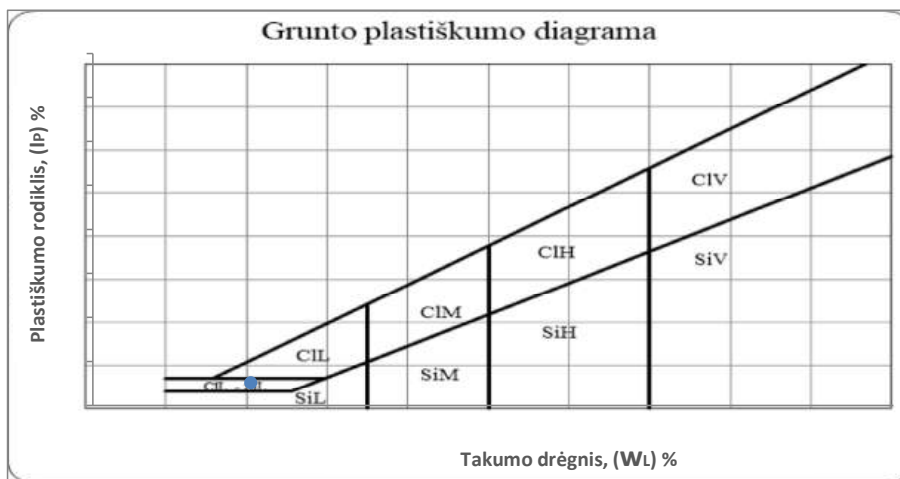
Grunto plastiškumo diagramos
LST EN ISO 14688-2:2018

•Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas		250116GEOSUB01 Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.									
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.								saCIL			
Eilės Nr.	•Gręžinio Nr.	•Bandinio Nr.	• Bandinio paėmimo gylys,m	Bandomojo objekto kodas	LST EN ISO 14688-2:2018						
					Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastiškumo drėgnis (w _p) %	Plastiškumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija	
7	Gr.SZ-6	4	7.0-7.5	BO25-0391-7	12,2	20,0	13,8	6,2	-0,02	I.standi	



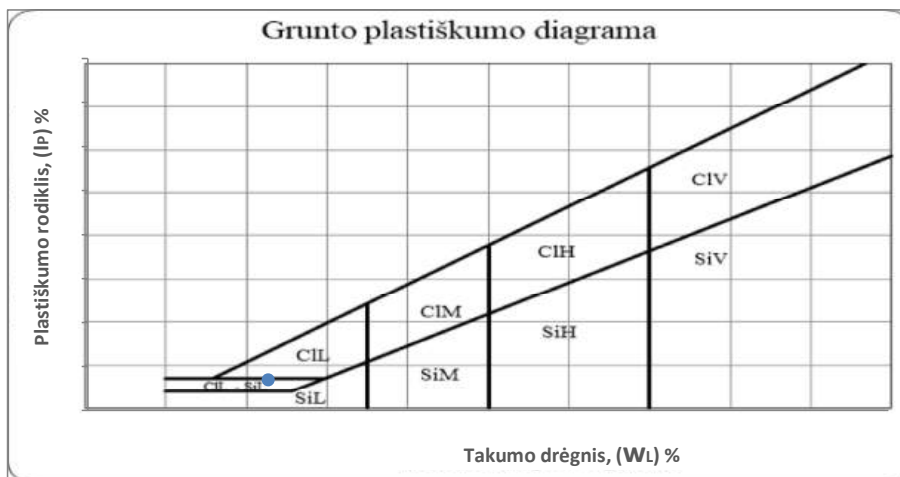
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.								saCIL-SiL			
--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--

Eilės Nr.	•Gręžinio Nr.	•Bandinio Nr.	• Bandinio paėmimo gylys,m	Bandomojo objekto kodas	LST EN ISO 14688-2:2018					
					Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastiškumo drėgnis (w _p) %	Plastiškumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija
8	Gr.7	2	4.2-4.7	BO25-0391-8	14,6	19,7	14,6	5,1	0,31	tvirta

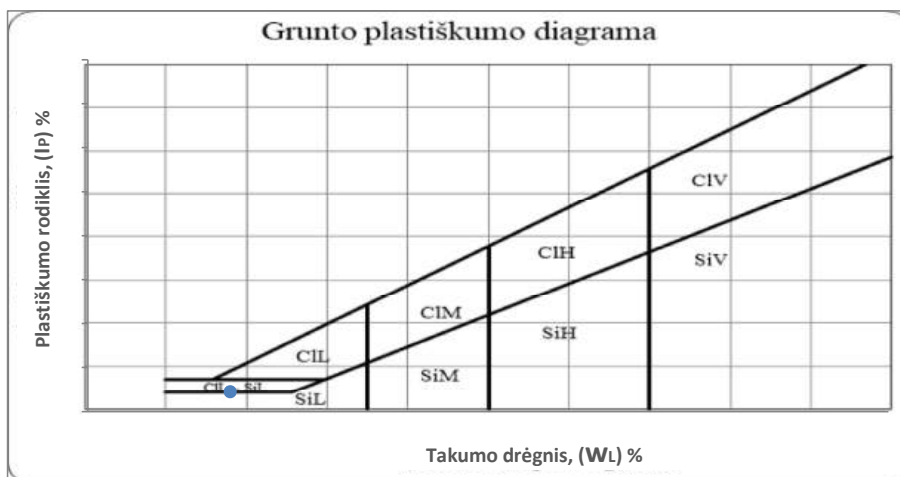


Grunto plastiškumo diagramos
LST EN ISO 14688-2:2018

●Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas		250116GEOSUB01 Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.									
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitikties įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą							saCIL-SiL				
Eilės Nr.	●Gręžinio Nr.	●Bandinio Nr.	● Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	LST EN ISO 14688-2:2018						
					Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastiškumo drėgnis (w _p) %	Plastiškumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija	
10	Gr.SZ-9	1	0.5-1.0	BO25-0391-10	10,9	22,5	15,5	7,0	-0,38	I.standi	



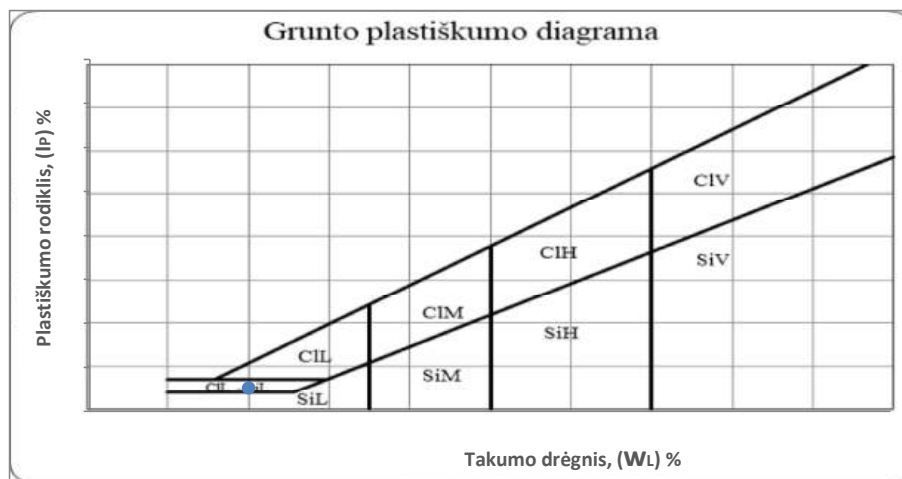
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitikties įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą							grclSa				
Eilės Nr.	●Gręžinio Nr.	●Bandinio Nr.	● Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	LST EN ISO 14688-2:2018						
					Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastiškumo drėgnis (w _p) %	Plastiškumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija	
11	Gr.SZ-9	2	2.0-2.5	BO25-0391-11	10,1	17,8	13,3	4,5	0,40	tvirta	



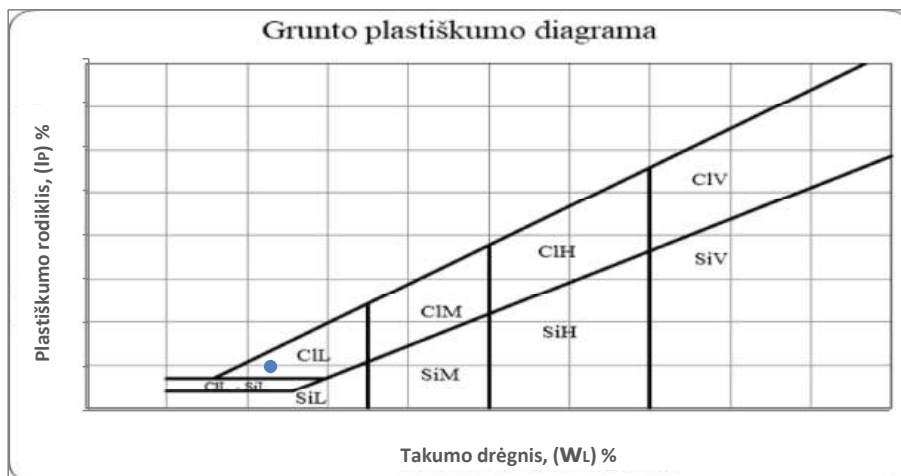
UAB „Geoanalizė“ gruntų tyrimų laboratorija

**Grunto plastiškumo diagramos
LST EN ISO 14688-2:2018**

●Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas		250116GEOSUB01 Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.								
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitikties įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą						saCIL-SiL				
Eilės Nr.	●Gręžinio Nr.	●Bandinio Nr.	● Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	LST EN ISO 14688-2:2018					
					Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastiškumo drėgnis (w _p) %	Plastiškumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija
12	Gr.10	1	1.0-1.5	BO25-0391-12	13,0	19,8	14,5	5,3	0,31	tvirta

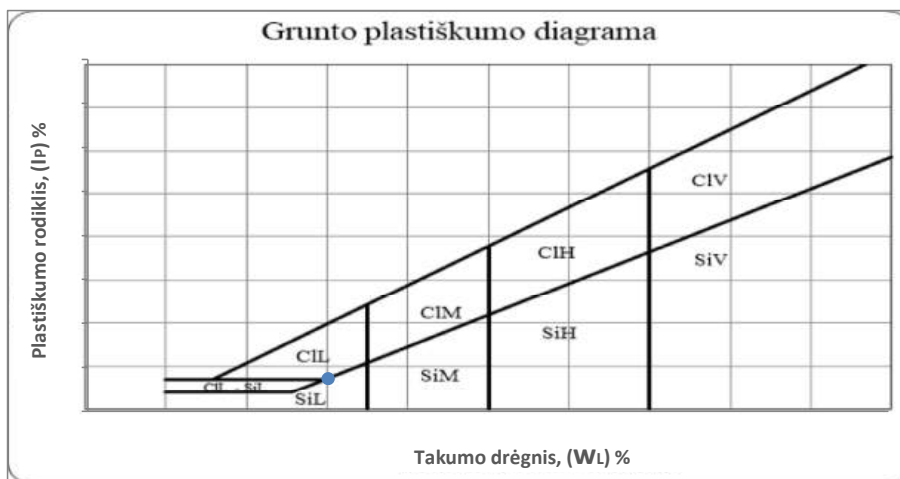


Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitikties įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą						saCIL				
Eilės Nr.	●Gręžinio Nr.	●Bandinio Nr.	● Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	LST EN ISO 14688-2:2018					
					Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastiškumo drėgnis (w _p) %	Plastiškumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija
13	Gr.11	2	4.3-4.8	BO25-0391-13	11,2	22,7	12,7	10,0	0,00	standi



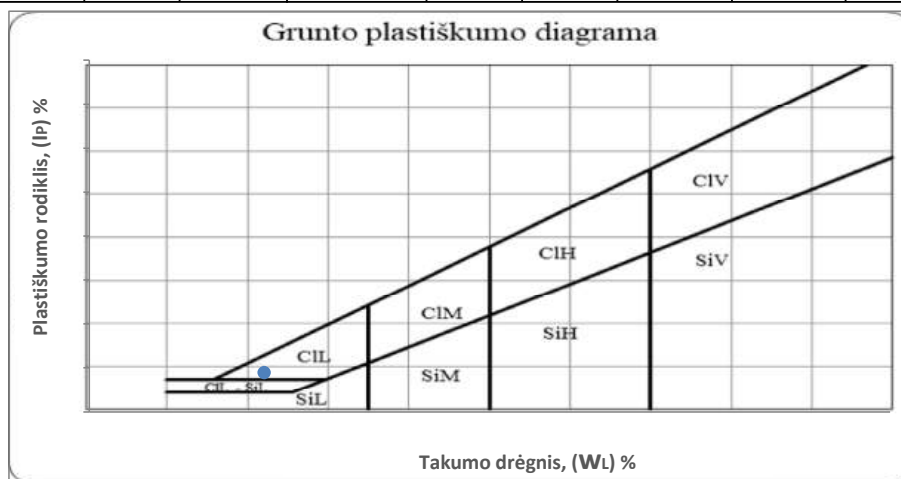
Grunto plastiškumo diagramos
LST EN ISO 14688-2:2018

•Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas		250116GEOSUB01 Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.								
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitikties įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą						oclSa				
Eilės Nr.	•Gręžinio Nr.	•Bandinio Nr.	• Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	LST EN ISO 14688-2:2018					
					Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastiškumo drėgnis (w _p) %	Plastiškumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija
14	Gr.SZ-12	1	0.5-1.0	BO25-0391-14	11,7	30,0	22,6	7,4	-1,09	I.standi



Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitikties įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą						saCIL				
---	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--

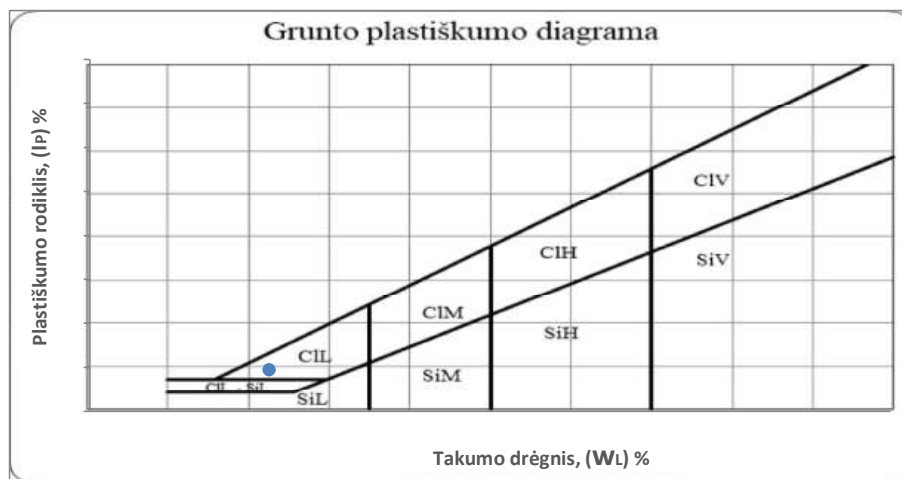
Eilės Nr.	•Gręžinio Nr.	•Bandinio Nr.	• Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	LST EN ISO 14688-2:2018					
					Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastiškumo drėgnis (w _p) %	Plastiškumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija
15	Gr.13	2	3.5-4.0	BO25-0391-15	10,9	21,8	12,9	8,9	-0,03	I.standi



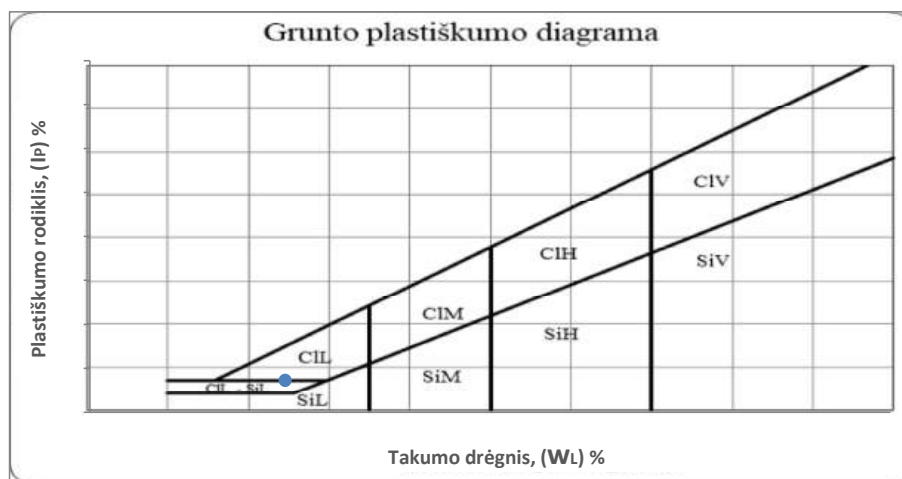
UAB „Geoanalizė“ gruntų tyrimų laboratorija

**Grunto plastiškumo diagramos
LST EN ISO 14688-2:2018**

•Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas		250116GEOSUB01 Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiauliai m.								
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą						saCIL				
Eilės Nr.	•Gręžinio Nr.	•Bandinio Nr.	• Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	LST EN ISO 14688-2:2018					
					Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastiškumo drėgnis (w _p) %	Plastiškumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija
17	Gr.SZ-15	2	4.2-47	BO25-0391-17	9,5	22,4	12,9	9,5	-0,17	I.standi



Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą						oclSa				
Eilės Nr.	•Gręžinio Nr.	•Bandinio Nr.	• Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	LST EN ISO 14688-2:2018					
					Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastiškumo drėgnis (w _p) %	Plastiškumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija
18	Gr.SZ-18	1	0.3-0.8	BO25-0391-18	6,2	24,4	17,1	7,3	-1,16	I.standi



UAB „Geoanalizė“ gruntų tyrimų laboratorija

**Grunto plastiškumo diagramos
LST EN ISO 14688-2:2018**

●Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas		250116GEOSUB01 Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.								
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą						saCIL				
Eilės Nr.	●Gręžinio Nr.	●Bandinio Nr.	● Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	LST EN ISO 14688-2:2018					
					Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastiškumo drėgnis (w _p) %	Plastiškumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija
19	Gr.SZ-21	1	3.5-4.0	BO25-0391-19	15,5	21,9	13,3	8,6	0,54	minkšta
<p align="center">Grunto plastiškumo diagrama</p> <p align="center">Plastiškumo rodiklis, (I_p) %</p> <p align="center">Takumo drėgnis, (w_L) %</p>										

Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011
„Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“
2 priedas

Direktorius Ramūnas Vaičekauskas

.....
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2025-09-10

250111-02

.....
Dokumento data

.....
Dokumento registracijos numeris

IGG tyrimų stadija (pabraukti): žvalgybiniai, projektiniai, papildomi, kontroliniai.

Statinio projekto pavadinimas (pagal sutartį): Dubijos gatvės nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiauliuose, statybos techninio darbo projekto parengimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugos.

Tyrimų objekto pavadinimas:

Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g. Šiauliai, Šiaulių m. sav.

Tyrimų objekto adresas (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris):

Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g. Šiauliai, Šiaulių m. sav.

Užsakovo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas):

Lignumbaltica, MB, Direktorius Ramūnas Vaičekauskas, Uosių g. 10A, LT-76244 Šiauliai, tel. +37061818844, [el.p.: ramunas.vaicekauskas@lignumbaltica.lt](mailto:ramunas.vaicekauskas@lignumbaltica.lt)

Projektuotojo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas)

Lignumbaltica, MB, Direktorius Ramūnas Vaičekauskas, Uosių g. 10A, LT-76244 Šiauliai, tel. +37061818844, [el.p.: ramunas.vaicekauskas@lignumbaltica.lt](mailto:ramunas.vaicekauskas@lignumbaltica.lt)

Statybos rūšis (pabraukti): nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, kita

Statinio paskirtis: 8.1 keliai; 8.6. kiti transporto statiniai

Statinio kategorija (pabraukti): ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra): nėra

Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose) (pabraukti): pirma, antra, trečia.

Duomenys apie statinio parametrus (ilgis, plotis, aukštis, gylis, plotas): –

Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas: –

Tyrimų ploto ribų koordinatės (LKS-94) :

Nr	X	Y
1	6201145	455209
2	6200886	455092
3	6200227	455558
4	6200080	455739
5	6200013	455681
6	6200119	455557
7	6200692	455145
8	6200666	455083
9	6200872	454986
10	6201191	455161

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:–

Kiti papildomi reikalavimai:–

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai;
2. Gruntų žymenys pateikti pagal LST EN ISO 14688:2018-2 „Gruntų atpažintis ir klasifikavimas“ ir gruntų klasifikavimas pagal 2019 m. Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus patvirtintą Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją.
3. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos, 2015 m.
4. Lietuvos standartas LST EN ISO 22475-1:2007 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai“.
5. Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos R IGGT 15.
6. Gruntų žymuo pagal LST 1331:2022.
7. Lietuvos standartas LST EN ISO 22476-1:2012 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 1 dalis. Išpaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjezoelektrinį kūgį.“

Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai: Duomenų nėra

Priedama:


Topografinis planas M 1:500 (dwg. formatu)

Užsakovas Direktorius Ramūnas Vaičekauskas

.....
vardas, pavardė, parašas, data

Projekto vadovas Direktorius Ramūnas Vaičekauskas

.....
vardas, pavardė, parašas, data

Tyrimų vadovas (užduotį gavau) 

.....
vardas, pavardė, parašas, data



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2024-01-17 Nr. 69

Vilnius

UAB „Tyrens Lietuva“

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 234004210, adresas
Kauno m. sav., Kauno m., Jonavos g. 7)

leidžiama atlikti:

inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
nemetalinių naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą,
vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
ekogeologinį tyrimą.

Laikiniai einanti direktoriaus pareigas
(pareigų pavadinimas) A.V.

[Redacted signature]
(parašas)

[Redacted name]
(vardas ir pavardė)



**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

L E I D I M A S
TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-05-20 Nr. 1782827
(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a :**

UAB „Geoanalizė“

(kodas 305534573, buveinė Kaunas, Partizanų g. 61-806)

nuo 2020-05-20
(leidimo įsigaliojimo data)

a t l i k t i :

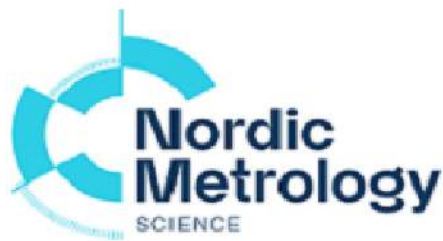
nemetalinių naudingųjų iškasenų ir vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą.

Direktorius

A.V.

(parašas)

(vardas ir pavardė)



KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0048284

Užsakovas	I.k. 234004210	TYRENS LIETUVA, UAB
	Jonavos g.7, Vilnius	
Kalibruotas objektas	Tenzo zondas CPT Nr. GL 0520 Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0...100) kN (plotas 10 cm ² ; 100 kN atitinka 100 MPa) Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0...15) kN (plotas 150 cm ² ; 15kN atitinka 1 Mpa) Indikatorius GRL 1503	
Objekto būklė	MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų	
Kalibravimo metodas	Kalibravimo procedūra J2-02 (2018-12-13), 1 leidimas	
Kalibravimą atliko	UAB "Nordic Metrology Science" Jungtinė laboratorija. Vilniaus regiono laboratorija, Dariaus ir Girėno g. 38, LT-02189, Vilnius	
Kalibravimo atlikimo vieta	Ganyklų g. 15, Tauragė	
Aplinkos sąlygos	Aplinkos temperatūra 20,1 ± 1 °C	
Kalibravimo data	2025-08-28	
Sietis	Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais: Etaloninis dinamometras susidedantis iš MGC plus, ML38B Nr. 801229358; Z4A/50 kN Nr.184930037; C18/500 kN Nr.002874TY	
Kalibravimo liudijimo išdavimo data	2025-08-28	
Inžinierius metrologas	[REDACTED]	

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0048284

KALIBRAVIMO REZULTATAI

Tenzo zondas CPT Nr. GL 0520

Apkrovos vardinė vertė (P),	Tenzozondo rodmenų vidurkis, (F_R)	Paklaida (ΔF),		Išplėstinė neapibrėžtis, ($\pm U$)	
kN	kN	kN	%	kN	%
Šoninė trintis					
0,6	0,600	0,000	0,00	$\pm 0,01$	$\pm 0,96$
1,5	1,503	0,003	0,22	$\pm 0,03$	$\pm 1,95$
3	3,020	0,020	0,67	$\pm 0,01$	$\pm 0,19$
6	6,030	0,030	0,50	$\pm 0,01$	$\pm 0,10$
15	15,050	0,050	0,33	$\pm 0,01$	$\pm 0,04$
Kūgis					
0,5	0,500	0,000	0,00	$\pm 0,01$	$\pm 1,18$
5	5,000	0,000	0,00	$\pm 0,01$	$\pm 0,12$
10	10,030	0,030	0,30	$\pm 0,01$	$\pm 0,06$
20	19,993	-0,007	-0,03	$\pm 0,03$	$\pm 0,15$
30	29,943	-0,057	-0,19	$\pm 0,03$	$\pm 0,10$
40	39,890	-0,110	-0,27	$\pm 0,01$	$\pm 0,02$
50	49,987	-0,013	-0,03	$\pm 0,03$	$\pm 0,06$
70	69,917	-0,083	-0,12	$\pm 0,07$	$\pm 0,10$

Prieš kalibravimą matavimo priemonė buvo apkrauta Max apkrova

Išmatuota jėga (F) lygi rodmenis (F_R) ir paklaidos (ΔF) skirtumui su išplėstine neapibrėžtimi ($\pm U$)

$$F = (F_R - \Delta F) \pm U$$

Nurodytos vertės taikomos kalibruojamo objekto būklei kalibravimo metu

Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš koeficiento $k=2$, kuris, esant normaliniam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautinumo lygmenį. Standartinė neapibrėžtis paskaičiuota pagal EA-4/02M.

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamu objektu.

Kalibravimo liudijimas gali būti dauginamas tik pilnai. Atskiras kalibravimo liudijimo dalis galima daugini tik gavus raštišką kalibravimo laboratorijos leidimą.

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

56223-2025

1. Tyrimo užsakovas MB "Lignumbaltica", reg.kodas 304995610, Šiaulių apskr., Šiaulių m. sav., Šiaulių m., Uosių g. 10A

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

2. Tyrimo vykdytojas UAB "Tyrens Lietuva", reg.kodas 234004210

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 69, išdavimo data 2005-04-12

4. Tyrimo būdas: Tiesioginis

5. Tyrimo rūšis: Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, II-a geotechninė kategorija

6. Tyrimų tikslas ir (ar) etapas II geotechninės kategorijos projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai. Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.

7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	objektai: transporto infrastruktūros objektai
Tyrimo objekto pavadinimas	Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.
Tyrimo objekto adresas	Šiaulių apskr., Šiaulių m. sav., Šiaulių m., Dubijos g.
Tyrimo ploto ribos arba tyrimų vietos koordinatės (1994 metų Lietuvos koordinacių sistemoje)	Elementas Nr.1: Nr.1 6201145 455209; Nr.2 6201191 455161; Nr.3 6200872 454986; Nr.4 6200666 455083; Nr.5 6200692 455145; Nr.6 6200119 455557; Nr.7 6200013 455681; Nr.8 6200080 455739; Nr.9 6200227 455558; Nr.10 6200886 455092;

8. Tyrimo pradžios data 2025-09-17, tyrimo pabaigos data 2026-01-31

9. Tyrimo dokumento (-ų) (ataskaitos(-ų)) pavadinimas (-ai)

Pateikimo data

Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m. II geotechninės kategorijos projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita.	2026-01-31
--	------------

10. Pridedami dokumentai: Techninė užduotis

(darbų programa, techninė užduotis, projektas)

Užpildė:

Pareigų pavadinimas	Inžinierius ekspertas
Vardas, Pavardė	[Redacted]
Data	2025-09-17
Telefono numeris	[Redacted]
El. paštas	[Redacted]

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

56223-2025

Paraiškos registracijos Nr.

ŽGT-2025-3860

Paraiškos pateikimo data


2025-09-17

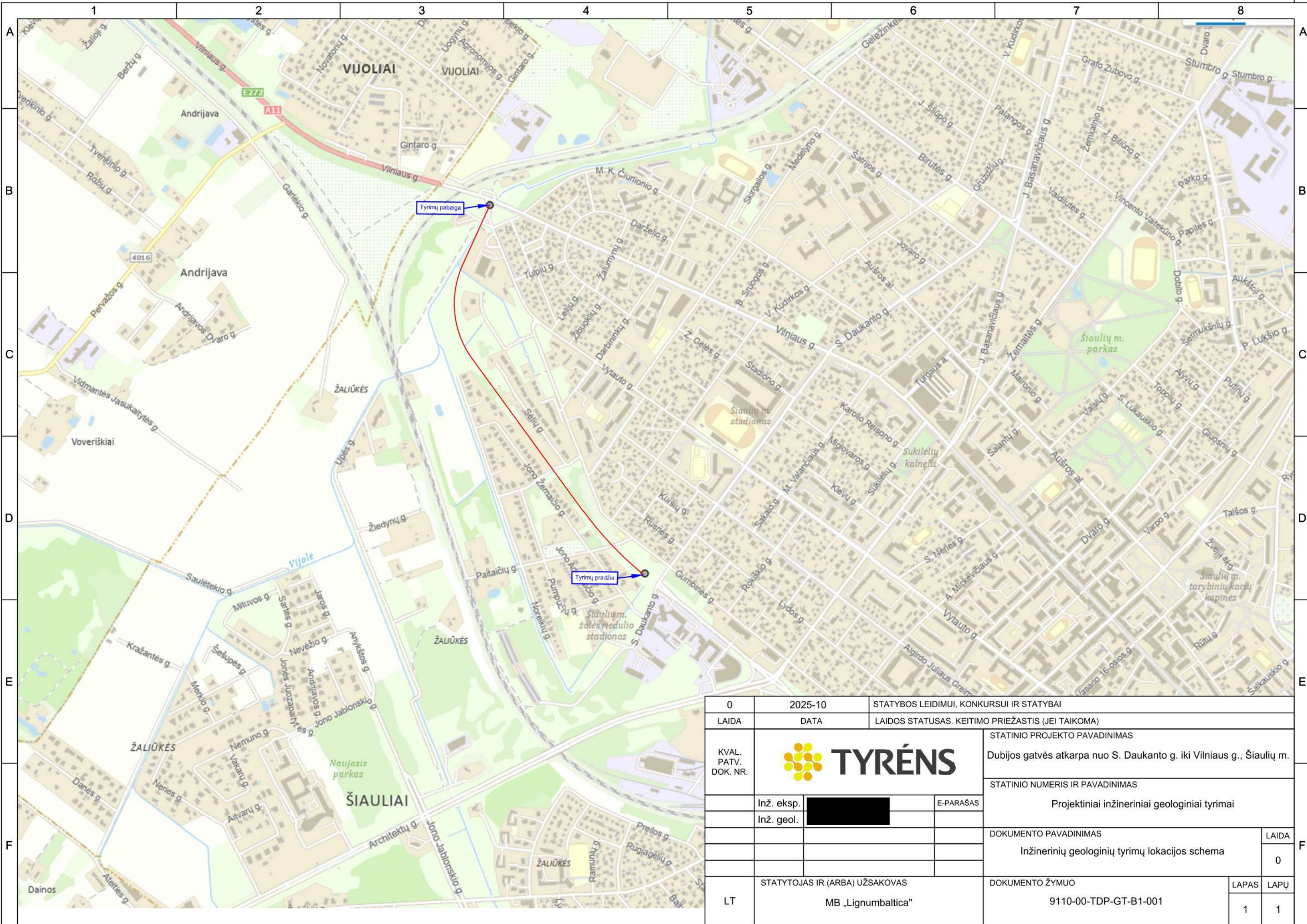
Tyrimo įregistravimo Žemės gelmių registre data


2025-10-02

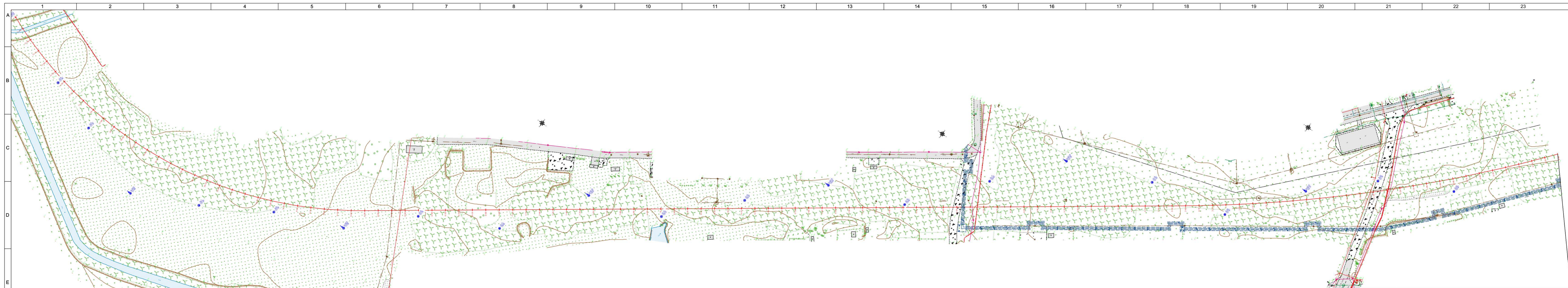
Žemės gelmių registro tvarkytojo pastabos:

Dokumentą atspausdino

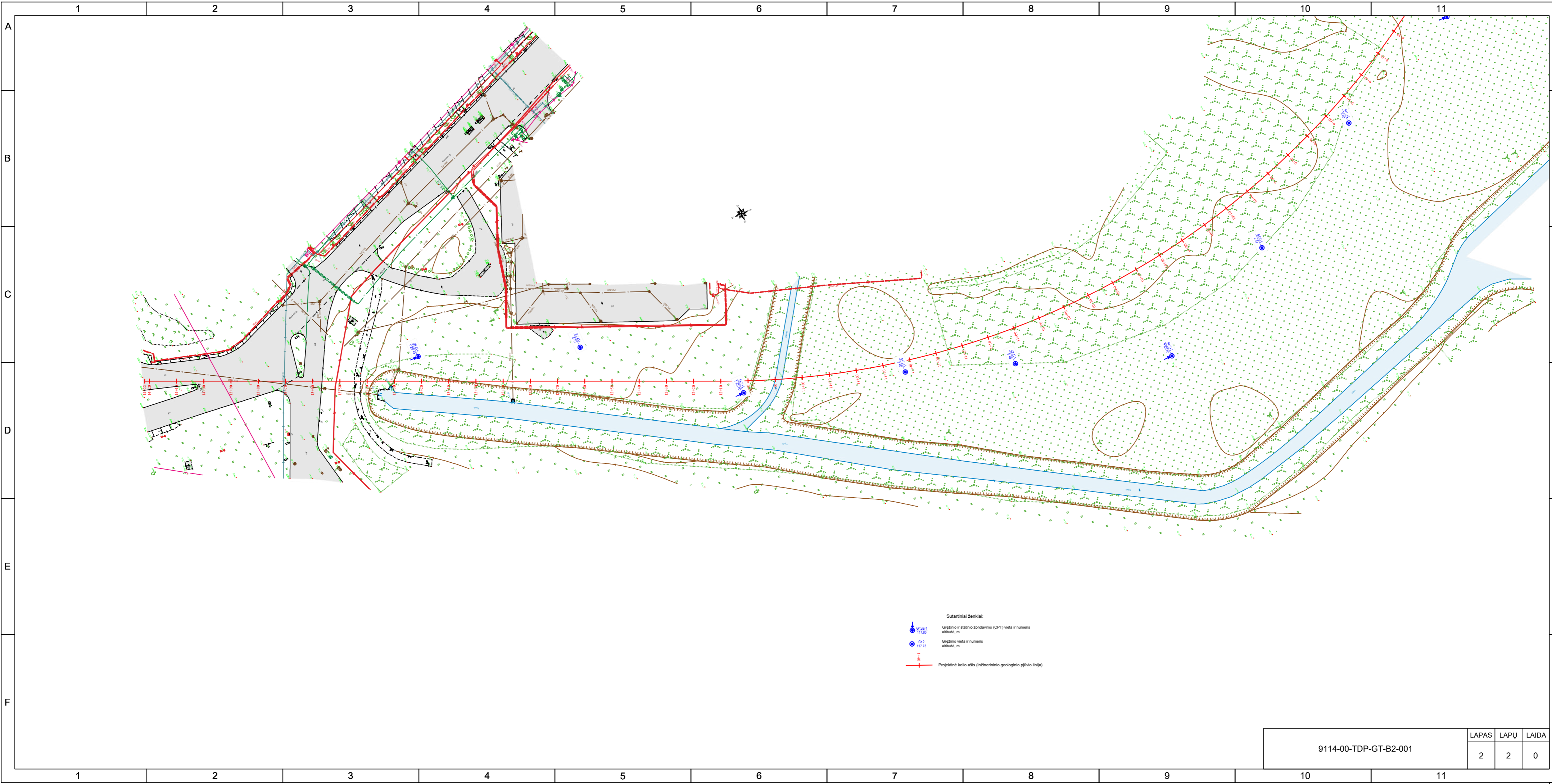

2025-10-02, 10:56:55



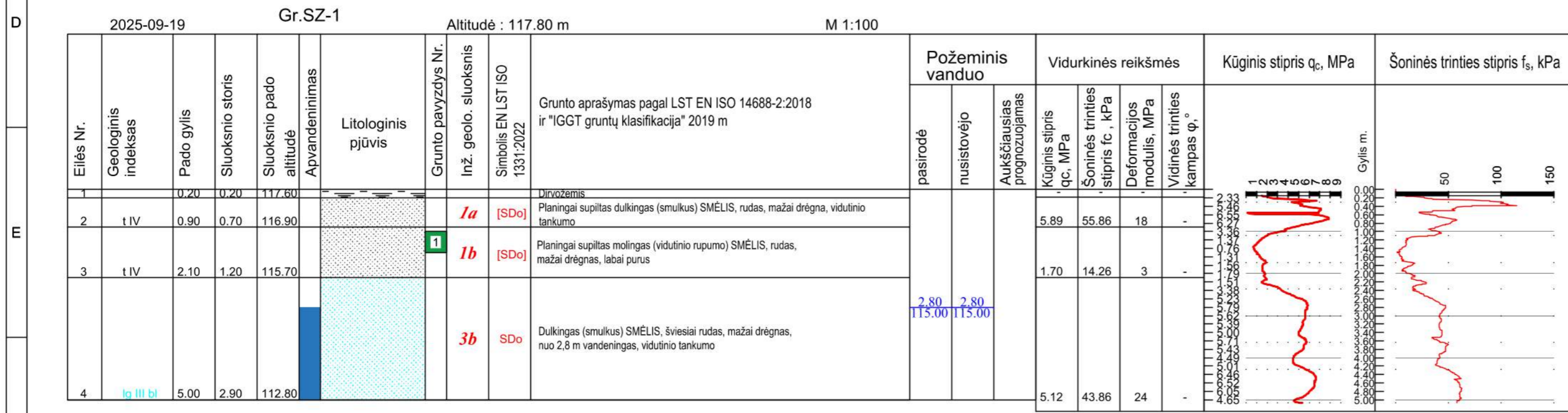
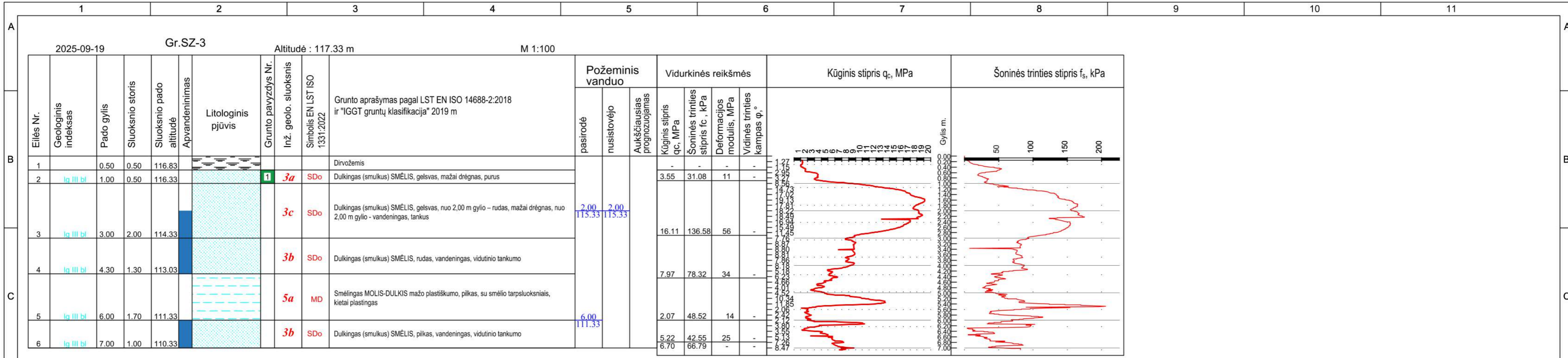
0	2025-10	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
			Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.
Inž. eksp.	[REDACTED]	E-PARAŠAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
Inž. geol.			Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai
			DOKUMENTO PAVADINIMAS
			Inžinerinių geologinių tyrimų lokacijos schema
			DOKUMENTO ŽYMUO
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	
	MB „Lignumbaltica“	9110-00-TDP-GT-B1-001	LAPAS
			LAPŲ
			1
			1



0	2025-10	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
		Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.	
Inž. eksp.		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
Inž. geol.		Projekciniai inžineriniai geologiniai tyrimai	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
		Topografinis planas M 1:1000 su gręžinių vietomis	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
	MB „Lignumaltica“	9110-00-TDP-GT-B2-001	1 2



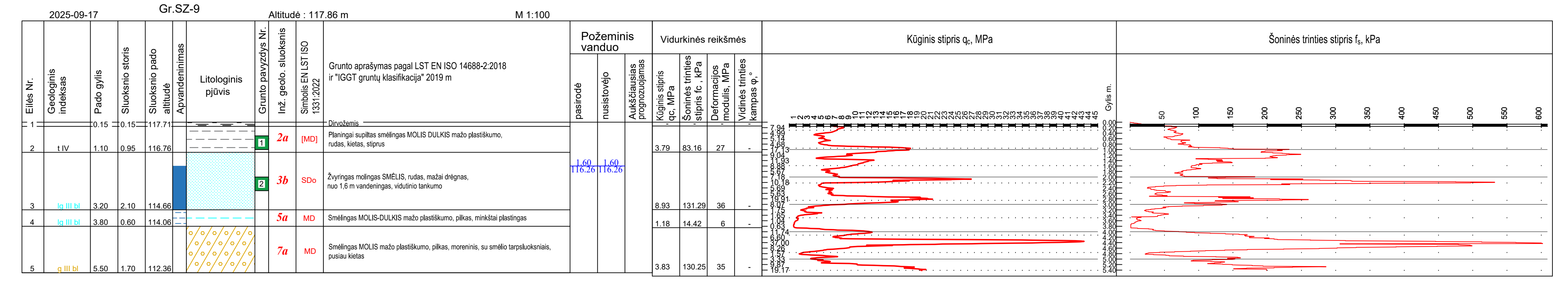
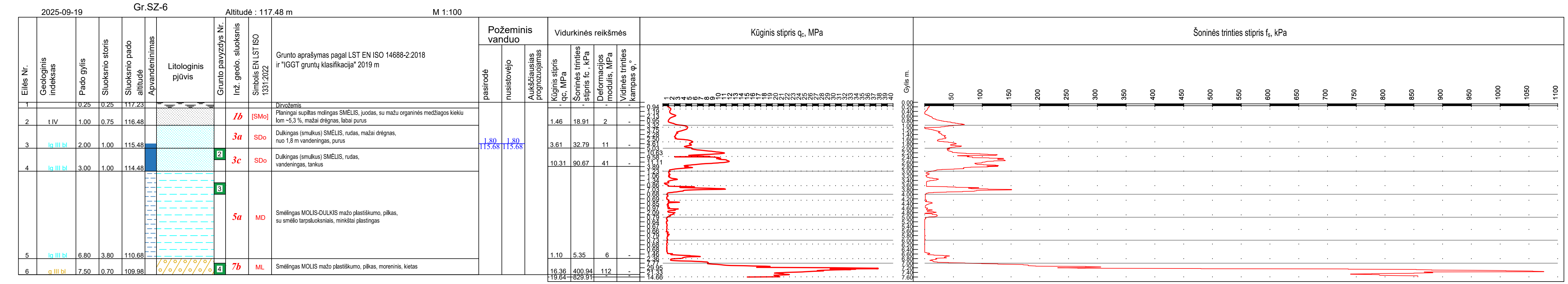
9114-00-TDP-GT-B2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

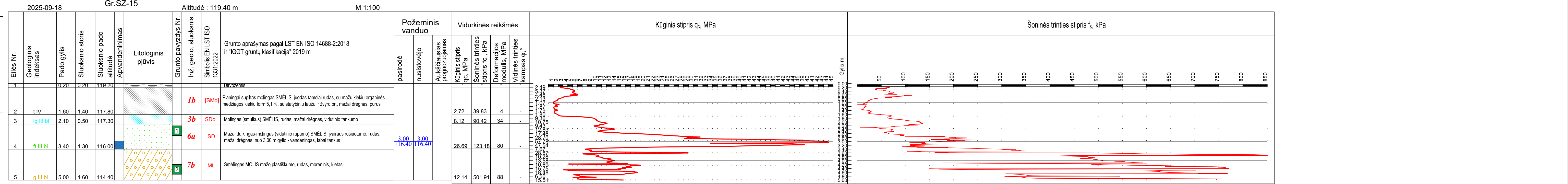
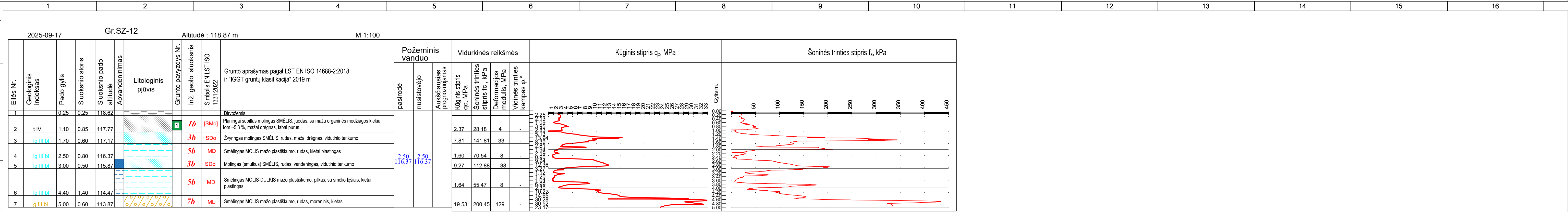


0	2025-10	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
		Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.
Inž. eksp.	E-PARAŠAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
		Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS
		Geologiniai-litologiniai gręžinių stulpeliai M 1:100 su geotechninio zondavimo grafikais
LAPAS	LAPŲ	DOKUMENTO ŽYMUO
		9110-00-TDP-GT-B3-001
1	4	

A
B
C
D
E
F

A
B
C
D
E
F

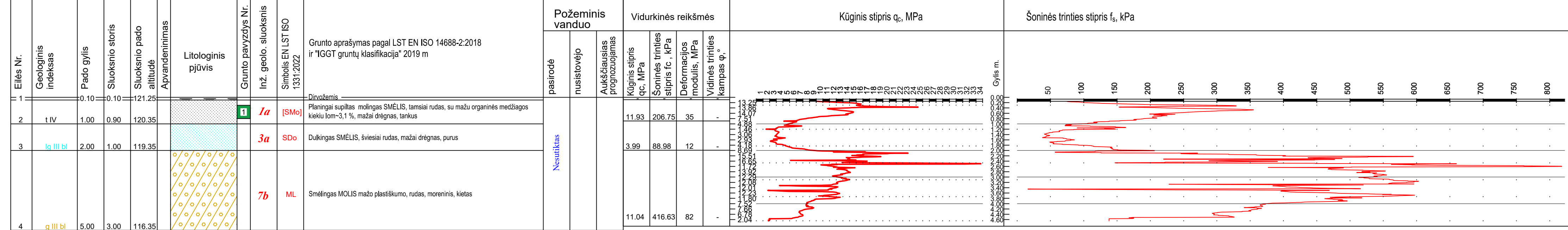




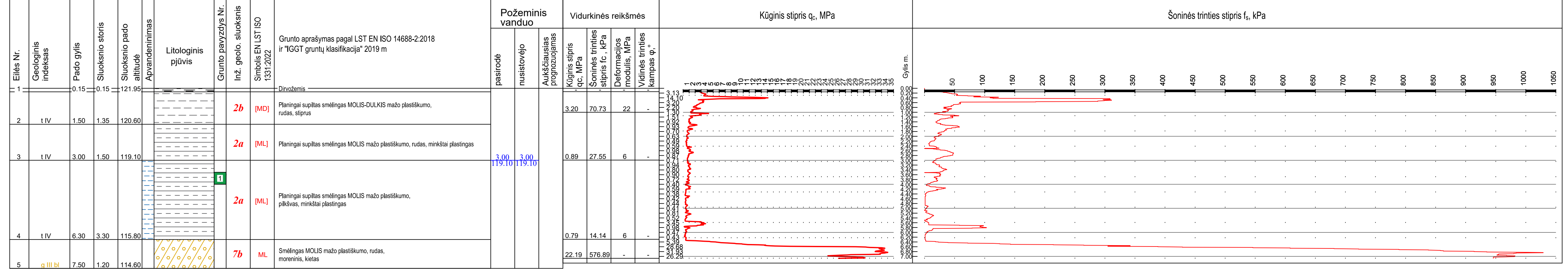
A
B
C
D
E
F

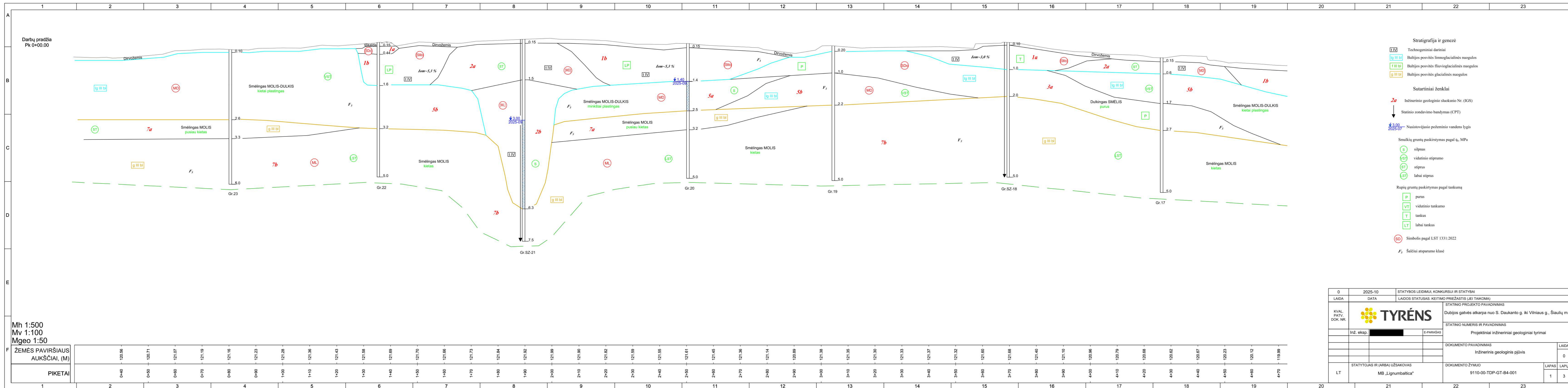
A
B
C
D
E
F

2025-09-18 Gr.SZ-18 Altitudė : 121.35 m M 1:100



2025-09-18 Gr.SZ-21 Altitudė : 122.10 m M 1:100





- Stratigrafija ir genėzė**
- [LIV] Technogeniniai dariniai
 - [lg III bl] Baltijos posivės limnoglacialinės nuogulos
 - [f III bl] Baltijos posivės fluvioglacialinės nuogulos
 - [g III bl] Baltijos posivės glacialinės nuogulos
- Sutartiniai ženklai**
- 2a Inžinerinio geologinio sluoksnio Nr. (IGS)
 - ↓ Statinio zondavimo bandymas (CPT)
 - 3.00 2025-07 Nustatovėjusio požeminio vandens lygis
- Smulkųjų gruntų paskirstymas pagal q_s, MPa**
- (S) silpnas
 - (VST) vidutinio stiprumo
 - (ST) stiprus
 - (LST) labai stiprus
- Rupųjų gruntų paskirstymas pagal tankumą**
- (P) purus
 - (VT) vidutinio tankumo
 - (T) tankus
 - (LT) labai tankus
- (SD) Simbolis pagal LST 1331:2022
- F₃ Šalčiui atsparumo klasė

Darbų pradžia
Pk 0+00.00

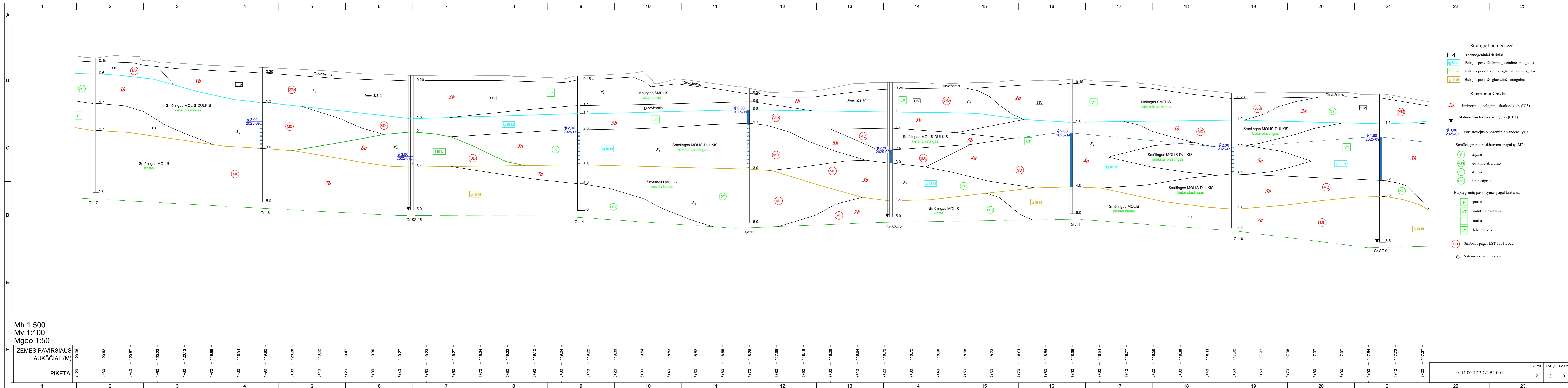
Mh 1:500
Mv 1:100
Mgeo 1:50

ŽEMĖS PAVIRŠIAUS
AUKŠČIAI, (M)

PIKETAI

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23																						
	120.56	120.71	121.07	121.19	121.16	121.23	121.28	121.36	121.43	121.58	121.69	121.70	121.66	121.73	121.84	121.92	121.99	121.90	121.82	121.59	121.55	121.61	121.45	121.36	121.14	120.89	121.38	121.35	121.30	121.33	121.37	121.32	121.60	121.68	121.40	121.10	120.96	120.79	120.68	120.62	120.67	120.23	120.12	119.99
	0+40	0+50	0+60	0+70	0+80	0+90	1+00	1+10	1+20	1+30	1+40	1+50	1+60	1+70	1+80	1+90	2+00	2+10	2+20	2+30	2+40	2+50	2+60	2+70	2+80	2+90	3+00	3+10	3+20	3+30	3+40	3+50	3+60	3+70	3+80	3+90	4+00	4+10	4+20	4+30	4+40	4+50	4+60	4+70

0	2025-10	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
		Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.
Inž. eksp.	E-PARAŠAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
		Projekciniai inžineriniai geologiniai tyrimai
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS
		Inžinerinis geologinis pjūvis
	MB „Lignumbaltica“	DOKUMENTO ŽYMUO
		9110-00-TDP-GT-B4-001
		LAIDA
		0
		LAPAS
		LAPŲ
		1 3




PIKETAI	4+20	4+30	4+40	4+50	4+60	4+70	4+80	4+90	5+00	5+10	5+20	5+30	5+40	5+50	5+60	5+70	5+80	5+90	6+00	6+10	6+20	6+30	6+40	6+50	6+60	6+70	6+80	6+90	7+00	7+10	7+20	7+30	7+40	7+50	7+60	7+70	7+80	7+90	8+00	8+10	8+20	8+30	8+40	8+50	8+60	8+70	8+80	8+90	9+00	9+10	9+20
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS AUKŠČIAI, (M)	120.66	120.62	120.67	120.23	120.12	119.99	119.91	119.82	120.28	119.62	119.47	119.36	119.27	119.23	119.27	119.24	119.22	119.12	119.04	119.22	119.33	119.54	118.83	118.82	118.55	116.28	117.98	118.18	118.29	116.64	116.72	116.72	116.60	116.68	116.73	116.91	116.84	116.96	116.81	116.77	116.56	116.38	116.11	117.92	117.97	117.98	117.97	117.97	117.84	117.72	117.37

SUTARTINIŲ ŽENKLŲ IR GEOTECHNINIŲ PARAMETRŲ SUVESTINĖ LENTELĖ

Inžinerinio geol. sluoksnio Nr.	Geologinis indeksas	Gamtinis tankis ρ_s , Mg/m ³	Sauso grunto tankis ρ_d , Mg/m ³	Kietų dalelių tankis ρ_s , Mg/m ³	Sankiba c , kPa	Efektyvusis vidinės trinties kampas φ^o	Nedrenuota sankiba c_u , kPa	Odometrinis deformacijų modulis E_{oed} , MPa	Deformacijos modulis E_o , MPa	Skačiuojamasis stiprumas, R_o , kPa	Kūginis stipris q_c , MPa	Poringumo koeficientas e , 1	Takumo rodiklis I_p , 1	Plastingumo rodiklis I_p , %	Takumo drėgnis W_L , %	Drėgnis W , %	Filtracijos koef. $\times 10^{-5}$ m/s (sutankinto grunte)	Frakcijos kiekis, <0,063 mm	Šaltųjų jautrumo klasė	Išrūšiuotumas		Simbolis LST EN ISO 14688-2:2018	Simbolis LST 1331:2022	Grunto aprašymas pagal LST EN ISO 14688-2:2018 ir "IGGT gruntų klasifikacija" 2019 m
																				C_u	C_c			
1a	tIV	1,93 1,88-1,99	1,77	2,62-2,63	-	32 - 34 ^S	-	-	18 - 36 ^S	300 ^S	5,9 - 11,9	0,48	-	6,5 5,6 - 7,3	24,5 24,4-24,7	6,2 - 12,2	0,33-0,49	32,4-33,2	F ₃	-	-	oclSaFI clSaFI	[SDo] [SMo]	Planingai supiltas dulkingas (molingas) SMĖLIS, vietomis su mažu kiekiu organinės medžiagos lom iki 3,1 %, vidutinio tankumo
1b	tIV	2,26 2,25-2,27	2,03 2,03-2,04	2,68	-	26 - 29 ^S	-	-	2 - 4 ^S	50 ^S	1,5 - 2,7	0,52 0,47-0,53	-	7,0 6,6 - 7,4	24,5 19,0-30,0	9,1 - 11,7	0,35-0,49	21,2-30,4	F ₃	-	-	oclSaFI clSaFI	[SDo] [SMo]	Planingai supiltas dulkingas (molingas) SMĖLIS, vietomis su mažu kiekiu organinės medžiagos lom iki 5,3 %, labai purus
2a	tIV	2,16	1,95	2,68	-	-	-	-	27 ^S	280 ^S	3,8	0,44	-0,38	7,0	22,5	10,9	-	-	F ₃	-	-	saCIL-SiFI	[MD]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS-DULKIS, mažo plastiškumo, rudas, kietas, stiprus
2b	tIV	2,15	1,86	2,68	-	-	-	-	6 ^S	80 ^S	0,8	0,38	0,54	8,6	21,9	15,5	-	-	F ₂	-	-	saCILFI	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas-pilkšvas, minkštai pastingas, silpnas
3a	lg III bl	1,88	1,72	2,67	-	32 - 35 ^S	-	-	11 ^S	180 ^S	3,6 3,5 - 4,0	0,55	-	4,0	17,9	9,3	0,34	23,9	F ₃	-	-	siSa	SDo	Dulkingas (smulkus) SMĖLIS, gelsvai rudas, mažai drėgnas-drėgnas, purus
3b	lg III bl	1,90-2,04	1,72-1,77	2,67	-	35 - 37 ^S	-	-	32 ^S	370 ^S	7,4 5,1 - 9,2	0,51-0,55	-	4,5 - 5,3	18,0-18,9	10,1-15,1	0,36-0,61	20,3-33,0	F ₃	-	-	cl(gr)Sa	SDo	Molingas SMĖLIS, gelsvai rudas, mažai drėgnas ir vandeningas, vidutinio tankumo
3c	lg III bl	2,06	1,79	2,67	-	37 - 40 ^S	-	-	44 ^S	590 ^S	11,8 10,3-16,1	0,49	-	3,8	18,0	14,8	0,36	31,4	F ₃	-	-	siSa	SDo	Dulkingas (smulkus) SMĖLIS, gelsvai rudas, mažai drėgnas ir vandeningas, tankus
4a	lg III bl	2,03	1,75	2,67	-	-	-	-	-	-	-	0,52	-	-	-	15,9	1,78	5,1	F ₁	2,9	1,0	Sa-FP	SD	Mažai dulkingas-molingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, blogai išrūšiuotas
5a	lg III bl	2,14	1,86	2,68	-	-	-	-	8 ^S	110 ^S	1,1	0,44	0,68	5,9	19,4	14,8	-	-	F ₃	-	-	saCIL-SiL	MD	Smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo, minkštai pastingas, silpnas
5b	lg III bl	2,21 2,21-2,22	1,94 1,92-1,96	2,68	-	-	-	-	13 ^S	180 ^S	1,8 1,6 - 2,1	0,37 0,36-0,39	0,31	5,2 5,1 - 5,3	19,7 19,7-19,8	13,5 13,0-14,6	-	-	F ₃	-	-	saCIL-SiL	MD	Smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo, kietai pastingas, vidutinio stiprumo
6a	f III bl	1,95	1,84	2,67	-	40 - 42 ^S	-	-	80 ^S	750 ^S	26,7	0,45	-	-	-	6,2	1,31	14,8	F ₂	41,8	6,6	Sa-FG	SD	Mažai dulkingas-molingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, įvairaus rūšiuotumo, labai tankus
7a	g III bl	2,26 2,25-2,27	2,03 2,03-2,04	2,68	-	-	-	-	35 ^S	380 ^S	3,8	0,32 0,31-0,32	0,00 -0,03-(0,00)	9,5 8,9-10,0	22,3 21,8-22,7	11,0 10,9-11,2	-	-	F ₃	-	-	saCIL	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, pilkas, rečiau rudas, moreninis, pusiau kietas, stiprus
7b	g III bl	2,24 2,23-2,25	2,01 2,00-2,04	2,68	-	-	-	-	103 ^S	750 ^S	14,7 11,0-22,0	0,33 0,32-0,34	-0,10 -0,17-(0,02)	8,0 6,5 - 9,5	21,0 20,0-22,4	10,5 9,5 - 12,2	-	-	F ₃	-	-	saCIL	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, pilkas, rečiau rudas, moreninis, kietas, labai stiprus

2,64 - geotechninis rodiklis pateiktas iš gruntų laboratorinių tyrimų
 132* - Geotechninis rodiklis pateiktas remiantis statinio zonavimo (CPT) rezultatais
 Vidutinės trinties kampas φ^o - pagal EN 1997-2:2007, D priedą
 Deformacijų modulis E_o - pagal "Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų rekomendacijų" 6 priedą

0	2025-10	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
			Dubijos gatvės atkarpa nuo S. Daukanto g. iki Vilniaus g., Šiaulių m.
	Inž. eksp.		E-PARAŠAS
	Inž. geol.		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO
	MB „Lignumbaltica“		9110-00-TDP-GT-B5-001
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1

ŽELDINIŲ INVENTORIZACIJA

Adresas: Šiauliai, Naujai projektuojamos Dubijos g., Gumbinės g. ir Geležinkelio g. atkarpos

Inventorizacijos data: 2026 – 05 – 10

Užsakovas: MB, Lignum Baltica

Inventorizavo:

Pareigos / įmonė: Kraštovaizdžio architektas, individuali veikla 177670

Dokumento nr.: KA26-2

Priedama:

Inventorizuotų želdinių lentelė 23 psl.

5 Lapai A3 Formato Želdinių numeracijos schemų

1. Teritorijos aprašymas

1.1. Inventorizuota teritorija apima miesto atkarpą tarp Tilžės ir Dubijos gatvių, besidriekiantį palei Gumbinės, Sėlių ir Jono Žemaičio gatves. Teritorijos urbanizacija vykusį senai, šiuo metu teritorija daugiausia apleista. Vietomis teritorija virtusi statybinių medžiagų kaupimo vieta, šiukšlynu arba, gyventojų iniciatyva, rekreacine teritorija. Didelės dalys teritorijos savaime apaugę savaiminiais žėliniais. Dominuoja vienpiestė gudobelė, bei kaukazinės slyvos. Didelės teritorijos atkarpos apaugę invaziniais uosialapiais klevais. Brandžių ir vertingų medžių labai reta. Vertingesni medžiai daugiausiai greitai augantys, trumpaamžiai. Gyventojų iniciatyva teritorijoje įveista ir vertingesnių augalų rūšių, tačiau jos susodintos padrikai, chaotiškai, daugiausia stengiantis atliepti individualius interesus už sklypo ribos. Verta paminėti, kad vietomis randasi kanadinės rykštenės ir sosnovskio barščio augimviečių, žolinių invazinių augalų.

2. Vietos klimatinės sąlygos

2.1. Klimatas: vidutiniškai pereinamasis kontinentinis (Šiaulių rajonui būdingas vidutinės klimato sąlygos).

2.2. Temperatūra: vidutinė metinė temperatūra apie 6–7 °C; šaltuoju sezonu dažnos žiemos šalnos ir periodiškai mažesnės nei –20 °C temperatūros, vasarą būna šiltesni periodai su maksimumais virš 25 °C.

2.3. Krituliai: metinės kritulių sumos apie 550–650 mm, didesnė drėgmė rudenį ir vasarą; vasaros ir žiemos drėgmės svyravimai.

2.4. Augimo sąlygoms įtaką daro miesto mikroklimatas (šiltesnė terpė, drėgmės lokalūs svyravimai, dirvožemio sutankėjimas ir užterštumas), sezoniniai šalčiavimo–atšilimo ciklai bei pavasarinės ir rudens drėgmės variacijos.

3. Dominuojančios augalų rūšys ir rūšinė sudėtis

3.1. Savaiminiai žoliniai ir krūminiai augalai: teritorijoje gausiai paplitę savaiminiai žėliniai, iš kurių labiausiai vyrauja vienpiestės gudobelės (*Crataegus monogyna*) ir kaukazinės slyvos. Šie augalai užima didelius teritorijos plotus. Dauguma medelių jauni.

3.2. Invaziniai medžiai: dideli teritorijos plotai apaugę uosialapiais klevais (*Acer negundo*), kurie intensyviai plinta ir pakeičia natūresnę rūšinę įvairovę.

3.3. Kitos augalų formos: vietomis guotais auga blindės (įvairesnės medžių rūšys pasitaiko daugiausia prie gyvenamųjų namų ir ten, kur gyventojų iniciatyva prisodinta vaismedžių bei dekoratyvinių augalų.

4. Želdinių būklė ir ekologiniai aspektai

- 4.1. Daugelyje vietų savaiminės gudobelės ir kaukazinės slyvos sudaro tankius sąžalynus, trukdančius jauniems natūraliems medžių daigams įsitvirtinti.
- 4.2. Uosialapis klevas invazinis pobūdžio: spartus augimas, sėkmingas išplitimas, konkurencija su kitomis rūšimis, medžių ir krūmų įvairovės sumažėjimas.
- 4.3. Vietinė rūšinė įvairovė išlikusi fragmentiškai ir dažniausiai susijusi su gyventojų sodinimo iniciatyvomis; bendras rūšinis fonas yra supaprastėjęs dėl intensyvios savaiminių ir invazinių rūšių plitimo.

5. Pagrindinės išvados

- 5.1. Teritorijoje dominuoja savaiminės krūmų ir šakniastiebių augalų bendrijos (vienpiestės gudobelės, kaukazinės slyvos), kurios užima dideles ploto dalis.
- 5.2. Invazinis uosialapis klevas (*Acer negundo*) užima reikšmingus teritorijos segmentus ir mažina rūšinę įvairovę.
- 5.3. Įvairesni medžių ir dekoratyvinių augalų grupės yra lokalizuotos prie gyvenamųjų kvartalų, dažnai dėl gyventojų inicijuotų sodinimų.

6. Rekomendacijos

- 6.1. Sudaryti tvarkymo planą, kurio tikslas: palaipsniui mažinti invazinių rūšių – ypač *Acer negundo* – plotą, kontroliuoti savaiminių krūmų sukurtas tankmes ten, kur jos trukdo kraštovaizdžio arba saugumo funkcijoms.
- 6.2. Vietose, kur reikia išsaugoti želdinių ekologinę vertę, vykdyti selektyvų pjovimą/pjaustymą ir skatinimą sodinti vietines, ekologiškai tinkamas medžių rūšis (pvz., natūraliai regionui tinkami ąžuolai, liepų rūšys, uosiai – atsižvelgiant į specifines vietos sąlygas).
- 6.3. Sudaryti monitoringą ir periodiškai (pvz., kas 2–3 metus) fiksuoti želdinių struktūros pokyčius ir įvertinti anksčiau priimtų priemonių efektyvumą.

INVENTORIZACIJOS METODOLOGIJA

Naudoti įrankiai ir priemonės: Juosta, klinometras, žerglės, fotoaparatas.

1. Nustatyta medžio, krūmo rūšis;
2. Išmatuoti medžių skersmenys (diametras) 1,3 m aukštyje, ne žemesniems kaip 1,5 m medžiams;
3. Nustatytas medžių aukštis. Medžių ir krūmų aukštis matuojamas nuo 0,1 m (iki 2 m – gradacija kas 0,1 m, nuo 2 iki 6 m – kas 0,5 m, daugiau kaip 6 m – kas 1 m). Aukštis gali būti nustatomas vizualiai ar matuojant aukštimačiu;
4. Įvertintas želdinio amžius ir būklė. Želdinio būklė vertinama kiekvienai rūšiai, naudojant 4 balų skalę (1 – gera būklė, 2 – patenkinama, 3 – bloga, 4 – žuvęs želdinys). Želdinių būklė vertinama apibendrinant kelis rodiklius (Taisyklių 2 priedas): genėjimo intensyvumo laipsnį, defoliacijos laipsnį, ligų intensyvumą, kenkėjų gausumą ir pakenkimo laipsnį, medžio kamieno (žievės) mechaninio pažeidimo intensyvumą, pasvirimo laipsnį;
5. Kriterijai:
 - Genėjimas
 - Defoliacija
 - Ligos
 - Kenkėjai
 - Pažeidimai

FOTOFIKSACIJA





Nr.	Rūšis	Diametras (cm)	Aukštis (m)	Želdinio būklė	Pažeidimai	Rekomenduojamas tvarkymas	Pastabos	Inventorizacijos data
1	Naminė obelis	18	5	1		Genėti	Savaiminis menkavertis	2026-05-02
2	Putinas	11	3	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
3	Naminė obelis	12	4	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
4	Naminė obelis	7;7	4	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
5	Naminė obelis	8	4	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
6	Vienpiestė gudobelė	14	4	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
7	Naminė obelis	14	3	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
8	Kriaušė	10	3	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
9	Kaukazinė slyva	14	3	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
10	Kaukazinė slyva	12	4	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
11	Vienpiestė gudobelė	9	4	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
12	Vienpiestė gudobelė	8	3	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
13	Paprastasis ąžuolas	16	4	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
14	Obelis	9;19	4	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
15	Vienpiestė gudobelė	10;12	4	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
16	Paprastasis ąžuolas	10	4	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
17	Naminė obelis	12	3	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
18	Vienpiestė gudobelė	10	3	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
19	Naminė obelis	14	3	2	Išplyšęs kamienas		Savaiminis menkavertis	2026-05-02
20	Gluosnis	12	5	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
21	Naminė obelis	16	3	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
22	Naminė obelis	18;17	3	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
23	Kaukazinė slyva	7	3	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
24	Naminė obelis	8	3	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
25	Naminė obelis	11	3	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
26	Naminė obelis	13	3	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
27	Kaukazinė slyva	16	4	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
28	Paprastasis kaštonas	34	12	1				2026-05-02
29	Mažalapė liepa	52	15	1				2026-05-02
30	Mažalapė liepa	64	16	1				2026-05-02
31	Mažalapė liepa	58	15	1				2026-05-02
32	Parastasis šermukšnis	21	7	1				2026-05-02
33	Mažalapė liepa	46	13	1				2026-05-02

	Paprastasis kaštonas	52	16	1		lšpjauta kamieninė šaka	Dėl pažeidimų, sutrumpės amžius, stebėti dėl išdrevėjimo	2026-05-02
34								
35	Mažalapė liepa	35	15	1				2026-05-02
36	Mažalapė liepa	38	14	1				2026-05-02
37	Mažalapė liepa	20	12	1				2026-05-02
38	Mažalapė liepa	18;17	16	1				2026-05-02
39	Mažalapė liepa	64	17	1				2026-05-02
40	Mažalapė liepa	55	16	1				2026-05-02
41	Uosialapis klevas	25	8	1		Kirsti	INVAZINIS	2026-05-02
42	Naminė obelis	16;14;11	5	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
43	Vienpiestė gudobelė	9	4	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
44	Vienpiestė gudobelė	10	5	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
45	Vienpiestė gudobelė	8	3	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
46	Vienpiestė gudobelė	11;9	5	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
47	Vienpiestė gudobelė	12;10	5	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
48	Vienpiestė gudobelė	9	4	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
49	Vienpiestė gudobelė	9	4	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
50	Vienpiestė gudobelė	7	3	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
51	Vienpiestė gudobelė	11	5	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
52	Vienpiestė gudobelė	7	3	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
53	Vienpiestė gudobelė	12	4	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
54	Vienpiestė gudobelė	13	5	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
55	Vienpiestė gudobelė	12	5	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
56	Vienpiestė gudobelė	9	3	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
57	Vienpiestė gudobelė	14	4	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
58	Vienpiestė gudobelė	13;11	4	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
59	Vienpiestė gudobelė	12	4	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
60	Vienpiestė gudobelė	11	4	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
61	Vienpiestė gudobelė	9	5	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
62	Vienpiestė gudobelė	12	5	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
63	Vienpiestė gudobelė	8	3	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
64	Vienpiestė gudobelė	7;13;14	5	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
65	Vienpiestė gudobelė	7	4	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
66	Vienpiestė gudobelė	9;12	4	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
67	Vienpiestė gudobelė	13;15	5	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
68	Vienpiestė gudobelė	15	5	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
69	Vienpiestė gudobelė	13	4	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
70	Vienpiestė gudobelė	7	4	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02

71	Vienpiestē gudobelē	13;16	6	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
72	Vienpiestē gudobelē	9	5	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
73	Vienpiestē gudobelē	12	5	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
74	Vienpiestē gudobelē	8	4	1			Savaiminis menkavertis	2026-05-02
75	Blindē	35	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
76	Blindē	42	12	2		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
77	Blindē	16	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
78	Blindē	12	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
79	Blindē	48	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
80	Blindē	25	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
81	Blindē	22	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
82	Blindē	18	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
83	Blindē	35	11	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
84	Blindē	28	11	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
85	Blindē	22	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
86	Blindē	24	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
87	Blindē	29	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
88	Blindē	37	11	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
89	Blindē	43	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
90	Blindē	27	11	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
91	Blindē	36	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
92	Blindē	26	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
93	Blindē	14	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
94	Blindē	46	12	2		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
95	Blindē	23	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
96	Blindē	17	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
97	Blindē	14	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
98	Blindē	19	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
99	Blindē	38	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
100	Blindē	34	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
101	Blindē	31	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
102	Blindē	11	4	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
103	Blindē	47	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
104	Blindē	17	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
105	Blindē	39	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
106	Blindē	15	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02

107	Blindē	16	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
108	Blindē	36	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
109	Blindē	32	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
110	Blindē	52	12	2		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
111	Blindē	42	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
112	Blindē	45	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
113	Blindē	32	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
114	Blindē	28	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
115	Blindē	47	13	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
116	Blindē	13	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
117	Blindē	11	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
118	Blindē	9	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
119	Blindē	34	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
120	Blindē	27	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
121	Blindē	38	12	2		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
122	Blindē	42	12	2		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
123	Blindē	22	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
124	Blindē	31	11	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
125	Blindē	48	12	2		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
126	Blindē	25	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
127	Blindē	26	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
128	Blindē	43	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
129	Beržas	25	10	1				2026-05-02
130	Beržas	12	8	1				2026-05-02
131	Beržas	7	5	1				2026-05-02
132	Beržas	15	8	1				2026-05-02
133	Beržas	11	6	1				2026-05-02
134	Blindē	12	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
135	Blindē	8	6	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
136	Blindē	9	6	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
137	Vienpiestē gudobelē	20	6	1			Svaiminis menkavertis	2026-05-02
138	Vienpiestē gudobelē	13	4	1			Svaiminis menkavertis	2026-05-02
139	Vienpiestē gudobelē	16	5	1			Svaiminis menkavertis	2026-05-02
140	Vienpiestē gudobelē	17	6	1			Svaiminis menkavertis	2026-05-02
141	Vienpiestē gudobelē	11	4	1			Svaiminis menkavertis	2026-05-02
142	Vienpiestē gudobelē	7	3	1			Svaiminis menkavertis	2026-05-02
143	Vienpiestē gudobelē	13	4	1			Svaiminis menkavertis	2026-05-02
144	Vienpiestē gudobelē	19	6	1			Svaiminis menkavertis	2026-05-02

145	Vienpiestē gudobelē	17	5	1			Svaiminis menkavertis	2026-05-02
146	Vienpiestē gudobelē	13	4	1			Svaiminis menkavertis	2026-05-02
147	Vienpiestē gudobelē	12	4	1			Svaiminis menkavertis	2026-05-02
148	Vienpiestē gudobelē	18	4	1			Svaiminis menkavertis	2026-05-02
149	Blindē	32	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
150	Blindē	52	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
151	Blindē	42	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
152	Blindē	45	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
153	Blindē	32	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
154	Blindē	28	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
155	Blindē	31	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
156	Blindē	11	4	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
157	Blindē	47	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
158	Blindē	17	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
159	Blindē	39	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
160	Blindē	15	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
161	Blindē	16	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
162	Blindē	36	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
163	Blindē	32	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
164	Blindē	52	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
165	Blindē	42	11	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
166	Blindē	45	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
167	Blindē	32	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
168	Blindē	28	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
169	Blindē	47	13	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
170	Blindē	13	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
171	Blindē	11	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
172	Blindē	9	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
173	Blindē	34	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
174	Blindē	27	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
175	Blindē	45	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
176	Blindē	23	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
177	Blindē	22	6	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
178	Blindē	36	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
179	Blindē	49	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
180	Blindē	36	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02

181	Blindė	34	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
182	Blindė	28	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
183	Blindė	13	6	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
184	Blindė	19	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
185	Blindė	38	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
186	Blindė	34	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
187	Blindė	31	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
188	Blindė	11	4	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
189	Blindė	47	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
190	Blindė	17	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
191	Blindė	39	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
192	Blindė	15	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
193	Blindė	16	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
194	Blindė	36	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
195	Blindė	32	11	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
196	Blindė	52	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
197	Blindė	34	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
198	Blindė	45	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
199	Blindė	21	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
200	Blindė	28	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
201	Blindė	47	13	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
202	Blindė	13	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
203	Blindė	11	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
204	Blindė	9	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
205	Blindė	23	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
206	Blindė	22	6	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
207	Blindė	36	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
208	Blindė	54	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
209	Blindė	36	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
210	Blindė	34	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
211	Blindė	17	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
212	Blindė	39	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
213	Blindė	15	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
214	Blindė	16	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
215	Blindė	36	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
216	Blindė	32	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02

217	Blindė	36	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
218	Blindė	51	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
219	Blindė	36	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
220	Blindė	17	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
221	Blindė	39	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
222	Blindė	15	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Auga guotais	2026-05-02
223	Naminė obelis	18;15;12	5	1		Genėti formuojant lają		2026-05-02
224	Kaukazinė slyva	15;16;14;11	6	1				2026-05-02
225	Vienpiestė gudobelė	15	6	1				2026-05-02
226	Naminė obelis	13	7	1		Genėti		2026-05-02
227	Naminė obelis	19	11	1		Genėti		2026-05-02
228	Vienpiestė gudobelė	14	5	1				2026-05-02
229	Vienpiestė gudobelė	17	6	1				2026-05-02
230	Naminė obelis	16	5	1		Genėti		2026-05-02
231	Kriaušė	25	8	1		Genėti formuojant lają		2026-05-02
232	Paprastoji drebulė	34	11	2				2026-05-02
233	Paprastoji drebulė	32	9	1				2026-05-02
234	Paprastoji drebulė	35	10	1				2026-05-02
235	Paprastoji drebulė	28	9	1				2026-05-02
236	Paprastoji drebulė	25	8	1				2026-05-02
237	Paprastoji drebulė	31	10	1				2026-05-02
238	Paprastoji drebulė	34	10	1				2026-05-02
239	Paprastoji drebulė	12	7	1				2026-05-02
240	Paprastoji drebulė	11	6	1				2026-05-02
241	Paprastoji drebulė	9	7	1				2026-05-02
242	Paprastoji drebulė	15	8	1				2026-05-02
243	Paprastoji drebulė	13	8	1				2026-05-02
244	Paprastoji drebulė	12	8	1				2026-05-02
245	Paprastoji drebulė	32	11	1				2026-05-02
246	Paprastoji drebulė	35	8	2			Nulūžusi viršūnė	2026-05-02
247	Paprastoji drebulė	27	10	1				2026-05-02
248	Paprastoji drebulė	24	9	1				2026-05-02
249	Paprastoji drebulė	29	9	1				2026-05-02
250	Paprastoji drebulė	26	9	1				2026-05-02
251	Paprastoji drebulė	25	8	1				2026-05-02
252	Blindė	28	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
253	Blindė	24	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
254	Blindė	35	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
255	Blindė	18	6	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
256	Blindė	13	6	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
257	Blindė	15	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
258	Blindė	19	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
259	Blindė	24	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
260	Blindė	27	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
261	Blindė	29	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
262	Blindė	34	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
263	Blindė	35	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
264	Blindė	23	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
265	Blindė	21	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02

266	Blindė	21	6	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
267	Blindė	45	10	2		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
268	Blindė	42	9	2		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
269	Blindė	35	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
270	Blindė	24	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
271	Blindė	18	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
272	Blindė	17	6	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
273	Blindė	16	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
274	Blindė	34	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
275	Blindė	27	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
276	Blindė	23	6	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
277	Blindė	16	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
278	Blindė	13	6	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
279	Blindė	42	12	2		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
280	Blindė	26	11	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
281	Blindė	26	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
282	Blindė	25	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
283	Blindė	21	11	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
284	Blindė	13	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
285	Blindė	17	6	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
286	Blindė	33	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
287	Blindė	25	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
288	Blindė	26	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
289	Blindė	19	6	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
290	Blindė	18	6	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
291	Blindė	17	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
292	Blindė	16	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
293	Blindė	14	6	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
294	Blindė	16	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
295	Blindė	27	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
296	Blindė	24	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
297	Blindė	35	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
298	Blindė	32	11	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
299	Blindė	24	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
300	Blindė	31	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
301	Blindė	41	12	2		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02

302	Blindė	52	13	2		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
303	Blindė	23	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
304	Blindė	34	11	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-02
305	Paprastoji drebulė	21	9	1				2026-05-03
306	Paprastoji drebulė	28	10	1				2026-05-03
307	Paprastoji drebulė	12	8	1				2026-05-03
308	Paprastoji drebulė	29	11	1				2026-05-03
309	Paprastoji drebulė	35	8	1				2026-05-03
310	Paprastoji drebulė	27	9	1				2026-05-03
311	Paprastoji drebulė	21	9	1				2026-05-03
312	Blindė	29	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
313	Blindė	27	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
314	Blindė	30	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
315	Blindė	52	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
316	Blindė	42	10	2		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
317	Blindė	45	10	2		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
318	Blindė	32	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
319	Blindė	28	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
320	Blindė	15	6	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
321	Blindė	11	4	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
322	Blindė	47	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
323	Blindė	17	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
324	Blindė	29	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
325	Blindė	15	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
326	Blindė	16	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
327	Blindė	36	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
328	Blindė	32	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
329	Blindė	52	12	2		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
330	Blindė	35	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
331	Blindė	44	12	2		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
332	Blindė	32	11	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
333	Blindė	18	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
334	Blindė	47	13	2		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
335	Blindė	13	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
336	Blindė	11	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
337	Blindė	10	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
338	Blindė	29	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
339	Blindė	30	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
340	Blindė	25	11	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03

341	Blindė	20	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
342	Blindė	24	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
343	Blindė	24	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
344	Blindė	37	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
345	Blindė	43	11	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
346	Blindė	29	11	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
347	Blindė	32	11	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
348	Blindė	22	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
349	Blindė	24	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
350	Blindė	12	6	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
351	Blindė	37	11	2		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
352	Blindė	32	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
353	Blindė	27	11	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
354	Blindė	36	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
355	Blindė	26	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
356	Blindė	14	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
357	Blindė	45	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
358	Blindė	25	6	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
359	Blindė	26	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
360	Blindė	13	4	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
361	Kaukazinė slyva	26;10;16;12	6	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-03
362	Naminė obelis	16	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
363	Kaukazinė slyva	23	4	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
364	Kaukazinė slyva	12	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
365	Kaukazinė slyva	9	4	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
366	Kaukazinė slyva	14	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
367	Kaukazinė slyva	15	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
368	Naminė obelis	16	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
369	Naminė obelis	23	5	1		Genėti formuojant lają		2026-05-05
370	Naminė obelis	14	4	1		Genėti formuojant lają		2026-05-05
371	Naminė obelis	12	4	1		Genėti formuojant lają		2026-05-05
372	Vienpiestė gudobelė	29	5	1				2026-05-05
373	Vienpiestė gudobelė	20	6	1				2026-05-05
374	Vienpiestė gudobelė	13	4	1				2026-05-05
375	Vienpiestė gudobelė	16	5	1				2026-05-05
376	Vienpiestė gudobelė	17	6	1				2026-05-05
377	Vienpiestė gudobelė	11	4	1				2026-05-05
378	Vienpiestė gudobelė	7	3	1				2026-05-05
379	Vienpiestė gudobelė	13	4	1				2026-05-05
380	Vienpiestė gudobelė	19	6	1				2026-05-05
381	Vienpiestė gudobelė	17	5	1				2026-05-05

382	Vienpiestē gudobelē	13	4	1				2026-05-05
383	Karpotasis beržas	12	4	1				2026-05-05
384	Karpotasis beržas	38	14	1				2026-05-05
385	Blindē	28	13	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
386	Blindē	61	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
387	Blindē	40	13	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
388	Blindē	35	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
389	Blindē	13	4	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
390	Blindē	19	6	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
391	Blindē	17	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
392	Blindē	12	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
393	Uosialapis klevas	20	8	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
394	Paprastoji eglē	16	7	1				2026-05-05
395	Paprastoji eglē	18	9	1				2026-05-05
396	Paprastoji eglē	21	9	1				2026-05-05
397	Karpotasis beržas	32	12	1				2026-05-05
398	Karpotasis beržas	27	11	1				2026-05-05
399	Blindē	23	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
400	Blindē	21	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
401	Blindē	26	6	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
402	Blindē	35	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
403	Blindē	19	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
404	Blindē	17	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
405	Blindē	26	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
406	Blindē	35	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
407	Blindē	32	11	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
408	Blindē	25	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
409	Blindē	16	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
410	Blindē	17	6	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
411	Blindē	29	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
412	Blindē	27	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
413	Blindē	25	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
414	Blindē	24	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
415	Blindē	34	13	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
416	Blindē	41	12	2		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
417	Blindē	37	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
418	Blindē	24	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
419	Blindē	26	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
420	Blindē	13	4	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
421	Paprastoji drebulē	8	4	1				2026-05-05
422	Paprastoji drebulē	16	5	1				2026-05-05
423	Paprastoji drebulē	23	4	1				2026-05-05

424	Paprastoji drebulė	12	5	1			2026-05-05
425	Paprastoji drebulė	9	4	1			2026-05-05
426	Paprastoji drebulė	14	5	1			2026-05-05
427	Paprastoji drebulė	15	5	1			2026-05-05
428	Paprastoji drebulė	16	5	1			2026-05-05
429	Paprastoji drebulė	23	5	1			2026-05-05
430	Paprastoji drebulė	14	4	1			2026-05-05
431	Paprastoji drebulė	12	4	1			2026-05-05
432	Paprastoji drebulė	29	5	1			2026-05-05
433	Paprastoji drebulė	20	6	1			2026-05-05
434	Paprastoji drebulė	13	4	1			2026-05-05
435	Paprastoji drebulė	16	5	1			2026-05-05
436	Paprastoji drebulė	17	6	1			2026-05-05
437	Paprastoji drebulė	32	10	1			2026-05-05
438	Paprastoji drebulė	32	12	2			2026-05-05
439	Blindė	35	9	2		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
440	Blindė	44	12	2		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
441	Blindė	32	11	2		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
442	Blindė	18	12	2		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
443	Blindė	47	13	2		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
444	Blindė	13	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
445	Blindė	11	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
446	Blindė	10	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
447	Blindė	29	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
448	Blindė	30	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
449	Blindė	25	11	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
450	Blindė	20	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
451	Blindė	8	4	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
452	Blindė	16	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
453	Blindė	23	4	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
454	Blindė	12	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
455	Blindė	9	4	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
456	Blindė	14	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
457	Blindė	44	12	2		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
458	Blindė	32	11	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
459	Blindė	13	4	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
460	Blindė	8	4	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
461	Blindė	35	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
462	Blindė	12	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
463	Blindė	44	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
464	Blindė	32	11	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
465	Blindė	9	4	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05
466	Blindė	32	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	2026-05-05

467	Blindė	26	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
468	Blindė	13	4	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
469	Blindė	8	4	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
470	Blindė	32	11	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
471	Blindė	16	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
472	Blindė	23	4	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
473	Blindė	12	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
474	Blindė	9	4	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
475	Blindė	14	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
476	Naminė obelis	23	6	1		Genėti formuojant lają		2026-05-05
477	Vienpiestė gudobelė	17	5	1				2026-05-05
478	Kaukazinė slyva	25	6	1				2026-05-05
479	Kaukazinė slyva	23	6	1				2026-05-05
480	Vakarinė tuja	18	6	1				2026-05-05
481	Vakarinė tuja	17	6	1				2026-05-05
482	Vakarinė tuja	15	5	1				2026-05-05
483	Vakarinė tuja	21	6	1				2026-05-05
484	Paprastasis uosis	18	7	1			Sodintas, formuotas	2026-05-05
485	Paprastasis uosis	24	8	1			Sodintas, formuotas	2026-05-05
486	Paprastasis uosis	25	8	1			Sodintas, formuotas	2026-05-05
487	Paprastasis uosis	15	7	1			Sodintas, formuotas	2026-05-05
488	Blindė	50	14	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
489	Blindė	40;32;30;24;25;39;25;23;18	13	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
490	Blindė	35;24;31;26;18;12;25	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
491	Kaukazinė slyva	18	6	1			Menkavertis savaiminis	2026-05-05
492	Kaukazinė slyva	16	5	1			Menkavertis savaiminis	2026-05-05
493	Kaukazinė slyva	20	6	1			Menkavertis savaiminis	2026-05-05
494	Naminė obelis	25	6	1		Genėti		2026-05-05
495	Kaukazinė slyva	35	7	1				2026-05-05
496	Naminė obelis	18	5	1		Genėti		2026-05-05
497	Vienpiestė gudobelė	12	4	1				2026-05-05
498	Paprastasis klevas	40	13	1				2026-05-05
499	Naminė obelis	12	5	1		Genėti		2026-05-05
500	Uosialapis klevas	8	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
501	Blindė	26	6	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
502	Blindė	35	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
503	Blindė	12	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
504	Blindė	17	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
505	Blindė	26	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
506	Blindė	35	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
507	Blindė	12	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
508	Blindė	9	4	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05

509	Blindė	14	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
510	Blindė	15	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
511	Blindė	16	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
512	Blindė	23	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
513	Blindė	8	4	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
514	Blindė	16	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
515	Blindė	23	4	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
516	Blindė	12	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
517	Blindė	9	4	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
518	Blindė	14	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
519	Blindė	18	12	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
520	Blindė	9	4	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
521	Blindė	14	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
522	Blindė	15	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
523	Blindė	10	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
524	Blindė	29	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
525	Naminė obelis	30	8	1		Genėti		2026-05-05
526	Blindė	25	11	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-05
527	Blindė	20	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Guotas	2026-05-05
528	Uosialapis klevas	35;30	9	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
529	Naminė obelis	17	6	1		Genėti		2026-05-05
530	Uosialapis klevas	9	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
531	Uosialapis klevas	7	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
532	Uosialapis klevas	14	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
533	Uosialapis klevas	16	7	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
534	Uosialapis klevas	19	7	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
535	Uosialapis klevas	23	8	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
536	Uosialapis klevas	14	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
537	Uosialapis klevas	11	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
538	Uosialapis klevas	8	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
539	Uosialapis klevas	14	3	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
540	Uosialapis klevas	23	7	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
541	Uosialapis klevas	17	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
542	Uosialapis klevas	23	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
543	Uosialapis klevas	14	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
544	Uosialapis klevas	8	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
545	Uosialapis klevas	15	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
546	Uosialapis klevas	12	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
547	Uosialapis klevas	16	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
548	Uosialapis klevas	21	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
549	Uosialapis klevas	8	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
550	Uosialapis klevas	9	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
551	Uosialapis klevas	14	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
552	Uosialapis klevas	11	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
553	Uosialapis klevas	24	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
554	Uosialapis klevas	13	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
555	Uosialapis klevas	15	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
556	Uosialapis klevas	22	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
557	Uosialapis klevas	21	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
558	Uosialapis klevas	15	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
559	Uosialapis klevas	9	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
560	Uosialapis klevas	10	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
561	Uosialapis klevas	10	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
562	Uosialapis klevas	14	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05

563	Uosialapis klevas	21	7	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
564	Uosialapis klevas	16	7	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
565	Uosialapis klevas	23	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
566	Uosialapis klevas	21	7	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
567	Uosialapis klevas	27	8	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
568	Uosialapis klevas	14	7	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
569	Uosialapis klevas	8	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
570	Uosialapis klevas	12	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
571	Uosialapis klevas	15	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
572	Uosialapis klevas	18	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
573	Uosialapis klevas	17	8	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
574	Uosialapis klevas	15	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
575	Uosialapis klevas	12	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
576	Uosialapis klevas	15	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
577	Uosialapis klevas	19	7	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
578	Uosialapis klevas	21	8	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
579	Uosialapis klevas	14	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
580	Uosialapis klevas	8	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
581	Uosialapis klevas	9	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
582	Uosialapis klevas	11	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
583	Uosialapis klevas	9	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
584	Uosialapis klevas	9	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
585	Uosialapis klevas	15	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
586	Uosialapis klevas	13	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
587	Uosialapis klevas	14	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
588	Uosialapis klevas	15	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
589	Uosialapis klevas	15	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
590	Uosialapis klevas	9	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
591	Uosialapis klevas	13	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
592	Uosialapis klevas	13	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
593	Uosialapis klevas	13	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
594	Uosialapis klevas	15	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
595	Uosialapis klevas	9	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
596	Uosialapis klevas	23	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
597	Uosialapis klevas	21	7	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
598	Uosialapis klevas	20	7	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
599	Uosialapis klevas	14	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
600	Uosialapis klevas	16	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
601	Uosialapis klevas	13	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
602	Uosialapis klevas	17	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
603	Uosialapis klevas	15	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
604	Uosialapis klevas	18	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
605	Uosialapis klevas	9	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
606	Uosialapis klevas	18	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
607	Uosialapis klevas	15	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
608	Uosialapis klevas	9	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
609	Uosialapis klevas	18	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
610	Uosialapis klevas	17	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
611	Uosialapis klevas	15	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
612	Uosialapis klevas	14	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
613	Uosialapis klevas	11	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
614	Uosialapis klevas	8	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
615	Uosialapis klevas	14	3	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
616	Uosialapis klevas	23	7	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
617	Uosialapis klevas	15	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
618	Uosialapis klevas	19	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-05
619	Blindė	34	11	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Invazinis	2026-05-06
620	Blindė	23	11	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Invazinis	2026-05-06
621	Blindė	16	6	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Invazinis	2026-05-06
622	Blindė	23	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Invazinis	2026-05-06
623	Blindė	24	7	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Invazinis	2026-05-06
624	Blindė	24	5	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas	Invazinis	2026-05-06
625	Uosialapis klevas	14	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
626	Uosialapis klevas	16	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
627	Mažalapė liepa	24	7	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06

628	Uosialapis klevas	40	10	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
629	Blindė	10	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-06
630	Blindė	27	8	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-06
631	Blindė	30	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-06
632	Blindė	24	11	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-06
633	Blindė	20	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-06
634	Blindė	24	9	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-06
635	Blindė	25	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-06
636	Blindė	37	10	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-06
637	Blindė	21	6	1		Šalinti sausas šakas ir atžalas		2026-05-06
638	Uosialapis klevas	15	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
639	Uosialapis klevas	22	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
640	Uosialapis klevas	21	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
641	Uosialapis klevas	15	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
642	Uosialapis klevas	9	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
643	Uosialapis klevas	10	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
644	Uosialapis klevas	10	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
645	Naminė obelis	20	5	1				2026-05-06
646	Kaukazinė slyva	21	7	1				2026-05-06
647	Vienpiestė gudobelė	16	7	1				2026-05-06
648	Vienpiestė gudobelė	23	6	1				2026-05-06
649	Uosialapis klevas	13	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
650	Uosialapis klevas	17	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
651	Uosialapis klevas	15	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
652	Uosialapis klevas	18	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
653	Uosialapis klevas	9	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
654	Uosialapis klevas	18	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
655	Uosialapis klevas	19	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
656	Uosialapis klevas	16	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
657	Uosialapis klevas	18	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
658	Uosialapis klevas	9	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
659	Uosialapis klevas	15	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
660	Uosialapis klevas	21	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
661	Uosialapis klevas	9	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
662	Uosialapis klevas	9	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
663	Uosialapis klevas	7	3	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
664	Uosialapis klevas	14	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
665	Uosialapis klevas	15	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
666	Uosialapis klevas	19	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
667	Uosialapis klevas	12	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
668	Uosialapis klevas	23	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
669	Trapusis gluosnis	32	9	1				2026-05-06
670	Kaukazinė slyva	16;20;13	6	1				2026-05-06
671	Kaukazinė slyva	15	5	1				2026-05-06
672	Kaukazinė slyva	12;14	6	1				2026-05-06
673	Kaukazinė slyva	16	4	1				2026-05-06
674	Kaukazinė slyva	17	5	1				2026-05-06
675	Vienpiestė gudobelė	12;10;14	6	1				2026-05-06
676	Vienpiestė gudobelė	9	4	1				2026-05-06
677	Vienpiestė gudobelė	14	5	1				2026-05-06
678	Vienpiestė gudobelė	7	3	1				2026-05-06
679	Vienpiestė gudobelė	11	5	1				2026-05-06
680	Vienpiestė gudobelė	7	3	1				2026-05-06
681	Vienpiestė gudobelė	12	5	1				2026-05-06
682	Vienpiestė gudobelė	13	6	1				2026-05-06
683	Blindė	16	5	1				2026-05-06
684	Blindė	24	4	1				2026-05-06
685	Blindė	12	5	1				2026-05-06
686	Blindė	10	4	1				2026-05-06
687	Blindė	14	5	1				2026-05-06
688	Uosialapis kelvas	44	13	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
689	Uosialapis kelvas	32	11	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
690	Uosialapis kelvas	13	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06

691	Uosialapis kelvas	8	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
692	Uosialapis kelvas	18	7	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
693	Uosialapis kelvas	21	8	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
694	Uosialapis kelvas	25	8	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
695	Uosialapis kelvas	13	7	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
696	Uosialapis kelvas	16	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
697	Uosialapis kelvas	14	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
698	Uosialapis kelvas	11	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
699	Uosialapis kelvas	18	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
700	Uosialapis kelvas	24	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
701	Uosialapis kelvas	26	7	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
702	Uosialapis kelvas	19	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
703	Uosialapis kelvas	13	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
704	Uosialapis kelvas	18	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
705	Vienpiestė gudobelė	16;15	4	1				2026-05-06
706	Vienpiestė gudobelė	18;14;9;8	5\6	1				2026-05-06
707	Vienpiestė gudobelė	15	6	1				2026-05-06
708	Vienpiestė gudobelė	16	6	1				2026-05-06
709	Vienpiestė gudobelė	14	5	1				2026-05-06
710	Uosialapis klevas	16;14;23	7	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
711	Uosialapis klevas	25	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
712	Uosialapis klevas	16	8	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
713	Uosialapis klevas	14	7	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
714	Uosialapis klevas	23;14	9	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
715	Uosialapis klevas	34	12	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
716	Uosialapis klevas	29;16	12	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
717	Vienpiestė gudobelė	14	4	1				2026-05-06
718	Vienpiestė gudobelė	11	4	1				2026-05-06
719	Vienpiestė gudobelė	7	4	1				2026-05-06
720	Vienpiestė gudobelė	9	4	1				2026-05-06
721	Uosialapis klevas	11	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
722	Uosialapis klevas	16	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
723	Uosialapis klevas	24;21	8	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
724	Uosialapis klevas	13	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
725	Uosialapis klevas	26	9	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
726	Uosialapis klevas	16	7	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-06
727	Vienpiestė gudobelė	13	4	1				2026-05-07
728	Vienpiestė gudobelė	12	3	1				2026-05-07
729	Vienpiestė gudobelė	16	5	1				2026-05-07
730	Paprastasis kaštonas	18	8	1				2026-05-07
731	Paprastasis kaštonas	19	7	1				2026-05-07
732	Paprastasis kaštonas	21	8	1				2026-05-07
733	Blindė	14	6	1				2026-05-07
734	Blindė	28	12	1				2026-05-07
735	Blindė	41	10	1				2026-05-07
736	Blindė	13	5	1				2026-05-07
737	Blindė	15	7	1				2026-05-07
738	Blindė	9	7	1				2026-05-07
739	Blindė	26	8	1				2026-05-07
740	Blindė	27	9	1				2026-05-07
741	Blindė	16	6	1				2026-05-07
742	Blindė	17	6	1				2026-05-07
743	Naminė obelis	16	6	1				2026-05-07
744	Vienpiestė gudobelė	15	6	1				2026-05-07
745	Vienpiestė gudobelė	13	5	1				2026-05-07
746	Vienpiestė gudobelė	9	4	1				2026-05-07
747	Vienpiestė gudobelė	12	5	1				2026-05-07
748	Vienpiestė gudobelė	11	4	1				2026-05-07
749	Uosialapis klevas	14	3	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
750	Uosialapis klevas	23	7	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
751	Uosialapis klevas	17	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
752	Uosialapis klevas	23	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
753	Uosialapis klevas	14	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
754	Uosialapis klevas	8	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
755	Uosialapis klevas	15	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
756	Uosialapis klevas	12	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
757	Mažalapė liepa	16	5	1				2026-05-07
758	Vienpiestė gudobelė	21	6	1				2026-05-07
759	Vienpiestė gudobelė	8	4	1				2026-05-07
760	Karpotasis beržas	19	11	1				2026-05-07
761	Karpotasis beržas	25	12	1				2026-05-07

762	Karpotasis beržas	24	11	1				2026-05-07
763	Vienpiestė gudobelė	19	5	1				2026-05-07
764	Vienpiestė gudobelė	13	5	1				2026-05-07
765	Blindė	32	9	1				2026-05-07
766	Blindė	22	8	1				2026-05-07
767	Blindė	21	6	1				2026-05-07
768	Blindė	15	6	1				2026-05-07
769	Blindė	14	5	1				2026-05-07
770	Blindė	25	6	1				2026-05-07
771	Kaukazinė slyva	14	5	1				2026-05-07
772	Uosialapis klevas	9	4	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
773	Uosialapis klevas	10	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
774	Uosialapis klevas	10	5	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
775	Blindė	16	10	1				2026-05-07
776	Blindė	32	11	1				2026-05-07
777	Blindė	25	10	1				2026-05-07
778	Blindė	16	7	1				2026-05-07
779	Vienpiestė gudobelė	11	4	1				2026-05-07
780	Vienpiestė gudobelė	9	4	1				2026-05-07
781	Vienpiestė gudobelė	16	5	1				2026-05-07
782	Vienpiestė gudobelė	7	4	1				2026-05-07
783	Blindė	23	10	1				2026-05-07
784	Blindė	16	8	1				2026-05-07
785	Uosialapis klevas	32	13	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
786	Uosialapis klevas	36;15	11	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
787	Uosialapis klevas	24	9	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
788	Uosialapis klevas	19	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
789	Uosialapis klevas	14	7	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
790	Uosialapis klevas	11	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
791	Naminė obelis	24	6	1		Genėti formuojant lają		2026-05-07
792	Kaukazinė slyva	19	6	1				2026-05-07
793	Vienpiestė gudobelė	9	5	1				2026-05-07
794	Vienpiestė gudobelė	14	6	1				2026-05-07
795	Vienpiestė gudobelė	12	5	1				2026-05-07
796	Vienpiestė gudobelė	11	5	1				2026-05-07
797	Vienpiestė gudobelė	16	6	1				2026-05-07
798	Kaukazinė slyva	21	4	1				2026-05-07
799	Blindė	13	6	1				2026-05-07
800	Blindė	26	8	1				2026-05-07
801	Blindė	17	8	1				2026-05-07
802	Kaukazinė slyva	21	6	1				2026-05-07
803	Vienpiestė gudobelė	18	7	1				2026-05-07
804	Paprastoji eglė	7	4	1				2026-05-07
805	Paprastoji eglė	9	4	1				2026-05-07
806	Paprastoji eglė	8	4	1				2026-05-07
807	Paprastoji eglė	7	4	1				2026-05-07
808	Paprastoji eglė	7	4	1				2026-05-07
809	Paprastoji eglė	9	4	1				2026-05-07
810	Paprastoji eglė	8	4	1				2026-05-07
811	Paprastoji eglė	7	4	1				2026-05-07
812	Paprastoji eglė	10	4	1				2026-05-07
813	Paprastoji eglė	8	4	1				2026-05-07
814	Paprastoji eglė	9	4	1				2026-05-07
815	Paprastoji eglė	7	4	1				2026-05-07
816	Paprastoji eglė	7	4	1				2026-05-07
817	Paprastoji eglė	7	4	1				2026-05-07
818	Paprastoji eglė	8	4	1				2026-05-07
819	Paprastoji eglė	24	8	1				2026-05-07
820	Paprastoji eglė	24	8	1				2026-05-07
821	Paprastoji eglė	18	7	1				2026-05-07
822	Paprastoji eglė	17	7	1				2026-05-07
823	Paprastoji eglė	19	7	1				2026-05-07
824	Paprastoji eglė	20	8	1				2026-05-07
825	Paprastoji eglė	19	8	1				2026-05-07
826	Paprastoji eglė	22	8	1				2026-05-07
827	Paprastoji eglė	15	7	1				2026-05-07
828	Paprastoji eglė	24	8	1				2026-05-07
829	Paprastoji eglė	26	9	1				2026-05-07
830	Paprastoji eglė	23	8	1				2026-05-07
831	Paprastoji eglė	27	8	1				2026-05-07

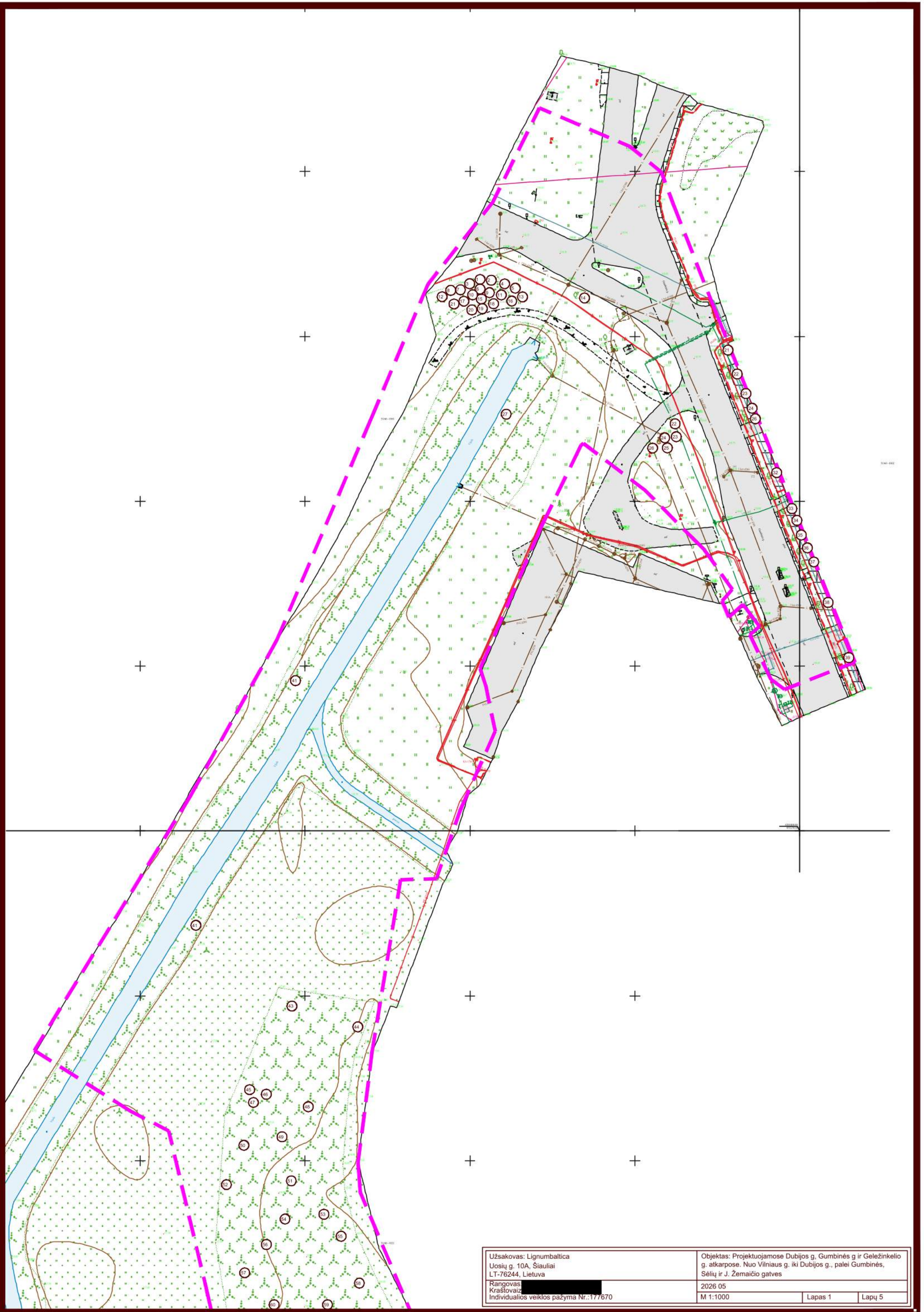
832	Paprastoji eglė	21	8	1				2026-05-07
833	Paprastoji eglė	19	8	1				2026-05-07
834	Paprastoji eglė	18	8	1				2026-05-07
835	Paprastoji eglė	13	7	1				2026-05-07
836	Paprastoji eglė	17	7	1				2026-05-07
837	Paprastoji eglė	16	7	1				2026-05-07
838	Paprastoji eglė	19	7	1				2026-05-07
839	Paprastoji eglė	23	8	1				2026-05-07
840	Paprastoji eglė	22	8	1				2026-05-07
841	Paprastoji eglė	23	8	1				2026-05-07
842	Paprastoji eglė	23	8	1				2026-05-07
843	Paprastoji eglė	24	9	1				2026-05-07
844	Paprastoji eglė	14	8	1				2026-05-07
845	Uosialapis klevas	16	7	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
846	Uosialapis klevas	23	8	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
847	Uosialapis klevas	24	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
848	Gluosnis trapusis	32	8	1				2026-05-07
849	Gluosnis trapusis	36	9	1				2026-05-07
850	Gluosnis trapusis	23	11	1				2026-05-07
851	Uosialapis klevas	16	10	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
852	Uosialapis klevas	13	8	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
853	Uosialapis klevas	15	11	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
854	Uosialapis klevas	45	8	2		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
855	Uosialapis klevas	32	9	2		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
856	Uosialapis klevas	29	10	1				2026-05-07
857	Blindė	26	12	1				2026-05-07
858	Blindė	32	12	1				2026-05-07
859	Kaukazinė slyva	21	6	1				2026-05-07
860	Uosialapis klevas	36	6	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
861	Uosialapis klevas	32	11	2		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
862	Uosialapis klevas	21	8	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
863	Uosialapis klevas	15	8	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
864	Uosialapis klevas	23	10	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
865	Uosialapis klevas	26	11	1		KIRSTI	Invazinis	2026-05-07
866	Kaukazinė slyva	16;17;15;24	7	1				2026-05-08
867	Kaukazinė slyva	15	6	1				2026-05-08
868	Kaukazinė slyva	16	6	1				2026-05-08
869	Naminė obelis	7	4	1				2026-05-08
870	Kaukazinė slyva	18;12;14;11	6	1				2026-05-08
871	Kaukazinė slyva	14	5	1				2026-05-08
872	Kaukazinė slyva	16	6	1				2026-05-08
873	Blindė	16;20;14	10	1				2026-05-08
874	Naminė obelis	12	5	1				2026-05-08
875	Kaukazinė slyva	18	6	1				2026-05-08
876	Vienpiestė gudobelė	16	5	1				2026-05-08
877	Gluosnis trapusis	14	5	1				2026-05-08
878	Paprastoji eglė	28	8	1				2026-05-08
879	Paprastoji eglė	25	7	1				2026-05-08
880	Paprastoji eglė	23	7	1				2026-05-08
881	Karpotasis beržas	22	9	1				2026-05-08
882	Paprastoji pušis	18	6	1				2026-05-08
883	Kaukazinė slyva	20;15	9	1			Genėta, yra 7 švieži jskiepai	2026-05-08
884	Mažalapė liepa	22;18	11	1				2026-05-08
885	Kaukazinė slyva	15;14;11	7	1				2026-05-08
886	Trapusis gluosnis	15	6	1				2026-05-08
887	Kaukazinė slyva	16	6	1				2026-05-08
888	Kaukazinė slyva	20	6	1				2026-05-08
889	Kaukazinė slyva	19	6	1				2026-05-08
890	Kaukazinė slyva	14	5	1				2026-05-08
891	Blindė	14	6	1				2026-05-08
892	Blindė	32	8	1				2026-05-08
893	Blindė	12;14;20	7	1				2026-05-08
894	Blindė	7	6	1				2026-05-08
895	Blindė	7	6	1				2026-05-08
896	Blindė	25	11	1				2026-05-08
897	Blindė	20	9	1				2026-05-08
898	Blindė	16	8	1				2026-05-08
899	Blindė	23	10	1				2026-05-08
900	Blindė	21	9	1				2026-05-08
901	Blindė	30	12	1				2026-05-08

902	Blindė	26	11	1			2026-05-08
903	Blindė	15	12	1			2026-05-08
904	Blindė	16	7	1			2026-05-08
905	Blindė	16	8	1			2026-05-08
906	Blindė	12	6	1			2026-05-08
907	Blindė	14	6	1			2026-05-08
908	Blindė	15	5	1			2026-05-08
909	Blindė	18	8	1			2026-05-08
910	Blindė	35	13	1			2026-05-08
911	Blindė	32	14	1			2026-05-08
912	Paprastoji pušis	24	8	1			2026-05-08
913	Paprastoji pušis	26	8	1			2026-05-08
914	Karpotasis beržas	25	12	1			2026-05-08
915	Paprastasis ąžuolas	26	7	1			2026-05-08
916	Juodoji pušis	10	5	1			2026-05-08
917	Juodoji pušis	11	5	1			2026-05-08
918	Kalninė pušis	12	3	1			2026-05-08
919	Vienpiestė gudobelė	11	5	1			2026-05-08
920	Vienpiestė gudobelė	7	3	1			2026-05-08
921	Vienpiestė gudobelė	12;9	4	1			2026-05-08
922	Vienpiestė gudobelė	13	5	1			2026-05-08
923	Vienpiestė gudobelė	11	5	1			2026-05-08
924	Vienpiestė gudobelė	9	3	1			2026-05-08
925	Vienpiestė gudobelė	14	4	1			2026-05-08
926	Vienpiestė gudobelė	13;12	4	1			2026-05-08
927	Vienpiestė gudobelė	12	4	1			2026-05-08
928	Vienpiestė gudobelė	11	4	1			2026-05-08
929	Kaukazinė slyva	17;14	6	1			2026-05-08
930	Kaukazinė slyva	11	4	1			2026-05-08
931	Kaukazinė slyva	7	3	1			2026-05-08
932	Kaukazinė slyva	13;11	4	1			2026-05-08
933	Kaukazinė slyva	19	6	1			2026-05-08
934	Kaukazinė slyva	17	5	1			2026-05-08
935	Kaukazinė slyva	9	4	1			2026-05-08
936	Kaukazinė slyva	12	4	1			2026-05-08
937	Trapūsis gluosnis	19		1			2026-05-08
938	Kalninė pušis	16		1			2026-05-08
939	Kaukazinė slyva			1			2026-05-08
940	Kaukazinė slyva			1			2026-05-08
941	Karpotasis beržas	9	7	1			2026-05-08
942	Karpotasis beržas	10	7	1			2026-05-08
943	Blindė	18;14;12;11	11	1			2026-05-08
944	Blindė	18;20	11	1			2026-05-08
945	Blindė	24;18;19	12	1			2026-05-08
946	Uosialapis klevas	32	9	1			2026-05-08
947	Uosialapis klevas	20	8	1			2026-05-08
948	Uosialapis klevas	34	9	1			2026-05-08
949	Uosialapis klevas	20	10	1			2026-05-08
950	Uosialapis klevas	16	7	1			2026-05-08
951	Vyšnia	8	5	1			2026-05-08
952	Vienpiestė gudobelė	12	6	1			2026-05-08
953	Vienpiestė gudobelė	18	7	1			2026-05-08
954	Vienpiestė gudobelė	14	6	1			2026-05-08
955	Vienpiestė gudobelė	22	7	1			2026-05-08
956	Vienpiestė gudobelė	16	6	1			2026-05-08
957	Kaukazinė slyva	15	6	1			2026-05-08
958	Kaukazinė slyva	12	6	1			2026-05-08
959	Kaukazinė slyva	18	5	1			2026-05-08
960	Kaukazinė slyva	19	5	1			2026-05-08
961	Kaukazinė slyva	23	6	1			2026-05-08
962	Kaukazinė slyva	14	5	1			2026-05-08
963	Kaukazinė slyva	9	5	1			2026-05-08
964	Paprastoji eglė	32	12	1			2026-05-08
965	Paprastoji eglė	18	11	1			2026-05-08
966	Paprastoji eglė	18	11	1			2026-05-08
967	Paprastoji eglė	11	9	1			2026-05-08
968	Paprastoji pušis	15	5	1			2026-05-08
969	Veimutinė pušis	7	3	3			2026-05-08
970	Paprastoji pušis	16	5	1			2026-05-08
971	Veimutinė pušis	7	3	3			2026-05-08
972	Paprastoji pušis	16	5	1			2026-05-08

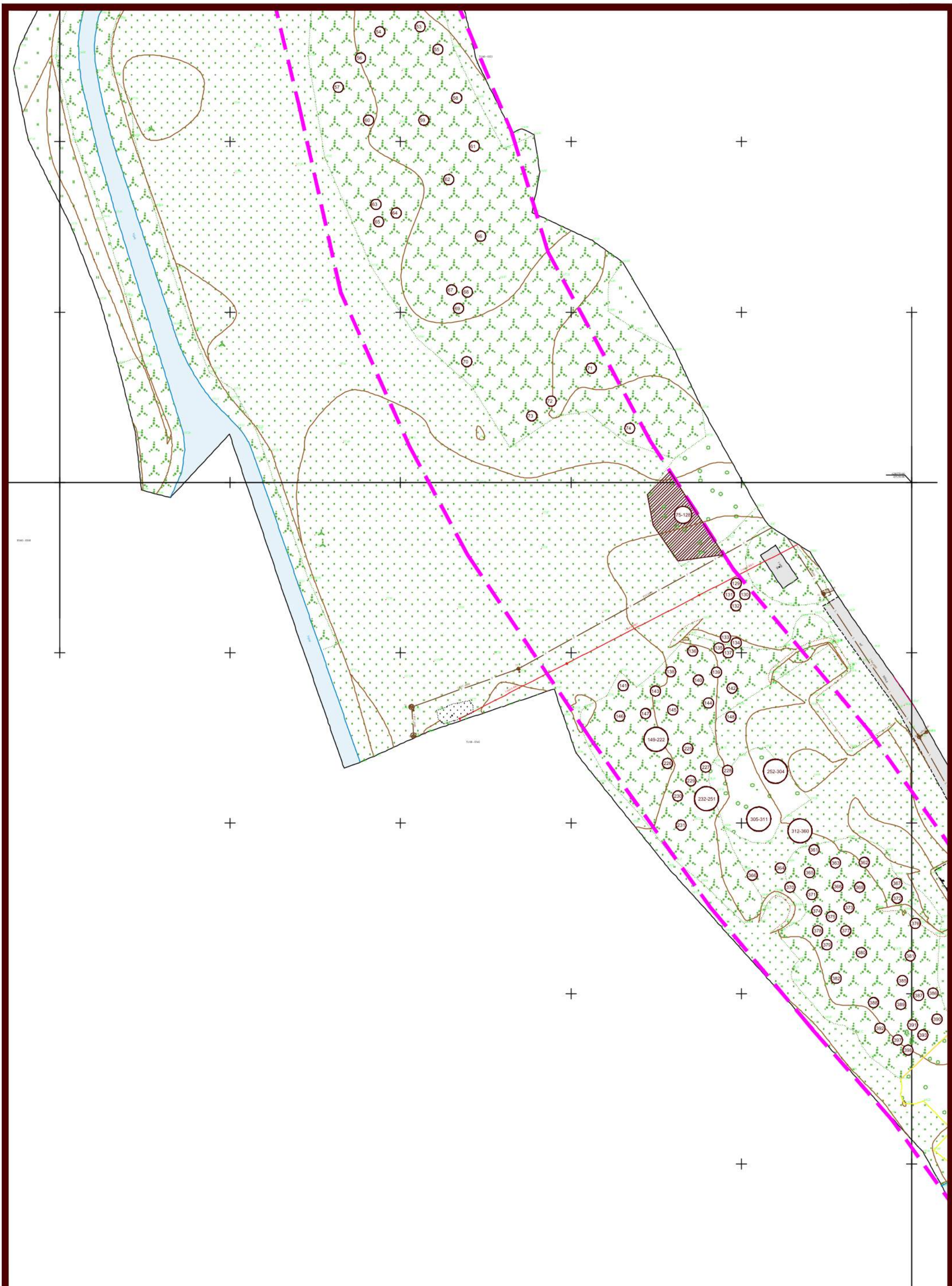
973	Ažuolas	7	3	1				2026-05-08
974	Paprastoji pušis	21	7	1				2026-05-08
975	Kalninė pušis	17	6	1				2026-05-08
976	Kalninė pušis	14	6	1				2026-05-08
977	Kalninė pušis	17	6	1				2026-05-08
978	Kalninė pušis	16	6	1				2026-05-08
979	Kalninė pušis	12	5	1				2026-05-08
980	Kalninė pušis	14	5	1				2026-05-08
981	Kalninė pušis	15	5	1				2026-05-08
982	Kalninė pušis	14	6	1				2026-05-08
983	Kalninė pušis	11	5	1				2026-05-08
984	Kalninė pušis	13	5	1				2026-05-08
985	Dygioji eglė	7	5	1				2026-05-08
986	Uosialapis klevas	35	11	1				2026-05-08
987	Uosialapis klevas	46;43	14	1				2026-05-08
988	Uosialapis klevas	47;19	13	1				2026-05-08
989	Uosialapis klevas	7	5	1				2026-05-08
990	Uosialapis klevas	28	11	1				2026-05-08
991	Uosialapis klevas	24	12	1				2026-05-08
992	Uosialapis klevas	18	9	1				2026-05-08
993	Uosialapis klevas	16	9	1				2026-05-08
994	Uosialapis klevas	14	10	1				2026-05-08
995	Uosialapis klevas	10	6	1				2026-05-08
996	Uosialapis klevas	11	7	1				2026-05-08
997	Uosialapis klevas	8	5	1				2026-05-08
998	Uosialapis klevas	21	10	1				2026-05-08
999	Uosialapis klevas	15	8	1				2026-05-08
1000	Uosialapis klevas	16	7	1				2026-05-08
1001	Uosialapis klevas	21	9	1				2026-05-08
1002	Uosialapis klevas	24	10	1				2026-05-08
1003	Uosialapis klevas	14	8	1				2026-05-08
1004	Uosialapis klevas	12	7	1				2026-05-08
1005	Uosialapis klevas	16	6	1				2026-05-08
1006	Uosialapis klevas	19	7	1				2026-05-08
1007	Paprastasis ažuolas	16	9	1			Koloninė forma	2026-05-08
1008	Kalninė pušis	15	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1009	Kalninė pušis	16	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1010	Kalninė pušis	16	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1011	Kalninė pušis	15	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1012	Kalninė pušis	14	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1013	Kalninė pušis	16	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1014	Kalninė pušis	17	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1015	Kalninė pušis	18	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1016	Kalninė pušis	16	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08

1017	Kalninė pušis	16	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1018	Kalninė pušis	16	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1019	Kalninė pušis	18	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1020	Kalninė pušis	14	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1021	Kalninė pušis	19	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1022	Kalninė pušis	16	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1023	Kalninė pušis	15	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1024	Trapusis gluosnis	16	7	1				2026-05-08
1025	Kaukazinė slyva	14;18;16;12	7	1				2026-05-08
1026	Kaukazinė slyva	7;8;18	6	1				2026-05-08
1027	Kaukazinė slyva	16	5	1				2026-05-08
1028	Kalninė pušis	16	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1029	Kalninė pušis	17	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1030	Kalninė pušis	15	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1031	Kalninė pušis	14	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1032	Kalninė pušis	14	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1033	Kalninė pušis	14	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1034	Kalninė pušis	16	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1035	Kalninė pušis	15	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1036	Kalninė pušis	16	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1037	Kalninė pušis	16	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08

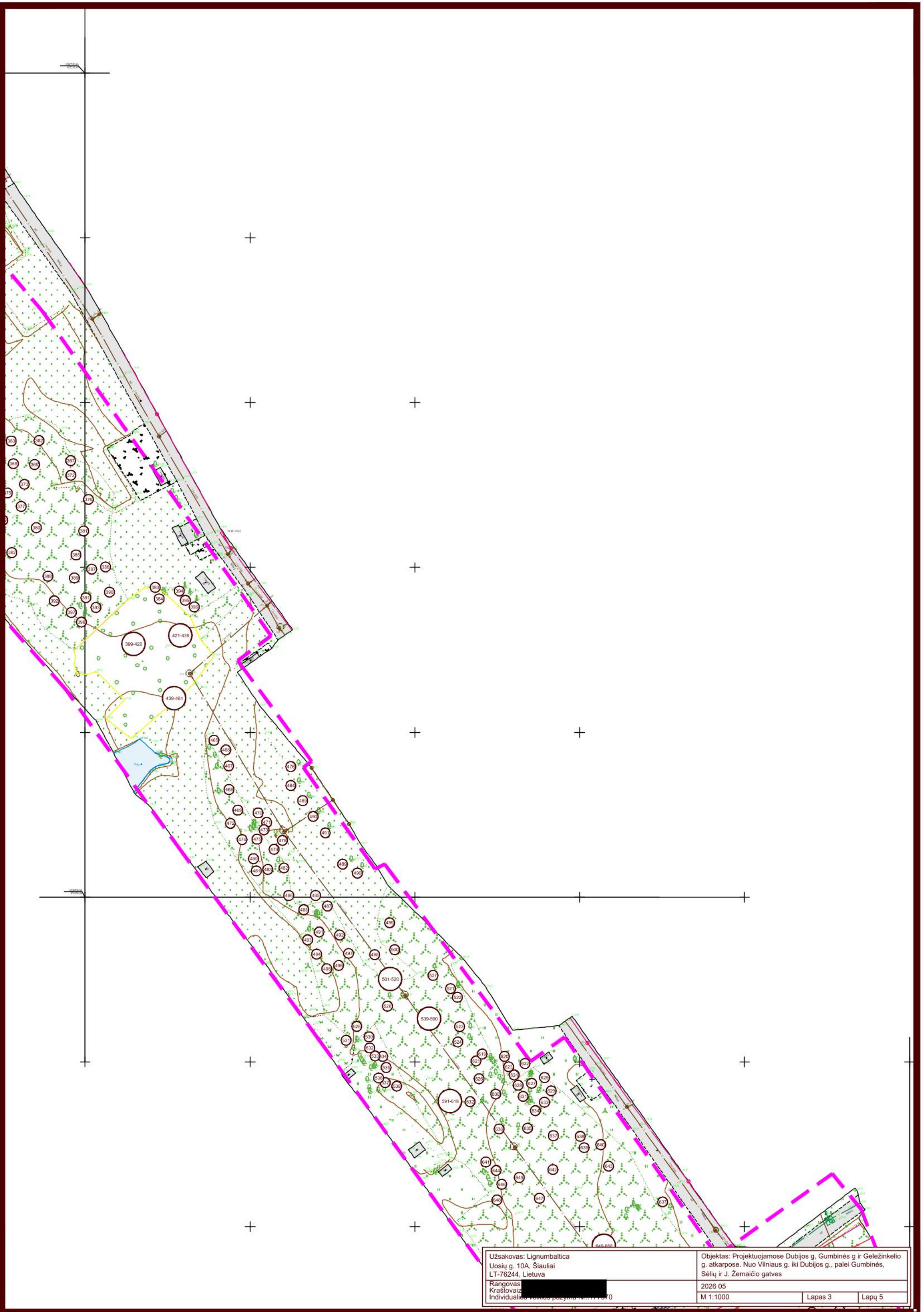
1038	Kalninė pušis	17	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1039	Kalninė pušis	18	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1040	Kalninė pušis	23	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1041	Kalninė pušis	15	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08
1042	Kalninė pušis	14	6	1			Auga kaip gyvatvorė aplink sporto aikštelę	2026-05-08



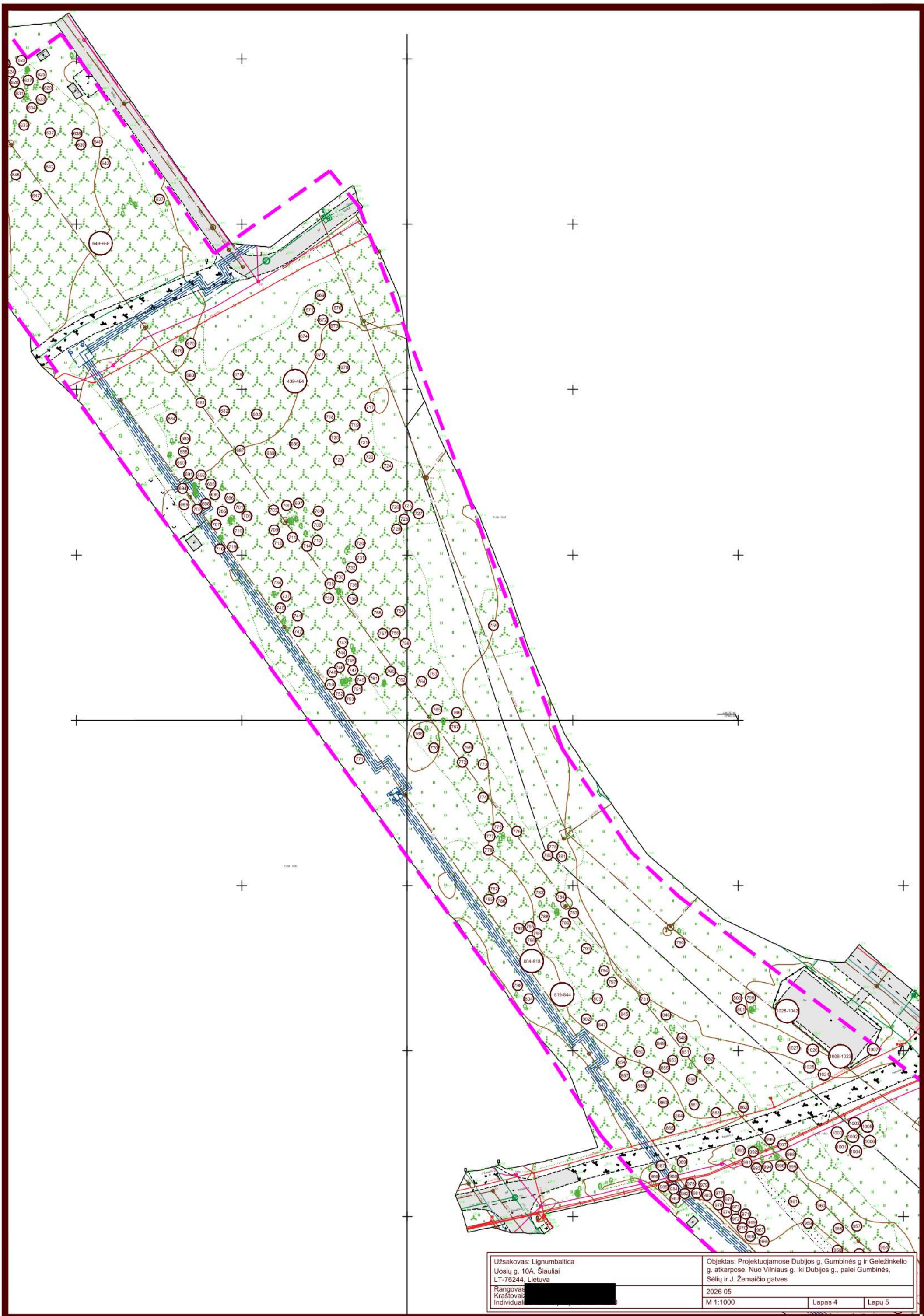
Užsakovas: Lignumballica Uosių g. 10A, Šiauliai LT-76244, Lietuva	Objektas: Projektuojamose Dubijos g., Gumbinės g ir Geležinkelio g. atkarpose. Nuo Vilniaus g. iki Dubijos g., palei Gumbinės, Sėlių ir J. Žemaičio gatves
Rangovas: [Redacted] Kraštovaizis Individualios veiklos pažyma Nr.:17/670	2026 05 M 1:1000
	Lapas 1 Lapų 5



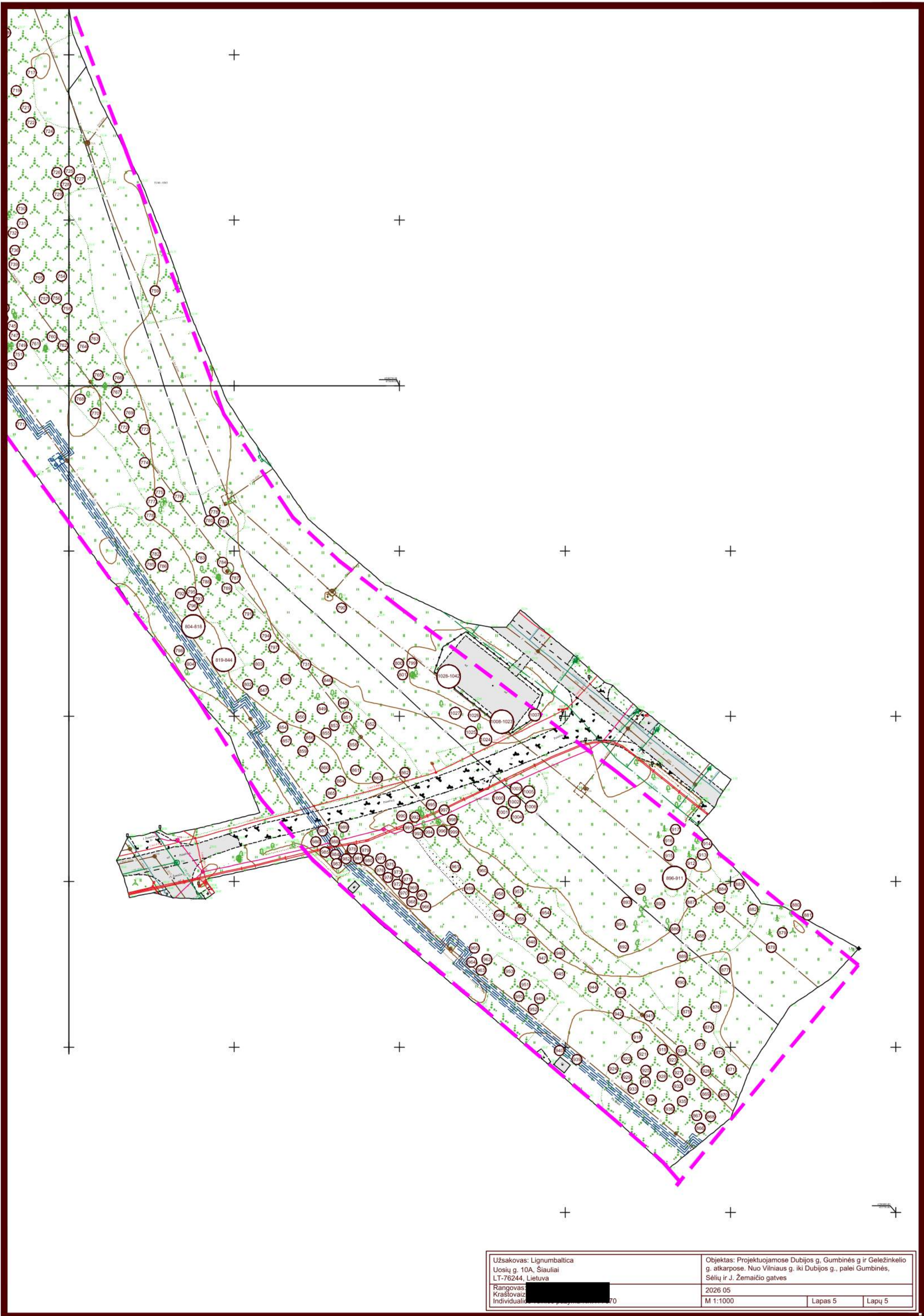
Užsakovas: Lignumballica Uosių g. 10A, Šiauliai LT-76244, Lietuva	Objektas: Projektuojamose Dubijos g, Gumbinės g ir Geležinkelio g. atkarpose. Nuo Vilniaus g. iki Dubijos g., palei Gumbinės, Sėlių ir J. Žemaičio gatves		
Rangovas: [redacted] Kraštovaizis: [redacted] Individualios veiklos pažyma Nr. 177070	2026 05 M 1:1000	Lapas 2	Lapų 5



Užsakovas: Lignumballica Uosių g. 10A, Šiauliai LT-76244, Lietuva	Objektas: Projektuojamose Dubijos g, Gumbinės g ir Geležinkelio g. atkarpose. Nuo Vilniaus g. iki Dubijos g., palei Gumbinės, Sėlių ir J. Žemaičio gatves		
Rangovas: [redacted] Kraštovaizis: [redacted] Individualios vėmos pažymėjimas: [redacted]	2026 05		
	M 1:1000	Lapas 3	Lapų 5



Užsakovas: Lignumballica Uosių g. 10A, Šiauliai LT-76244, Lietuva	Objektas: Projektuojamose Dubijos g, Gumbinės g ir Geležinkelio g. atkarpose. Nuo Vilniaus g. iki Dubijos g., palei Gumbinės, Sėlių ir J. Žemaičio gatves
Rangovas: [Redacted] Kraštovaizdis: Individualus	2026 05
	M 1:1000
	Lapas 4
	Lapų 5



Užsakovas: Lignumballica Uosių g. 10A, Šiauliai LT-76244, Lietuva	Objektas: Projektuojamose Dubijos g, Gumbinės g ir Geležinkelio g. atkarpose. Nuo Vilniaus g. iki Dubijos g., palei Gumbinės, Sėlių ir J. Žemaičio gatves
Rangovas: [Redacted] Kraštovaiz: [Redacted] Individuali: [Redacted]	2026 05
M 1:1000	Lapas 5 Lapų 5

Rengėjas: UAB „Ekostruktūra“




Užsakovas: MB „Lignumbaltica“

Pavadinimas: Dubijos g. (atkarpos nuo S. Daukanto g. iki Geležinkelio g.), Geležinkelio g (atkarpos nuo Dubijos g. iki Vilniaus g.) Šiaulių m. statybos projektas ir Gumbinės g. (nuo esamos nuovažos adresu Gumbinės g. 145A iki Geležinkelio g.) Šiaulių m. rekonstravimo projektas

Triukšmo ir oro taršos vertinimas

Rengimo metai, mėnuo: 2026 m. gegužės mėn.

Ataskaitos versija: 1

Triukšmo ir oro taršos skaičiavimų specialistas	Pareigos	Parašas
	Aplinkosaugos vadovas 	



Registracijos adresas: Raudondvario pl. 288A-9, LT-47164 Kaunas.
Biuro adresas: Studentų g. 65-513, LT-51392 Kaunas.El. paštas
info@ekostruktura.lt, www.ekostruktura.lt
Įmonės kodas 304230247. PVM mokėtojo kodas LT100010120715

TURINYS

1. Triukšmo vertinimas.....	3
1.1. Triukšmo šaltiniai supančioje aplinkoje	4
1.2. Prognozuojama situacija.....	7
1.3. Išvados.....	11
2. Oro taršos vertinimas.....	12
2.1. Teršalų skaičiavimai.....	12
2.2. Išvados.....	17

1 Priedas. Triukšmo sklaidos žemėlapiai

2 Priedas. Oro taršos žemėlapiai

1. Triukšmo vertinimas

Triukšmo skaičiavimai atlikti, siekiant nustatyti, ar vykdant ūkinę veiklą galimi triukšmo norminių reikšmių viršijimai, ir jei taip, parinkti priemonės, kad jų išvengtų.

Triukšmo poveikis vertintas remiantis:

- Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymu 2004 m. spalio 26 d. Nr. IX–2499 (aktuali redakcija nuo 2023-01-02), kuriame nurodoma, kad triukšmo ribinis dydis – triukšmo rodiklio vertė, kurią viršijus triukšmo šaltinio valdytojas privalo imtis priemonių skleidžiamam triukšmui šalinti ar mažinti.
- Lietuvos higienos norma HN 33:2026 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos ministro 2026 vasario 13 d. įsakymu Nr. V–131.

1 lentelė. Reglamentuojamas triukšmo lygis ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais, šių pastatų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose (HN 33:2026)

Objekto pavadinimas	L _{dvn} , dBA	L _{dienos} , dBA	L _{vakaro} , dBA	L _{nakties} , dBA
Transporto eismo keliamas triukšmas ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms	65	65	60	55

2 lentelė. Reglamentuojamas triukšmo lygis gyvenamosios paskirties ir visuomeninėse patalpose (HN 33:2026)

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L _{AeqT}), dBA
Gyvenamosios paskirties patalpos, visuomeninių pastatų miegamieji kambariai, stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	7–19	45
	19–22	40
	22–7	35
Visuomeninių pastatų patalpos, kuriose vyksta mokymas ir (ar) ugdymas	-	45

Modeliavimo metodo aprašymas:

- Analizuoti transporto eismo keliamo triukšmo šaltinių L_{dienos}, L_{vakaro}, L_{nakties} ir L_{dvn} triukšmo lygiai ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms pagal higienos normoje HN 33:2026 nustatytas didžiausias ribines vertes;
- Skaičiavimuose įvertintos aplinkos sąlygos, lemiančios triukšmo sklaidą, t. y. pastatų aukštingumas, reljefas, meteorologinės sąlygos, vietovės triukšmo absorbcinės savybės. Įvertintas analizuojamo kelio ruožo eismo intensyvumas, jo sudėtis, eismo juostų skaičius bei kelio plotis, planuojamas greitis;
- Triukšmas modeliuotas kompiuterine programa CADNA A 2026. Automobilių kelių triukšmui įvertinti naudota metodika: CNOSSOS-EU (Common Noise Assessment Methods in Europe), nustatyta Komisijos direktyvoje (ES) 2015/996, kuria pagal Direktyvą 2002/49/EB įtvirtinami bendrieji aplinkos triukšmo vertinimo metodai.
- Atliktas: prognozinės situacijos triukšmo modeliavimas, 1,6 m aukštyje nuo žemės paviršiaus.
- Triukšmo sklaidos žemėlapiuose skaičiuotas triukšmo gardelės dydis – 5 x 5 m.

1.1. Triukšmo šaltiniai supančioje aplinkoje

Analizuojamas triukšmo šaltinis – sunkiojo ir lengvojo transporto priemonių eismas naujai projektuojamoje kelio atkarpoje. Teritorija yra Šiaulių miesto ribose, esamoje vietoje šiuo metu nėra užstatyta. Projektuojamos dvi gatvės atkarpos, esančios toje pačioje traseje ir funkciškai sudarančios vieną vientisą gatvę. Gatvė planuojama nuo Dubijos g. ir S. Daukanto g. sankryžos iki Vilniaus g. Eismo juostų skaičius – 2 vnt. kiekviena kryptimi, juostos plotis iki 3,5 m. Projektinis greitis 50 km/val.

Nagrinėjamo kelio ruožo prognozinė akustinė situacija vertinta vadovaujantis užsakovo pateiktais duomenimis, parengtais remiantis Vilniaus Gedimino technikos universiteto 2025 m. atliktais transporto srautų modeliavimais ir faktinių transporto srautų matavimų rezultatais.

Prognozuojama, kad įgyvendinus projektinius sprendinius, vidutinis metinis paros eismo intensyvumas kelyje sudarys 18170 aut./parą, o sunkiojo transporto priemonių dalis bendrame eisme sieks 8,8 proc.

Foniniai triukšmo šaltiniai

Vertinant foninių triukšmo šaltinių keliamą akustinę situaciją buvo vertintas triukšmas sklindantis nuo projektuojamą kelio ruožą pradžioje ir pabaigoje jungiančių gatvių: Dubijos g. bei Vilniaus g. Taip pat vertintas Gumbinės g. eismo intensyvumas.

Vilniaus g. (magistralinio kelio A11 Šiauliai-Palanga) eismo intensyvumo duomenys priimti, vadovaujantis oficialios svetainės: eismoinfo.lt rodikliais. Gumbinės g. transporto srautų duomenys priimti vadovaujantis 2025-11-11 kelių tyrimo instituto atliktais natūriniais eismo intensyvumo matavimais¹.

Prognozuojama, kad įgyvendinus projektuojamą Dubijos g. jungtį, VMPEI Gumbinės gatvėje sumažės daugiau nei dvigubai, tačiau triukšmo skaičiavimų metu taikytas blogiausio scenarijaus principas, priimant 2025 m. užfiksuotus (didžiausius) eismo srautus.

Detali triukšmo skaičiavimuose vertinamų gatvių eismo intensyvumo informacija pateikia lentelėje žemiau.

3 lentelė. Eismo intensyvumai

Gatvės pavadinimas	VMPEI	Sunkaus transporto dalis sraute	Maksimalus leistinas greitis
Vilniaus g.	10535	3,8 proc.	50 km/h
Dubijos g.	18170	8,8 proc.	50 km/h
Gumbinės g.	2537	5 proc.	50 km/h

Aplinka pagal HN 33:2026

Projektuojamo kelio ruožo gretimybėje išsidėsčiusios vienubučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų grupės bei gyvenamosios paskirties žemės sklypai. Vadovaujantis HN 33:2026 triukšmo dydžiai yra taikomi ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms. Vadovaujantis registrų centro duomenimis, artimiausi gyvenamieji pastatai nutolę ~15 m atstumu nuo

¹ Nuoroda į šaltinį: <https://www.siauliai.lt/upload/media/user/24/keliai/2025-11-11%20Šiaulių%20miesto%20gatvių%20būklės%20vertinimas%20ir%20reitingavimas.pdf>

analizuojamo kelio kraštinės briaunos (artimiausi jų, išsidėstę adresais: Sėlių g. 8D ir Sėlių g. 8C). Vertinimo metu taip pat analizuotos planuojamos gyvenamosios teritorijos – žemės sklypai – neturintys gyv. pastatų, tačiau esantys nagrinėjamo kelio ruožo gretimybėje (artimiausi jų, ~12 m atstumu nuo PŪV sprendinių nutolę gyv. sklypai, adresais O. Truchano g. 14 ir O. Truchano g. 12).

Triukšmo lygio skaičiavimai atliekami tik ties PŪV sprendinių atžvilgiu artimiausių gyvenamosios paskirties pastatų fasadais ir prie suformuotų gyvenamosios paskirties sklypų, kuriuose tikėtina, jog ateityje bus statomi gyvenamieji pastatai (žr. 1 pav.)



1 pav. Planuojami sprendiniai, artimiausi gyventojai

1.2. Prognozuojama situacija

Atlikti išsamūs prognozinės akustinės situacijos skaičiavimai parodė, kad įgyvendinus projektinius sprendinius ir eksploatuojant kelią – į didesnę nei leidžiamą triukšmo zoną iš viso patektų: 3 kelio gretimybėje planuojamos gyvenamosios (vienbučių ir dvibučių gyv. namų) teritorijos ir 3 gyvenamieji pastatai. Nustatytos didžiausios poveikio zonos – vakaro ir nakties. Viršijimų dydis pagal Lvakaro ir Lnakties rodiklius siektų iki 2 dB(A) (ribinė Lvakaro vertė pagal HN 33:2026 – 60 dB(A); Lnakties – 55 dB(A)). Dienos metu triukšmo viršijimų nenustatyta.

Detalesnė informacija pateikta žemiau esančioje lentelėje (raudona spalva pažymėta triukšmo vertė indikuoja, kad triukšmo lygis neatitinka HN 33:2026 nustatytos ribinės vertės). Sumodeliuoti prognoziniai triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos priede.

4 lentelė. Prognozuojama akustinė situacija

Gyv. pastato / planuojamo gyv. sklypo adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Triukšmo lygis			
			Ldiena	Lvakaras	Lnaktis	Ldvn
Gumbinės g. 156	Pastato fasadas	1,6 m	60	57	53	62
		4,6 m	60	57	52	61
Gumbinės g. 154	Pastato fasadas	1,6 m	57	54	50	59
		4,6 m	58	55	50	59
Gumbinės g. 152	Pastato fasadas	1,6 m	56	54	49	58
		4,6 m	57	55	50	59
Gumbinės g. 150	Pastato fasadas	1,6 m	57	55	50	59
		4,6 m	57	55	50	59
O. Truchano g. 14	Sklypo riba	1,6 m	64	61	56	65
O. Truchano g. 12	Sklypo riba	1,6 m	64	61	56	65
O. Truchano g. 10	Sklypo riba	1,6 m	60	57	53	62
Noreikių g. 90	Pastato fasadas	1,6 m	55	52	49	57
		4,6 m	59	57	52	61
Noreikių g. 88	Pastato fasadas	1,6 m	54	52	48	57
		4,6 m	59	56	52	61
Noreikių g. 86	Pastato fasadas	1,6 m	53	51	47	56
		4,6 m	58	56	51	60
Noreikių g. 80	Pastato fasadas	1,6 m	54	51	48	56
		4,6 m	59	57	52	61
Noreikių g. 78	Pastato fasadas	1,6 m	57	55	50	59
		4,6 m	61	58	53	63
J. Žemaičio g. 74	Pastato fasadas	1,6 m	61	59	54	63
		4,6 m	63	60	55	65
J. Žemaičio g. 72	Pastato fasadas	1,6 m	62	60	55	64
J. Žemaičio g. 68	Pastato fasadas	1,6 m	62	60	55	64
		4,6 m	63	61	56	65
J. Žemaičio g. 64	Sklypo riba	1,6 m	63	61	56	65
J. Žemaičio g. 58	Pastato fasadas	1,6 m	61	58	53	62
		4,6 m	62	59	55	64
J. Žemaičio g. 52	Pastato fasadas	1,6 m	61	58	54	63
		4,6 m	63	60	55	64
J. Žemaičio g. 48	Sklypo riba	1,6 m	63	60	55	65
J. Žemaičio g. 42	Pastato fasadas	1,6 m	59	56	52	61
		4,6 m	62	59	54	63
J. Žemaičio g. 36	Pastato fasadas	1,6 m	61	58	54	63
		4,6 m	63	60	55	64
J. Žemaičio g. 34B	Pastato fasadas	1,6 m	62	59	54	63
		4,6 m	63	60	55	65
J. Žemaičio g. 30	Sklypo riba	1,6 m	63	60	55	64
J. Žemaičio g. 24	Sklypo riba	1,6 m	62	59	54	63
J. Žemaičio g. 18A	Pastato fasadas	1,6 m	57	55	51	59
		4,6 m	61	58	53	62
J. Žemaičio g. 10	Pastato fasadas	1,6 m	60	57	53	62
		4,6 m	62	59	54	63
J. Žemaičio g. 8	Pastato fasadas	1,6 m	53	50	47	55
		4,6 m	58	55	50	59

Gyv. pastato / planuojamo gyv. sklypo adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Triukšmo lygis			
			Ldiena	Lvakaras	Lnaktis	Ldvn
Sėlių g. 8D	Pastato fasadas	1,6 m	63	61	56	65
Sėlių g. 8C	Pastato fasadas	1,6 m	64	61	56	65
		4,6 m	65	62	57	66
Gumbinės g. 75	Pastato fasadas	1,6 m	45	44	42	50
		4,6 m	50	48	46	53
		7,6 m	55	53	49	57
		10,6 m	57	55	50	59
		13,6 m	58	55	50	59
Sėlių g. 3	Pastato fasadas	1,6 m	57	54	50	59
		4,6 m	60	57	53	62
Gumbinės g. 102	Pastato fasadas	1,6 m	58	56	52	60
		4,6 m	61	58	53	62
Gumbinės g. 100	Pastato fasadas	1,6 m	59	57	52	61
		4,6 m	61	59	54	63
Gumbinės g. 98	Pastato fasadas	1,6 m	60	57	53	62
		4,6 m	62	59	54	63
V. Kudirkos g. 2	Pastato fasadas	1,6 m	59	57	52	61
Gumbinės g. 92	Pastato fasadas	1,6 m	59	57	52	61
		4,6 m	61	58	53	62
		7,6 m	61	58	53	62
Gumbinės g. 90	Pastato fasadas	1,6 m	59	56	52	60
		4,6 m	60	58	53	62
Gumbinės g. 80	Pastato fasadas	1,6 m	60	58	53	62
		4,6 m	61	59	54	63
S. Daukanto g. 3A	Pastato fasadas	1,6 m	60	57	52	61
		4,6 m	61	58	53	62
		7,6 m	61	58	53	62
Ribinė vertė pagal HN 33:2026			65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)	65 dB(A)

Siūlomos priemonės

Atsižvelgiant į prognozuojamus triukšmo dydžius, siūloma triukšmo mažinimo priemonė – **mažatriukšmės asfalto dangos sprendiniai.**

Vadovaujantis 2025 m. sausio 24 d. įsakymu Nr. 3-34 „Triukšmo mažinimo valstybinės reikšmės keliuose rekomendacijos“: „Kai didžiausias leidžiamas triukšmo lygis viršijamas <5 dBA, triukšmas gali būti mažinamas taikant tylesnę dangą“. Remiantis VGTU mokslininkų atliktu triukšmą mažinančių asfalto mišinių tyrimu², iš optimizuotų ir Lietuvos klimato sąlygoms pritaikytų mažatriukšmės asfalto dangos sprendinių³, geriausiomis triukšmo mažinimo savybėmis, lyginant su tradiciniais asfalto mišiniais, pasižymi SMA 8 TM ir TMOA 5 asfalto mišiniai, kurių efektyvumas transporto priemonėms važiuojant 50 km/h greičiu siekia: 2,5-3,8 dB(A) mažinant lengvųjų transporto priemonių sukiamą triukšmą ir 2,3-3,4 dB(A) mažinant sunkiojo transporto priemonių keliamą triukšmą. Mažatriukšmių kelio dangų efektyvumo rodikliai pateikti paveikslėlyje žemiau.

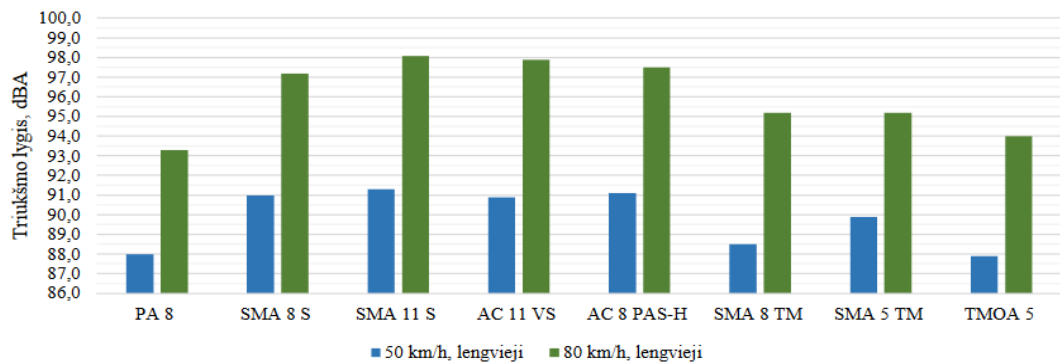
Atsižvelgiant į nustatytus triukšmo dydžius, projektuojamo kelio greitį, 2025 m. sausio 24 d. įsakymo Nr. 3-34 „Triukšmo mažinimo valstybinės reikšmės keliuose rekomendacijos“, nuostatas

² Prof. dr. Audrius Vaitkus, Doc. dr. Viktoras Vorobjovas, Dokt. Tadas Andriejauskas, VGTU AIF Kelių tyrimo institutas. Aplinkai draugiški keliai - mažatriukšmės kelių dangos. Straipsnis Lietuvos kelių žurnale, 2017.06.

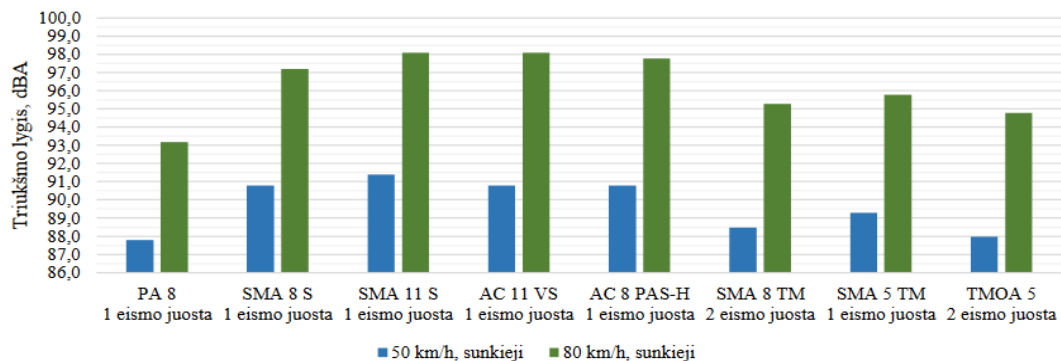
³ Nors labiausiai Europoje paplitusios triukšmą mažinančios dangos – poringojo asfalto (PA) mišiniai yra efektyviausi, dėl specifinių klimato sąlygų (didelio metinio užšalimo-atšilimo ciklų skaičiaus), jų jautrumo aplinkos temperatūros poveikiui ir tikėtina nedidelio ilgaamžiškumo – Lietuvoje nėra taikomos.

ir siekiant prognozuojamus triukšmo lygius sumažinti iki HN 33:2026 ribinių verčių – **visoje analizuojamoje kelio atkarpoje siūloma įrengti mažatriukšmę SMA 8 TM dangą.**

Tylesnę kelio dangą taip pat rekomenduojama įrengti ir miesto gatvėse, remiantis „MAŽATRIUKŠMIŲ ASFALTO VIRŠUTINIŲ SLUOKSNIŲ ĮRENGIMO REKOMENDACIJOS R TM 18“. „1. Mažatriukšmių asfalto viršutinių sluoksnių įrengimo rekomendacijose R TM 18 (toliau– rekomendacijos) išdėstytos nuostatos kaip įrengti šio tipo asfalto viršutinius sluoksnius valstybinės reikšmės keliuose ir reikalavimai mažatriukšmiams asfalto viršutiniams sluoksniams ir jų asfalto mišiniams. Rekomendacijos taip pat gali būti taikomos įrengiant mažatriukšmius asfalto viršutinius sluoksnius **gatvėse** ir vietinės reikšmės keliuose, kitose eismo zonose.“



Padangos/dangos kontakto triukšmo lygis lengviesiems automobiliams, išmatuotas CPX metodu



2 pav. *Dangų efektyvumo priklausomybė nuo transporto tipo ir greičio⁴*

Įgyvendinus sprendinius su triukšmą mažinančia danga (SMA 8 TM), ties visais projektuojamo kelio atkarpos aplinkoje esančiais gyvenamaisiais pastatais ir naujai planuojamomis gyv. teritorijomis triukšmo lygis atitiks HN 33:2026 nustatytas ribines vertes. Žemiau esančioje lentelėje pateikiamas prognozuojamas triukšmo lygis su siūlomomis priemonėmis. Triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos priede.

5 lentelė. Prognozuojama akustinė situacija su priemonėmis

Gyv. pastato / planuojamo gyv. sklypo adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Triukšmo lygis			
			Ldiena	Lvakaras	Lnaktis	Ldvn
Gumbinės g. 156	Pastato fasadas	1,6 m	58	56	52	61

⁴ Šaltinis: Prof. dr. Audrius Vaitkus, Doc. dr. Viktoras Vorobjovas, Dokt. Tadas Andriejauskas, VGTU AIF Kelių tyrimo institutas. Aplinkai draugiški keliai - mažatriukšmės kelių dangos. Straipsnis Lietuvos kelių žurnale, 2017.06.

Gyv. pastato / planuojamo gyv. sklypo adresas	Skaiciavimo vieta	Skaiciavimo aukštis	Triukšmo lygis			
			Ldiena	Lvakaras	Lnaktis	Ldvn
		4,6 m	58	56	51	60
Gumbinės g. 154	Pastato fasadas	1,6 m	56	53	49	58
		4,6 m	56	54	49	58
Gumbinės g. 152	Pastato fasadas	1,6 m	55	53	48	57
		4,6 m	56	54	49	58
Gumbinės g. 150	Pastato fasadas	1,6 m	56	53	49	58
		4,6 m	57	54	49	58
O. Truchano g. 14	Sklypo riba	1,6 m	62	59	54	63
O. Truchano g. 12	Sklypo riba	1,6 m	62	59	54	63
O. Truchano g. 10	Sklypo riba	1,6 m	58	56	51	60
Noreikių g. 90	Pastato fasadas	1,6 m	53	50	47	55
		4,6 m	57	55	50	59
Noreikių g. 88	Pastato fasadas	1,6 m	52	50	47	55
		4,6 m	57	54	50	59
Noreikių g. 86	Pastato fasadas	1,6 m	51	49	46	54
		4,6 m	56	54	49	58
Noreikių g. 80	Pastato fasadas	1,6 m	52	50	46	54
		4,6 m	57	55	50	59
Noreikių g. 78	Pastato fasadas	1,6 m	55	53	48	57
		4,6 m	59	56	51	61
J. Žemaičio g. 74	Pastato fasadas	1,6 m	59	57	52	61
		4,6 m	61	58	53	63
J. Žemaičio g. 72	Pastato fasadas	1,6 m	60	58	53	62
J. Žemaičio g. 68	Pastato fasadas	1,6 m	60	58	53	62
		4,6 m	61	59	54	63
J. Žemaičio g. 64	Sklypo riba	1,6 m	61	59	54	63
J. Žemaičio g. 58	Pastato fasadas	1,6 m	59	56	51	60
		4,6 m	60	58	53	62
J. Žemaičio g. 52	Pastato fasadas	1,6 m	59	56	52	61
		4,6 m	61	58	53	62
J. Žemaičio g. 48	Sklypo riba	1,6 m	61	58	53	63
J. Žemaičio g. 42	Pastato fasadas	1,6 m	57	54	50	59
		4,6 m	60	57	52	61
J. Žemaičio g. 36	Pastato fasadas	1,6 m	59	56	52	61
		4,6 m	61	58	53	62
J. Žemaičio g. 34B	Pastato fasadas	1,6 m	60	57	52	61
		4,6 m	61	59	53	63
J. Žemaičio g. 30	Sklypo riba	1,6 m	61	58	53	62
J. Žemaičio g. 24	Sklypo riba	1,6 m	60	57	52	62
J. Žemaičio g. 18A	Pastato fasadas	1,6 m	55	53	49	58
		4,6 m	59	56	51	60
J. Žemaičio g. 10	Pastato fasadas	1,6 m	58	55	51	60
		4,6 m	60	57	53	62
J. Žemaičio g. 8	Pastato fasadas	1,6 m	52	49	46	54
		4,6 m	56	54	49	58
Sėlių g. 8D	Pastato fasadas	1,6 m	61	59	54	63
Sėlių g. 8C	Pastato fasadas	1,6 m	62	59	54	63
		4,6 m	63	60	55	64
Gumbinės g. 75	Pastato fasadas	1,6 m	44	43	41	48
		4,6 m	48	47	44	52
		7,6 m	53	51	47	56
		10,6 m	55	53	48	57
		13,6 m	56	53	48	57
Sėlių g. 3	Pastato fasadas	1,6 m	55	52	48	57
		4,6 m	58	56	51	60
Gumbinės g. 102	Pastato fasadas	1,6 m	58	56	51	60
		4,6 m	60	57	52	61
Gumbinės g. 100	Pastato fasadas	1,6 m	58	56	51	60
		4,6 m	60	58	52	62
Gumbinės g. 98	Pastato fasadas	1,6 m	59	57	52	61
		4,6 m	61	58	53	62
V. Kudirkos g. 2	Pastato fasadas	1,6 m	58	56	51	60
Gumbinės g. 92	Pastato fasadas	1,6 m	59	56	52	61
		4,6 m	60	57	52	62

Gyv. pastato / planuojamo gyv. sklypo adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Triukšmo lygis			
			Ldiena	Lvakaras	Lnaktis	Ldvn
		7,6 m	60	58	52	62
Gumbinės g. 90	Pastato fasadas	1,6 m	58	56	51	60
		4,6 m	60	57	52	61
Gumbinės g. 80	Pastato fasadas	1,6 m	60	58	53	62
		4,6 m	61	58	53	62
S. Daukanto g. 3A	Pastato fasadas	1,6 m	59	57	52	61
		4,6 m	61	58	53	62
		7,6 m	61	58	53	62
Ribinė vertė pagal HN 33:2026			65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)	65 dB(A)

1.3. Išvados

Projektu planuojama įrengti naują 4 eismo juostų (po 2 vnt. kiekviena kryptimi) kelio atkarpą, sujungiančią Dubijos ir Vilniaus gatves. Projekto įgyvendinimas prisidės prie geresnio susisiekimo eismo sąlygų Šiaulių mieste.

Triukšmo modeliavimo metu vertinta prognozinė akustinė situacija, įvertinant ir kitais, susijusiais projektais planuojamus infrastruktūros sprendinius – Dubijos g. ir Vilniaus g. projektuojamas žiedines sankryžas.

Įgyvendinus projektinius sprendinius, numatoma, kad planuojamas kelias per parą vidutiniškai sugeneruos apie 18170 transporto priemonių srautą.

Analizuojamų sprendinių gretimybėje yra išsidėstę gyvenamieji pastatai bei planuojamos gyvenamosios teritorijos. Triukšmo lygis analizuotas prie visų artimiausių gyvenamųjų pastatų ir planuojamų gyv. teritorijų.

Įvertinus prognozinį eismo intensyvumą, planuojamus sprendinius ir atlikus Ldienes, Lvakaro, Lnakties ir Ldvn akustinių situacijų triukšmo sklaidos modeliavimus nustatyta, kad eksploatuojant kelią į didesnę nei leidžiamą triukšmo zoną patektų 3 gyvenamieji pastatai ir 3 planuojamos gyv. teritorijos. Viršijimų dydis pagal Lvakaro ir Lnakties rodiklius siektų iki 2 dB(A).

Triukšmo modeliavimo būdu nustatyta, kad projektuojamai kelio atkarpai reikalinga triukšmą mažinanti priemonė – geresnėmis akustinėmis savybėmis pasižyminti mažatriukšmė kelio danga SMA 8 TM.

Įgyvendinus planuojamus kelio atkarpos sprendinius su numatyta mažatriukšme kelio danga, ties visais gretimybėje esančiais gyv. pastatais ir suplanuotomis gyv. teritorijomis triukšmo lygiai atitiks HN 33:2026 nustatytas Ldienes, Lvakaro, Lnakties ir Ldvn ribines vertes.

2. Oro taršos vertinimas

Atliekant gatvės statybos ir tiesimo darbus, galimas laikinas oro taršos padidėjimas dulkėmis bei cheminėmis medžiagomis, išsiskiriančiomis iš statybinės technikos ir mechanizmų. Asfaltavimo metu, garuojant nesustingusiam bitumui, į aplinkos orą gali patekti lakieji organiniai junginiai (C_nH_m), formaldehidai (H_2CO) ir nedideli kiekiai fenolio (C_6H_5OH). Ši tarša bus laikina ir, lyginant su oro tarša, susidaranti gatvių eksploatacijos metu, labai nedidelė.

Gatvės eksploatacijos laikotarpiu pagrindiniai teršalai susidarys iš autotransporto. Kitų reikšmingų oro taršos šaltinių planuojama ūkinė veikla nesukels. Pagrindiniai su autotransportu siejami ir žmonių sveikatai svarbūs teršalai yra: anglies monoksidas (CO), lakieji organiniai junginiai (LOJ), įskaitant benzeną (C_6H_6), azoto oksidai (NO_x) bei kietosios dalelės (KD_{10} , $KD_{2,5}$).

2.1. Teršalų skaičiavimai

Aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal metodiką EMEP/EEAemission inventory guidebook 2025 (įrašyta į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr.395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“, 2005 m. liepos 15 d. įsakymo Nr.D1-378 redakcija). Road transport. Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier1, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutinės kuro sąnaudas.

Momentinė aplinkos oro tarša skaičiuojama pagal formulę:

$$E = (KS_{val} \cdot x \cdot EFi) / t, \text{ g/s};$$

Kur:

KS_{val} – atitinkamų transporto priemonių s kuro sąnaudos, kg/d;

EFi – atitinkamos kuro rūšies emisijos faktorius atskiram teršalui, g/kg kuro;

t-automobilių manevravimo laikas 24 val.

$KS_d = (L_{sum} \cdot x \cdot KS_{vid}) / 1000, \text{ kg/d};$

L_{sum} – atitinkamos rūšies transporto priemonių nuvažiuotas atstumas teritorijoje, km

KS_{vid} – atitinkamos transporto priemonės vidutinės kuro sąnaudos, g/km (pagal metodikos duomenis).

Prognozuojama, kad gatvėje vidutinis metinis paros eismo intensyvumas sieks 18 170 aut./parą, iš kurių sunkiojo transporto dalis sudarys apie 1 595 aut./parą.

6 lentelė. Lentelė. Emisijos faktoriai EF

Taršos šaltinis	Kuro tipas	Kuro sąnaudos g/km	CO g/kg	NOx g/kg	LOJ g/kg	KD g/kg
SA	Dyzelinas	216,8	6,1	25,95	0,9	0,55
LA	Dyzelinas	56,8	2,41	11,77	0,51	0,78
	Benzinas	61,9	48,36	3,98	7,72	0,02
	Dujos	58,1	58,22	5,48	9,43	0,03
	Elektra	0	0	0	0	0

7 lentelė. Lentelė. Išmetami (momentiniai) ir metiniai teršalų kiekiai į aplinkos orą g/s ir t/metus

Transporto priemonių tipas, skaičius	Kuro tipas	CO			NOx			LOJ			KD		
		EFi g/kg	g/s	t/m	EFi g/kg	g/s	t/m	EFi g/kg	g/s	t/m	EFi g/kg	g/s	t/m
1595	Dyzelinas	7,58	0,04702	1,482730	33,37	0,20699	6,527532	1,92	0,01191	0,375573	0,94	0,005831	0,183874
18170	Dyzelinas	3,33	0,03974	1,2533	12,96	0,15467	4,8776	0,7	0,00835	0,2635	1,1	0,013128	0,413994
	Benzinas	84,7	0,48130	15,1781	8,73	0,04961	1,5644	10,5	0,05966	1,8816	0,03	0,0001705	0,005376
	Dujos	84,7	0,04199	1,3242	15,2	0,00754	0,2376	13,64	0,00676	0,2132	0	0,000000	0,000000

Oro teršalų prognozė, naudota modeliavimo įranga

Teršalų išsklaidymo atmosferos ore skaičiavimas atliktas programa „Aermod“. LR aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintose „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijose“ Aermod modelis yra rekomenduojamas ūkio subjektų poveikiui aplinkos oro kokybei vertinti. Šia programa atliekant skaičiavimus įvedami penkių metų meteorologiniai duomenys kiekvienai metų valandai, t.y. aplinkos oro temperatūra, oro drėgnumas, vėjo greitis, vėjo kryptis, krituliai, debesuotumas, atmosferinis slėgis ir kiti skaičiavimams reikalingi parametrai. Modeliavime naudojami Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos pateikti 5 metų Šiaulių hidrometeorologijos stoties meteorologiniai duomenys (pažyma pateikta 2 priede, oro taršos dalyje).

Duomenys priimti skaičiavimams:

- Stačiakampio, apibrėžiančio teritoriją, kuriai skaičiuojama teršalų sklaida atmosferoje;
- Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintomis „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijomis“, atliekant LOJ koncentracijos skaičiavimą, skaičiuojamas 98,5-asis procentilis nuo valandinių verčių, kuris lyginamas su pusės valandos ribine verte (5.12 punktą).
- Atliekant kietųjų dalelių KD10 ir KD2,5 sklaidos skaičiavimą, panaudojami pagal galiojančias metodikas apskaičiuotų emisijų duomenys. Nesant apskaičiuotų duomenų, vadovujamasi „Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų 8 punkto nuostatomis, kad KD10 sudaro 70% suminio kietųjų dalelių kiekio, o KD2,5 sudaro 50% kietųjų dalelių KD10 kiekio.
- Teršalų emisijos kiekio ir koncentracijos perskaičiavimo (konversijos) faktoriai. Neturint konkretaus nagrinėjamo teršalo emisijų kiekio ir tokiu būdu neturint galimybės suskaičiuoti to teršalo koncentracijų ore, skaičiavimai atlikti naudojant pirminių teršalų (t.y. tų, kurių sudėtyje yra nagrinėjamas teršalas) emisijų kiekius ir/arba koncentracijas. Vadovaujantis tokiu principu, transporto išmetamas azoto dioksido NO₂ emisijos kiekis išskaičiuotas iš NO_x emisijos kiekio pritaikant faktorių 0,2. Faktorius nustatytas remiantis pasaulyje plačiai žinoma ir taikoma Jungtinės Karalystės Tiltų ir kelių projektavimo vadove DMRB pateikta metodika (DMRB - Design Manual for Roads and Bridges, Volume 11 Environmental Assessment, Section 3 Environmental Assessment Techniques, Annex A Vehicle-Derived Pollutants - Jungtinės Karalystės Tiltų ir kelių projektavimo vadovas, 11 tomas Poveikio aplinkai vertinimas, 3 dalis Poveikio aplinkai vertinimo metodai, A priedas Teršalai iš transporto, 2007 m. gegužės mėn.), kuri teigia, kad pagal naujausius atliktus tyrimus NO₂ kiekis bendrame iš automobilių išmetame NO_x kiekyje gali siekti iki 20 proc.
- Receptorių aukštis – 1,7 m nuo žemės paviršiaus, žingsnis 30 m. Teršalų sklaidos žemėlapiai pateikiami valstybinėje LKS94 koordinacių sistemoje.

Reglamentuojamos ribinės vertės ir modeliavimo rezultatai

Apskaičiuotos oro teršalų pažemio koncentracijos lygintos su ribinėmis aplinkos oro užterštumo vertėmis (RV), patvirtintomis 2001 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“.

Vadovaujantis LR aplinkos ministro bei LR sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 11d. įsakymo Nr.D1-329/V-469 redakcija „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus. Sąrašas ir ribinės aplinkos oro užterštumo vertės“ poveikio aplinkos orui vertinimui taikoma pusės valandos ribinė vertė (teršalams, kuriems pusės valandos ribinė vertė nenustatyta, taikoma vidutinė paros ribinė vertė).

8 lentelė. lentelė. Teršalų ribinės vertės nustatytos žmonių sveikatos apsaugai

Teršalo pavadinimas	Periodas	Naudojamas procentilis	Ribinė vertė
Ribinės vertės pagal AM ir SAM ministrų 2000 m. spalio 30 d. įsakymą Nr. 471/582			
Angliavandeniliai (LOJ)	0,5 valandos	98,5	1000 µg/m ³
Ribinės vertės pagal AM ir SAM ministrų 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymą Nr. 591/640			
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų	-	10000 µg/m ³
Azoto dioksidas (NO ₂)	1 valandos	99,8	200 µg/m ³
	kalendorinių metų	-	40 µg/m ³
Kietos dalelės (KD10)	paros	90,4	50 µg/m ³
	kalendorinių metų	-	40 µg/m ³
Kietos dalelės (KD _{2,5})	paros	-	25 µg/m ³
	kalendorinių metų	-	10 µg/m ³

Esama oro kokybės būklė

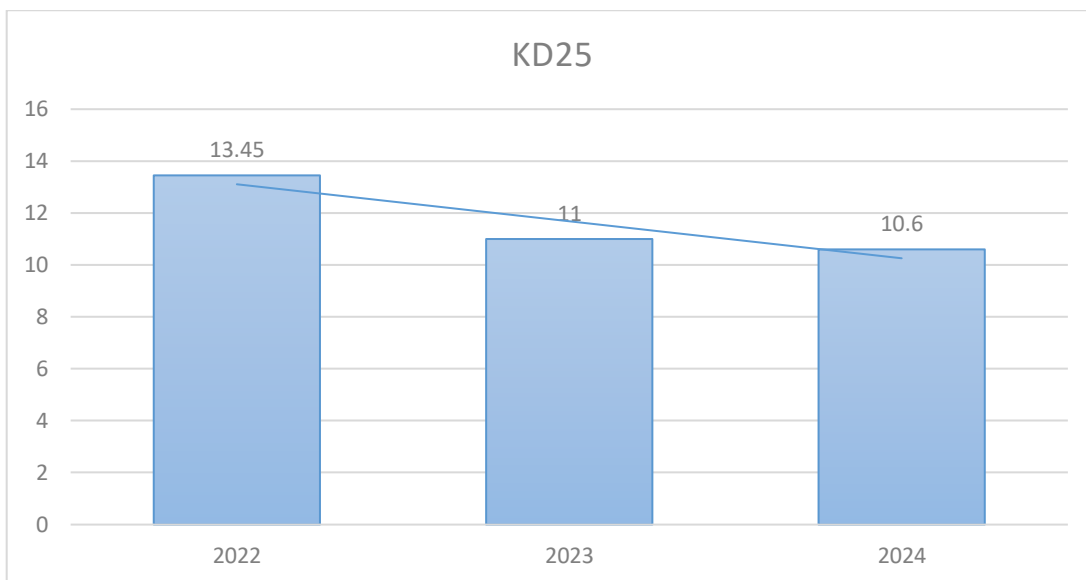
Esamas foninis oro užterštumas įvertintas vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. Nr. AV-112 patvirtintomis „Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijomis“, taikant 3.1. aplinkos oro kokybės tyrimo (toliau – OKT) stočių matavimų duomenis – vidutines metines teršalų koncentracijas – jeigu tokios stotys yra 2 kilometrų atstumu nuo planuojamos ar vykdomos ūkinės veiklos objekto, kurio poveikis aplinkos orui turi būti įvertintas;

Remiantis Šiaulių OKT duomenimis, šiuo metu teršalų koncentracija tiek analizuojamos gatvės gretimybėje siekia:

- CO 0,30 mg/m³,
- NO₂ – 18,7 µg/m³,
- KD10 – 20,5 µg/m³,
- KD_{2,5} – 10,6 µg/m³,
- LOJ – 0,028 mg/m³.

Vieno teršalo ribinė vertė viršijama iki ~1,06 karto (KD_{2,5}). To priežastis yra nuo 2025 m. įsigaliojusi griežtesnė KD_{2,5} ribinė vertė (RV – 10), tad iš dalies nėra tikslinga 2024 m. teršalų sklaidos rezultatus lyginti su 2025 m. metų įsigaliojusia ribine verte. Tačiau, kita vertus pastebima kasmet gerėjanti oro kokybės Šiaulių mieste tendencija.

Remiantis keletą pastarųjų metų Šiaulių miesto teršalų sklaidos žemėlapių rezultatais (analizuojamos gatvės gretimybėje esanti aplinka) dulkių (kietųjų dalelių) koncentracijos palaipsniui mažėja. Remiantis išvesta tendencijos kreive, rezultatai rodo, kad teršalų koncentracijos mažėja, dėl šios priežasties galima daryti išvada, jog oro kokybė ilguoju laikotarpiu gerės, teršalų koncentracijos mažės.



1. Pav. Dulkių (2,5) koncentracija analizuojamos gatvės gretimybėje kasmetinė tendencija

Viena iš priežasčių, lemiančių vis gerėjančią oro kokybę, yra griežtėjantys reikalavimai automobiliams su vidaus degimo varikliais bei pramonės įmonėms, kurios palaipsniui išsikelia iš miesto teritorijų į mažiau urbanizuotas vietas. Per pastarąjį dešimtmetį automobilių technologijos ženkliai patobulėjo – sumažėjo kuro sąnaudos, padaugėjo hibridinių automobilių, sparčiai daugėja ir elektromobilių, kurie visiškai neišmeta teršalų į aplinkos orą. Todėl, nepaisant prognozuojamo transporto srautų didėjimo, oro kokybė mieste turėtų ir toliau gerėti.

Papildomai prie gerėjančios oro kokybės prisideda ir išplėtotas gatvių tinklas. Kuo daugiau alternatyvių maršrutų mieste, tuo mažesnis transporto srautas kiekvienoje atskiroje gatvėje, geresnis eismo pralaidumas ir sumažėjusi bendra transporto priemonių rida.

Remiantis Nacionalinės į aplinkos orą išmetamų teršalų apskaitos 2023 metų duomenimis, pagrindiniai $KD_{2.5}$ (kietųjų dalelių, kurių aerodinaminis skersmuo mažesnis nei 2,5 mikrono) šaltiniai Lietuvoje buvo šie:

- Stacionarus kuro deginimas namų ūkiuose – apie 60 proc.;
- Viešoji elektros ir šilumos gamyba – apie 7 proc.;
- Žemės ūkio darbai fermose – apie 4 proc.

Transporto sektorius tarp pagrindinių $KD_{2.5}$ taršos šaltinių neminimas. Be to, kaip teigiama organizacijos „Impact on Urban Health“ (šaltinis: urbanhealth.org.uk) duomenyse, daugiau kaip 70 proc. $KD_{2.5}$ emisijų ir didžiausios jų koncentracijos miestų teritorijose yra susijusios su įvairia, ne su transportu susijusia, ūkine veikla.

Atsižvelgiant į aukščiau pateiktą informaciją, prognozuojamos oro taršos vertinimas kartu su esamu foniniu užterštumu nėra būtinas, kadangi planuojami infrastruktūriniai sprendiniai turės teigiamą poveikį miesto oro kokybei.

Atlikta vietinės aplinkos analizė – įvertinta ir sumodeliuota teršalų sklaida tik nuo planuojamos gatvės, neįtraukiant kitų šaltinių.

Prognozuojama teršalų koncentracija nuo analizuojamos gatvės

Išmetamų teršalų sklaidos modeliavimo pažemio sluoksnyje rezultatai pateikiami žemiau esančioje lentelėje. Oro taršos sklaidos žemėlapiai pateikti 2 priede.

9 lentelė. lentelė. Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų analizė

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Maksimali pažeminė koncentracija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksimali pažeminė koncentracija ribinės vertės dalimis
Be foninės taršos				
Angliavandeniliai (LOJ)	1000	0,5 val.	38,1	0,04
Anglies monoksidas (CO)	10000	(8 val.)	274	0,03
Azoto dioksidas (NO ₂)	200	1 val.	43,3	0,22
	40	(metų)	8,33	0,21
Kietos dalelės (KD10)	50	24 val.	2,3	0,05
	40	(metų)	1,33	0,03
Kietos dalelės (KD2,5)	25	24 val.	2,52	0,10
	10	(metų)	0,666	0,07

Atlikto aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai rodo, kad gatvės eksploatacijos metu visų vertintų teršalų koncentracijos aplinkos ore neviršija nustatytų ribinių verčių. Didžiausia prognozuojama tarša nustatyta azoto dioksidu (NO₂): 1 valandos vidutinė koncentracija gali siekti iki 0,22 ribinės vertės.

Kitų teršalų koncentracijos yra dar mažesnės – jos sudaro daugiau nei perpus mažesnes ribinių verčių dalis, lyginant su NO₂ 1 valandos laikotarpiu.

2.2. Išvados

- Iš taršos šaltinių į aplinką išmetami teršalų kiekiai buvo nustatyti skaičiavimo būdu pagal galiojančias metodikas, o jų pasiskirstymas aplinkos ore įvertintas programinio modeliavimo būdu.
- Atlikto vietinės aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai rodo, kad gatvės eksploatacijos metu visų vertintų teršalų koncentracijos aplinkos ore neviršija nustatytų ribinių verčių. Didžiausia prognozuojama tarša nustatyta azoto dioksidu (NO₂): 1 valandos vidutinė koncentracija gali siekti iki 0,22 ribinės vertės. Kitų teršalų koncentracijos yra dar mažesnės – jos sudaro daugiau nei perpus mažesnes ribinių verčių dalis, lyginant su NO₂ 1 valandos laikotarpiu.

Priedai

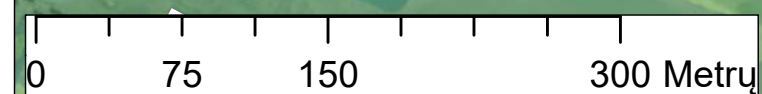
1 PRIEDAS. Triukšmo sklaidos žemėlapiai

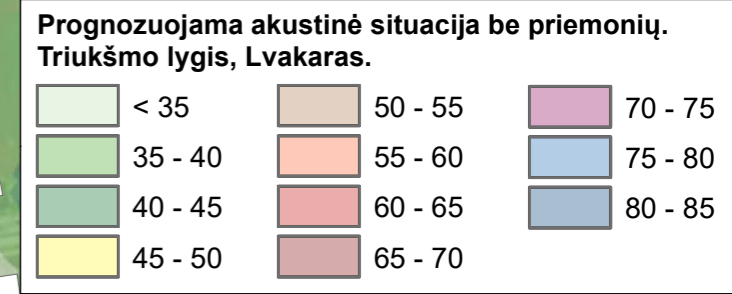
**Prognuzuojama akustinė situacija be priemonių.
Triukšmo lygis, Ldiena.**

	< 35		50 - 55		70 - 75
	35 - 40		55 - 60		75 - 80
	40 - 45		60 - 65		80 - 85
	45 - 50		65 - 70		

Sutartiniai ženklai

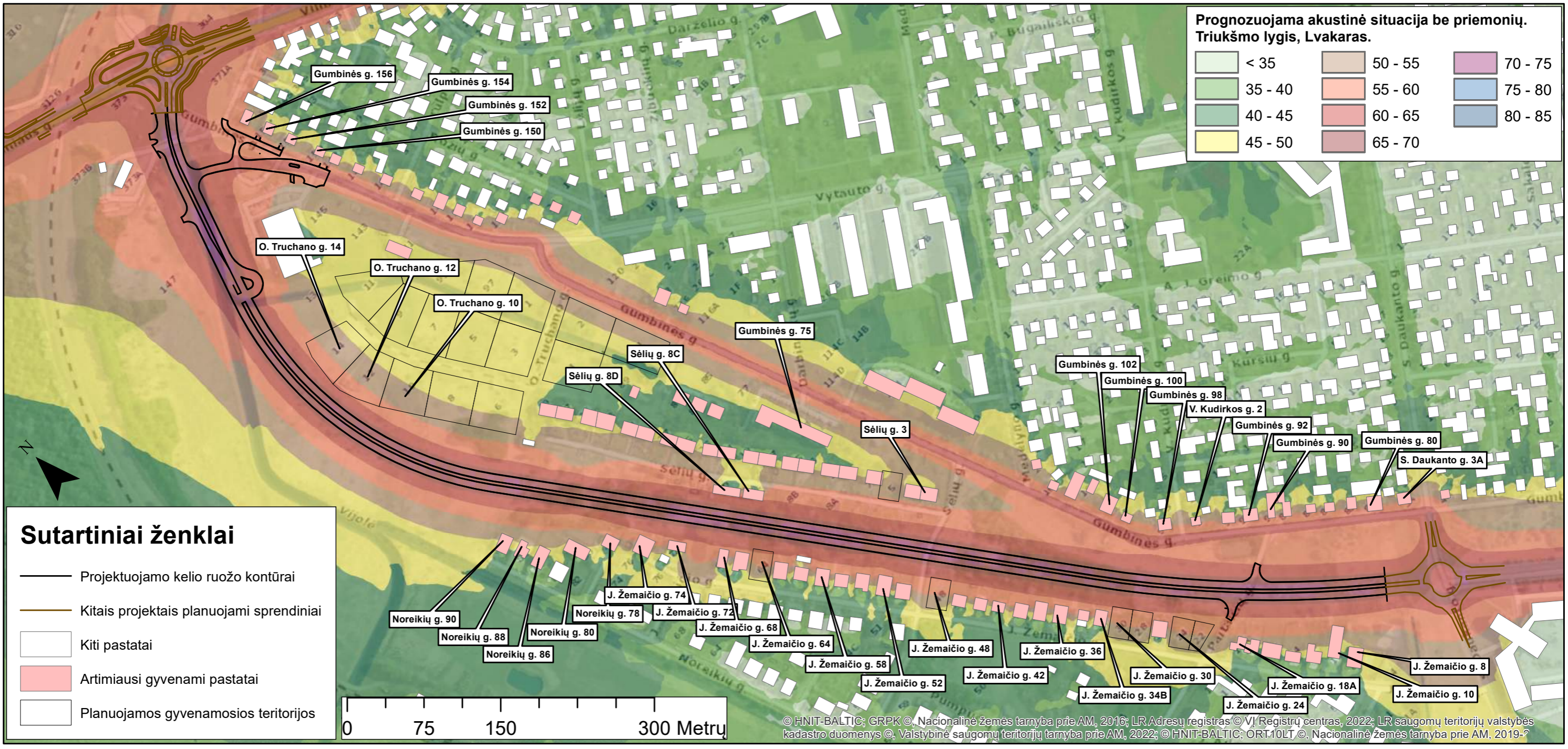
- Projektuojamo kelio ruožo kontūrai
- Kitais projektais planuojami sprendiniai
- Kiti pastatai
- Artimiausi gyvenami pastatai
- Planuojamos gyvenamosios teritorijos



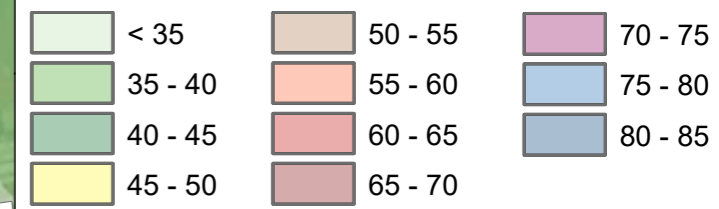


Sutartiniai ženklai

- Projektuojamo kelio ruožo kontūrai
- Kitais projektais planuojami sprendiniai
- Kiti pastatai
- Artimiausi gyvenami pastatai
- Planuojamos gyvenamosios teritorijos



**Prognuozuojama akustinė situacija be priemonių.
Triukšmo lygis, Lnaktis.**



Sutartiniai ženklai

- Projektuojamo kelio ruožo kontūrai
- Kitais projektais planuojami sprendiniai
- Kiti pastatai
- Artimiausi gyvenami pastatai
- Planuojamos gyvenamosios teritorijos

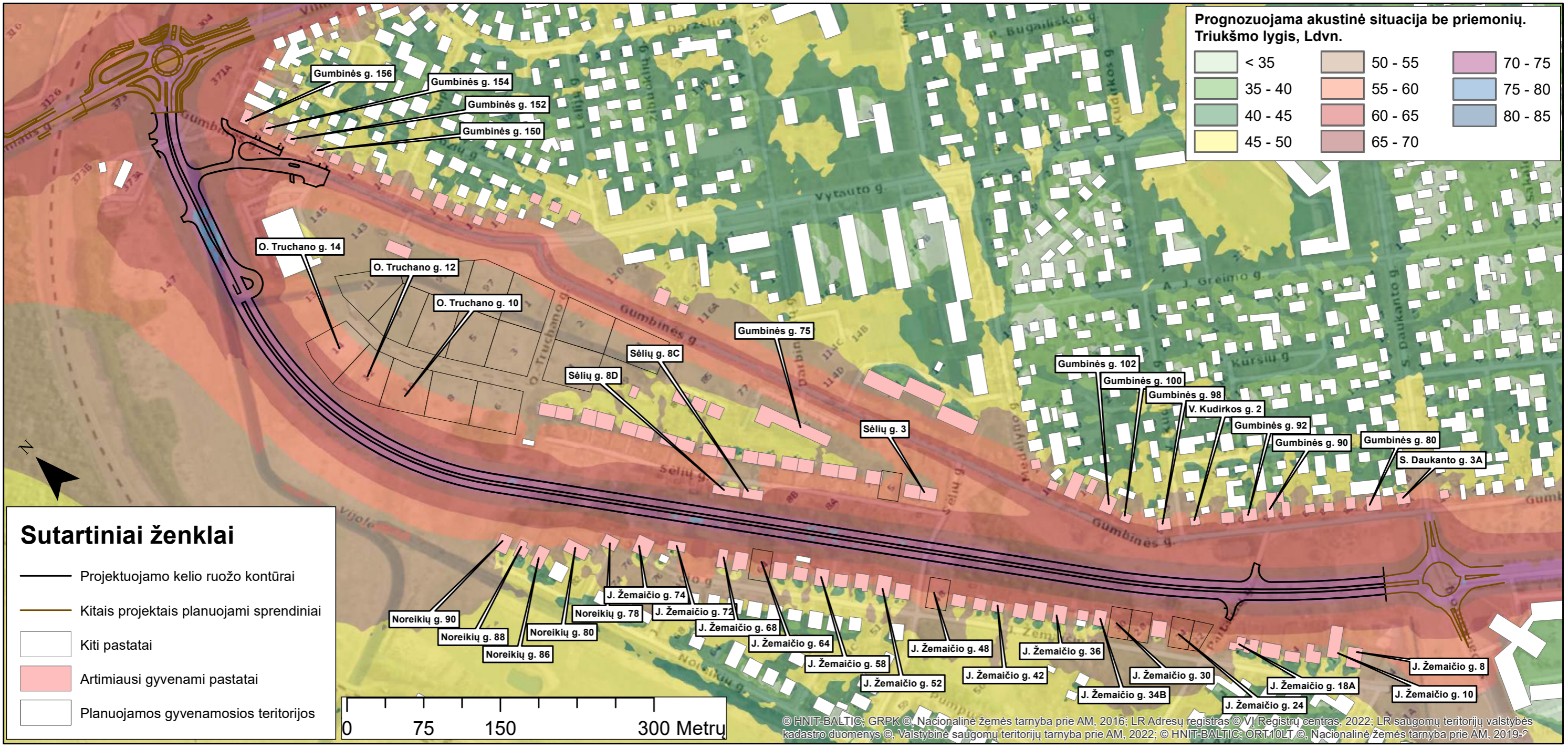
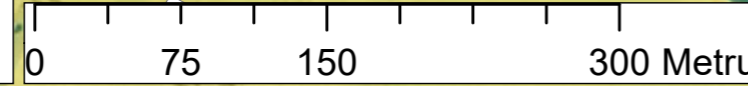


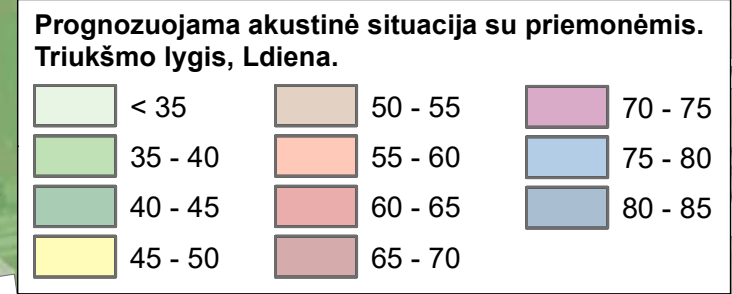
**Prognozuojama akustinė situacija be priemonių.
Triukšmo lygis, Ldvn.**

	< 35		50 - 55		70 - 75
	35 - 40		55 - 60		75 - 80
	40 - 45		60 - 65		80 - 85
	45 - 50		65 - 70		

Sutartiniai ženklai

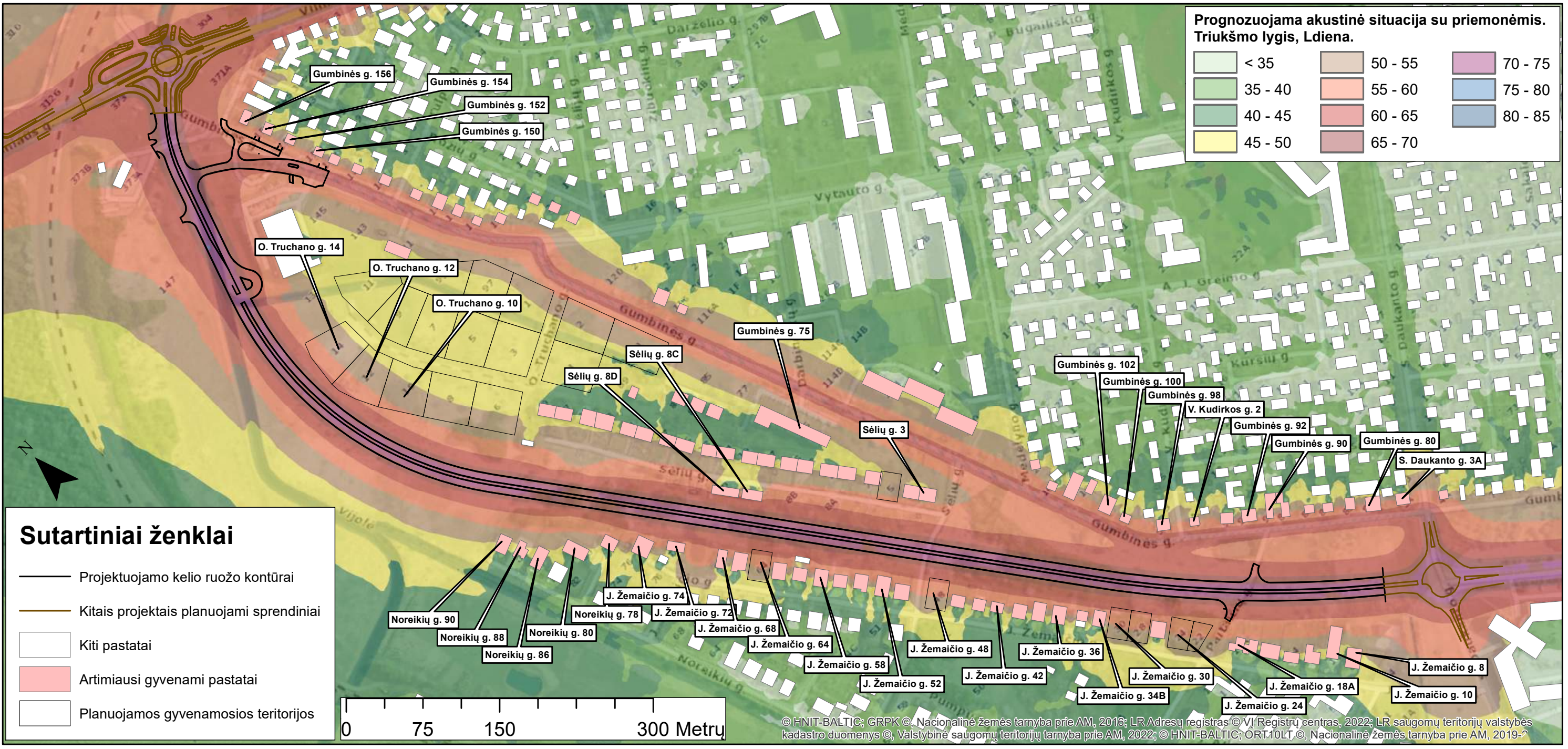
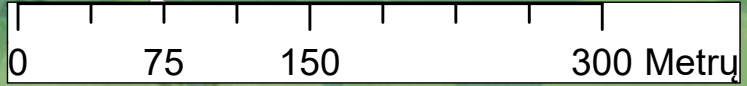
- Projektuojamo kelio ruožo kontūrai
- Kitais projektais planuojami sprendiniai
- Kiti pastatai
- Artimiausi gyvenami pastatai
- Planuojamos gyvenamosios teritorijos

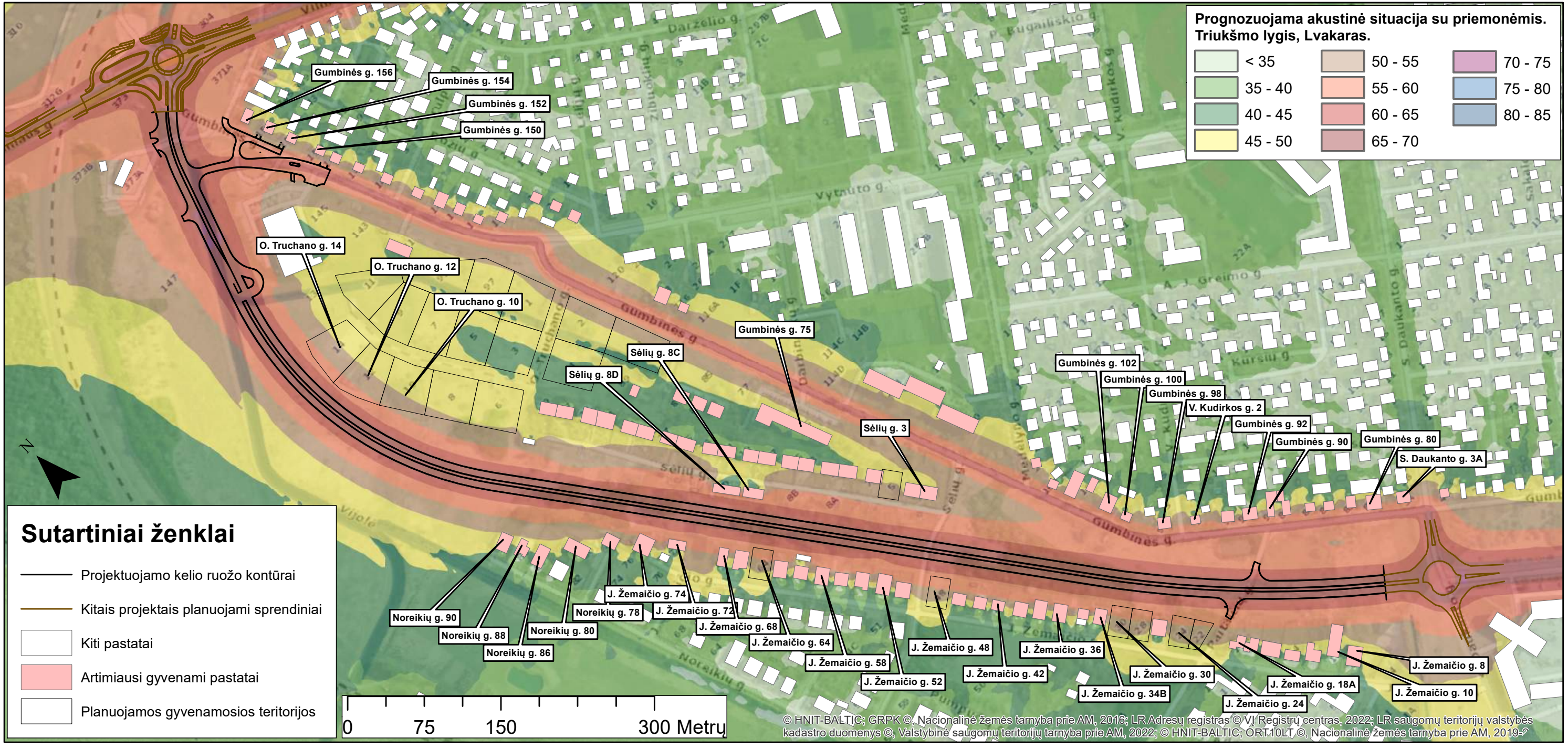
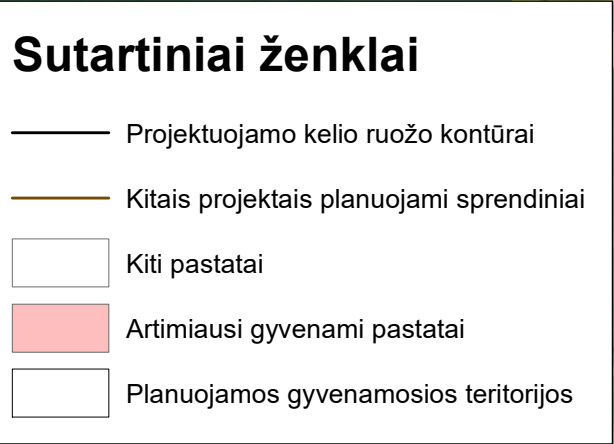
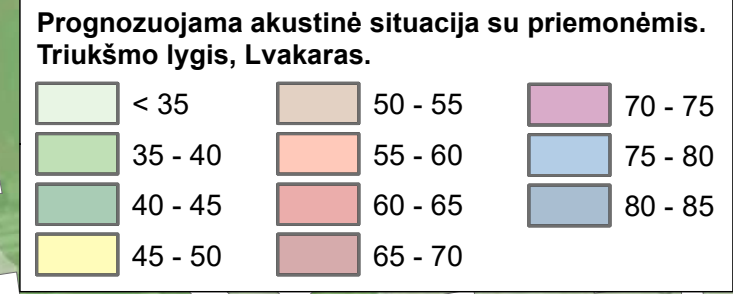




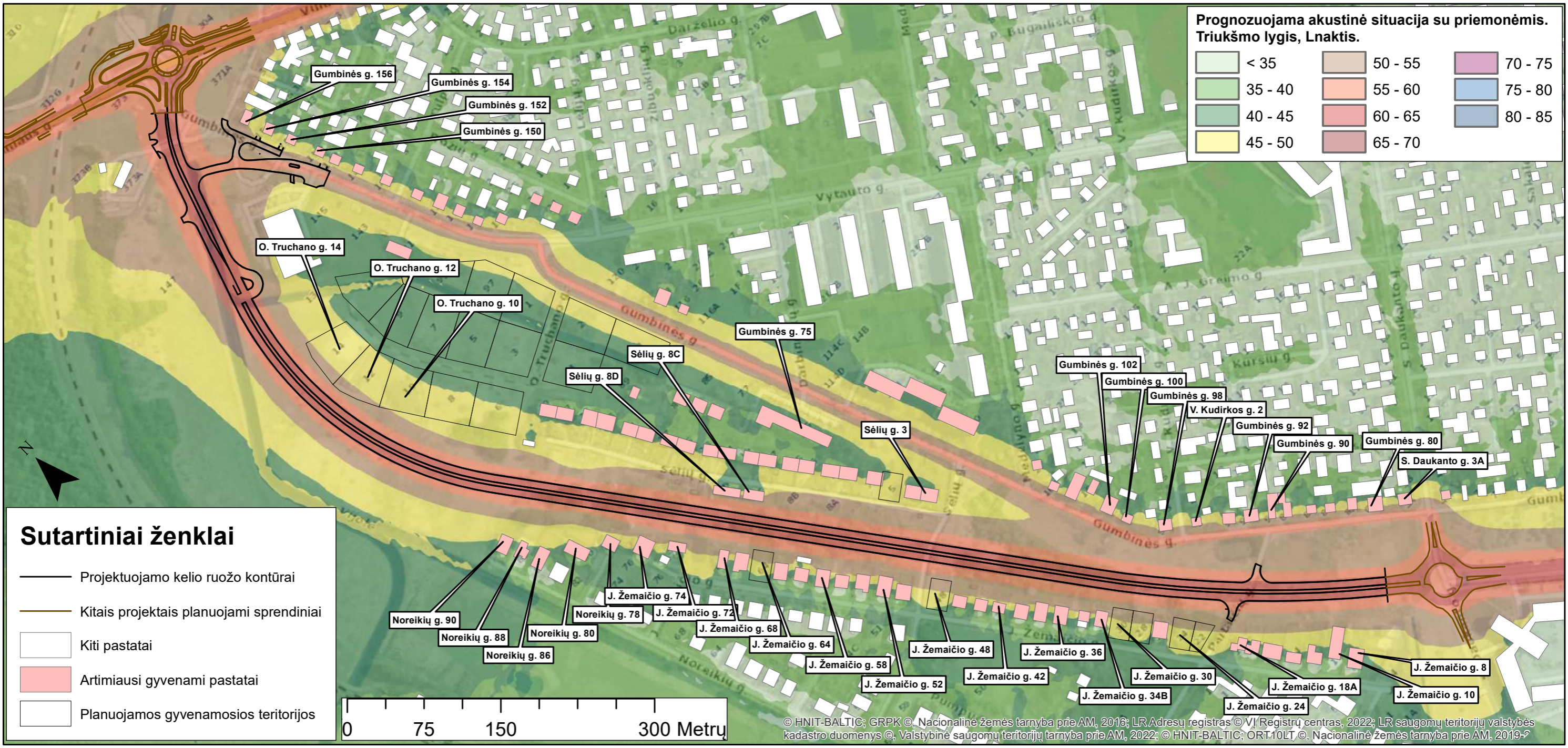
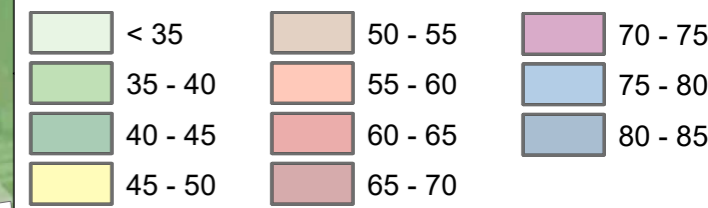
Sutartiniai ženklai

- Projektuojamo kelio ruožo kontūrai
- Kitais projektais planuojami sprendiniai
- Kiti pastatai
- Artimiausi gyvenami pastatai
- Planuojamos gyvenamosios teritorijos





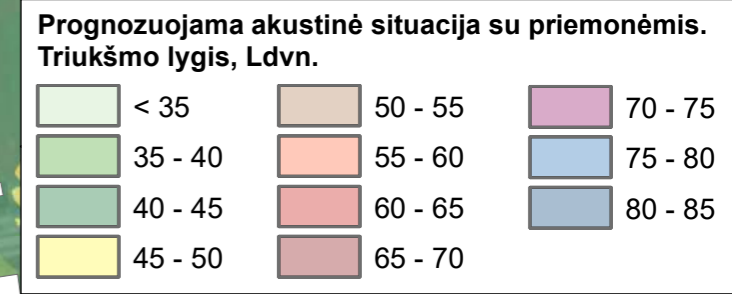
**Prognozuojama akustinė situacija su priemonėmis.
Triukšmo lygis, Lnaktis.**



Sutartiniai ženklai

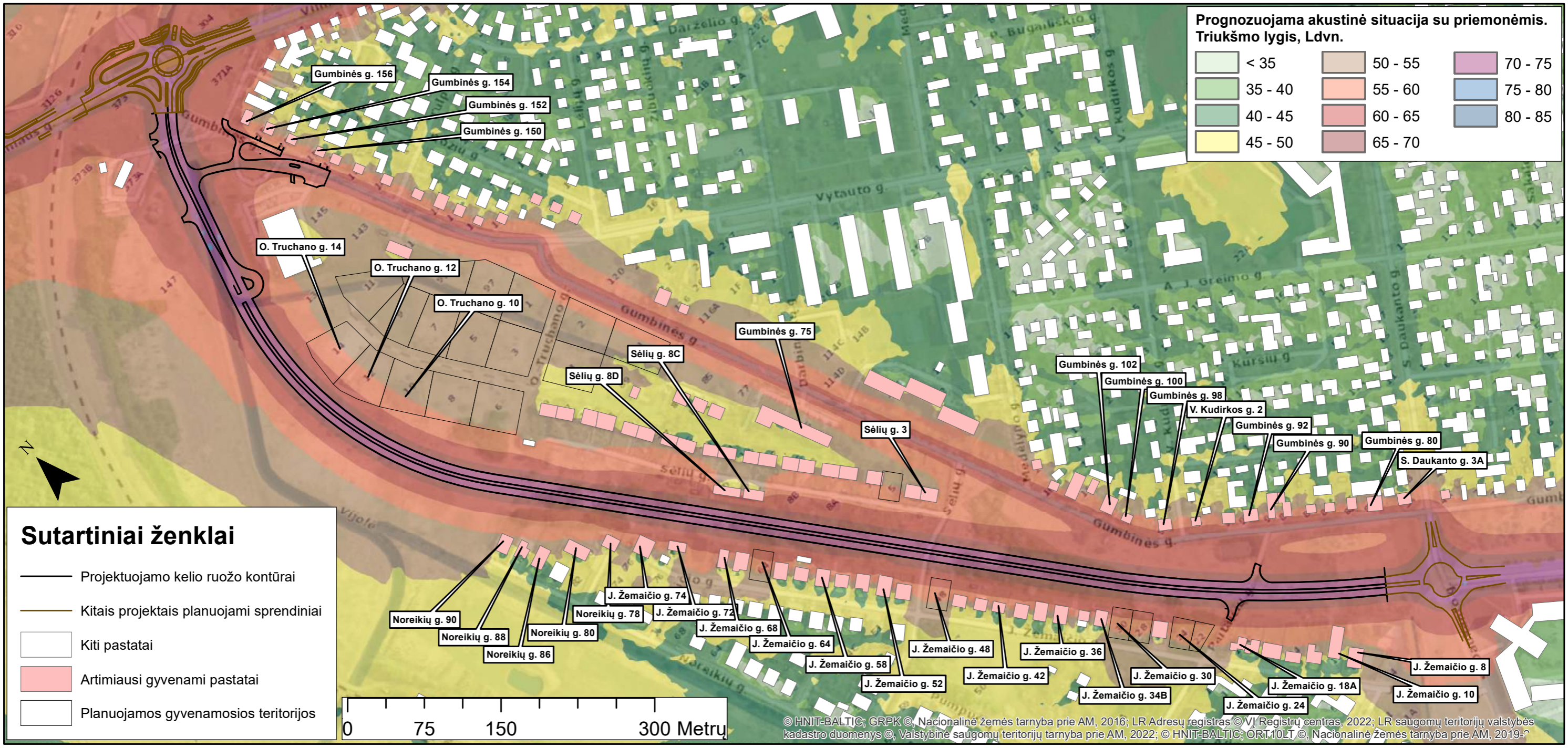
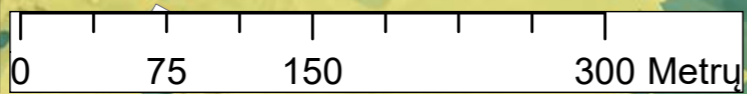
- Projektuojamo kelio ruožo kontūrai
- Kitais projektais planuojami sprendiniai
- Kiti pastatai
- Artimiausi gyvenami pastatai
- Planuojamos gyvenamosios teritorijos





Sutartiniai ženklai

- Projektuojamo kelio ruožo kontūrai
- Kitais projektais planuojami sprendiniai
- Kiti pastatai
- Artimiausi gyvenami pastatai
- Planuojamos gyvenamosios teritorijos



2 PRIEDAS. LHMT pažyma, oro teršalų sklaidos žemėlapiai



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

I 2019-10-11 Sutartį Nr. P6-41 (2019)

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2019 m. spalio 21 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).



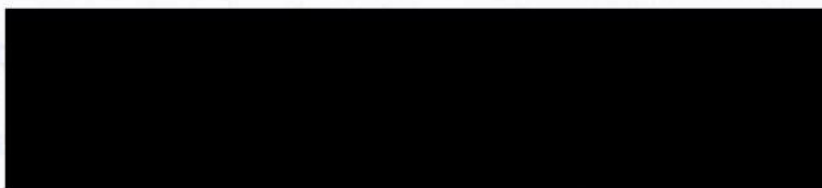
Vėjo parametrai matuojami 10 m aukštyje.

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



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



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

I 2021-11-29 Sutartį Nr. P6-31a (2021)

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2021 m. gruodžio 22 d. Nr. (5.58-10)-B8-3151

Elektroniniu paštu pateikiame informaciją teršalų sklaidos skaičiavimams 18-os meteorologijos stočių (toliau – MS) 2019–2020 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.

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



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



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

| 2023-12-13 Sutartį Nr. P6/2023-25

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2023 m. Nr. (8.42-10)-B8-

Elektroniniu paštu pateikiame informaciją teršalų sklaidos skaičiavimams 18-os meteorologijos stočių (toliau – MS) 2021– 2022 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.

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“.

Duomenys (Jungtine1.7z ir Jungtine2.7z) išsiųsti el. paštu

Vyriausioji specialistė



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



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

| 2025-06-27 Sutartį Nr. P6-2025/29

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2025 m. Nr. (8.42-10)-B8-

Elektroniniu paštu pateikiame informaciją teršalų sklaidos skaičiavimams 18-os meteorologijos stočių (toliau – MS) 2023–2024 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.

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“.

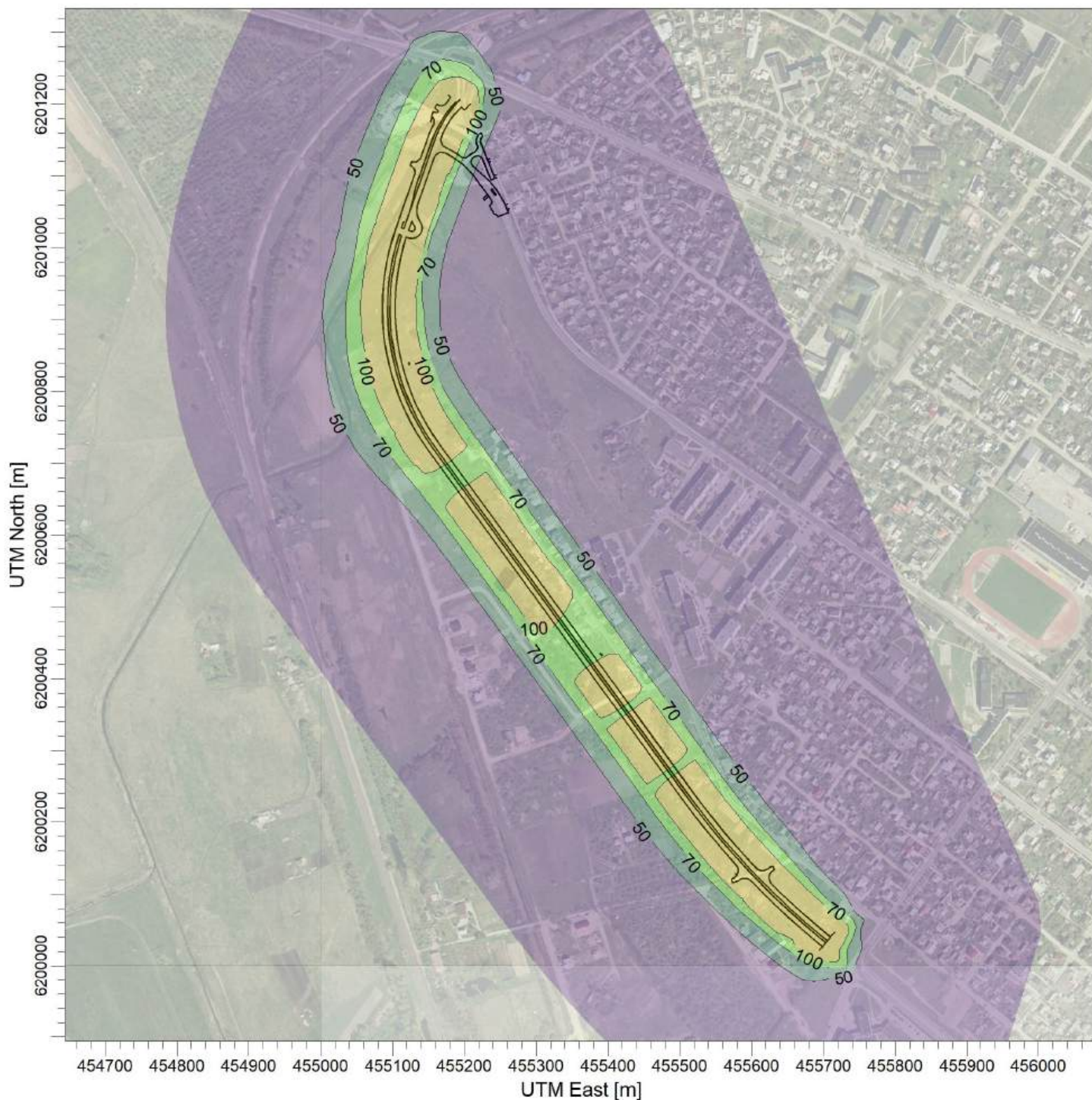
Duomenys (Jungtinis_2023_2024_I.xlsx ir Jungtinis_2023_2024_II.xlsx) išsiųsti el. paštu uabekopaslauga@gmail.com.

Patarėja



Analizuojamas objektas

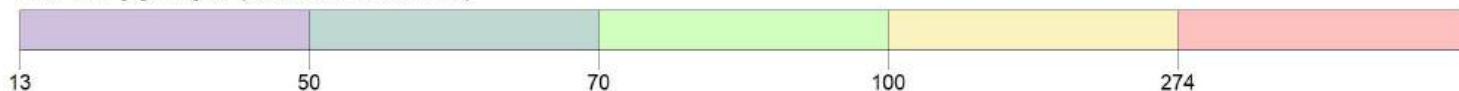
Dubijos g. (nuo S. Daukanto g. iki Geležinkelio g.), Geležinkelio g. (Dubijos g. iki Vilniaus g.) Šiaulių m. statybos projektas ir Gumbinės g. (nuo esamos nuvažos adresu Gumbinės g. 145A iki Geležinkelio g.) Šiaulių m. rekonstravimo projektas



PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 8-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: CO

ug/m³

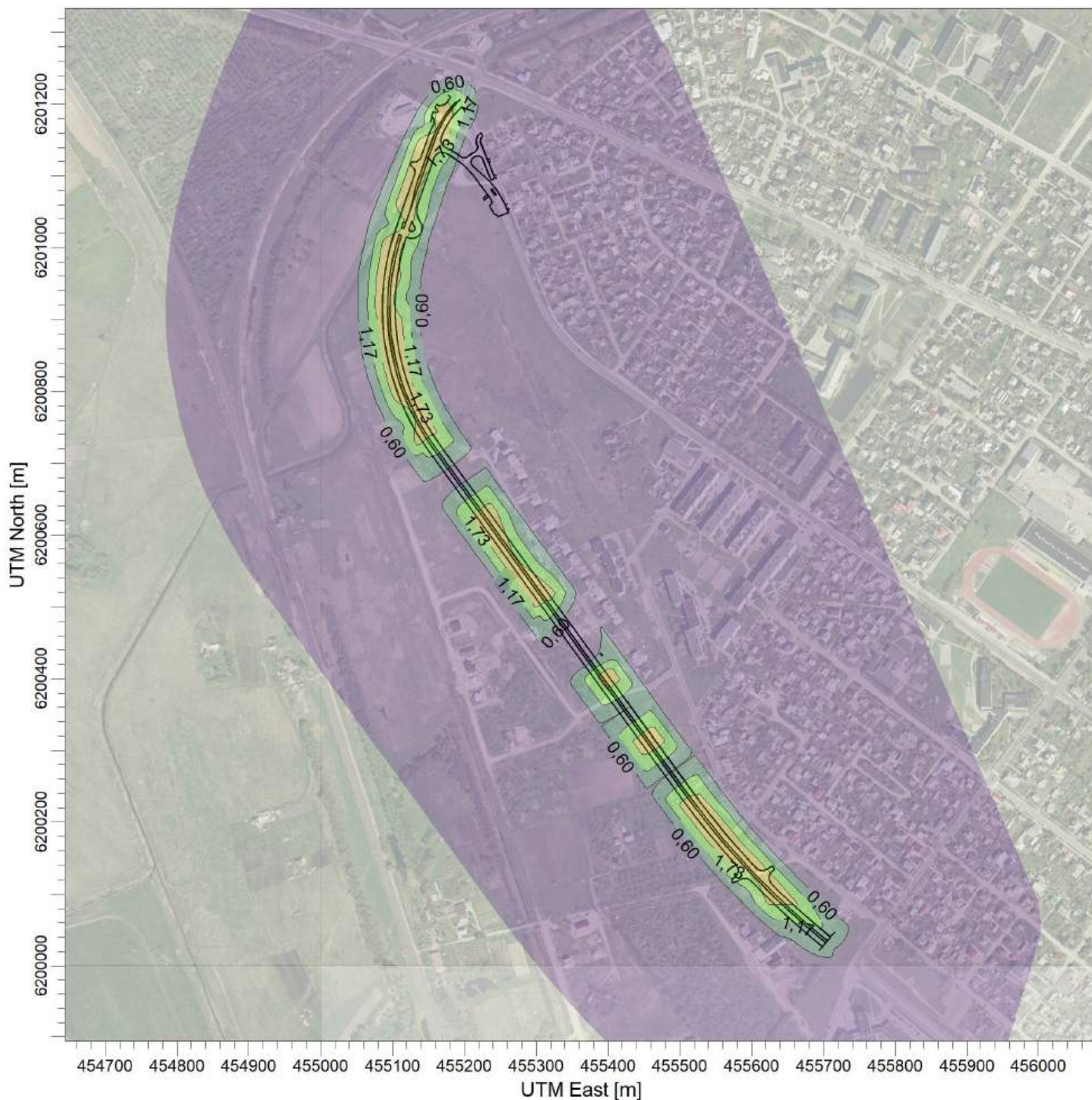
Max: 274 [ug/m³] at (455087,09, 6200960,26)



Pastaba Be foninės taršos	Šaltinių skaičius 5	UAB Ekostruktūra		
	Receptorių skaičius 1043	Specialistas Darius Pratašius		
	Concentration Maks. koncentracija 274 ug/m³	SCALE: 1:8 000 0 0,3 km		

Analizuojamas objektas

Dubijos g. (nuo S. Daukanto g. iki Geležinkelio g.), Geležinkelio g. (Dubijos g. iki Vilniaus g.) Šiaulių m. statybos projektas ir Gumbinės g. (nuo esamos nuvažos adresu Gumbinės g. 145A iki Geležinkelio g.) Šiaulių m. rekonstravimo projektas



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

ug/m³

Max: 2,30 [ug/m³] at (455142,89, 6201140,78)



Pastaba

Be foninės taršos

Šaltinių skaičius

5

UAB Ekostruktūra

Receptorių skaičius

1043

Specialistas

Darius Pratašius

Concentration

SCALE:

1:8 000

0 0,3 km

Maks. koncentracija

2,30 ug/m³

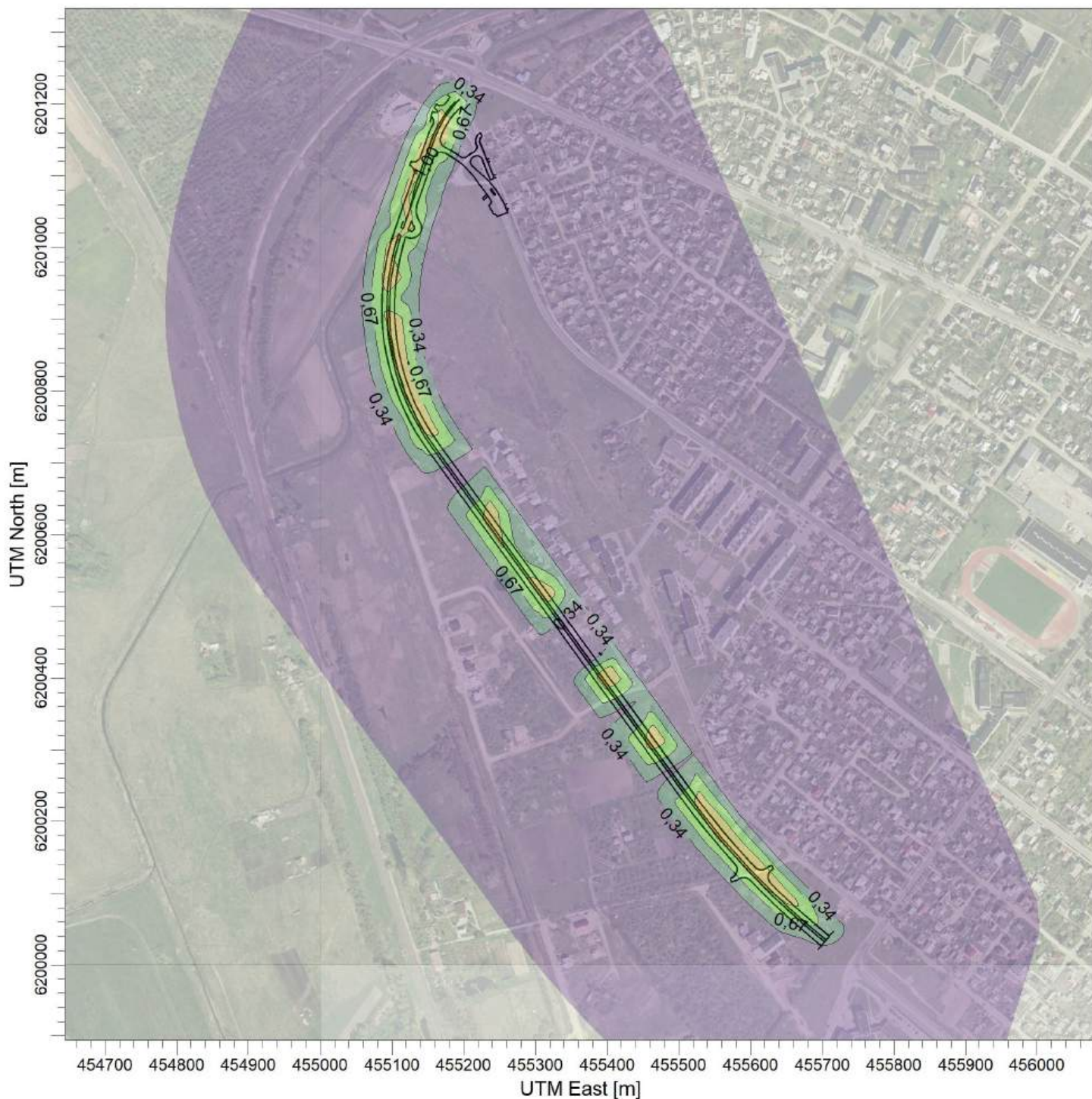
Teršalas

KD10 - 24 val.



Analizuojamas objektas

Dubijos g. (nuo S. Daukanto g. iki Geležinkelio g.), Geležinkelio g. (Dubijos g. iki Vilniaus g.) Šiaulių m. statybos projektas ir Gumbinės g. (nuo esamos nuvažos adresu Gumbinės g. 145A iki Geležinkelio g.) Šiaulių m. rekonstravimo projektas



PLOT FILE OF ANNUAL VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: KD10

ug/m³

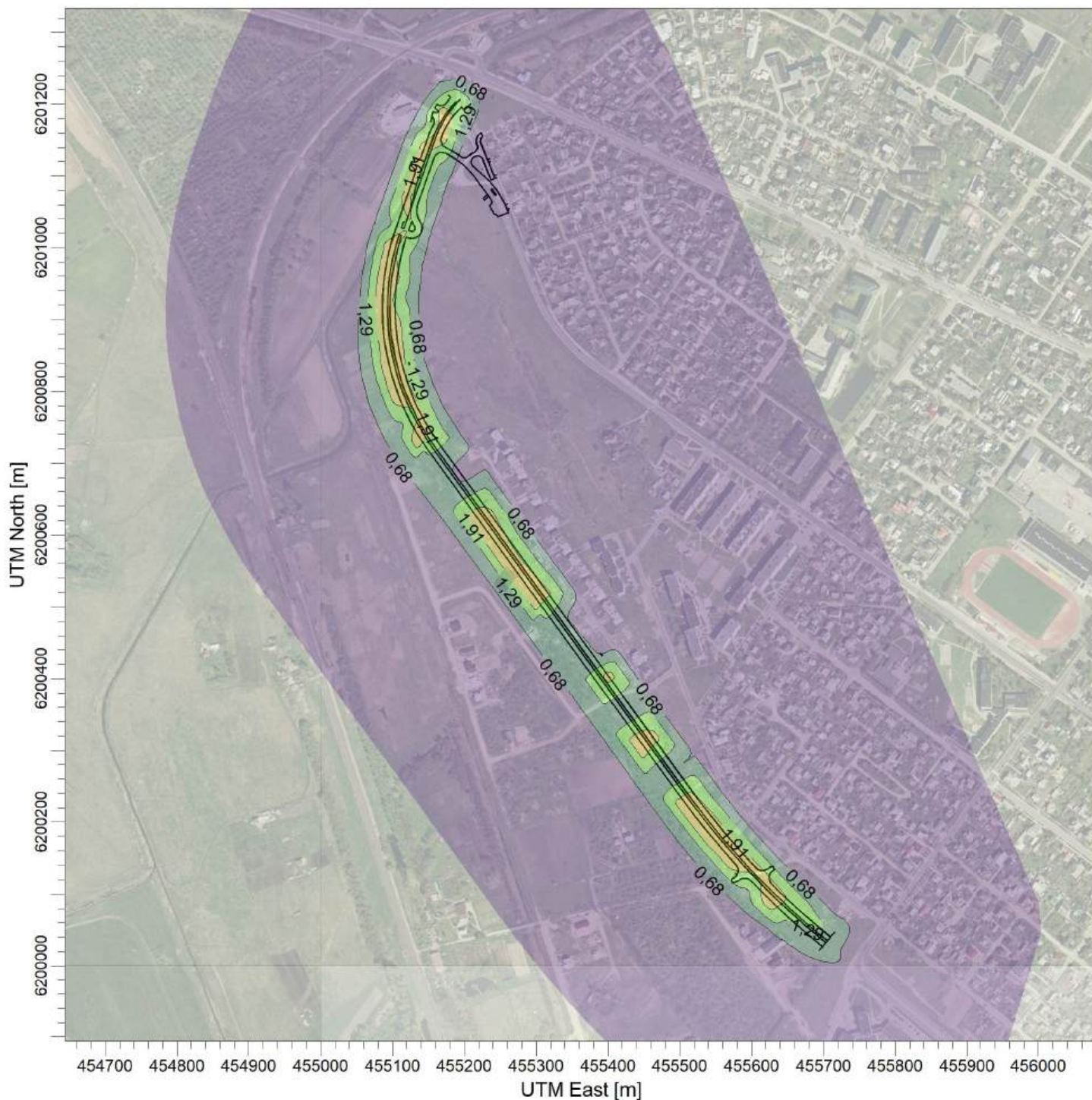
Max: 1,33 [ug/m³] at (455401,95, 6200405,20)



Pastaba Be foninės taršos	Šaltinių skaičius 5	UAB Ekostruktūra	
	Receptorių skaičius 1043	Specialistas Darius Pratašius	
	Concentration	SCALE: 1:8 000 	
	Maks. koncentracija 1,33 ug/m³	Teršalas KD10 - metai	

Analizuojamas objektas

Dubijos g. (nuo S. Daukanto g. iki Geležinkelio g.), Geležinkelio g (Dubijos g. iki Vilniaus g.) Šiaulių m. statybos projektas ir Gumbinės g. (nuo esamos nuvažos adresu Gumbinės g. 145A iki Geležinkelio g.) Šiaulių m. rekonstravimo projektas



PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 24-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: KD25

ug/m³

Max: 2,52 [ug/m³] at (455545,78, 6200175,99)



Pastaba

Be foninės taršos

Šaltinių skaičius

5

UAB Ekostruktūra

Receptorių skaičius

1043

Specialistas

Darius Pratašius

Concentration

SCALE:

1:8 000

0 0,3 km

Maks. koncentracija

2,52 ug/m³

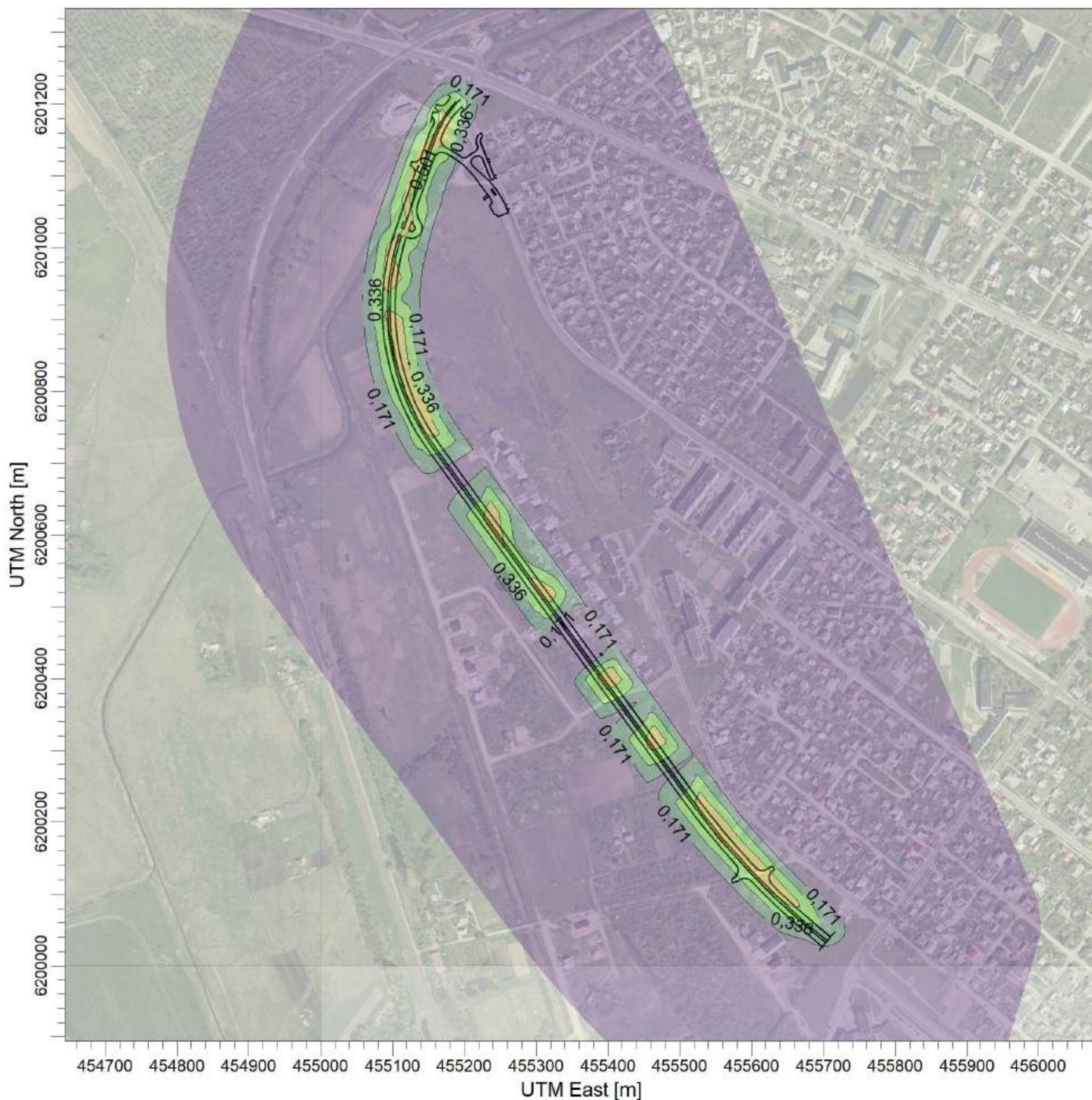
Teršalas

KD2,5 - 24 val.



Analizuojamas objektas

Dubijos g. (nuo S. Daukanto g. iki Geležinkelio g.), Geležinkelio g. (Dubijos g. iki Vilniaus g.) Šiaulių m. statybos projektas ir Gumbinės g. (nuo esamos nuvažos adresu Gumbinės g. 145A iki Geležinkelio g.) Šiaulių m. rekonstravimo projektas



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

ug/m³

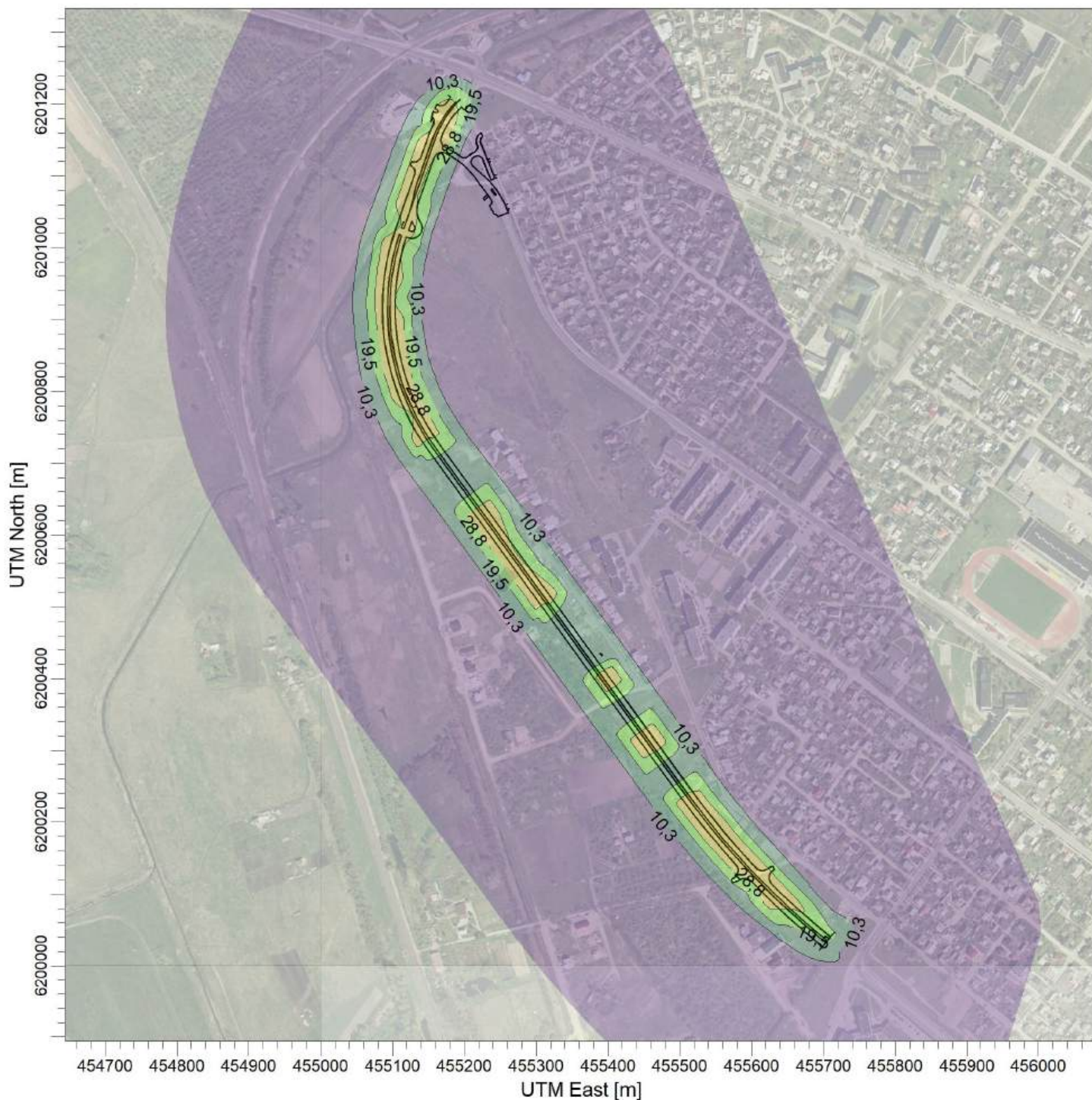
Max: 0,666 [ug/m³] at (455401,95, 6200405,20)



Pastaba Be foninės taršos	Šaltinių skaičius 5	UAB Ekostruktūra		
	Receptorių skaičius 1043	Specialistas Darius Pratašius		
	Concentration	SCALE: 1:8 000 0 0,3 km		
	Maks. koncentracija 0,666 ug/m³	Teršalas KD2,5 - metai		

Analizuojamas objektas

Dubijos g. (nuo S. Daukanto g. iki Geležinkelio g.), Geležinkelio g. (Dubijos g. iki Vilniaus g.) Šiaulių m. statybos projektas ir Gumbinės g. (nuo esamos nuvažos adresu Gumbinės g. 145A iki Geležinkelio g.) Šiaulių m. rekonstravimo projektas





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

ug/m³

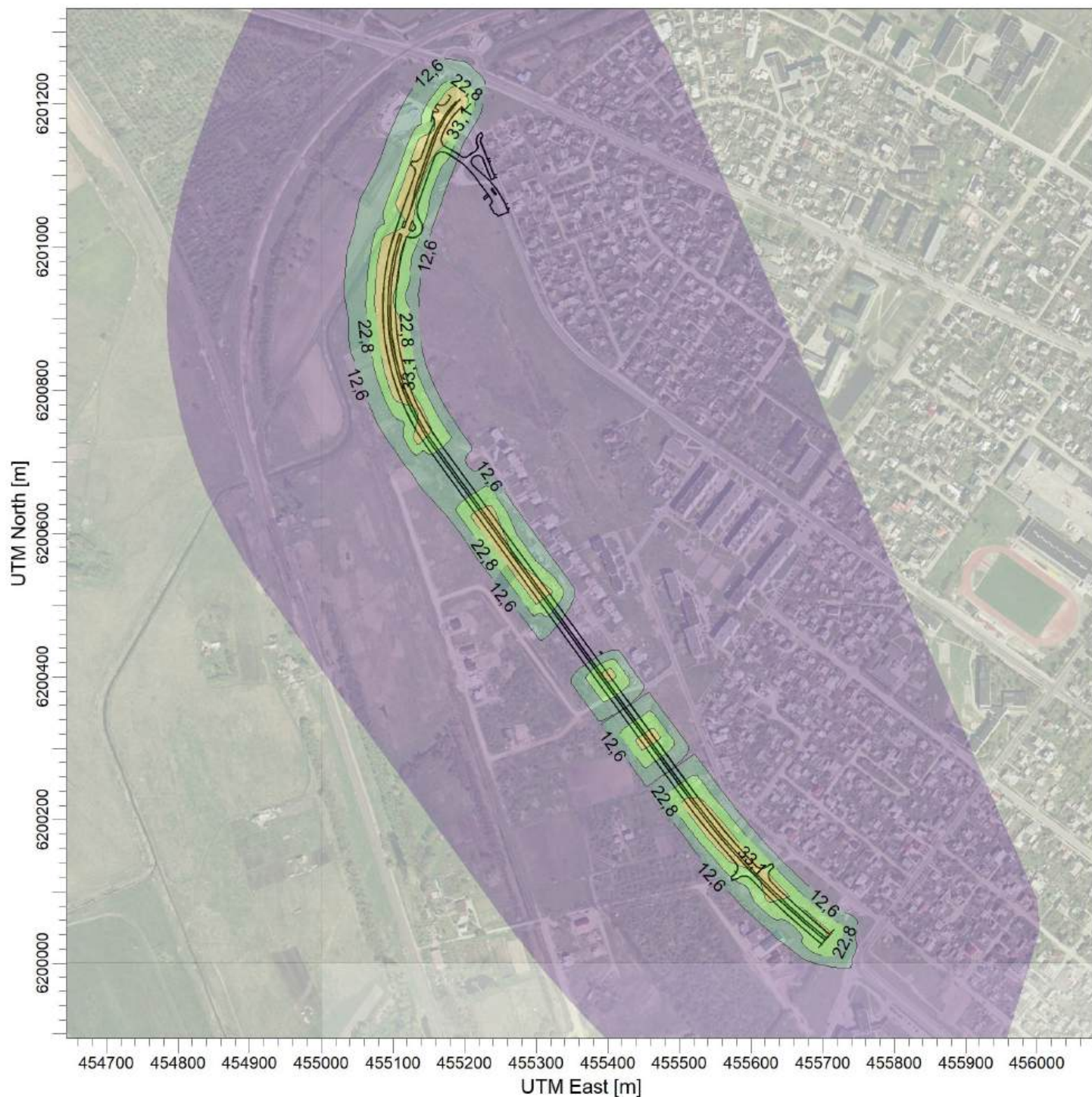
Max: 38,1 [ug/m³] at (455172,05, 6201156,69)



Pastaba Be foninės taršos	Šaltinių skaičius 5	UAB Ekostruktūra	
	Receptorių skaičius 1043	Specialistas Darius Pratašius	
	Concentration	SCALE: 1:8 000	
	Maks. koncentracija 38,1 ug/m³	0  0,3 km	
			Teršalas LOJ - 0,5 val.

Analizuojamas objektas

Dubijos g. (nuo S. Daukanto g. iki Geležinkelio g.), Geležinkelio g. (Dubijos g. iki Vilniaus g.) Šiaulių m. statybos projektas ir Gumbinės g. (nuo esamos nuvažos adresu Gumbinės g. 145A iki Geležinkelio g.) Šiaulių m. rekonstravimo projektas



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

ug/m³

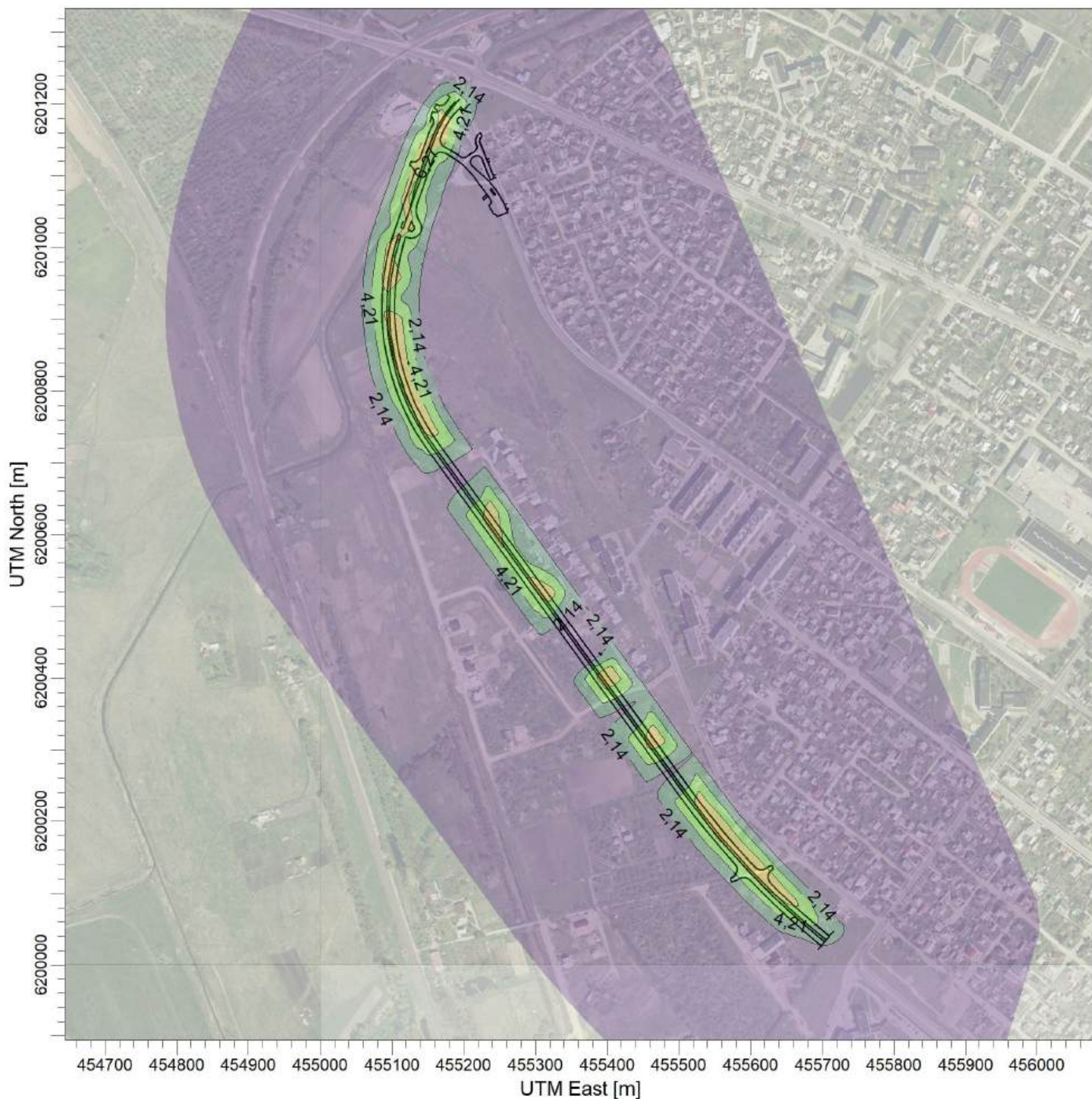
Max: 43,3 [ug/m³] at (455187,17, 6201215,05)



Pastaba Be foninės taršos	Šaltinių skaičius 5	UAB Ekostruktūra	
	Receptorių skaičius 1043	Specialistas Darius Pratašius	
	Concentration	SCALE: 1:8 000	
	Maks. koncentracija 43,3 ug/m³	0 0,3 km	
			Teršalas NO2 - 1 val.

Analizuojamas objektas

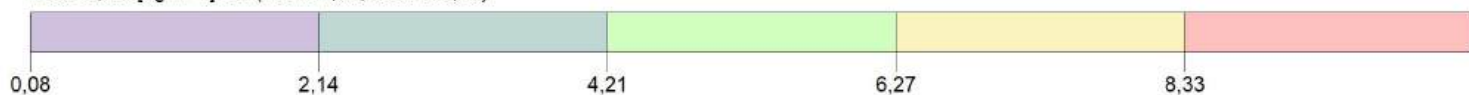
Dubijos g. (nuo S. Daukanto g. iki Geležinkelio g.), Geležinkelio g. (Dubijos g. iki Vilniaus g.) Šiaulių m. statybos projektas ir Gumbinės g. (nuo esamos nuvažos adresu Gumbinės g. 145A iki Geležinkelio g.) Šiaulių m. rekonstravimo projektas



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

ug/m³

Max: 8,33 [ug/m³] at (455401,95, 6200405,20)



Pastaba Be foninės taršos	Šaltinių skaičius 5	UAB Ekostruktūra	
	Receptorių skaičius 1043	Specialistas Darius Pratašius	
	Concentration	SCALE: 1:8 000 	
	Maks. koncentracija 8,33 ug/m³	Teršalas NO2 - metai	

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2026-03-12 13:59:53

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/2303956**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **2018-11-22**
Teritorija: **Šiaulių m. sav., Šiaulių m. sav. teritorija**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Aprašymas / pastabos: **Gumbinės g.**
Unikalus daikto numeris: **4400-5092-6686**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **2901/0001:386 Šiaulių m. k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos**
Žemės sklypo plotas: **2.9005 ha**
Kelių plotas: **2.9005 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **40.0**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Vidutinė rinkos vertė: **259000 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2018-10-25**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2018-10-25**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5092-6686, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2018-11-05 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 31SK-1703-(14.31.110.)**
Įrašas galioja: **Nuo 2018-12-14**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1.

Valstybinės žemės patikėjimo teisė
Patikėtinis: **Šiaulių miesto savivaldybė, a.k. 111109429**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5092-6686, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2024-01-10 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 32**
2024-01-25 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. ŽV-1/5MŽP-10-(15.5.33 E.)
Įrašas galioja: **Nuo 2024-01-31**

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1.

Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5092-6686, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2018-11-05 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 31SK-1703-(14.31.110.)**
Plotas: **2.9005 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2018-12-14**

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos:

8.1.

Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: **aerodromo apsaugos zonos (III skyrius, pirmasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5092-6686, 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: **2.9005 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.2.

Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: **vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5092-6686, 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: **1.0279 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.3.

Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: **skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5092-6686, 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: **0.3442 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.4.

Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: **požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos (VI skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5092-6686, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo 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: 2.9005 ha
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.5. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5092-6686, aprašytas p. 2.1.
[registravimo 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: 0.4161 ha
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.6. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5092-6686, aprašytas p. 2.1.
[registravimo 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: 0.1627 ha
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. Suformuotas naujas (daikto registravimas)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5092-6686, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2018-11-05 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 31SK-1703-(14.31.110.)
[rašas galioja: Nuo 2018-12-14

10.2. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
ELIGIJUS PARVAINIS
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5092-6686, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2014-12-16 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-2182
2018-10-25 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
[rašas galioja: Nuo 2018-12-14

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

11.1. Teritorijos pavadinimas: vienuoliktasis skirsnis
Teritorijos unikalus numeris: 100328494
[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2022-01-12 Telia tinklo apsaugos zonos planas Šiaulių m. savivaldybėje Nr. 3-19
[registravimo data: 2022-02-25
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 1050 kv. m, nuo 2023-01-03

11.2. Teritorijos pavadinimas: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris: 100731012
[registravimo pagrindas: 2025-05-13 Prašymas
Teritorijos nustatymo dokumentas: AB "Energijos skirstymo operatorius"; 2025-05-05 Kilnojamųjų elektros energetikos objektų ir įrenginių projektas, investicinis Nr. (E1N4440653) E1N4440653
[registravimo data: 2025-05-16
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 60 kv. m, nuo 2025-05-16

11.3. Teritorijos pavadinimas: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris: 100407092
[registravimo pagrindas: AB "Energijos skirstymo operatorius"; 2023-08-11 Gumbinės g. 145, Šiauliai, Šiaulių m. sav. Nr. E1N4347961
[registravimo data: 2023-08-16
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 8 kv. m, nuo 2023-08-16

11.4. Teritorijos pavadinimas: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris: 100373400
[registravimo pagrindas: UAB "Šiaulių šviesa"; 2022-11-17 0,4kV apšvietimo OL AVS-111 Nr. AVS-111
[registravimo data: 2022-12-07
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 1337 kv. m, nuo 2023-01-05

11.5. Teritorijos pavadinimas: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris: 100368648
[registravimo pagrindas: UAB "Šiaulių šviesa"; 2022-11-17 0,4kV apšvietimo KL AVS-117 Nr. AVS-117
[registravimo data: 2022-11-24
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 1245 kv. m, nuo 2023-01-05

11.6. Teritorijos pavadinimas: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris: 100258978
[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Šiaulių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-366
[registravimo data: 2022-02-09
Duomenų pakeitimo pagrindas: 2025-07-02 Prašymas
Teritorijos nustatymo dokumentas: AB "Energijos skirstymo operatorius"; 2025-05-09 Projektas E1N4485951
Duomenų pakeitimo data: 2025-07-07
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 86 kv. m, nuo 2025-07-07

11.7. Teritorijos pavadinimas: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris: 100214769
[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Šiaulių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-366
[registravimo data: 2022-01-21
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 322 kv. m, nuo 2023-01-04

11.8. Teritorijos pavadinimas: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)

- Teritorijos unikalus numeris: **100208268**
Įregistravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Šiaulių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-366
Įregistravimo data: **2022-01-17**
Duomenų pakeitimo pagrindas: **2025-12-12 Prašymas**
Teritorijos nustatymo dokumentas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2025-12-08 Ministro įsakymas 1-269
Duomenų pakeitimo data: **2025-12-18**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **3 kv. m, nuo 2025-12-18**
- 11.9. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100200597**
Įregistravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Šiaulių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-366
Įregistravimo data: **2022-01-12**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **257 kv. m, nuo 2023-01-05**
- 11.10. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100200876**
Įregistravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Šiaulių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-366
Įregistravimo data: **2022-01-12**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **287 kv. m, nuo 2023-01-05**
- 11.11. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100197093**
Įregistravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Šiaulių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-366
Įregistravimo data: **2022-01-07**
Duomenų pakeitimo pagrindas: **2025-12-12 Prašymas**
Teritorijos nustatymo dokumentas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2025-12-08 Ministro įsakymas 1-269
Duomenų pakeitimo data: **2025-12-16**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **633 kv. m, nuo 2025-12-16**
- 11.12. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100196928**
Įregistravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Šiaulių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-366
Įregistravimo data: **2022-01-07**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **450 kv. m, nuo 2023-01-04**
- 11.13. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100196520**
Įregistravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Šiaulių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-366
Įregistravimo data: **2022-01-06**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **428 kv. m, nuo 2023-01-04**
- 11.14. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100196771**
Įregistravimo pagrindas: **AB "Energinijos skirstymo operatorius"; 2021-12-10 0,4 kV OL L-100 iš TR-230 rekonstravimas (Šiaulių reg., Šiaulių raj.) Nr. E1E4200047**
Įregistravimo data: **2022-01-06**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **98 kv. m, nuo 2023-01-05**
- 11.15. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100191082**
Įregistravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Šiaulių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-366
Įregistravimo data: **2022-01-03**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **288 kv. m, nuo 2023-01-04**
- 11.16. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100184417**
Įregistravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Šiaulių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-366
Įregistravimo data: **2022-01-03**
Duomenų pakeitimo pagrindas: **2025-12-12 Prašymas**
Teritorijos nustatymo dokumentas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2025-12-08 Ministro įsakymas 1-269
Duomenų pakeitimo data: **2025-12-17**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **97 kv. m, nuo 2025-12-17**
- 11.17. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100188852**
Įregistravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Šiaulių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-366
Įregistravimo data: **2022-01-03**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **87 kv. m, nuo 2023-01-04**
- 11.18. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100181375**
Įregistravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Šiaulių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-366
Įregistravimo data: **2021-12-29**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **38 kv. m, nuo 2023-01-05**
- 11.19. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100181339**
Įregistravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Šiaulių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-366
Įregistravimo data: **2021-12-29**
Duomenų pakeitimo pagrindas: **2025-12-12 Prašymas**
Teritorijos nustatymo dokumentas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2025-12-08 Ministro įsakymas 1-269
Duomenų pakeitimo data: **2025-12-17**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **115 kv. m, nuo 2025-12-17**

- 11.20. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100182678**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Šiaulių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-366**
Įregistravimo data: **2021-12-29**
Duomenų pakeitimo pagrindas: **2025-12-12 Prašymas**
Teritorijos nustatymo dokumentas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2025-12-08 Ministro įsakymas 1-269**
Duomenų pakeitimo data: **2025-12-16**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **284 kv. m, nuo 2025-12-16**
- 11.21. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100181639**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Šiaulių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-366**
Įregistravimo data: **2021-12-29**
Duomenų pakeitimo pagrindas: **2025-01-08 Prašymas**
Teritorijos nustatymo dokumentas: **AB "Energijos skirstymo operatorius"; 2024-12-17 AB ESO 0,4 kV elektros energijos tiekimo gyvenamajam namui techninis projektas, Lelijų g. 4, Šiauliai, Šiaulių m. sav. E1N4435299**
Duomenų pakeitimo data: **2025-01-09**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **388 kv. m, nuo 2025-01-09**
- 11.22. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100124968**
Įregistravimo pagrindas: **AB "Energijos skirstymo operatorius"; 2021-10-26 Gumbinės g. 145, Šiauliai, Šiaulių m. sav. Nr. E1N4180296**
Įregistravimo data: **2021-12-01**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **3 kv. m, nuo 2023-01-05**
- 11.23. Teritorijos pavadinimas: **Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100645934**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-11-29 Įsakymas dėl energetikos ministro 2021 m. gruodžio 21 d. įsakymo Nr. 1-365 'Dėl Šiaulių skirstomųjų dujotiekių teritorijų plano patvirtinimo' pakeitimo Nr. 1-397**
Įregistravimo data: **2024-04-18**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **244 kv. m, nuo 2024-04-18**
- 11.24. Teritorijos pavadinimas: **Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100645660**
Įregistravimo pagrindas: **AB "Energijos skirstymo operatorius"; 2022-11-30 Mažo slėgio skirstomojo dujotiekio sklype Vytauto g. 235, Šiauliai, pertvarkymo projektas Nr. D7A4206516**
Įregistravimo data: **2024-04-16**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **1434 kv. m, nuo 2024-04-16**
- 11.25. Teritorijos pavadinimas: **Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100640152**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-11-29 Įsakymas dėl energetikos ministro 2021 m. gruodžio 21 d. įsakymo Nr. 1-365 'Dėl Šiaulių skirstomųjų dujotiekių teritorijų plano patvirtinimo' pakeitimo Nr. 1-397**
Įregistravimo data: **2024-02-20**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **315 kv. m, nuo 2024-02-20**
- 11.26. Teritorijos pavadinimas: **Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100382369**
Įregistravimo pagrindas: **AB "Energijos skirstymo operatorius"; 2022-12-30 Katodinės saugos įrenginių pertvarkymas, kontrolės matavimo kolonėlės įrengimas Gumbinės g. 110, Šiauliai Nr. D1K4200010**
Įregistravimo data: **2023-01-13**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **19 kv. m, nuo 2023-01-13**
- 11.27. Teritorijos pavadinimas: **Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos (VI skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100702862**
Įregistravimo pagrindas: **2024-10-25 Prašymas**
Teritorijos nustatymo dokumentas: **Šiaulių rajono savivaldybės administracija; 2014-10-30 SPRENDIMAS DĖL PRITARIMO KOREGUOTI VANDENS IR NUOTEKŲ TVARKYMO INFRASTRUKTŪROS PLĖTROS SPECIALŪJĮ PLANĄ ŠIAULIŲ RAJONE T-270**
Įregistravimo data: **2024-11-04**
Duomenų pakeitimo pagrindas: **2024-11-19 Prašymas**
Teritorijos nustatymo dokumentas: **Šiaulių miesto savivaldybės administracija; 2017-07-27 Šiaulių miesto savivaldybės tarybos sprendimas 'Dėl Šiaulių miesto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano pakeitimo patvirtinimo ir pripažinimo Šiaulių miesto savivaldybės bendrojo plano sudedamąja dalimi' T-290**
Duomenų pakeitimo data: **2024-11-20**
Duomenų pakeitimo pagrindas: **2024-11-15 Prašymas**
Teritorijos nustatymo dokumentas: **Šiaulių rajono savivaldybės administracija; 2017-07-27 Šiaulių miesto savivaldybės tarybos sprendimas 'Dėl Šiaulių miesto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano pakeitimo patvirtinimo ir pripažinimo Šiaulių miesto savivaldybės bendrojo plano sudedamąja dalimi' T-290**
Duomenų pakeitimo data: **2024-11-18**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **29004 kv. m, nuo 2024-11-20**
- 11.28. Teritorijos pavadinimas: **Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100720407**
Įregistravimo pagrindas: **2025-02-24 Prašymas**
Teritorijos nustatymo dokumentas: **Šiaulių miesto savivaldybės administracija; 2017-07-27 Šiaulių miesto savivaldybės tarybos sprendimas 'Dėl Šiaulių miesto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano pakeitimo patvirtinimo ir pripažinimo Šiaulių miesto savivaldybės bendrojo plano sudėtine dalimi' T-290**
Įregistravimo data: **2025-02-28**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **2068 kv. m, nuo 2025-02-28**
- 11.29. Teritorijos pavadinimas: **Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100719964**

- 11.38. Teritorijos pavadinimas: **Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100706796**
Įregistravimo pagrindas: **2024-11-21 Prašymas**
Teritorijos nustatymo dokumentas: **Šiaulių miesto savivaldybės administracija; 2017-07-27 Šiaulių miesto savivaldybės tarybos sprendimas 'Dėl Šiaulių miesto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano pakeitimo patvirtinimo ir pripažinimo Šiaulių miesto savivaldybės bendrojo plano sudedamąja dalimi' T-290**
Įregistravimo data: **2024-11-26**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **107 kv. m, nuo 2024-11-26**
- 11.39. Teritorijos pavadinimas: **Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100659711**
Įregistravimo pagrindas: **Šiaulių miesto savivaldybės administracija; 2017-07-27 Šiaulių miesto savivaldybės tarybos sprendimas 'Dėl Šiaulių miesto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano pakeitimo patvirtinimo ir pripažinimo Šiaulių miesto savivaldybės bendrojo plano sudėtine dalimi' Nr. T-290**
Įregistravimo data: **2024-07-19**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **67 kv. m, nuo 2024-07-19**
- 11.40. Teritorijos pavadinimas: **Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100648063**
Įregistravimo pagrindas: **Šiaulių miesto savivaldybės administracija; 2017-07-27 Šiaulių miesto savivaldybės tarybos sprendimas 'Dėl Šiaulių miesto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano pakeitimo patvirtinimo ir pripažinimo Šiaulių miesto savivaldybės bendrojo plano sudėtine dalimi' Nr. T-290**
Įregistravimo data: **2024-05-03**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **437 kv. m, nuo 2024-05-03**
- 11.41. Teritorijos pavadinimas: **Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100644794**
Įregistravimo pagrindas: **Šiaulių miesto savivaldybės administracija; 2017-07-27 Šiaulių miesto savivaldybės tarybos sprendimas 'Dėl Šiaulių miesto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano pakeitimo patvirtinimo ir pripažinimo Šiaulių miesto savivaldybės bendrojo plano sudėtine dalimi' Nr. T-290**
Įregistravimo data: **2024-04-08**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **500 kv. m, nuo 2024-04-08**
- 11.42. Teritorijos pavadinimas: **Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100417668**
Įregistravimo pagrindas: **Šiaulių miesto savivaldybės administracija; 2013-10-24 2013-10-24 Statybos užbaigimo aktas Nr.SUA-60-131024-00212 Nr. SUA-60-131024-00212**
Įregistravimo data: **2023-11-17**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **30 kv. m, nuo 2023-11-17**
- 11.43. Teritorijos pavadinimas: **Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100861012**
Įregistravimo pagrindas: **2026-01-07 Prašymas**
Teritorijos nustatymo dokumentas: **Aplinkos apsaugos agentūra; 2025-12-23 Ministro įsakymas AV-251**
Įregistravimo data: **2026-01-08**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **44 kv. m, nuo 2026-01-08**
- 11.44. Teritorijos pavadinimas: **Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100858691**
Įregistravimo pagrindas: **2026-01-07 Prašymas**
Teritorijos nustatymo dokumentas: **Aplinkos apsaugos agentūra; 2025-12-23 Ministro įsakymas AV-251**
Įregistravimo data: **2026-01-08**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **61 kv. m, nuo 2026-01-08**
- 11.45. Teritorijos pavadinimas: **Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100803536**
Įregistravimo pagrindas: **2026-01-05 Prašymas**
Teritorijos nustatymo dokumentas: **Aplinkos apsaugos agentūra; 2025-12-23 Ministro įsakymas AV-251**
Įregistravimo data: **2026-01-06**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **44 kv. m, nuo 2026-01-06**
- 11.46. Teritorijos pavadinimas: **Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100776503**
Įregistravimo pagrindas: **2026-01-05 Prašymas**
Teritorijos nustatymo dokumentas: **Aplinkos apsaugos agentūra; 2025-12-23 Ministro įsakymas AV-251**
Įregistravimo data: **2026-01-05**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **61 kv. m, nuo 2026-01-05**

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2026-03-27 14:07:49

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/3944757**
Registro tipas: **Statiniai**
Sudarymo data: **2026-02-23**
Teritorija: **Šiaulių m. sav., Šiaulių m. sav. teritorija**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Kelias (gatvė) - Gumbinės gatvė
Unikalus daikto numeris: **4400-6856-0652**
Inžinerinio statinio grupė: **Susisiekimo komunikacijų statiniai**
Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Gatvių**
Žymėjimas plane: **GA3**
Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**
Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1775-3461**
Statybos pradžios metai: **1970**
Statybos pabaigos metai: **2010**
Rekonstravimo pradžios metai: **2010**
Rekonstravimo pabaigos metai: **2012**
Statinio kategorija: **Neypatingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Ilgis: **1.228 km**
Plotas: **1205.70 kv. m**
Danga: **Asfaltbetonis**
Eismo juostų skaičius: **Dvi**
Gatvės kategorija: **D**
Gatvės ruožo kategorija: **D**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **1057000 Eur**
Atkuriamoji vertė: **292000 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2025-12-30**
Vidutinė rinkos vertė: **292000 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2025-12-30**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2025-12-30**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
Savininkas: **Šiaulių miesto savivaldybė, a.k. 111109429**
Daiktas: **kelias (gatvė) Nr. 4400-6856-0652, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **1997-11-28 Perdavimo - priėmimo aktas**
2011-08-24 Statybos užbaigimo aktas Nr. SUA-1622-(19.34)
2019-07-15 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. 1
Įrašas galioja: **Nuo 2026-03-18**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)
Daiktas: **kelias (gatvė) Nr. 4400-6856-0652, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2025-12-30 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
Įrašas galioja: **Nuo 2026-03-10**

10.2.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
RŪTA BUBLIENĖ
Daiktas: **kelias (gatvė) Nr. 4400-6856-0652, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2009-12-08 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1098**
2025-12-30 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2026-03-10**

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

UAB "Matinink centras"

**NEKILNOJAMOJO DAIKTO
KADASTRINI MATAVIM BYLA**

Tomas: 1

Nekilnojamojo turto objektas: Inžinerinis statinys

Registro Nr.: 44/1246455 (Statiniai)

Adresas: Šiauli m. sav. Šiauli m. sav. teritorija /

Lap skai ius: 50

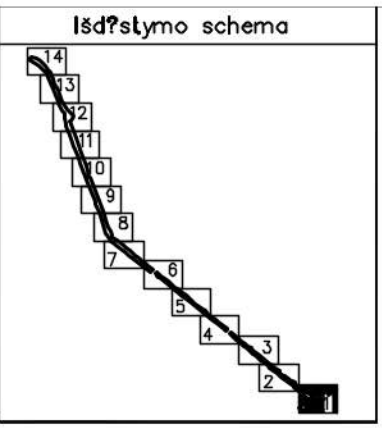
Tomo Nr. 1
Registro 44/1246455

BYLOS TOMO VIDAUS APYRAŠAS

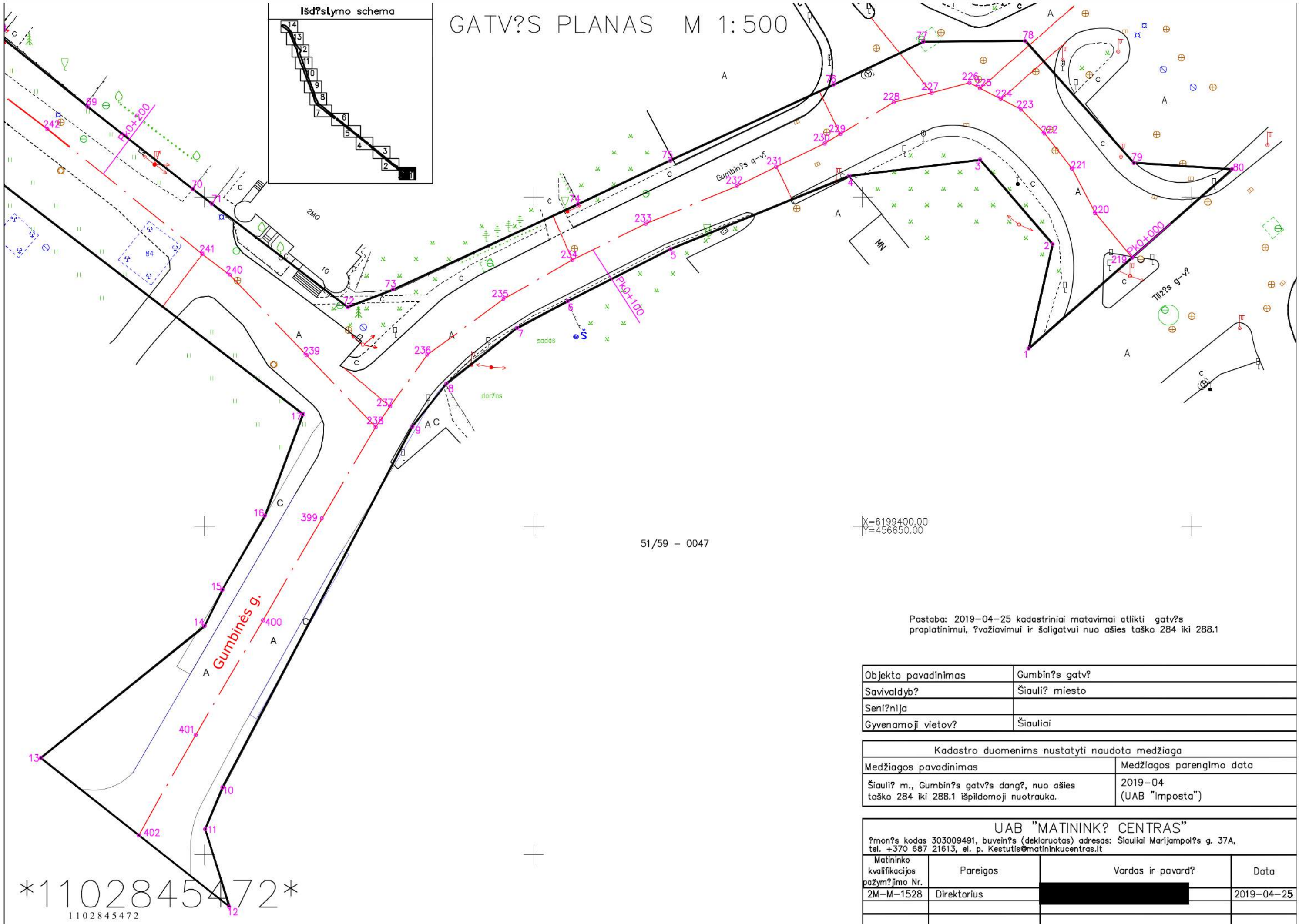
Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Dokumento		Lapų skaič.	Bylos lapų numeriai	Pastabos
		Nr.	Data			
1	TITULINIS	1	2019-04-25	1	1	
2	BYLOS APYRAŠAS	2	2019-04-25	1	2	
3	GATVĖS IŠDĖSTYMO PLANAS	3	2019-04-25	14	3-16	
4	KELIO / GATVĖS IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ KADASTRO DUOMENYS 1K FORMA	4	2019-04-25	9	17-25	
5	KELIO / GATVĖS IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ VERČIŲ NUSTATYMAS 2K FORMA	5	2019-04-25	8	26-33	
6	KELIO / GATVĖS VAŽIUOJAMOSIOS DALIES IR ŽEMĖS SANKASOS KADASTRO DUOMENYS 3K FORMA	6	2019-04-25	2	34-35	
7	GATVĖS SANKRYŽŲ, TILTŲ, VIADUKŲ, ESTAKADŲ, PRALAUDŲ, AUTOBUSŲ SUSTOJIMO IR POILSIO AIKŠTELIŲ, ŠVIESOFORŲ, KELIO ORO SĄLYGŲ STEBĖJIMO IR TRANSPORTO APSKAITOS ĮRENGINIŲ KADASTRO DUOMENYS 4K FORMA	7	2019-04-25	13	36-48	
8	KELIO / GATVĖS ATITVARŲ, TRIUKŠMO SIENUČIŲ, ŽELDYNŲ, PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKŲ, ELEKTROS APŠVIETIMO TINKLO KADASTRO DUOMENYS 5K FORMA	8	2019-04-25	2	49-50	

Vidaus apyrašo lapų 50

Direktorius



GATVĖS PLANAS M 1:500



51/59 - 0047

X=6199400.00
Y=456650.00

Pastaba: 2019-04-25 kadastriniai matavimai atlikti gatvės praplatinimui, įvažiavimui ir šaligatviui nuo ašies taško 284 iki 288.1

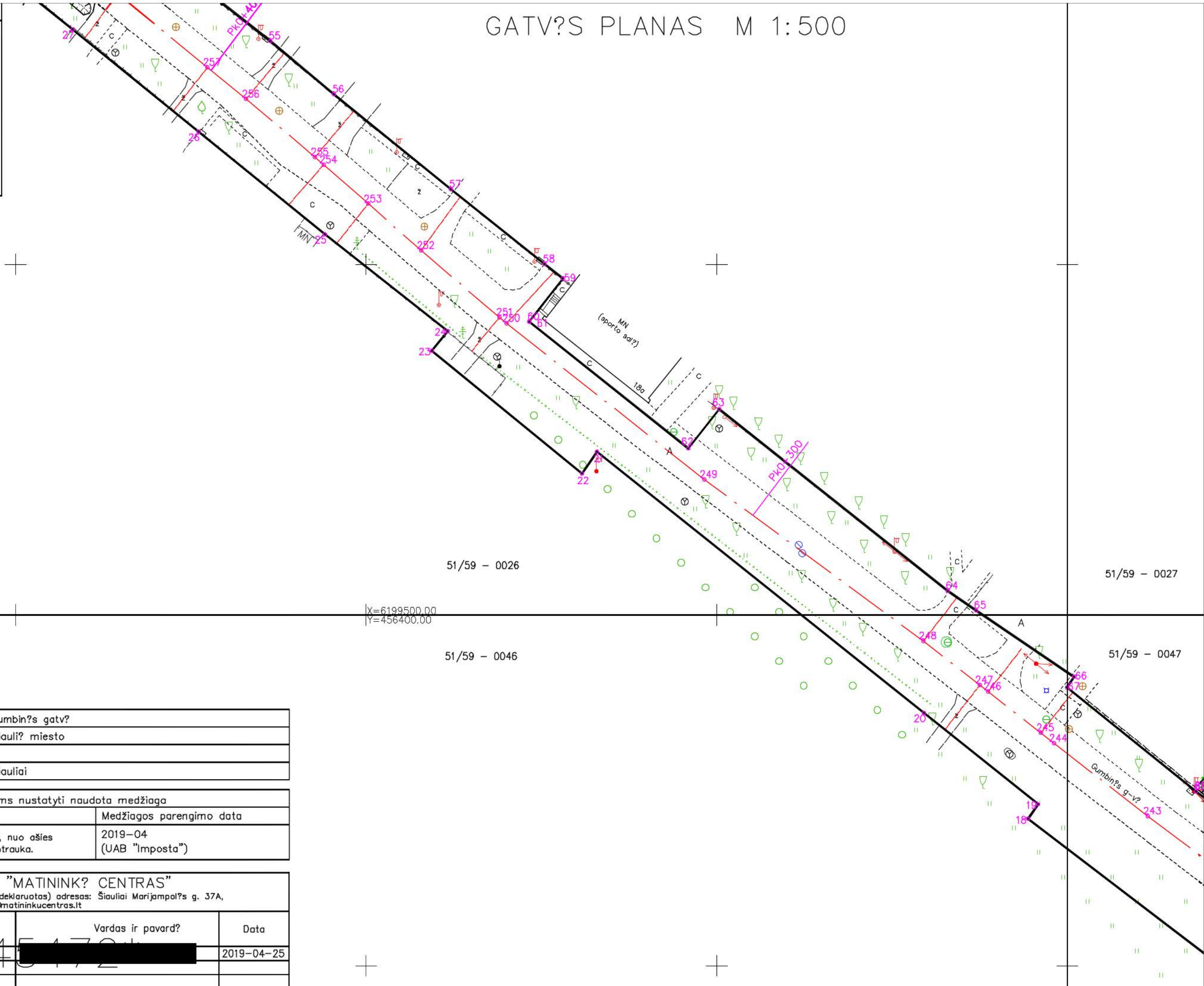
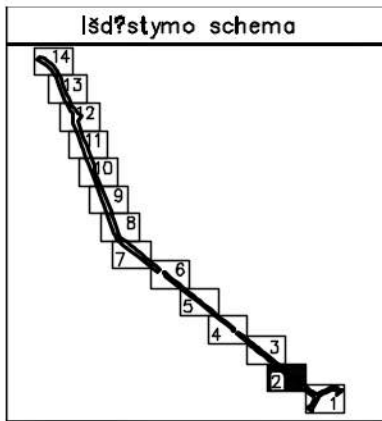
Objekto pavadinimas	Gumbinės gatvė
Savivaldybė	Šiaulių miesto
Seniūnija	
Gyvenamoji vietovė	Šiauliai

Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
Šiaulių m., Gumbinės gatvės dangus, nuo ašies taško 284 iki 288.1 išpildomoji nuotrauka.	2019-04 (UAB "Imposta")

UAB "MATININKŲ CENTRAS"			
Foninis kodas 303009491, buveinės (deklaruotas) adresas: Šiauliai Marijampolės g. 37A, tel. +370 687 21613, el. p. Kestutis@matininkucentras.lt			
Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-1528	Direktorius	[Redacted]	2019-04-25

1102845472
1102845472

GATVŲ PLANAS M 1:500

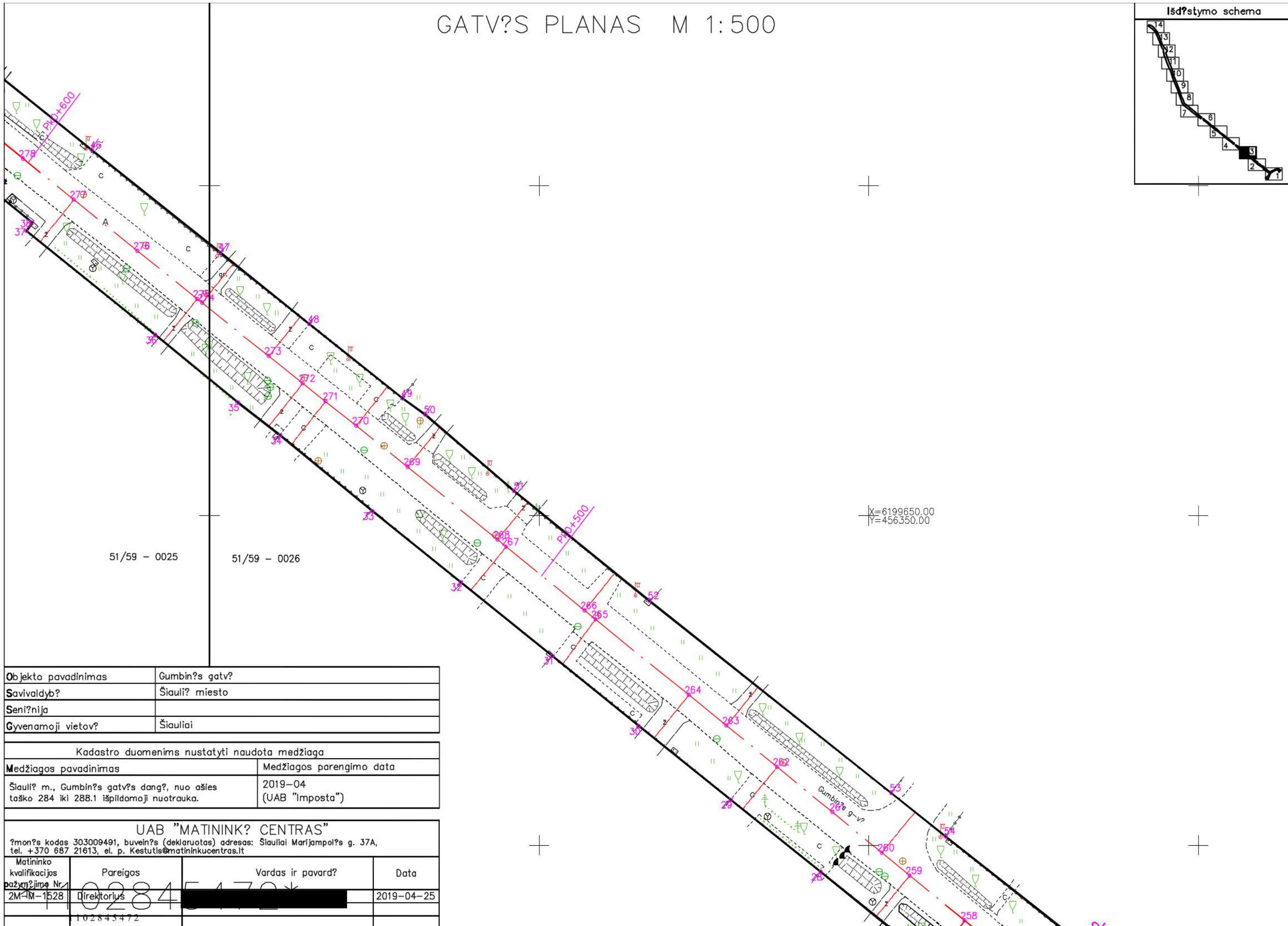
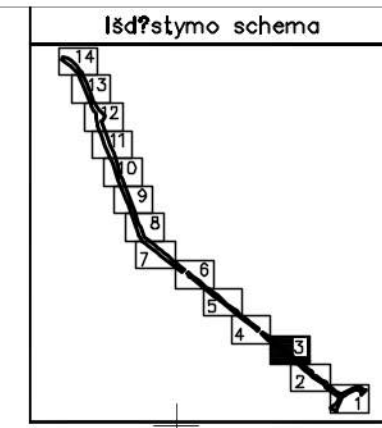


Objekto pavadinimas	Gumbinų gatvė
Savivaldybė	Šiaulių miesto
Seniūnija	
Gyvenamoji vietovė	Šiauliai

Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
Šiaulių m., Gumbinų gatvės dangis, nuo ašies taško 284 iki 288.1 išpildomąjį nuotrauka.	2019-04 (UAB "Imposta")

UAB "MATININKŲ CENTRAS"			
Ūmonės kodas 303009491, buveinės (deklaruotas) adresas: Šiauliai Marijampolės g. 37A, tel. +370 687 21613, el. p. Kestutis@matininkucentras.lt			
Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-1528	Direktorius	02845472	2019-04-25
102845472			

GATVĖS PLANAS M 1:500



51/59 - 0025 51/59 - 0026

X=6199650.00
Y=456350.00

Objekto pavadinimas	Gumbinų gatvė
Savivaldybė	Šiaulių miesto
Seniūnija	
Gyvenamoji vietovė	Šiauliai

Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
Šiaulių m., Gumbinų gatvės dangų, nuo ašies taško 284 iki 288.1 išpildomąjį nuotrauką.	2019-04 (UAB "Imposta")

UAB "MATININKŲ CENTRAS"
 ūmonės kodas 303009491, buveinės (deklaruotas) adresas: Šiauliai Marijampolės g. 37A, tel. +370 687 21613, el. p. Kestutis@matininkucentras.lt

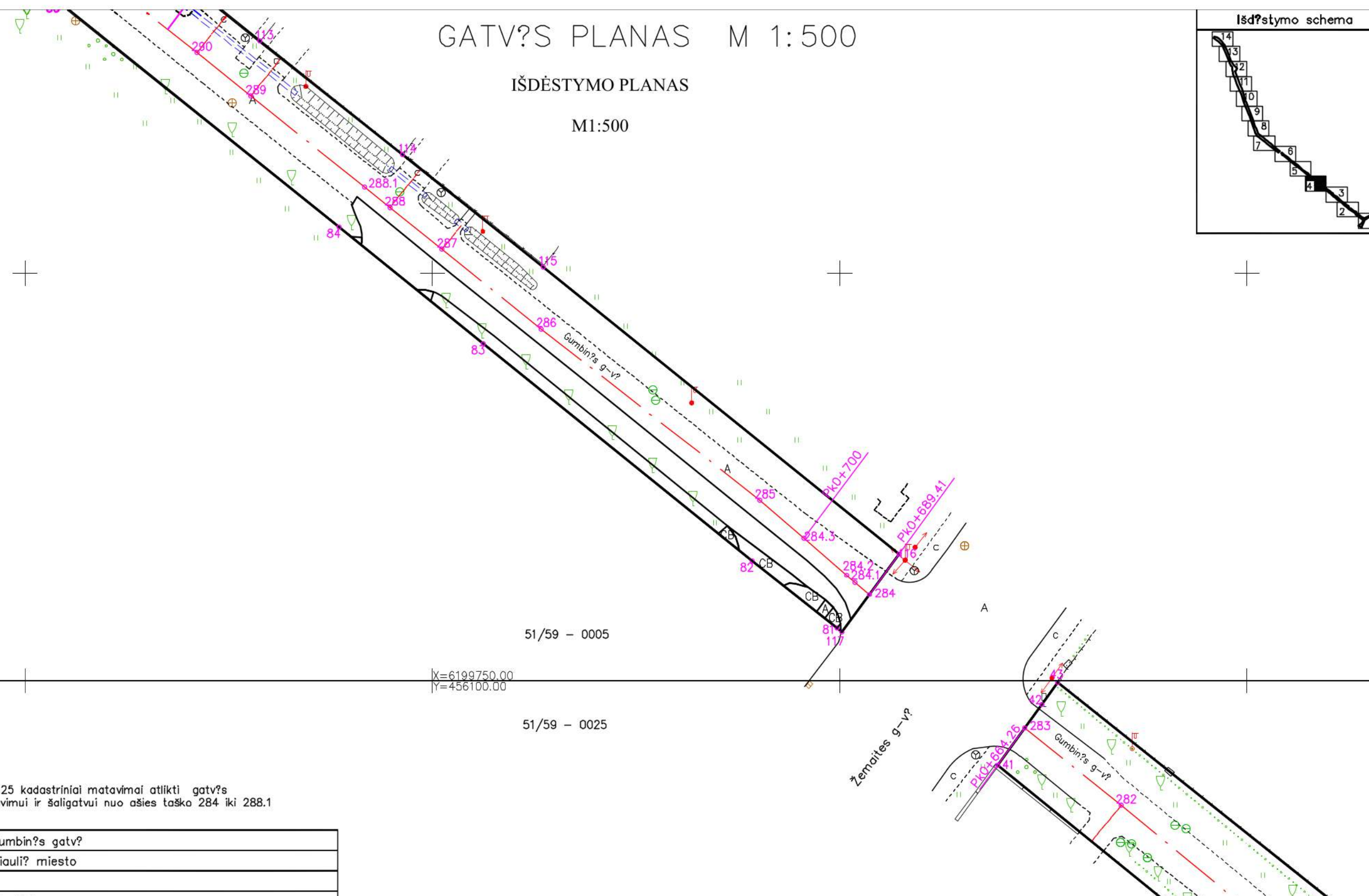
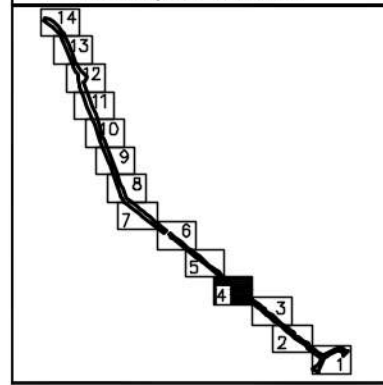
Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-1528	Direktorius	02845472*	2019-04-25
102845472			

GATVŲS PLANAS M 1:500

IŠDĖSTYMO PLANAS

M1:500

Išdėstymo schema



Pastaba: 2019-04-25 kadastriniai matavimai atlikti gatvės praplatinimui, įvažiavimui ir šaligatviui nuo ašies taško 284 iki 288.1

Objekto pavadinimas	Gumbinų gatvė
Savivaldybė	Šiaulių miesto
Seniūnija	
Gyvenamoji vietovė	Šiauliai

Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga

Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
Šiaulių m., Gumbinų gatvės dangis, nuo ašies taško 284 iki 288.1 išpildomoji nuotrauka.	2019-04 (UAB "Imposta")

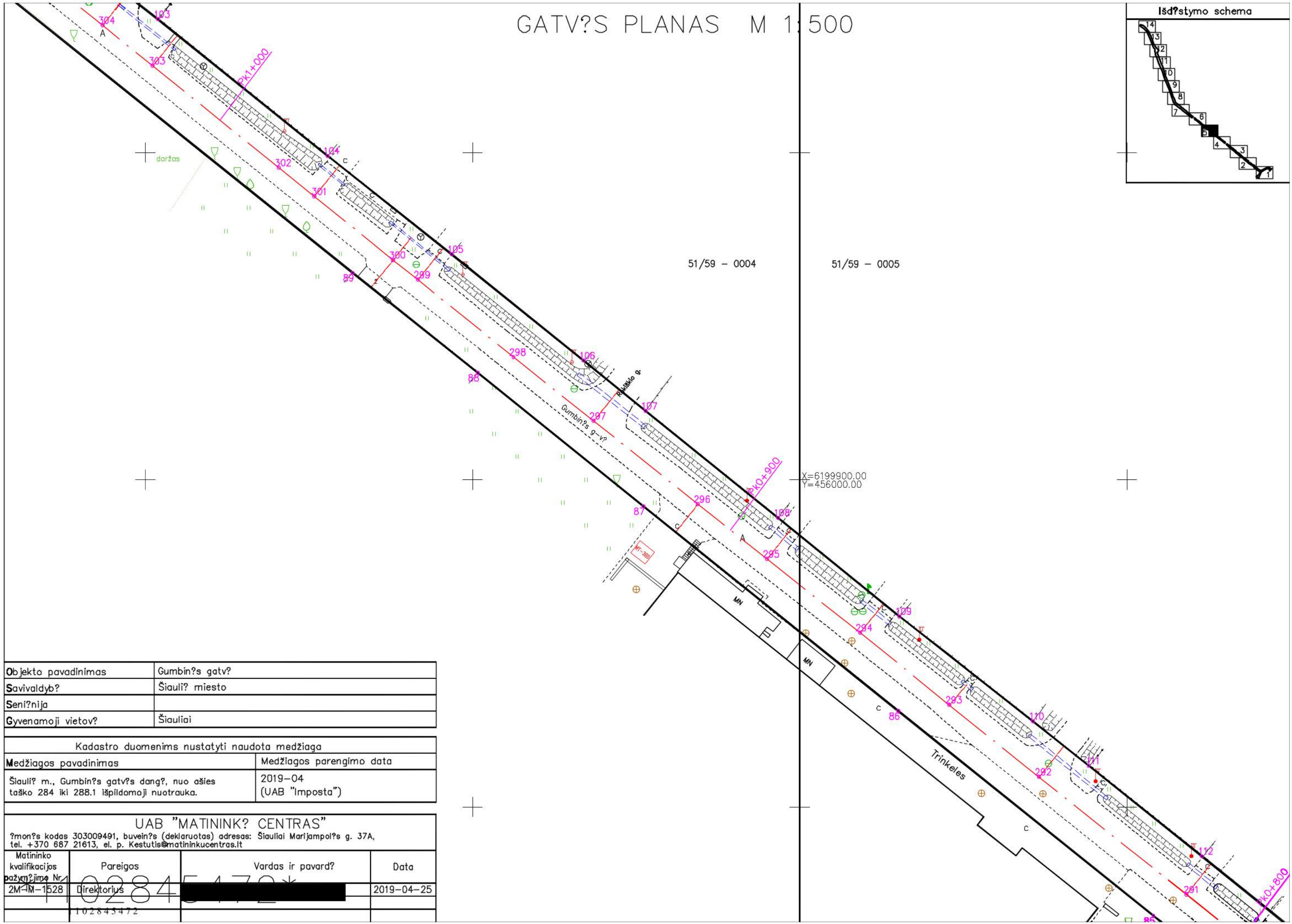
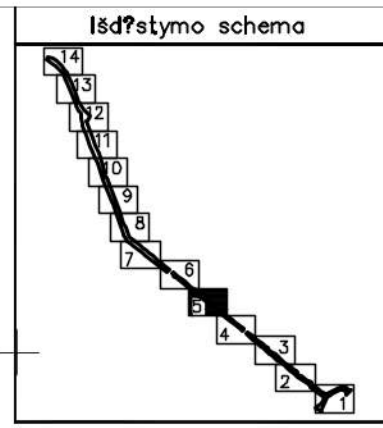
UAB "MATININKŲ CENTRAS"

Įmonės kodas 303009491, buveinės (deklaruotas) adresas: Šiauliai Marijampolės g. 37A, tel. +370 687 21613, el. p. Kestutis@matininkucentras.lt

Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-1528	Direktorius	[Redacted]	2019-04-25
102845472			

Žemės sklypo kadastro Nr.		
Žemės sklypo ribų duomenų šaltinis		
UAB "Matininkų centras", kodas: 303009491, adresas: Šiauliai, Marijampolės g. 37A tel.: + 370 687 216 13		
Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė
2M-M-1528	Direktorius	KESTUTIS KLIOŠTORAITIS
Adresas: Šiaulių m. sav. Šiaulių m. sav. teritorija		
Kadastro duomenų nustatymo data		2019-04-25
Plano parengimo data		2019-05-07

GATVŲS PLANAS M 1:500



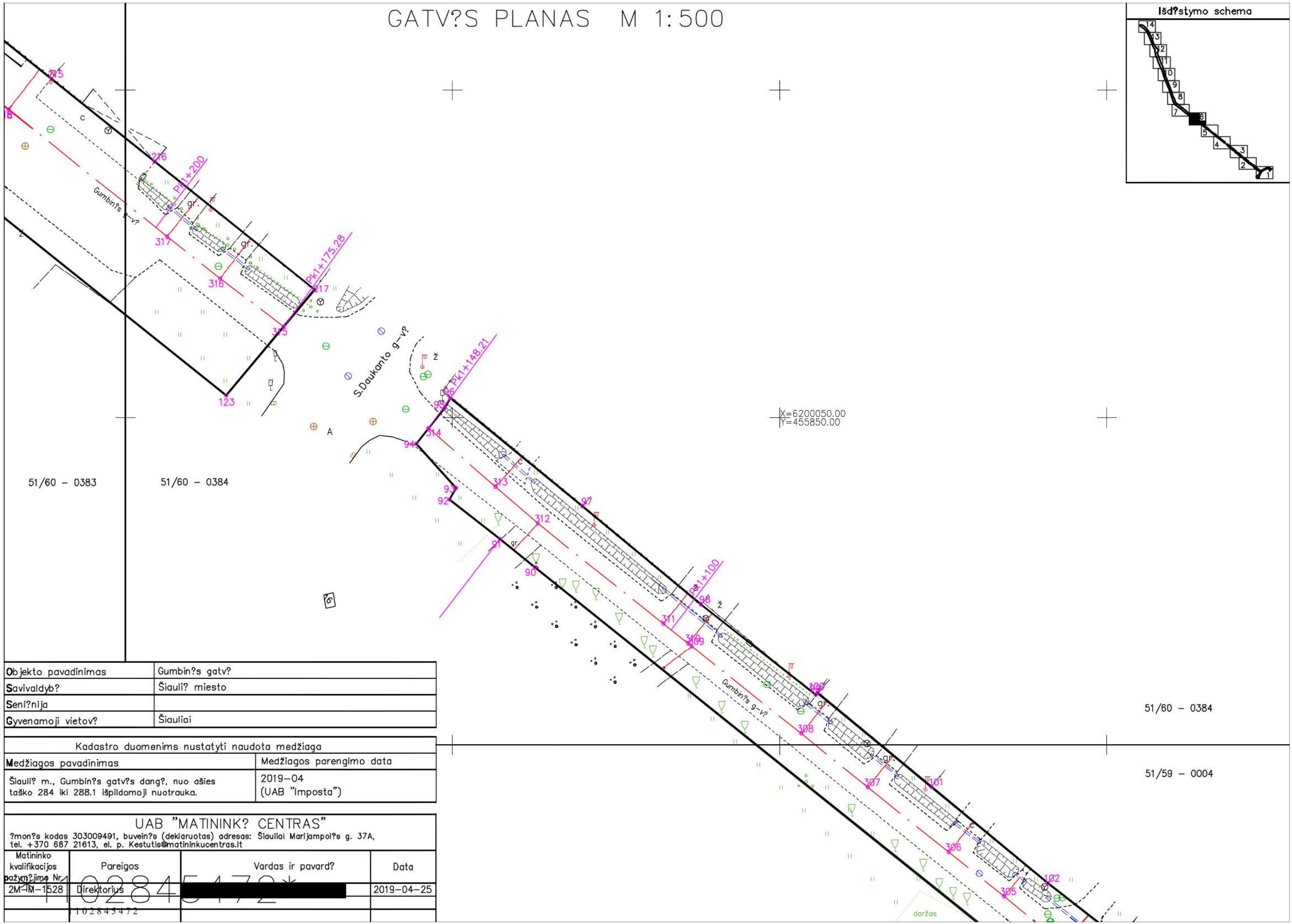
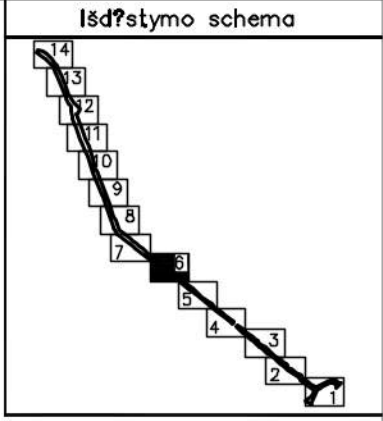
Objekto pavadinimas	Gumbinų gatvė
Savivaldybė	Šiaulių miesto
Seniūnija	
Gyvenamoji vietovė	Šiauliai

Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
Šiaulių m., Gumbinų gatvės dangis, nuo ašies taško 284 iki 288.1 išpildomą nuotrauką.	2019-04 (UAB "Imposta")

UAB "MATININKŲ CENTRAS"
 Įmonės kodas 303009491, buveinės (deklaruotas) adresas: Šiauliai Marijampolės g. 37A, tel. +370 687 21613, el. p. Kestutis@matininkucentras.lt

Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-1528	Direktorius	02845472*	2019-04-25
	102845472		

GATVĖS PLANAS M 1:500



X=6200050.00
Y=455850.00

Objekto pavadinimas	Gumbinų gatvė
Savivaldybė	Šiaulių miesto
Seniūnija	
Gyvenamoji vietovė	Šiauliai

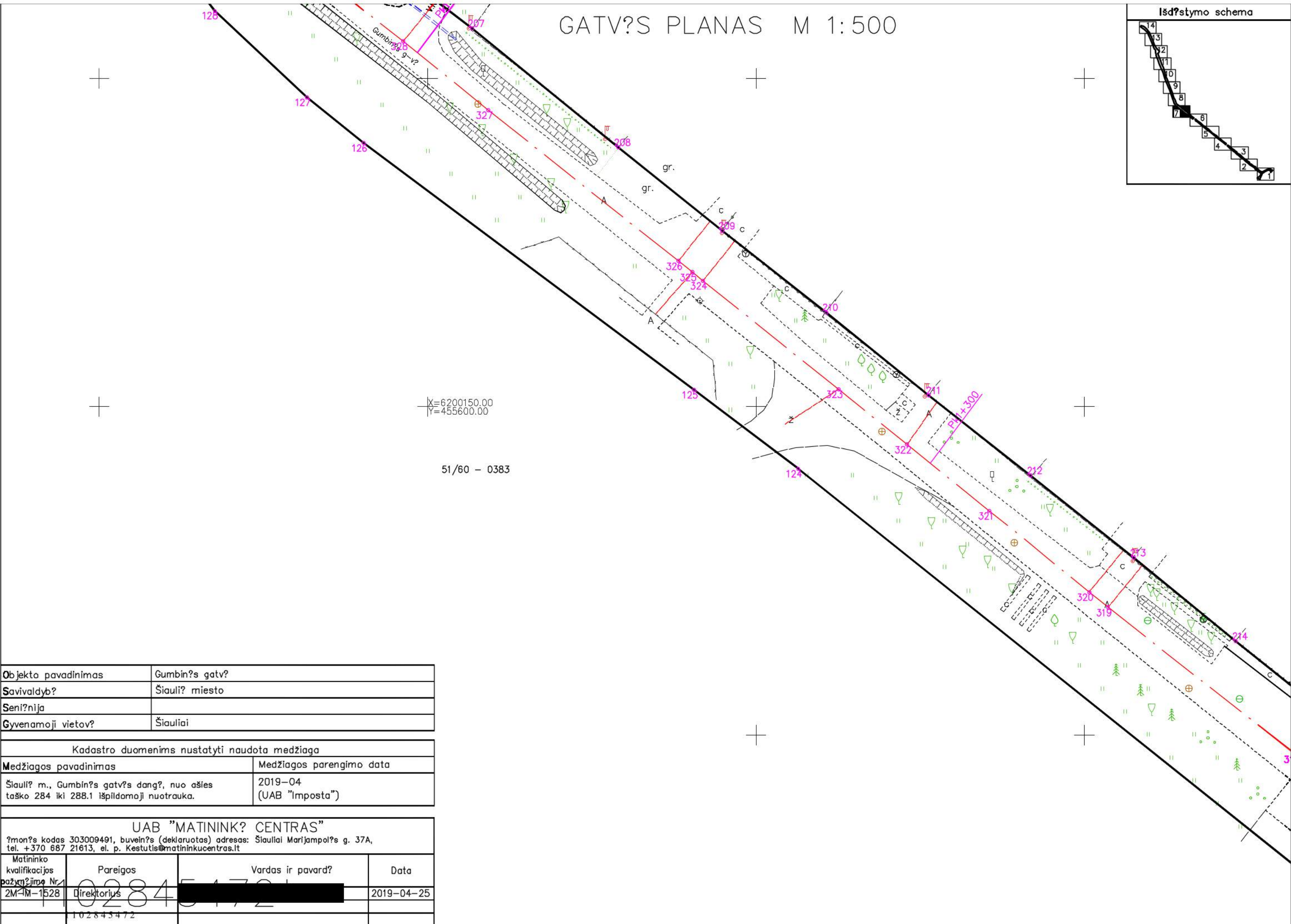
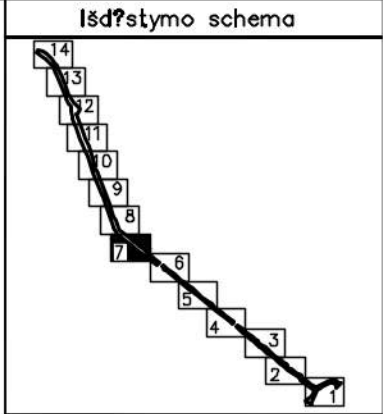
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
Šiaulių m., Gumbinų gatvės dangis, nuo ašies taško 284 iki 288.1 išpildomąjį nuotrauką.	2019-04 (UAB "Imposta")

UAB "MATININKŲ CENTRAS"			
Ūmonės kodas 303009491, buveinės (deklaruotas) adresas: Šiauliai Marijampolės g. 37A, tel. +370 687 21613, el. p. Kestutis@matininkucentras.lt			
Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-1528	Direktorius	02845472*	2019-04-25
102845472			

51/60 - 0384

51/59 - 0004

GATVŲS PLANAS M 1:500

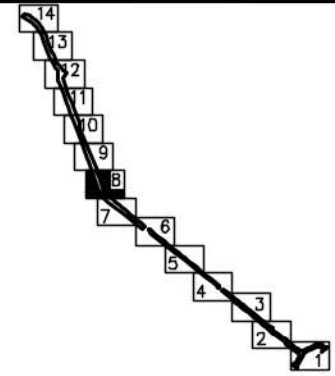


Objekto pavadinimas	Gumbinų gatvė
Savivaldybė	Šiaulių miesto
Seniūnija	
Gyvenamoji vietovė	Šiauliai

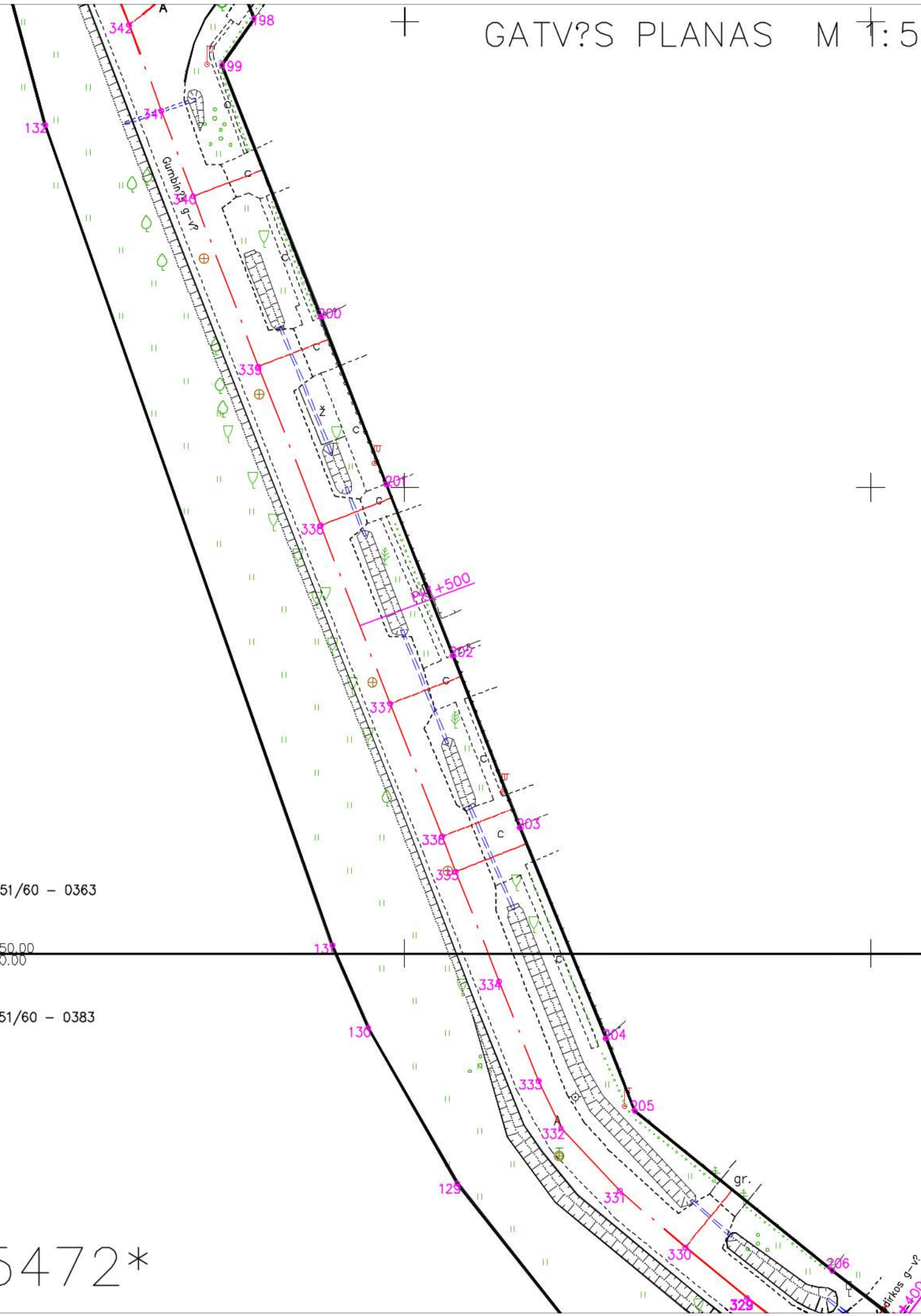
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
Šiaulių m., Gumbinų gatvės dangis, nuo ašies taško 284 iki 288.1 išpildomoji nuotrauka.	2019-04 (UAB "Imposta")

UAB "MATININKŲ CENTRAS"			
Ūmonės kodas 303009491, buveinės (deklaruotas) adresas: Šiauliai Marijampolės g. 37A, tel. +370 687 21613, el. p. Kestutis@matininkucentras.lt			
Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-1528	Pareigos Direktorius	Vardas ir pavardė 028454721	Data 2019-04-25
102845472			

Išdėstymo schema



GATVĖS PLANAS M 1:500



51/60 - 0362

51/60 - 0363

X=6200250.00
Y=455500.00

51/60 - 0382

51/60 - 0383

1102845472

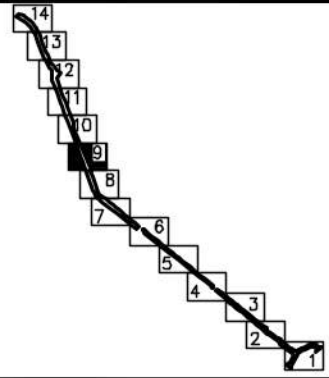
1102845472

Objekto pavadinimas	Gumbinų gatvė
Savivaldybė	Šiaulių miesto
Seniūnija	
Gyvenamoji vietovė	Šiauliai

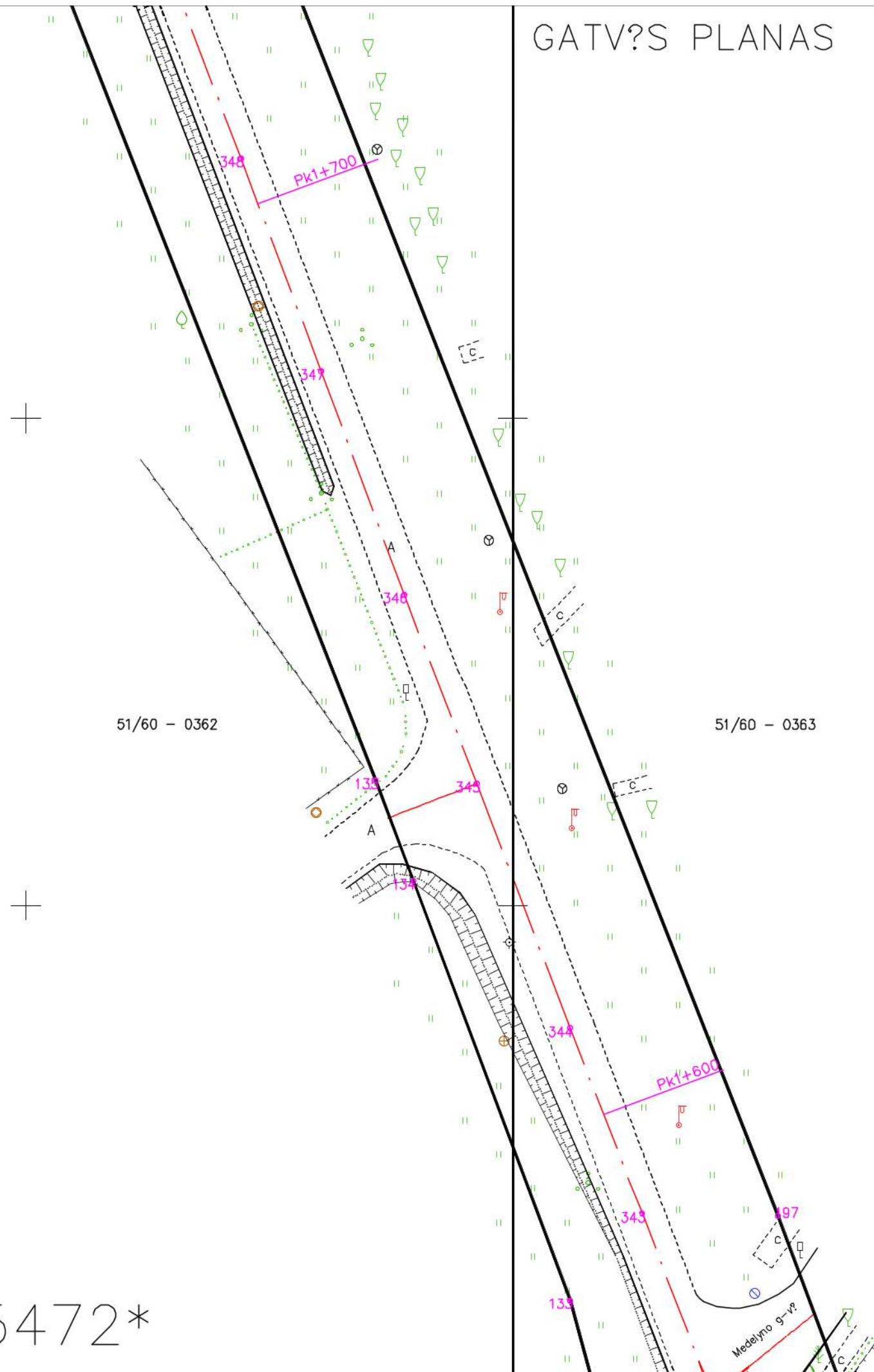
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
Šiaulių m., Gumbinų gatvės dangis, nuo ašies taško 284 iki 288.1 išpildomoji nuotrauka.	2019-04 (UAB "Imposta")

UAB "MATININKŲ CENTRAS"			
Įmonės kodas 303009491, buveinės (deklaruotas) adresas: Šiauliai Marijampolės g. 37A, tel. +370 687 21613, el. p. Kestutis@matininkucentras.lt			
Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-1528	Direktorius	[Redacted]	2019-04-25

Išdėstymo schema



GATVŲS PLANAS M 1:500



X=6200450.00
Y=455550.00

Objekto pavadinimas	Gumbinų gatvė
Savivaldybė	Šiaulių miesto
Seniūnija	
Gyvenamoji vietovė	Šiauliai

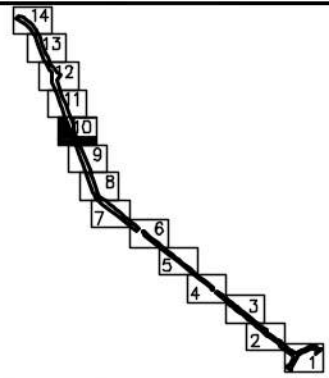
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
Šiaulių m., Gumbinų gatvės dangus, nuo ašies taško 284 iki 288.1 išpildomoji nuotrauka.	2019-04 (UAB "Imposta")

UAB "MATININKŲ CENTRAS"			
Ūmonės kodas 303009491, buveinės (deklaruotas) adresas: Šiauliai Marijampolės g. 37A, tel. +370 687 21613, el. p. Kestutis@matininkucentras.lt			
Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-1528	Direktorius	[REDACTED]	2019-04-25

1102845472

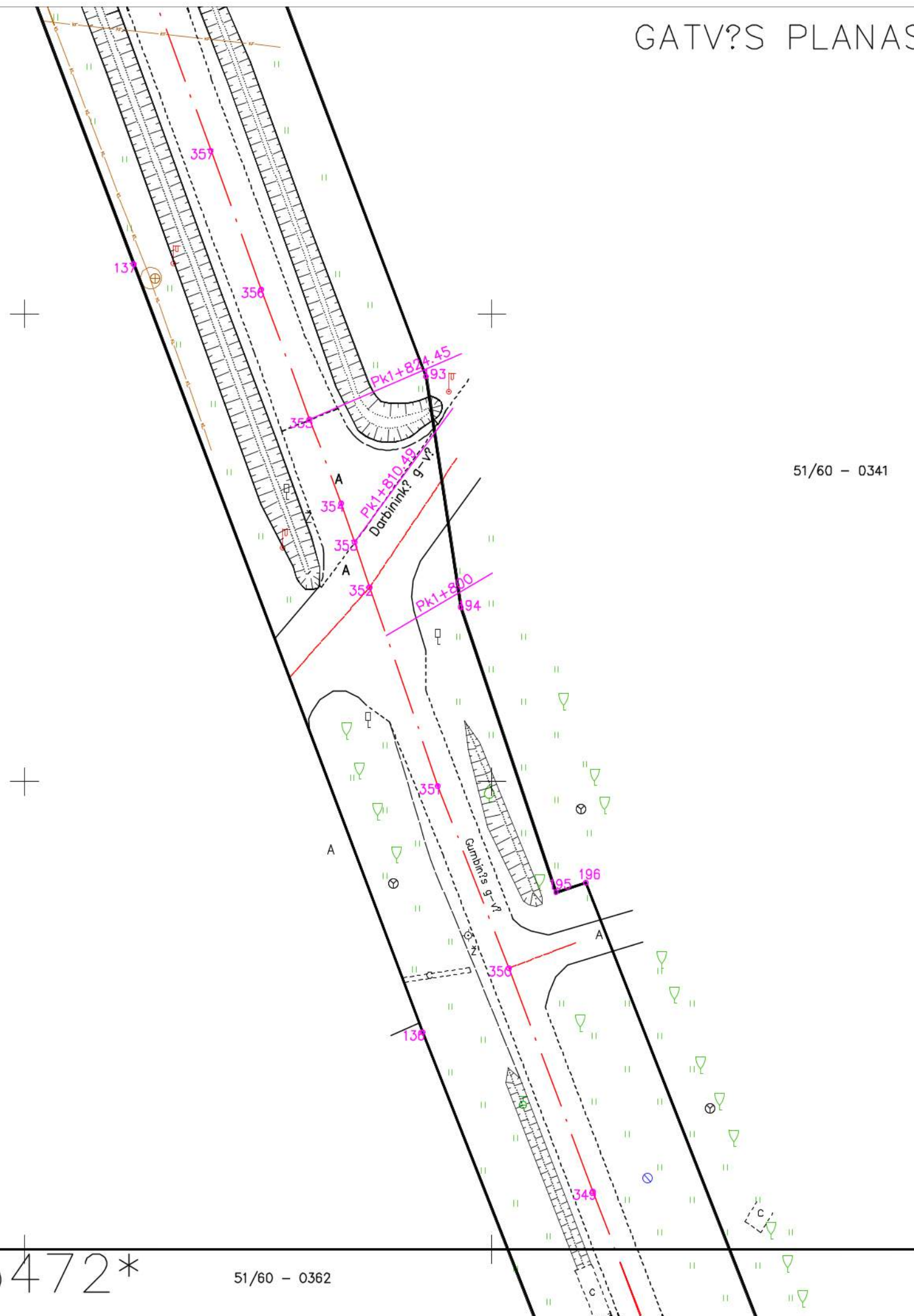
1102845472

Išdėstymo schema



GATVŲS PLANAS

M 1:500



X=6200600.00
Y=455500.00

51/60 - 0341

51/60 - 0343

Objekto pavadinimas	Gumbinų gatvė
Savivaldybė	Šiaulių miesto
Seniūnija	
Gyvenamoji vietovė	Šiauliai

Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
Šiaulių m., Gumbinų gatvės dangis, nuo ašies taško 284 iki 288.1 išpildomoji nuotrauka.	2019-04 (UAB "Imposta")

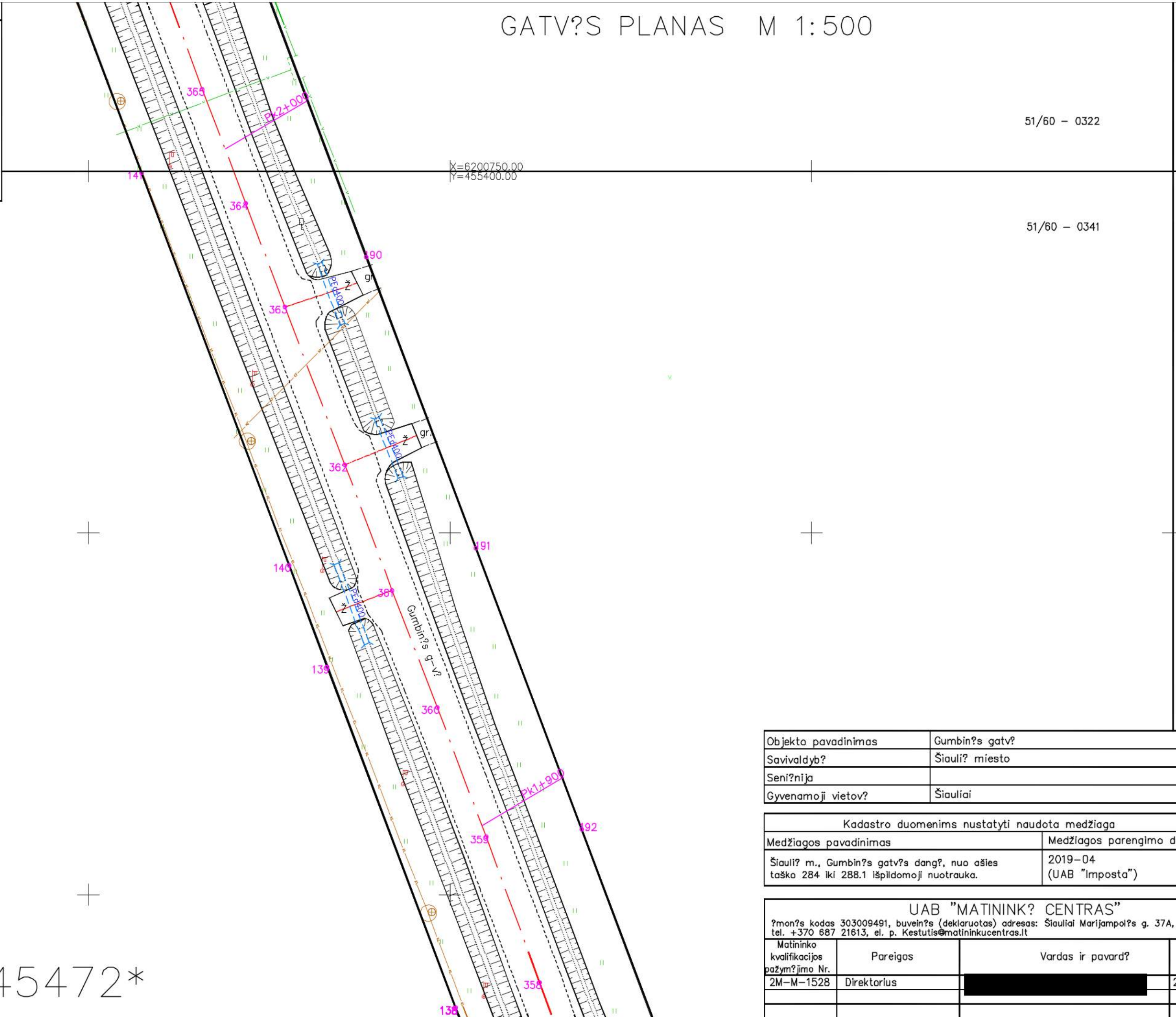
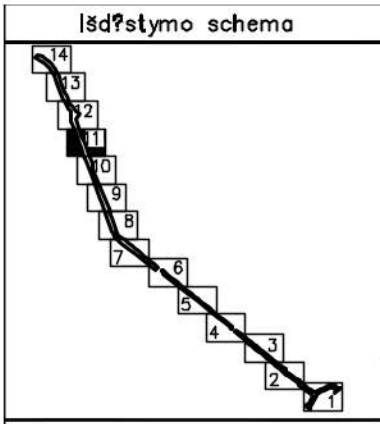
UAB "MATININKŲ CENTRAS"			
Pmon'o kodas 303009491, buvein'o (deklaruotas) adresas: Šiauliai Marijampol'o g. 37A, tel. +370 687 21613, el. p. Kestutis@matininkucentras.lt			
Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-1528	Direktorius	[REDACTED]	2019-04-25

1102845472

1102845472

51/60 - 0362

GATVĖS PLANAS M 1:500



51/60 - 0322

51/60 - 0323

51/60 - 0341

51/60 - 0343

Objekto pavadinimas	Gumbinų gatvė
Savivaldybė	Šiaulių miesto
Seniūnija	
Gyvenamoji vietovė	Šiauliai

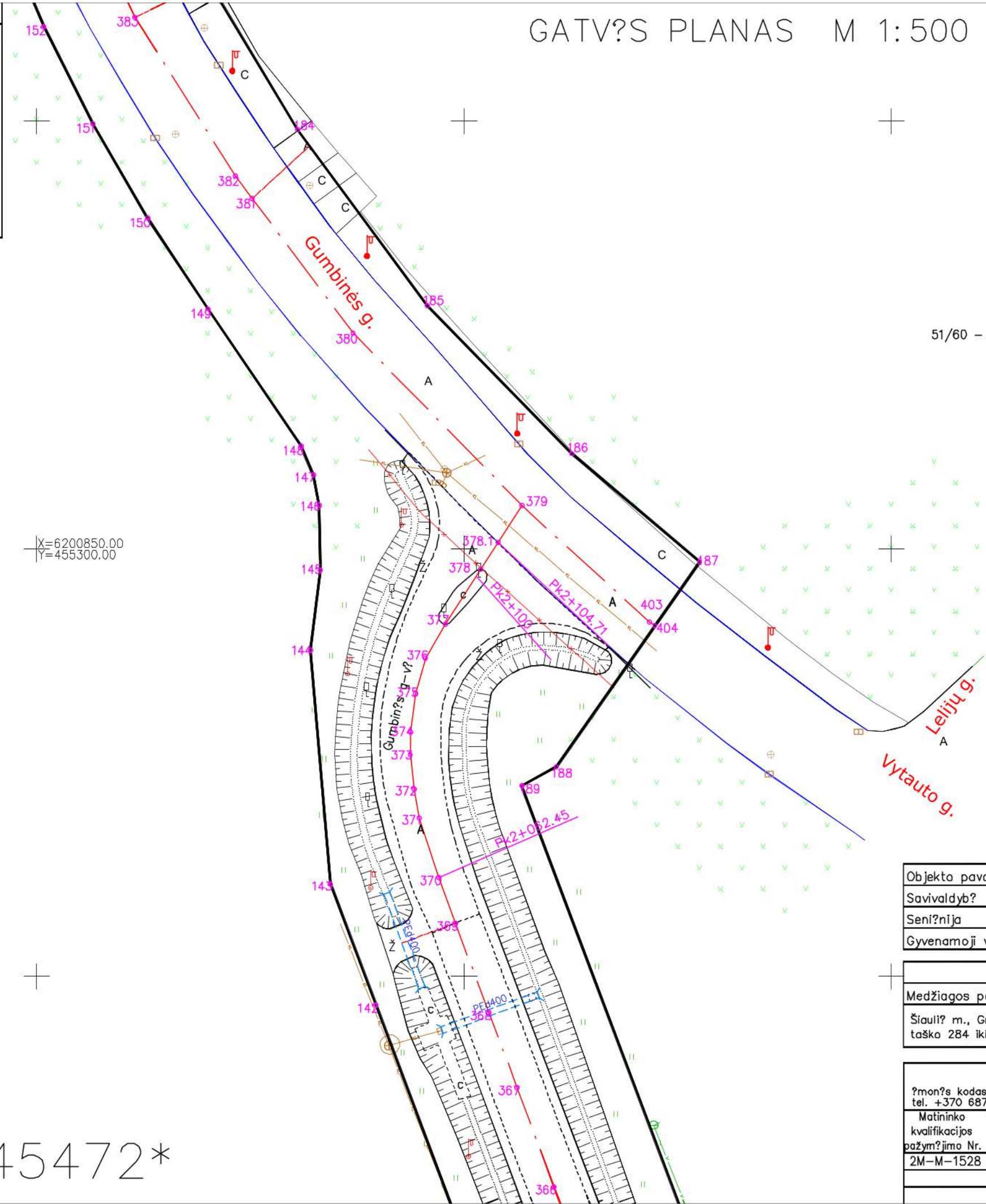
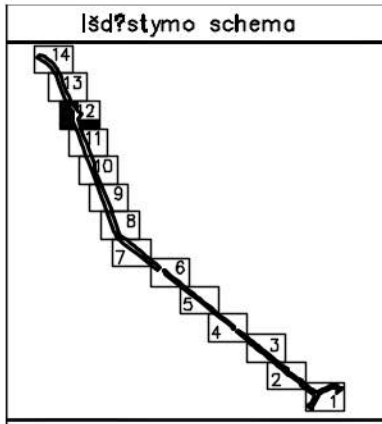
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
Šiaulių m., Gumbinų gatvės dangis, nuo ašies taško 284 iki 288.1 išpildomoji nuotrauka.	2019-04 (UAB "Imposta")

UAB "MATININKŲ CENTRAS"			
Įmonės kodas 303009491, buveinės (deklaruotas) adresas: Šiauliai Marijampolės g. 37A, tel. +370 687 21613, el. p. Kestutis@matininkucentras.lt			
Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-1528	Direktorius	[REDACTED]	2019-04-25

1102845472

1102845472

GATVŲS PLANAS M 1:500



X=6200850.00
Y=455300.00

51/60 - 0322

Objekto pavadinimas	Gumbinės gatvė
Savivaldybė	Šiaulių miesto
Seniūnija	
Gyvenamoji vietovė	Šiauliai

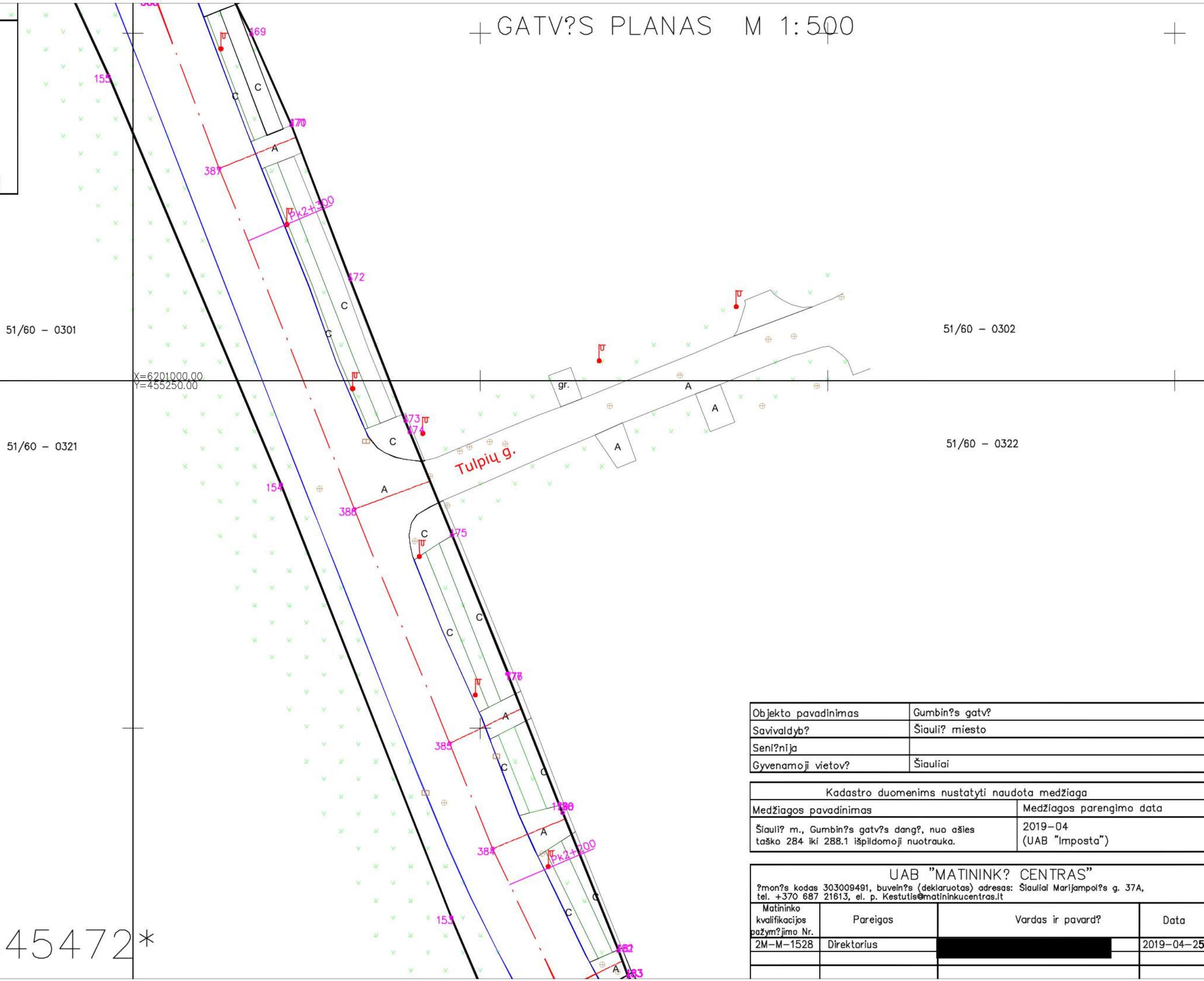
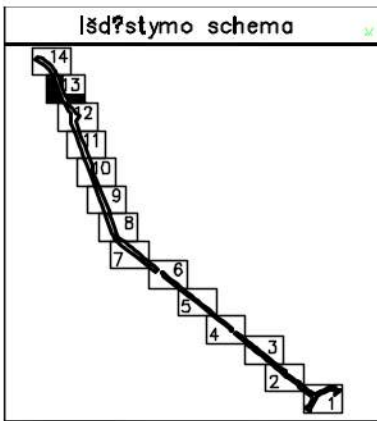
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
Šiaulių m., Gumbinės gatvės dangus, nuo ašies taško 284 iki 288.1 išpildomoji nuotrauka.	2019-04 (UAB "Imposta")

UAB "MATININKŲ CENTRAS"			
Ūmonės kodas 303009491, buveinės (deklaruotas) adresas: Šiauliai Marijampolės g. 37A, tel. +370 687 21613, el. p. Kestutis@matininkucentras.lt			
Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-1528	Direktorius	[REDACTED]	2019-04-25

1102845472

1102845472

GATVĖS PLANAS M 1:500



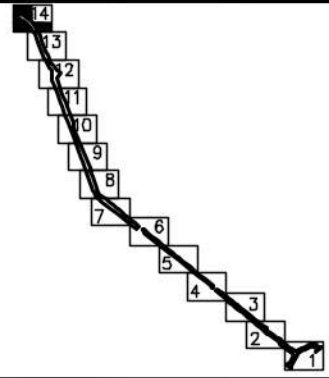
Objekto pavadinimas	Gumbinų gatvė
Savivaldybė	Šiaulių miesto
Seniūnija	
Gyvenamoji vietovė	Šiauliai

Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
Šiaulių m., Gumbinų gatvės dangus, nuo ašies taško 284 iki 288.1 išpildomoji nuotrauka.	2019-04 (UAB "Imposta")

UAB "MATININKŲ CENTRAS"			
Įmonės kodas 303009491, buveinės (deklaruotas) adresas: Šiauliai Marijampolės g. 37A, tel. +370 687 21613, el. p. Kestutis@matininkucentras.lt			
Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-1528	Direktorius	[Redacted]	2019-04-25

1102845472
1102845472

Išdėstymo schema



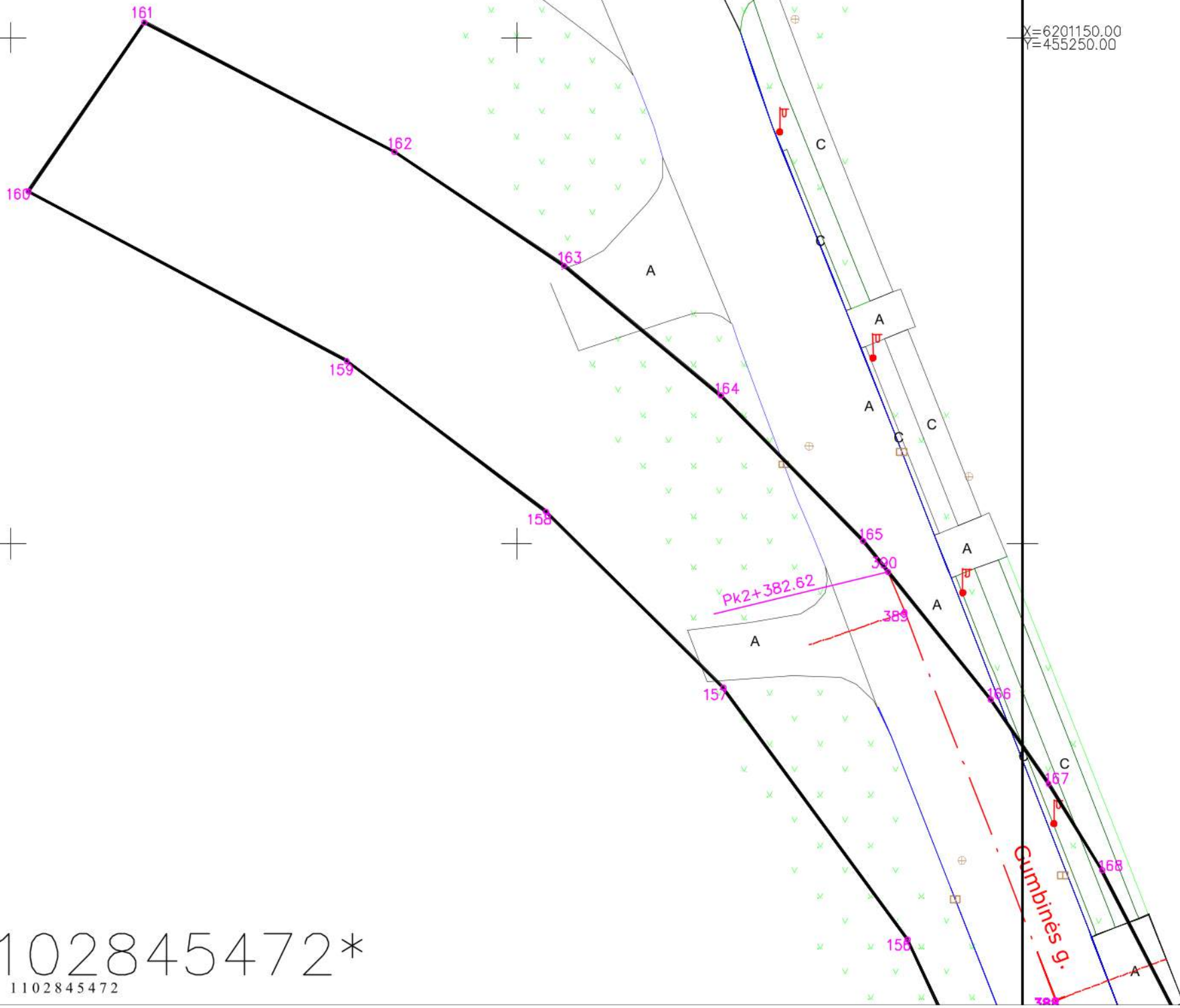
GATVŲS PLANAS

M 1:500

51/60 - 0301

51/60 - 0302

X=6201150.00
Y=455250.00



Objekto pavadinimas	Gumbinės gatvė
Savivaldybė	Šiaulių miesto
Seniūnija	
Gyvenamoji vietovė	Šiauliai

Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
Šiaulių m., Gumbinės gatvės dangis, nuo ašies taško 284 iki 288.1 išpildomoji nuotrauka.	2019-04 (UAB "Imposta")

UAB "MATININKŲ CENTRAS"			
Įmonės kodas 303009491, buveinės (deklaruotas) adresas: Šiauliai Marijampolės g. 37A, tel. +370 687 21613, el. p. Kestutis@matininkucentras.lt			
Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-1528	Direktorius	[Redacted]	2019-04-25

1102845472

1102845472

KELIO PLANAS M 1:500

Objekto buvimo vieta	Šiaulių m. Aukštoji gatvė? (GA1)
Kelio ruožas	
Unikalus Nr.	4400-5182-1159

KOORDINAČIŲ ŽINIARAŠTIS

Koordinatų sistema LKS-94							
Kelio ašis				Kelio ašis			
Taško Nr.	Atskaitos taško km	X	Y	Taško Nr.	Atskaitos taško km	X	Y
219	Pk0+000	6199440.78	456690.94	271	Pk0+542	6199667.30	456267.62
220	Pk0+008	6199447.56	456685.33	272	Pk0+546	6199670.05	456264.17
221	Pk0+016	6199454.34	456681.84	273	Pk0+552	6199674.17	456258.99
222	Pk0+022	6199459.62	456677.63	274	Pk0+565	6199682.28	456248.88
223	Pk0+027	6199463.28	456674.07	275	Pk0+566	6199682.86	456248.15
224	Pk0+030	6199464.87	456671.01	276	Pk0+578	6199690.13	456239.08
225	Pk0+034	6199466.50	456667.87	277	Pk0+591	6199697.89	456229.45
226	Pk0+036	6199467.35	456666.23	278	Pk0+601	6199704.12	456221.72
227	Pk0+042	6199465.86	456660.49	279	Pk0+614	6199712.54	456211.46
228	Pk0+048	6199464.36	456654.75	280	Pk0+616	6199713.39	456210.42
229	Pk0+058	6199459.57	456646.61	281	Pk0+625	6199719.69	456202.77
230	Pk0+061	6199458.16	456644.21	282	Pk0+649	6199734.69	456184.57
231	Pk0+069	6199454.58	456636.89	283	Pk0+664.26	6199744.15	456172.68
232	Pk0+076	6199451.65	456630.88	284	Pk0+689.41	6199760.56	456153.63
233	Pk0+091	6199445.91	456617.03	284.1	Pk0+692	6199762.08	456151.87
234	Pk0+103	6199440.43	456605.88	284.2	Pk0+693	6199762.94	456150.88
235	Pk0+116	6199434.47	456595.42	284.3	Pk0+700	6199767.48	456145.61
236	Pk0+130	6199426.04	456583.83	285	Pk0+707	6199772.14	456140.21
237	Pk0+140	6199418.15	456578.20	286	Pk0+741	6199793.16	456113.37
238	Pk0+143	6199415.02	456575.97	287	Pk0+757	6199802.91	456101.19
239	Pk0+160	6199425.97	456565.49	288	Pk0+765	6199808.05	456094.79
240	Pk0+175	6199438.18	456553.82	288.1	Pk0+769	6199810.54	456091.67
241	Pk0+180	6199441.32	456549.67	289	Pk0+787	6199821.74	456077.71
242	Pk0+211	6199460.29	456526.13	290	Pk0+795	6199827.05	456071.09
243	Pk0+229	6199471.33	456511.50	291	Pk0+811	6199836.62	456059.10
244	Pk0+246	6199481.73	456498.10	292	Pk0+840	6199854.59	456036.57
245	Pk0+248	6199483.20	456496.23	293	Pk0+857	6199865.60	456022.89
246	Pk0+258	6199489.10	456488.70	294	Pk0+875	6199876.61	456009.20
247	Pk0+260	6199490.02	456487.52	295	Pk0+893	6199887.87	455995.01
248	Pk0+270	6199496.29	456479.47	296	Pk0+906	6199896.26	455984.43
249	Pk0+309	6199519.31	456448.21	297	Pk0+927	6199908.96	455968.50
250	Pk0+344	6199541.59	456420.07	298	Pk0+942	6199918.74	455956.26
251	Pk0+346	6199542.46	456419.00	299	Pk0+961	6199930.54	455941.62
252	Pk0+360	6199551.98	456407.84	300	Pk0+966	6199933.57	455937.87
253	Pk0+370	6199558.64	456400.28	301	Pk0+981	6199943.28	455925.84
254	Pk0+378	6199564.21	456393.97	302	Pk0+988	6199947.67	455920.41
255	Pk0+380	6199565.31	456392.72	303	Pk1+013	6199963.23	455901.13
256	Pk0+394	6199573.55	456382.89	304	Pk1+023	6199969.42	455893.45
257	Pk0+401	6199578.08	456377.40	305	Pk1+035	6199976.82	455884.29
258	Pk0+417	6199588.57	456364.56	306	Pk1+046	6199983.59	455875.87
259	Pk0+428	6199595.40	456356.22	307	Pk1+061	6199993.53	455863.48
260	Pk0+434	6199598.87	456351.98	308	Pk1+074	6200001.70	455853.30
261	Pk0+444	6199605.01	456344.49	309	Pk1+096	6200015.05	455836.59
262	Pk0+455	6199611.87	456336.10	310	Pk1+097	6200015.49	455836.05
263	Pk0+465	6199618.13	456328.43	311	Pk1+101	6200018.50	455832.26
264	Pk0+472	6199622.79	456322.73	312	Pk1+126	6200033.80	455813.06
265	Pk0+489	6199634.26	456308.54	313	Pk1+135	6200039.42	455806.61
266	Pk0+492	6199635.60	456306.89	314	Pk1+148.21	6200048.36	455796.36
267	Pk0+507	6199645.25	456295.00	315	Pk1+175.28	6200063.91	455774.20
268	Pk0+509	6199646.32	456293.67	316	Pk1+187	6200071.25	455764.51
269	Pk0+526	6199657.38	456280.08	317	Pk1+189	6200077.66	455756.40
270	Pk0+536	6199663.60	456272.27	318	Pk1+228	6200097.07	455732.17

Koordinatų sistema LKS-94							
Kelio ašis				Kelio ašis			
Taško Nr.	Atskaitos taško km	X	Y	Taško Nr.	Atskaitos taško km	X	Y
319	Pk1+265	6200119.44	455703.59	371	Pk2+070	6200818.54	455344.76
320	Pk1+269	6200121.77	455700.73	372	Pk2+073	6200821.86	455344.20
321	Pk1+288	6200134.16	455685.54	373	Pk2+077	6200825.95	455343.71
322	Pk1+304	6200144.23	455673.01	374	Pk2+080	6200828.58	455343.79
323	Pk1+318	6200152.65	455662.55	375	Pk2+085	6200833.04	455344.35
324	Pk1+344	6200169.17	455641.93	376	Pk2+089	6200837.21	455345.49
325	Pk1+346	6200170.49	455640.28	377	Pk2+094	6200841.18	455347.81
326	Pk1+349	6200172.18	455638.16	378	Pk2+101	6200847.59	455351.95
327	Pk1+386	6200195.15	455609.26	378.1	Pk2+104.71	6200850.75	455353.98
328	Pk1+403	6200205.66	455596.31	379	Pk2+110	6200855.07	455356.77
329	Pk1+415	6200213.10	455586.74	380	Pk2+138	6200875.23	455337.02
330	Pk1+423	6200218.51	455580.12	381	Pk2+158	6200890.96	455325.22
331	Pk1+433	6200224.55	455573.10	382	Pk2+161	6200893.55	455323.28
332	Pk1+422	6200231.26	455566.77	383	Pk2+183	6200912.14	455311.51
333	Pk1+448	6200236.37	455564.40	384	Pk2+206	6200932.68	455301.79
334	Pk1+459	6200247.01	455560.12	385	Pk2+222	6200947.82	455295.61
335	Pk1+472	6200258.81	455555.48	386	Pk2+259	6200981.52	455281.85
336	Pk1+476	6200262.58	455554.00	387	Pk2+311	6201030.55	455262.44
337	Pk1+481	6200276.79	455548.44	388	Pk2+337	6201054.90	455253.31
338	Pk1+512	6200295.93	455541.00	389	Pk2+378	6201093.22	455238.36
339	Pk1+530	6200313.00	455534.32	390	Pk2+382.62	6201097.22	455236.74
340	Pk1+550	6200331.27	455527.32	399	Pk0+143	6199401.15	456567.82
341	Pk1+559	6200340.41	455523.90	400	Pk0+143	6199385.67	456558.87
342	Pk1+569	6200349.62	455520.45	401	Pk0+143	6199368.25	456548.63
343	Pk1+589	6200368.35	455513.28	402	Pk0+143	6199353.00	456539.98
344	Pk1+610	6200387.40	455505.85	403		6200841.45	455371.68
345	Pk1+636	6200412.48	455496.30	404		6200840.98	455372.33
346	Pk1+657	6200431.89	455488.83				
347	Pk1+682	6200454.81	455480.32				
348	Pk1+705	6200476.66	455472.06				
349	Pk1+737	6200506.19	455460.84				
350	Pk1+762	6200530.06	455451.81				
351	Pk1+783	6200549.54	455444.24				
352	Pk1+805	6200570.78	455436.95				
353	Pk1+810.49	6200575.57	455435.32				
354	Pk1+815	6200579.75	455433.90				
355	Pk1+824.45	6200588.69	455430.53				
356	Pk1+839	6200602.61	455425.36				
357	Pk1+855	6200617.45	455419.95				
358	Pk1+877	6200637.87	455412.38				
359	Pk1+898	6200657.99	455405.00				
360	Pk1+917	6200675.91	455398.24				
361	Pk1+935	6200692.08	455391.99				
362	Pk1+953	6200709.42	455385.47				
363	Pk1+977	6200731.23	455377.17				
364	Pk1+992	6200745.55	455371.76				
365	Pk2+009	6200761.35	455365.78				
366	Pk2+024	6200775.42	455360.52				
367	Pk2+036	6200787.03	455356.21				
368	Pk2+046	6200795.77	455352.93				
369	Pk2+057	6200806.25	455348.99				
370	Pk2+062.45	6200811.57	455347.05				

* Žiniaraštis sudarė: 1102845472*
 Matavimas nustatęs kadastro duomenis

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)

KELIO PLANAS M 1:500

Objekto buvimo vieta	Šiauli? m. Aukštoji gatv? (GA1)
Kelio ruožas	
Unikalus Nr.	4400-5182-1159

KOORDINAČI? ŽINIARAŠTIS

Koordinaci? sistema LKS-94					
Kelio riba			Kelio riba		
Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	X	Y
1	6199426.94	456675.25	53	6199607.91	456353.42
2	6199442.84	456678.89	54	6199601.34	456361.68
3	6199455.64	456667.86	55	6199581.84	456386.31
4	6199453.19	456647.95	56	6199574.24	456395.40
5	6199442.07	456620.82	57	6199560.72	456412.08
6	6199434.16	456605.17	58	6199550.04	456425.43
7	6199430.08	456597.48	59	6199547.98	456428.06
8	6199421.60	456586.73	60	6199541.83	456423.25
9	6199415.11	456581.58	61	6199541.83	456423.25
10	6199360.25	456552.72	62	6199523.76	456445.93
11	6199353.91	456550.08	63	6199529.35	456450.36
12	6199342.17	456553.76	64	6199503.44	456482.96
13	6199364.72	456525.09	65	6199500.64	456486.99
14	6199384.78	456549.99	66	6199491.18	456500.96
15	6199390.34	456552.72	67	6199489.69	456499.93
16	6199401.56	456559.18	68	6199474.89	456518.36
17	6199416.97	456564.95	69	6199463.70	456532.18
18	6199470.97	456494.40	70	6199451.17	456548.22
19	6199473.04	456495.85	71	6199448.97	456551.11
20	6199486.06	456479.58	72	6199433.25	456571.76
21	6199523.31	456432.93	73	6199435.92	456578.62
22	6199520.18	456430.80	74	6199448.86	456606.70
23	6199537.66	456409.34	75	6199455.52	456620.74
24	6199540.47	456411.62	76	6199467.07	456645.59
25	6199554.31	456394.14	77	6199473.60	456659.24
26	6199568.90	456376.09	78	6199473.73	456674.74
27	6199583.49	456358.14	79	6199455.17	456691.22
28	6199595.96	456342.72	80	6199454.20	456706.16
29	6199606.91	456329.05	81	6199756.44	456149.67
30	6199618.06	456315.15	82	6199764.70	456139.23
31	6199628.74	456301.95	83	6199791.38	456106.23
32	6199639.92	456288.08	84	6199805.69	456088.53
33	6199650.67	456274.74	85	6199833.37	456054.05
34	6199662.15	456260.77	86	6199864.67	456015.07
35	6199667.16	456254.29	87	6199895.96	455976.09
36	6199677.40	456241.76	88	6199916.36	455950.78
37	6199693.15	456222.26	89	6199931.63	455931.64
38	6199694.46	456223.11	90	6200027.16	455812.57
39	6199710.12	456203.76	91	6200031.45	455807.27
40	6199711.07	456204.55	92	6200037.50	455799.57
41	6199739.61	456169.39	93	6200039.22	455800.54
42	6199747.09	456174.82	94	6200045.98	455794.46
43	6199749.78	456176.77	95	6200051.42	455798.80
44	6199721.10	456212.76	96	6200053.00	455799.68
45	6199717.97	456216.56	97	6200036.45	455819.88
46	6199705.42	456232.16	98	6200021.46	455837.95
47	6199689.91	456251.63	99	6200007.65	455855.51
48	6199679.02	456265.16	100	6200007.96	455855.77
49	6199667.77	456279.30	101	6199993.56	455873.21
50	6199665.27	456282.79	102	6199978.87	455891.00
51	6199653.74	456296.19	103	6199970.33	455901.95
52	6199637.08	456316.71	104	6199949.49	455927.89

Koordinaci? sistema LKS-94					
Kelio riba			Kelio riba		
Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	X	Y
105	6199934.44	455946.81	162	6201138.70	455187.97
106	6199918.21	455966.94	163	6201127.47	455204.67
107	6199910.52	455976.42	164	6201114.62	455220.16
108	6199894.19	455996.69	165	6201100.28	455234.28
109	6199879.13	456015.26	166	6201084.59	455246.88
110	6199863.11	456035.61	167	6201076.29	455252.58
111	6199856.33	456044.14	168	6201067.72	455257.85
112	6199842.48	456061.47	169	6201049.83	455267.06
113	6199828.48	456078.80	170	6201036.81	455272.81
114	6199814.54	456096.35	171	6201036.81	455272.81
115	6199800.76	456113.58	172	6201014.61	455281.26
116	6199765.53	456157.29	173	6200994.22	455289.22
117	6199755.98	456150.25	174	6200992.58	455289.86
123	6200053.39	455765.40	175	6200977.76	455295.97
124	6200140.58	455656.44	176	6200957.90	455304.03
125	6200152.59	455640.57	177	6200957.85	455303.91
126	6200190.16	455590.25	178	6200937.83	455311.83
127	6200197.09	455581.66	179	6200937.84	455311.85
128	6200210.26	455567.62	180	6200937.85	455311.87
129	6200225.36	455555.67	181	6200917.98	455319.92
130	6200242.06	455546.08	182	6200917.97	455319.92
131	6200250.89	455542.24	183	6200914.30	455321.30
132	6200338.87	455511.43	184	6200898.98	455330.54
133	6200359.42	455505.89	185	6200878.41	455345.69
134	6200402.52	455489.78	186	6200861.12	455362.64
135	6200412.82	455485.93	187	6200848.48	455377.58
136	6200523.23	455442.61	188	6200824.54	455360.81
137	6200605.28	455411.73	189	6200822.30	455356.76
138	6200634.36	455400.78	190	6200738.10	455388.46
139	6200681.50	455383.04	191	6200697.91	455403.58
140	6200695.55	455377.75	192	6200659.00	455418.22
141	6200749.77	455357.35	193	6200593.33	455442.94
142	6200796.67	455339.70	194	6200568.62	455446.68
143	6200810.80	455334.38	195	6200538.14	455456.87
144	6200838.12	455332.04	196	6200539.20	455460.04
145	6200847.54	455333.18	197	6200368.09	455527.21
146	6200855.08	455333.05	198	6200350.27	455533.84
147	6200858.64	455332.39	199	6200345.32	455530.38
148	6200862.01	455330.95	200	6200318.32	455541.00
149	6200878.05	455320.06	201	6200300.36	455548.00
150	6200888.66	455312.99	202	6200282.01	455555.15
151	6200899.68	455306.59	203	6200263.55	455562.33
152	6200911.06	455300.86	204	6200240.95	455571.59
153	6200922.77	455295.84	205	6200233.10	455574.68
154	6200985.04	455271.33	206	6200216.01	455595.85
155	6201043.87	455246.53	207	6200207.61	455606.77
156	6201060.87	455238.65	208	6200189.47	455629.02
157	6201085.75	455220.42	209	6200176.76	455644.90
158	6201103.18	455202.94	210	6200164.36	455660.68
159	6201118.06	455183.24	211	6200151.72	455676.28
160	6201134.80	455151.75	212	6200139.49	455691.82
161	6201151.50	455163.21	213	6200126.99	455707.53
			214	6200114.29	455723.06
			215	6200101.71	455738.75
			216	6200089.09	455754.53
			217	6200069.58	455778.93

Žiniaraštis sudarė: 1102845472
 Matavimas nustačius kadaistro duomenis

(Parašas)

(Vardas ir pavard?)

UAB "Matininkų centras", kodas: 303009491, adresas: Šiauliai, Marijampolės g. 37A
 Matininkas(-ė) [REDACTED]

KELIO / GATVĖS IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ KADASTRO DUOMENYS

Adresas Šiaulių m. sav. Šiaulių m. sav. teritorija /
Paskirtis Kelių (gatvių)
Pavadinimas Gumbinės gatvė
Žymėjimas plane GA
Kadastro duomenų nustatymo data 2019-04-25
Statybos būklė **Unikalus numeris** 4400-1775-3461
Pastaba Gatvės kategorija - D2.

Statybos pradžios metai:	1970	Kelio Nr.:	
Statybos pabaigos metai:	1970	Kelio ruožas:	
Rekonstravimo pradžios metai:	2010	Ilgis: km	2,42313
Rekonstravimo pabaigos metai:	2012	Gatvės kategorija:	Pagalbinė
Kap. remonto pradžios metai:		Statinio kategorija:	II grupės nesudėtingasis
Kap. remonto pabaigos metai:		Baigtumo procentas: %	100
Papr. remonto pradžios metai:			
Papr. remonto pabaigos metai:			

Kelias, kelio sudėtinės dalys	Mato vienetas	Kiekis
1	2	3
Važiuojamoji gatvės dalis 219-283	km	0,66426
Važiuojamoji gatvės dalis 284-314	km	0,4588
Važiuojamoji gatvės dalis 315-353	km	0,63521
Važiuojamoji gatvės dalis 353-355	km	0,01396
Važiuojamoji gatvės dalis 355-370	km	0,238
Važiuojamoji gatvės dalis 370-378.1	km	0,04226
Važiuojamoji gatvės dalis 378.1-398	km	0,27793
Važiuojamoji gatvės dalis 238-402	km	0,07171
Važiuojamoji gatvės dalis 379-404	km	0,021
Įvažiavimas 225	kv. m	56,38
Įvažiavimas 225	vnt.	1
Įvažiavimas 227	kv. m	55,27
Įvažiavimas 227	vnt.	1
Įvažiavimas 234	kv. m	10,94
Įvažiavimas 234	vnt.	1
Įvažiavimas 241	kv. m	37,45
Įvažiavimas 241	vnt.	1
Įvažiavimas 245	kv. m	15,85



1	2	3
važiavimas 245	vnt.	1
važiavimas 246	kv. m	23,49
važiavimas 246	vnt.	1
važiavimas 247	kv. m	11,88
važiavimas 247	vnt.	1
važiavimas 248	kv. m	17,46
važiavimas 248	vnt.	1
važiavimas 250	kv. m	23,57
važiavimas 250	vnt.	1
važiavimas 251	kv. m	11,3
važiavimas 251	vnt.	1
važiavimas 252	kv. m	22,38
važiavimas 252	vnt.	1
važiavimas 253	kv. m	20,27
važiavimas 253	vnt.	1
važiavimas 254	kv. m	12,66
važiavimas 254	vnt.	1
važiavimas 255	kv. m	27,84
važiavimas 255	vnt.	1
važiavimas 256	kv. m	11,98
važiavimas 256	vnt.	1
važiavimas 257	kv. m	8,7
važiavimas 257	vnt.	1
važiavimas 258	kv. m	15,83
važiavimas 258	vnt.	1
važiavimas 259	kv. m	11,7
važiavimas 259	vnt.	1
važiavimas 260	kv. m	42,07
važiavimas 260	vnt.	1
važiavimas 262	kv. m	18,03
važiavimas 262	vnt.	1
važiavimas 263	kv. m	10,16
važiavimas 263	vnt.	1
važiavimas 264	kv. m	24,17
važiavimas 264	vnt.	1
važiavimas 265	kv. m	15,78
važiavimas 265	vnt.	1
važiavimas 266	kv. m	13,82
važiavimas 266	vnt.	1
važiavimas 267	kv. m	24,6



* 1 1 0 2 8 4 5 3 5 9 *

1	2	3
važiavimas 267	vnt.	1
važiavimas 268	kv. m	19,54
važiavimas 268	vnt.	1
važiavimas 269	kv. m	14,69
važiavimas 269	vnt.	1
važiavimas 270	kv. m	19,98
važiavimas 270	vnt.	1
važiavimas 271	kv. m	24,92
važiavimas 271	vnt.	1
važiavimas 272	kv. m	21,19
važiavimas 272	vnt.	1
važiavimas 273	kv. m	16,27
važiavimas 273	vnt.	1
važiavimas 274	kv. m	10,01
važiavimas 274	vnt.	1
važiavimas 275	kv. m	10,27
važiavimas 275	vnt.	1
važiavimas 277	kv. m	15,05
važiavimas 277	vnt.	1
važiavimas 279	kv. m	29,7
važiavimas 279	vnt.	1
važiavimas 280	kv. m	13,95
važiavimas 280	vnt.	1
važiavimas 282	kv. m	10,8
važiavimas 282	vnt.	1
važiavimas 287	kv. m	3,81
važiavimas 287	vnt.	1
važiavimas 288	kv. m	14,75
važiavimas 288	vnt.	1
važiavimas 289	kv. m	14,42
važiavimas 289	vnt.	1
važiavimas 290	kv. m	27,31
važiavimas 290	vnt.	1
važiavimas 291	kv. m	12,43
važiavimas 291	vnt.	1
važiavimas 292	kv. m	20,77
važiavimas 292	vnt.	1
važiavimas 293	kv. m	4,1
važiavimas 293	vnt.	1
važiavimas 294	kv. m	14,82



* 1 1 0 2 8 4 5 3 5 9 *

1	2	3
važiavimas 294	vnt.	1
važiavimas 295	kv. m	11,14
važiavimas 295	vnt.	1
važiavimas 296	kv. m	26,88
važiavimas 296	vnt.	1
važiavimas 297	kv. m	25,73
važiavimas 297	vnt.	1
važiavimas 299	kv. m	13,15
važiavimas 299	vnt.	1
važiavimas 300	kv. m	10,97
važiavimas 300	vnt.	1
važiavimas 301	kv. m	15,49
važiavimas 301	vnt.	1
važiavimas 303	kv. m	5,04
važiavimas 303	vnt.	1
važiavimas 304	kv. m	27,43
važiavimas 304	vnt.	1
važiavimas 305	kv. m	4,42
važiavimas 305	vnt.	1
važiavimas 306	kv. m	17,84
važiavimas 306	vnt.	1
važiavimas 307	kv. m	16,45
važiavimas 307	vnt.	1
važiavimas 308	kv. m	15,67
važiavimas 308	vnt.	1
važiavimas 309	kv. m	10,59
važiavimas 309	vnt.	1
važiavimas 310	kv. m	15,58
važiavimas 310	vnt.	1
važiavimas 311	kv. m	15,42
važiavimas 311	vnt.	1
važiavimas 312	kv. m	15,36
važiavimas 312	vnt.	1
važiavimas 313	kv. m	13,29
važiavimas 313	vnt.	1
važiavimas 316	kv. m	17,25
važiavimas 316	vnt.	1
važiavimas 317	kv. m	18,7
važiavimas 317	vnt.	1
važiavimas 318	kv. m	17,26



* 1 1 0 2 8 4 5 3 5 9 *

1	2	3
važiavimas 318	vnt.	1
važiavimas 319	kv. m	21,52
važiavimas 319	vnt.	1
važiavimas 320	kv. m	19,59
važiavimas 320	vnt.	1
važiavimas 322	kv. m	28,79
važiavimas 322	vnt.	1
važiavimas 323	kv. m	115,7
važiavimas 323	vnt.	1
važiavimas 324	kv. m	24,64
važiavimas 324	vnt.	1
važiavimas 325	kv. m	18,16
važiavimas 325	vnt.	1
važiavimas 326	kv. m	31,63
važiavimas 326	vnt.	1
važiavimas 328	kv. m	36,06
važiavimas 328	vnt.	1
važiavimas 330	kv. m	24,85
važiavimas 330	vnt.	1
važiavimas 335	kv. m	22,47
važiavimas 335	vnt.	1
važiavimas 336	kv. m	16,95
važiavimas 336	vnt.	1
važiavimas 337	kv. m	17,04
važiavimas 337	vnt.	1
važiavimas 338	kv. m	19,43
važiavimas 338	vnt.	1
važiavimas 339	kv. m	32,36
važiavimas 339	vnt.	1
važiavimas 340	kv. m	16,92
važiavimas 340	vnt.	1
važiavimas 342	kv. m	71,93
važiavimas 342	vnt.	1
važiavimas 345	kv. m	70,01
važiavimas 345	vnt.	1
važiavimas 350	kv. m	28,42
važiavimas 350	vnt.	1
važiavimas 352	kv. m	89,53
važiavimas 352	vnt.	1
važiavimas 352	kv. m	77,61



* 1 1 0 2 8 4 5 3 5 9 *

1	2	3
važiavimas 352	vnt.	1
važiavimas 361	kv. m	17,25
važiavimas 361	vnt.	1
važiavimas 362	kv. m	26,86
važiavimas 362	vnt.	1
važiavimas 363	kv. m	25,95
važiavimas 363	vnt.	1
važiavimas 369	kv. m	20,83
važiavimas 369	vnt.	1
važiavimas 381	kv. m	17,76
važiavimas 381	vnt.	1
važiavimas 383	kv. m	17,08
važiavimas 383	vnt.	1
važiavimas 384	kv. m	31,85
važiavimas 384	vnt.	1
važiavimas 385	kv. m	24,44
važiavimas 385	vnt.	1
važiavimas 386	kv. m	49,7
važiavimas 386	vnt.	1
važiavimas 387	kv. m	26,36
važiavimas 387	vnt.	1
važiavimas 388	kv. m	57,48
važiavimas 388	vnt.	1
važiavimas 389	kv. m	36,9
važiavimas 389	vnt.	1
Pralaida 287	m	1,87
Pralaida 287	vnt.	1
Pralaida 288	m	5,57
Pralaida 288	vnt.	1
Pralaida 290	m	17,51
Pralaida 290	vnt.	1
Pralaida 291	m	5,73
Pralaida 291	vnt.	1
Pralaida 292	m	15,42
Pralaida 292	vnt.	1
Pralaida 293	m	2,06
Pralaida 293	vnt.	1
Pralaida 294	m	5,67
Pralaida 294	vnt.	1
Pralaida 295	m	5,53



* 1 1 0 2 8 4 5 3 5 9 *

1	2	3
Pralaida 295	vnt.	1
Pralaida 297	m	13
Pralaida 297	vnt.	1
Pralaida 300	m	11,7
Pralaida 300	vnt.	1
Pralaida 301	m	5,19
Pralaida 301	vnt.	1
Pralaida 304	m	17,7
Pralaida 304	vnt.	1
Pralaida 305	m	2,12
Pralaida 305	vnt.	1
Pralaida 306	m	5,17
Pralaida 306	vnt.	1
Pralaida 307	m	5,37
Pralaida 307	vnt.	1
Pralaida 308	m	5,08
Pralaida 308	vnt.	1
Pralaida 311	m	11,73
Pralaida 311	vnt.	1
Pralaida 313	m	6,5
Pralaida 313	vnt.	1
Pralaida 316	m	5,43
Pralaida 316	vnt.	1
Pralaida 317	m	5,78
Pralaida 317	vnt.	1
Pralaida 328	m	11,4
Pralaida 328	vnt.	1
Pralaida 330	m	5,8
Pralaida 330	vnt.	1
Pralaida 335	m	12,08
Pralaida 335	vnt.	1
Pralaida 337	m	13,15
Pralaida 337	vnt.	1
Pralaida 338	m	5,64
Pralaida 338	vnt.	1
Pralaida 339	m	14,6
Pralaida 339	vnt.	1
Pralaida 341	m	7,9
Pralaida 341	vnt.	1
Pralaida 361	m	11,82



1	2	3
Pralaida 361	vnt.	1
Pralaida 362	m	8,84
Pralaida 362	vnt.	1
Pralaida 363	m	9
Pralaida 363	vnt.	1
Pralaida 368	m	12,03
Pralaida 368	vnt.	1
Pralaida 369	m	11,82
Pralaida 369	vnt.	1
Pēsčiujų takas 219-224	kv. m	115,97
Pēsčiujų takas 219-231	kv. m	88,88
Pēsčiujų takas 229-237	kv. m	152,91
Saugumo salelė 377-378	kv. m	14,42
Gatvės praplatinimas - įvažiavimas 284-288.1	kv. m	225,88
Gatvės praplatinimas - įvažiavimas 284-288.1	vnt.	1
Įvažiavimas 284.3	kv. m	14,48
Įvažiavimas 284.3	vnt.	1
Pēsčiujų takas 284-288.1	kv. m	15,18
Pēsčiujų takas 284.1-284.2	kv. m	2,32

Direktorius



* 1 1 0 2 8 4 5 3 5 9 *

UAB "Matininkų centras", kodas: 303009491, adresas: Šiauliai, Marijampolės g. 37A
 Matininkas(-ė) [REDACTED]

KELIO / GATVĖS IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ KADASTRO DUOMENYS

Adresas Šiaulių m. sav. Šiaulių m. sav. teritorija /
Paskirtis Kelių (gatvių)
Pavadinimas Gumbinės gatvė
Žymėjimas plane GA
Kadastro duomenų nustatymo data 2019-04-25
Statybos būklė **Unikalus numeris** 4400-1775-3461
Pastaba Gatvės kategorija - D2.

Kelias, kelio sudėtinės dalys	Mato vienetas	Kiekis
1	2	3
Gatvė	km	2,42313
Įvažiavimas, nuovaža	kv. m	2552,45
Įvažiavimas, nuovaža	vnt.	99
Pėsčiųjų (dviračių) takas	kv. m	389,68
Pralaida	vnt.	32
Pralaida	m	278,21

Direktorius



* 1 1 0 2 8 4 5 3 6 4 *

UAB "Matininkų centras", kodas: 303009491, adresas: Šiauliai, Marijampolės g. 37A

KELIO / GATVĖS IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ VERČIŲ NUSTATYMAS**Pavadinimas** Gumbinės gatvė**Kelio reikšmė****Kelio numeris****Kadastro duomenų nustatymo data** 2019-04-25**Vertes nustatymo data** 2019-04-25

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Atskaitos taškai	Kasmetinis vertės mažinimo koeficientas	Matavimo vienetas	Kiekis	Įkainojimo pagrindas	Vidutinė vieneto statybos vertė po indeksavimo, Eur	Atkūrimo kaštai (statybinė vertė), Eur	Nusidėvėjimas %	Atkuriamoji vertė, Eur	Vietovės pataisos koeficientas	Vidutinė rinkos vertė, Eur
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Važiuojamoji gatvės dalis 219-283	219-283	5	km	0,66426	NTK2019-3.2.5	497763	331000	75	82700	1	82700
Važiuojamoji gatvės dalis 284-314	284-314	5	km	0,4588	NTK2019-3.2.5	497763	228000	75	57100	1	57100
Važiuojamoji gatvės dalis 315-353	315-353	5	km	0,63521	NTK2019-3.2.5	497763	316000	75	79000	1	79000
Važiuojamoji gatvės dalis 353-355	353-355	5	km	0,01396	NTK2019-3.2.5	497763	6950	10	6250	1	6250
Važiuojamoji gatvės dalis 355-370	355-370	5	km	0,238	NTK2019-3.2.5	497763	118000	35	77000	1	77000



* 1 1 0 2 8 4 5 3 6 5 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Važiuojamoji gatv s dalis 370-378.1	370-378.1	5	km	0,04226	NTK2019-3.2.5	497763	21000	45	11600	1	11600
Važiuojamoji gatv s dalis 378.1-398	378.1-390	5	km	0,27793	NTK2019-3.2.5	497763	138000	75	34600	1	34600
Važiuojamoji gatv s dalis 238-402	238-402	5	km	0,07171	NTK2019-3.2.5	497763	35700	75	8920	1	8920
Važiuojamoji gatv s dalis 379-404	379-404	5	km	0,021	NTK2019-3.2.5	497763	10500	75	2610	1	2610
važiavimas 225	225	5	kv. m	56,38	NTK2019-3.2.10	37,64	2120	55	955	1	955
važiavimas 227	227	5	kv. m	55,27	NTK2019-3.2.10	37,64	2080	55	936	1	936
važiavimas 234	234	5	kv. m	10,94	NTK2019-3.2.10	31,64	346	75	87	1	87
važiavimas 241	241	5	kv. m	37,45	NTK2019-3.2.10	31,64	1180	75	296	1	296
važiavimas 245	245	10	kv. m	15,85	NTK2019-3.2.10	48,73	772	75	193	1	193
važiavimas 246	246	10	kv. m	23,49	NTK2019-3.2.10	15,48	364	75	91	1	91
važiavimas 247	247	10	kv. m	11,88	NTK2019-3.2.10	15,48	184	75	46	1	46
važiavimas 248	248	10	kv. m	17,46	NTK2019-3.2.10	48,73	851	75	213	1	213
važiavimas 250	250	10	kv. m	23,57	NTK2019-3.2.10	15,48	365	75	91	1	91
važiavimas 251	251	10	kv. m	11,3	NTK2019-3.2.10	15,48	175	75	44	1	44
važiavimas 252	252	10	kv. m	22,38	NTK2019-3.2.10	15,48	346	75	87	1	87
važiavimas 253	253	10	kv. m	20,27	NTK2019-3.2.10	48,73	988	75	247	1	247



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
važiavimas 254	254	10	kv. m	12,66	NTK2019-3.2.10	48,73	617	75	154	1	154
važiavimas 255	255	10	kv. m	27,84	NTK2019-3.2.10	15,48	431	75	108	1	108
važiavimas 256	256	10	kv. m	11,98	NTK2019-3.2.10	15,48	185	75	46	1	46
važiavimas 257	257	10	kv. m	8,7	NTK2019-3.2.10	15,48	135	75	34	1	34
važiavimas 258	258	10	kv. m	15,83	NTK2019-3.2.10	15,48	245	75	61	1	61
važiavimas 259	259	10	kv. m	11,7	NTK2019-3.2.10	15,48	181	75	45	1	45
važiavimas 260	260	5	kv. m	42,07	NTK2019-3.2.10	31,64	1330	75	333	1	333
važiavimas 262	262	10	kv. m	18,03	NTK2019-3.2.10	48,73	879	75	220	1	220
važiavimas 263	263	10	kv. m	10,16	NTK2019-3.2.10	15,48	157	75	39	1	39
važiavimas 264	264	10	kv. m	24,17	NTK2019-3.2.10	15,48	374	75	94	1	94
važiavimas 265	265	10	kv. m	15,78	NTK2019-3.2.10	48,73	769	75	192	1	192
važiavimas 266	266	10	kv. m	13,82	NTK2019-3.2.10	15,48	214	75	53	1	53
važiavimas 267	267	10	kv. m	24,6	NTK2019-3.2.10	48,73	1200	75	300	1	300
važiavimas 268	268	10	kv. m	19,54	NTK2019-3.2.10	15,48	302	75	76	1	76
važiavimas 269	269	10	kv. m	14,69	NTK2019-3.2.10	15,48	227	75	57	1	57
važiavimas 270	270	10	kv. m	19,98	NTK2019-3.2.10	48,73	974	75	243	1	243



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
važiavimas 271	271	10	kv. m	24,92	NTK2019-3.2.10	48,73	1210	75	304	1	304
važiavimas 272	272	10	kv. m	21,19	NTK2019-3.2.10	15,48	328	75	82	1	82
važiavimas 273	273	10	kv. m	16,27	NTK2019-3.2.10	15,48	252	75	63	1	63
važiavimas 274	274	10	kv. m	10,01	NTK2019-3.2.10	15,48	155	75	39	1	39
važiavimas 275	275	10	kv. m	10,27	NTK2019-3.2.10	15,48	159	75	40	1	40
važiavimas 277	277	10	kv. m	15,05	NTK2019-3.2.10	15,48	233	75	58	1	58
važiavimas 279	279	10	kv. m	29,7	NTK2019-3.2.10	15,48	460	75	115	1	115
važiavimas 280	280	10	kv. m	13,95	NTK2019-3.2.10	48,73	680	75	170	1	170
važiavimas 282	282	10	kv. m	10,8	NTK2019-3.2.10	15,48	167	75	42	1	42
važiavimas 287	287	10	kv. m	3,81	NTK2019-3.2.10	48,73	186	75	46	1	46
važiavimas 288	288	10	kv. m	14,75	NTK2019-3.2.10	48,73	719	75	180	1	180
važiavimas 289	289	10	kv. m	14,42	NTK2019-3.2.10	48,73	703	75	176	1	176
važiavimas 290	290	10	kv. m	27,31	NTK2019-3.2.10	48,73	1330	75	333	1	333
važiavimas 291	291	10	kv. m	12,43	NTK2019-3.2.10	48,73	606	75	151	1	151
važiavimas 292	292	10	kv. m	20,77	NTK2019-3.2.10	48,73	1010	75	253	1	253
važiavimas 293	293	10	kv. m	4,1	NTK2019-3.2.10	48,73	200	75	50	1	50



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
važiavimas 294	294	10	kv. m	14,82	NTK2019-3.2.10	48,73	722	75	181	1	181
važiavimas 295	295	10	kv. m	11,14	NTK2019-3.2.10	48,73	543	75	136	1	136
važiavimas 296	296	10	kv. m	26,88	NTK2019-3.2.10	48,73	1310	75	327	1	327
važiavimas 297	297	5	kv. m	25,73	NTK2019-3.2.10	31,64	814	75	204	1	204
važiavimas 299	299	10	kv. m	13,15	NTK2019-3.2.10	48,73	641	75	160	1	160
važiavimas 300	300	10	kv. m	10,97	NTK2019-3.2.10	15,48	170	75	42	1	42
važiavimas 301	301	5	kv. m	15,49	NTK2019-3.2.10	31,64	490	75	123	1	123
važiavimas 303	303	5	kv. m	5,04	NTK2019-3.2.10	31,64	159	75	40	1	40
važiavimas 304	304	5	kv. m	27,43	NTK2019-3.2.10	31,64	868	75	217	1	217
važiavimas 305	305	5	kv. m	4,42	NTK2019-3.2.10	31,64	140	75	35	1	35
važiavimas 306	306	5	kv. m	17,84	NTK2019-3.2.10	31,64	564	75	141	1	141
važiavimas 307	307	10	kv. m	16,45	NTK2019-3.2.10	15,48	255	75	64	1	64
važiavimas 308	308	10	kv. m	15,67	NTK2019-3.2.10	15,48	243	75	61	1	61
važiavimas 309	309	10	kv. m	10,59	NTK2019-3.2.10	15,48	164	75	41	1	41
važiavimas 310	310	10	kv. m	15,58	NTK2019-3.2.10	15,48	241	75	60	1	60
važiavimas 311	311	10	kv. m	15,42	NTK2019-3.2.10	15,48	239	75	60	1	60



* 1 1 0 2 8 4 5 3 6 5 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
važiavimas 312	312	10	kv. m	15,36	NTK2019-3.2.10	15,48	238	75	59	1	59
važiavimas 313	313	10	kv. m	13,29	NTK2019-3.2.10	48,73	648	75	162	1	162
važiavimas 316	316	10	kv. m	17,25	NTK2019-3.2.10	15,48	267	75	67	1	67
važiavimas 317	317	10	kv. m	18,7	NTK2019-3.2.10	15,48	289	75	72	1	72
važiavimas 318	318	10	kv. m	17,26	NTK2019-3.2.10	48,73	841	75	210	1	210
važiavimas 319	319	10	kv. m	21,52	NTK2019-3.2.10	48,73	1050	75	262	1	262
važiavimas 320	320	10	kv. m	19,59	NTK2019-3.2.10	48,73	955	75	239	1	239
važiavimas 322	322	5	kv. m	28,79	NTK2019-3.2.10	31,64	911	75	228	1	228
važiavimas 323	323	10	kv. m	115,7	NTK2019-3.2.10	15,48	1790	75	448	1	448
važiavimas 324	324	5	kv. m	24,64	NTK2019-3.2.10	31,64	780	75	195	1	195
važiavimas 325	325	5	kv. m	18,16	NTK2019-3.2.10	31,64	575	75	144	1	144
važiavimas 326	326	5	kv. m	31,63	NTK2019-3.2.10	31,64	1000	75	250	1	250
važiavimas 328	328	5	kv. m	36,06	NTK2019-3.2.10	31,64	1140	75	285	1	285
važiavimas 330	330	5	kv. m	24,85	NTK2019-3.2.10	31,64	786	75	197	1	197
važiavimas 335	335	10	kv. m	22,47	NTK2019-3.2.10	48,73	1090	75	274	1	274
važiavimas 336	336	10	kv. m	16,95	NTK2019-3.2.10	48,73	826	75	206	1	206



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
važiavimas 337	337	10	kv. m	17,04	NTK2019-3.2.10	48,73	830	75	208	1	208
važiavimas 338	338	10	kv. m	19,43	NTK2019-3.2.10	48,73	947	75	237	1	237
važiavimas 339	339	10	kv. m	32,36	NTK2019-3.2.10	48,73	1580	75	394	1	394
važiavimas 340	340	10	kv. m	16,92	NTK2019-3.2.10	48,73	825	75	206	1	206
važiavimas 342	342	5	kv. m	71,93	NTK2019-3.2.10	31,64	2280	75	569	1	569
važiavimas 345	345	5	kv. m	70,01	NTK2019-3.2.10	31,64	2220	75	554	1	554
važiavimas 350	350	5	kv. m	28,42	NTK2019-3.2.10	31,64	899	75	225	1	225
važiavimas 352	352	5	kv. m	89,53	NTK2019-3.2.10	31,64	2830	75	708	1	708
važiavimas 352	352	5	kv. m	77,61	NTK2019-3.2.10	31,64	2460	75	614	1	614
važiavimas 361	361	10	kv. m	17,25	NTK2019-3.2.10	15,48	267	75	67	1	67
važiavimas 362	362	10	kv. m	26,86	NTK2019-3.2.10	15,48	416	75	104	1	104
važiavimas 363	363	10	kv. m	25,95	NTK2019-3.2.10	15,48	402	75	100	1	100
važiavimas 369	369	10	kv. m	20,83	NTK2019-3.2.10	15,48	322	75	81	1	81
važiavimas 381	381	5	kv. m	17,76	NTK2019-3.2.10	31,64	562	75	140	1	140
važiavimas 383	383	5	kv. m	17,08	NTK2019-3.2.10	31,64	540	75	135	1	135
važiavimas 384	384	5	kv. m	31,85	NTK2019-3.2.10	31,64	1010	75	252	1	252



* 1 1 0 2 8 4 5 3 6 5 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Įvažiavimas 385	385	5	kv. m	24,44	NTK2019-3.2.10	31,64	773	75	193	1	193
Įvažiavimas 386	386	5	kv. m	49,7	NTK2019-3.2.10	31,64	1570	75	393	1	393
Įvažiavimas 387	387	5	kv. m	26,36	NTK2019-3.2.10	31,64	834	75	209	1	209
Įvažiavimas 388	388	5	kv. m	57,48	NTK2019-3.2.10	31,64	1820	75	455	1	455
Įvažiavimas 389	389	5	kv. m	36,9	NTK2019-3.2.10	31,64	1170	75	292	1	292
Pėsčiųjų takas 219-224	219-224	5	kv. m	115,97	NTK2019-3.2.11	45,44	5270	75	1320	1	1320
Pėsčiųjų takas 219-231	219-231	5	kv. m	88,88	NTK2019-3.2.11	45,44	4040	75	1010	1	1010
Pėsčiųjų takas 229-237	229-237	5	kv. m	152,91	NTK2019-3.2.11	45,44	6950	75	1740	1	1740
Gatvės praplatinimas - įvažiavimas 284-288.1	286	5	kv. m	225,88	NTK2019-3.2.10	42,19	9530	0	9530	1	9530
Įvažiavimas 284.3	284,3	10	kv. m	14,48	NTK2019-3.2.10	55,79	808	0	808	1	808
Pėsčiųjų takas 284-288.1	284-288,1	5	kv. m	15,18	NTK2019-3.2.11	45,44	690	0	690	1	690
Pėsčiųjų takas 284.1-284.2	284.1-284,2	4	kv. m	2,32	NTK2019-3.2.11	32,44	75	0	75	1	75
Viso							1304000		394000		394000

Direktorius

2019-07-10 15:32:31



* 1 1 0 2 8 4 5 3 6 5 *

UAB "Matininkų centras", kodas: 303009491, adresas: Šiauliai, Marijampolės g. 37A
 Matininkas(-ė) [REDACTED]

KELIO / GATVĖS VAŽIUOJAMOSIOS DALIES IR ŽEMĖS SANKASOS KADASTRO DUOMENYS

Pavadinimas Gumbinės gatvė

Kelio reikšmė

Kelio numeris

Kadastro duomenų nustatymo data 2019-04-25

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos pločiais ir tipais pradžia				Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos pločiais ir tipais pabaiga				Ruožo ilgis, km.	Eismo juostų skaičius	Kelio plotis, m	Kelio sankasos plotis, m	Kelio sankasos tipas	Kelio dangos plotis, m	Kelio dangos rūšis	Metai			
	atskaitos duomenys ašyje		koordinatės		atskaitos duomenys ašyje		koordinatės									Pradžios/Pabaigos			
	taško Nr.	km	X	Y	taško Nr.	km	X	Y								Statybos	Rekonstravimo	Kapitalinio remonto	Paprasto remonto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Važiuojamoji gatvės dalis 219-283	219	0+000	6199440,78	456690,94	283	0+664,26	6199744,15	456172,68	0,66426	Dvi	15			6	Asfaltbetonis	1970			
																1970			
Važiuojamoji gatvės dalis 284-314	284	0+689,41	6199760,56	456153,63	314	1+148,21	6200048,36	455796,36	0,4588	Dvi	11,5			5	Asfaltbetonis	1970			
																1970			
Važiuojamoji gatvės dalis 315-353	315	1+175,28	6200063,91	455774,20	353	1,810,49	6200575,57	455435,32	0,63521	Dvi	17			5	Asfaltbetonis	1970			
																1970			
Važiuojamoji gatvės dalis 353-355	353	1+810,49	6200575,57	455435,32	355	1+824,45	6200588,69	455430,53	0,01396	Dvi	25			6,5	Asfaltbetonis	2010	2010		
																2010	2010		



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Važiuojamoji gatvės dalis 355-370	355	1+824,45	6200588,69	455430,53	370	2+062,45	6200811,57	455347,05	0,238	Dvi	25			8,2	Asfaltbetonis	2010	2010		
																2010	2012		
Važiuojamoji gatvės dalis 370-378.1	370	2+062.45	6200811,57	455347,05	378.1	2+104.71	6200850,75	455353,98	0,04226	Dvi	25			7,2	Asfaltbetonis	2010	2010		
																2010	2010		
Važiuojamoji gatvės dalis 378.1-398	378.1	2+104,71	6200850,75	455353,98	390	2+382.62	6201097,22	455236,74	0,27793	Dvi	21			11	Asfaltbetonis	1970			
																1970			
Važiuojamoji gatvės dalis 238-402	238	0+143	6199415,02	456575,97	402	0+143	6199353,00	456539,98	0,07171		14			11	Asfaltbetonis	1970			
																1970			
Važiuojamoji gatvės dalis 379-404	379	2+110	6200855,07	455356,77	404	2+110	6200840,98	455372,33	0,021		21			11	Asfaltbetonis	1970			
																1970			

Direktorius

2019-07-10 15:32:40



* 1 1 0 2 8 4 5 3 6 0 *

UAB "Matininkų centras", kodas: 303009491, adresas: Šiauliai, Marijampolės g. 37A
 Matininkas(-ė) [REDACTED]

**KELIO / GATVĖS SANKRYŽŲ, TILTŲ, VIADUKŲ, ESTAKADŲ, PRALAUDŲ, AUTOBUSŲ SUSTOJIMO IR POILSIO AIKŠTELIŲ,
 ŠVIESOFORŲ, KELIO ORO SĄLYGŲ STEBĖJIMO IR TRANSPORTO APSKAITOS ĮRENGINIŲ KADASTRO DUOMENYS**

Pavadinimas Gumbinės gatvė
 Kelio reikšmė
 Kelio numeris
 Kadastro duomenų nustatymo data 2019-04-25

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Atskaitos duomenys ašyje		Centro koordinatės		Medžiaga/ Dangos rūšis	Mato vienetas	Kiekis	Kelio pusė	Kliūties pavadinimas	Metai			
	taško Nr.	km	X	Y						Pradžios/Pabaigos			
										Statybos	Rekonstravimo	Kapitalinio remonto	Paprasto remonto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Įvažiavimas 225	225	0+034	6199466,5	456667,87	Asfaltbetonis	kv. m	56,38	Dešinė		2008			
										2008			
Įvažiavimas 227	227	0+042	6199465,86	456660,49	Asfaltbetonis	kv. m	55,27	Dešinė		2008			
										2008			
Įvažiavimas 234	234	0+103	6199440,43	456605,88	Asfaltbetonis	kv. m	10,94	Dešinė		1970			
										1970			



* 1 1 0 2 8 4 5 3 6 1 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
važiavimas 241	241	0+180	6199441,32	456549,67	Asfaltbetonis	kv. m	37,45	Kair		1970			
										1970			
važiavimas 245	245	0+248	6199483,2	456496,23	Betono plytel s	kv. m	15,85	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 246	246	0+258	6199489,1	456488,7	Žvyras	kv. m	23,49	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 247	247	0+260	6199490,02	456487,52	Žvyras	kv. m	11,88	Kair		1970			
										1970			
važiavimas 248	248	0+270	6199496,29	456479,47	Betono plytel s	kv. m	17,46	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 250	250	0+344	6199541,59	456420,07	Žvyras	kv. m	23,57	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 251	251	0+346	6199542,46	456419	Žvyras	kv. m	11,3	Kair		1970			
										1970			
važiavimas 252	252	0+360	6199551,98	456407,84	Žvyras	kv. m	22,38	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 253	253	0+370	6199558,64	456400,28	Betono plytel s	kv. m	20,27	Kair		1970			
										1970			
važiavimas 254	254	0+378	6199564,21	456393,97	Betono plytel s	kv. m	12,66	Kair		1970			
										1970			
važiavimas 255	255	0+380	6199565,31	456392,72	Žvyras	kv. m	27,84	Dešin		1970			
										1970			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
važiavimas 256	256	0+394	6199573,55	456382,89	Žvyras	kv. m	11,98	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 257	257	0+401	6199578,08	456377,4	Žvyras	kv. m	8,7	Kair		1970			
										1970			
važiavimas 258	258	0+417	6199588,57	456364,56	Žvyras	kv. m	15,83	Kair		1970			
										1970			
važiavimas 259	259	0+428	6199595,4	456356,22	Žvyras	kv. m	11,7	Kair		1970			
										1970			
važiavimas 260	260	0+434	6199598,87	456351,98	Asfaltbetonis	kv. m	42,07	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 262	262	0+455	6199611,87	456336,1	Betono plytel s	kv. m	18,03	Kair		1970			
										1970			
važiavimas 263	263	0+465	6199618,13	456328,43	Žvyras	kv. m	10,16	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 264	264	0+472	6199622,79	456322,73	Žvyras	kv. m	24,17	Kair		1970			
										1970			
važiavimas 265	265	0+489	6199634,26	456308,54	Betono plytel s	kv. m	15,78	Kair		1970			
										1970			
važiavimas 266	266	0+492	6199635,6	456306,89	Žvyras	kv. m	13,82	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 267	267	0+507	6199645,25	456295	Betono plytel s	kv. m	24,6	Kair		1970			
										1970			



* 1 1 0 2 8 4 5 3 6 1 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
važiavimas 268	268	0+509	6199646,32	456293,67	Žvyras	kv. m	19,54	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 269	269	0+526	6199657,38	456280,08	Žvyras	kv. m	14,69	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 270	270	0+536	6199663,6	456272,27	Betono plytel s	kv. m	19,98	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 271	271	0+542	6199667,3	456267,62	Betono plytel s	kv. m	24,92	Kair		1970			
										1970			
važiavimas 272	272	0+546	6199670,05	456264,17	Žvyras	kv. m	21,19	Kair		1970			
										1970			
važiavimas 273	273	0+552	6199674,17	456258,99	Žvyras	kv. m	16,27	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 274	274	0+565	6199682,28	456248,88	Gruntas	kv. m	10,01	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 275	275	0+566	6199682,86	456248,15	Žvyras	kv. m	10,27	Kair		1970			
										1970			
važiavimas 277	277	0+591	6199697,89	456229,45	Žvyras	kv. m	15,05	Kair		1970			
										1970			
važiavimas 279	279	0+614	6199712,54	456211,46	Žvyras	kv. m	29,7	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 280	280	0+616	6199713,39	456210,42	Betono plytel s	kv. m	13,95	Kair		1970			
										1970			



* 1 1 0 2 8 4 5 3 6 1 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
važiavimas 282	282	0+649	6199734,69	456184,57	Žvyras	kv. m	10,8	Kair		1970			
										1970			
važiavimas 287	287	0+757	6199802,91	456101,19	Betono plytel s	kv. m	3,81	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 288	288	0+765	6199808,05	456094,79	Betono plytel s	kv. m	14,75	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 289	289	0+787	6199821,74	456077,71	Betono plytel s	kv. m	14,42	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 290	290	0+795	6199827,05	456071,09	Betono plytel s	kv. m	27,31	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 291	291	0+811	6199836,62	456059,1	Betono plytel s	kv. m	12,43	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 292	292	0+840	6199854,59	456036,57	Betono plytel s	kv. m	20,77	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 293	293	0+857	6199865,6	456022,89	Betono plytel s	kv. m	4,1	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 294	294	0+875	6199876,61	456009,2	Betono plytel s	kv. m	14,82	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 295	295	0+893	6199887,87	455995,01	Betono plytel s	kv. m	11,14	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 296	296	0+906	6199896,26	455984,43	Betono plytel s	kv. m	26,88	Kair		1970			
										1970			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
važiavimas 297	297	0+927	6199908,96	455968,5	Asfaltbetonis	kv. m	25,73	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 299	299	0+961	6199930,54	455941,62	Betono plytelės	kv. m	13,15	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 300	300	0+966	6199933,57	455937,87	Žvyras	kv. m	10,97	Kair		1970			
										1970			
važiavimas 301	301	0+981	6199943,28	455925,84	Asfaltbetonis	kv. m	15,49	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 303	303	1+013	6199963,23	455901,13	Asfaltbetonis	kv. m	5,04	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 304	304	1+023	6199969,42	455893,45	Asfaltbetonis	kv. m	27,43	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 305	305	1+035	6199976,82	455884,29	Asfaltbetonis	kv. m	4,42	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 306	306	1+046	6199983,59	455875,87	Asfaltbetonis	kv. m	17,84	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 307	307	1+061	6199993,53	455863,48	Gruntas	kv. m	16,45	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 308	308	1+074	6200001,7	455853,3	Gruntas	kv. m	15,67	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 309	309	1+096	6200015,05	455836,59	Žvyras	kv. m	10,59	Kair		1970			
										1970			



* 1 1 0 2 8 4 5 3 6 1 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
važiavimas 310	310	1+097	6200015,49	455836,05	Žvyras	kv. m	15,58	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 311	311	1+101	6200018,5	455832,26	Žvyras	kv. m	15,42	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 312	312	1+126	6200033,8	455813,06	Gruntas	kv. m	15,36	Kair		1970			
										1970			
važiavimas 313	313	1+135	6200039,42	455806,61	Betono plytel s	kv. m	13,29	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 316	316	1+187	6200071,25	455764,51	Gruntas	kv. m	17,25	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 317	317	1+189	6200077,66	455756,4	Gruntas	kv. m	18,7	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 318	318	1+228	6200097,07	455732,17	Betono plytel s	kv. m	17,26	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 319	319	1+265	6200119,44	455703,59	Betono plytel s	kv. m	21,52	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 320	320	1+269	6200121,77	455700,73	Betono plytel s	kv. m	19,59	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 322	322	1+304	6200144,23	455673,01	Asfaltbetonis	kv. m	28,79	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 323	323	1+318	6200152,65	455662,55	Žvyras	kv. m	115,7	Kair		1970			
										1970			



* 1 1 0 2 8 4 5 3 6 1 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
važiavimas 324	324	1+344	6200169,17	455641,93	Asfaltbetonis	kv. m	24,64	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 325	325	1+346	6200170,49	455640,28	Asfaltbetonis	kv. m	18,16	Kair		1970			
										1970			
važiavimas 326	326	1+349	6200172,18	455638,16	Asfaltbetonis	kv. m	31,63	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 328	328	1+403	6200205,66	455596,31	Asfaltbetonis	kv. m	36,06	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 330	330	1+423	6200218,51	455580,12	Asfaltbetonis	kv. m	24,85	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 335	335	1+472	6200258,81	455555,48	Betono plytel s	kv. m	22,47	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 336	336	1+476	6200262,58	455554	Betono plytel s	kv. m	16,95	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 337	337	1+481	6200276,79	455548,44	Betono plytel s	kv. m	17,04	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 338	338	1+512	6200295,93	455541	Betono plytel s	kv. m	19,43	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 339	339	1+530	6200313	455534,32	Betono plytel s	kv. m	32,36	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 340	340	1+550	6200331,27	455527,32	Betono plytel s	kv. m	16,92	Dešin		1970			
										1970			



* 1 1 0 2 8 4 5 3 6 1 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
važiavimas 342	342	1+569	6200349,62	455520,45	Asfaltbetonis	kv. m	71,93	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 345	345	1+636	6200412,48	455496,3	Asfaltbetonis	kv. m	70,01	Kair		1970			
										1970			
važiavimas 350	350	1+762	6200530,06	455451,81	Asfaltbetonis	kv. m	28,42	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 352	352	1+805	6200570,78	455436,95	Asfaltbetonis	kv. m	89,53	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 352	352	1+805	6200570,78	455436,95	Asfaltbetonis	kv. m	77,61	Kair		1970			
										1970			
važiavimas 361	361	1+935	6200692,08	455391,99	Žvyras	kv. m	17,25	Kair		2010			
										2010			
važiavimas 362	362	1+953	6200709,42	455385,47	Žvyras	kv. m	26,86	Dešin		2010			
										2010			
važiavimas 363	363	1+977	6200731,23	455377,17	Žvyras	kv. m	25,95	Dešin		2010			
										2010			
važiavimas 369	369	2+057	6200806,25	455348,99	Žvyras	kv. m	20,83	Kair		2010			
										2010			
važiavimas 381	381	2+158	6200890,96	455325,22	Asfaltbetonis	kv. m	17,76	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 383	383	2+183	6200912,14	455311,51	Asfaltbetonis	kv. m	17,08	Dešin		1970			
										1970			



* 1 1 0 2 8 4 5 3 6 1 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
važiavimas 384	384	2+206	6200932,68	455301,79	Asfaltbetonis	kv. m	31,85	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 385	385	2+222	6200947,82	455295,61	Asfaltbetonis	kv. m	24,44	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 386	386	2+259	6200981,52	455281,85	Asfaltbetonis	kv. m	49,7	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 387	387	2+311	6201030,55	455262,44	Asfaltbetonis	kv. m	26,36	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 388	388	2+337	6201054,9	455253,31	Asfaltbetonis	kv. m	57,48	Dešin		1970			
										1970			
važiavimas 389	389	2+378	6201093,22	455238,36	Asfaltbetonis	kv. m	36,9	Kair		1970			
										1970			
Pralaida 287	287	0+757	6199802,91	456101,19	Gelžbetonis	m	1,87	Dešin		1970			
										1970			
Pralaida 288	288	0+765	6199808,05	456094,79	Gelžbetonis	m	5,57	Dešin		1970			
										1970			
Pralaida 290	290	0+797	6199827,05	456071,09	Gelžbetonis	m	17,51	Dešin		1970			
										1970			
Pralaida 291	291	0+811	6199836,62	456059,1	Gelžbetonis	m	5,73	Dešin		1970			
										1970			
Pralaida 292	292	0+840	6199854,59	456036,57	Gelžbetonis	m	15,42	Dešin		1970			
										1970			



* 1 1 0 2 8 4 5 3 6 1 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Pralaida 293	293	0+857	6199865,6	456022,89	Gelžbetonis	m	2,06	Dešin		1970			
										1970			
Pralaida 294	294	0+875	6199876,61	456009,2	Gelžbetonis	m	5,67	Dešin		1970			
										1970			
Pralaida 295	295	0+893	6199887,87	455995,01	Gelžbetonis	m	5,53	Dešin		1970			
										1970			
Pralaida 297	297	0+927	6199908,96	455968,5	Gelžbetonis	m	13	Dešin		1970			
										1970			
Pralaida 300	300	0+966	6199933,57	455937,87	Gelžbetonis	m	11,7	Dešin		1970			
										1970			
Pralaida 301	301	0+981	6199943,28	455925,84	Gelžbetonis	m	5,19	Dešin		1970			
										1970			
Pralaida 304	304	1+023	6199969,42	455893,45	Gelžbetonis	m	17,7	Dešin		1970			
										1970			
Pralaida 305	305	1+035	6199976,82	455884,29	Gelžbetonis	m	2,12	Dešin		1970			
										1970			
Pralaida 306	306	1+046	6199983,59	455875,87	Gelžbetonis	m	5,17	Dešin		1970			
										1970			
Pralaida 307	307	1+061	6199993,53	455863,48	Gelžbetonis	m	5,37	Dešin		1970			
										1970			
Pralaida 308	308	1+074	6200001,7	455853,3	Gelžbetonis	m	5,08	Dešin		1970			
										1970			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Pralaida 311	311	1+101	6200018,5	455832,26	Gelžbetonis	m	11,73	Dešin		1970			
										1970			
Pralaida 313	313	1+135	6200039,42	455806,61	Gelžbetonis	m	6,5	Dešin		1970			
										1970			
Pralaida 316	316	1+187	6200071,25	455764,51	Gelžbetonis	m	5,43	Dešin		1970			
										1970			
Pralaida 317	317	1+189	6200077,66	455756,4	Gelžbetonis	m	5,78	Dešin		1970			
										1970			
Pralaida 328	328	1+403	6200205,66	455596,31	Gelžbetonis	m	11,4	Dešin		1970			
										1970			
Pralaida 330	330	1+423	6200218,51	455580,12	Gelžbetonis	m	5,8	Dešin		1970			
										1970			
Pralaida 335	335	1+472	6200258,81	455555,48	Gelžbetonis	m	12,08	Dešin		1970			
										1970			
Pralaida 337	337	1+481	6200276,79	455548,44	Gelžbetonis	m	13,15	Dešin		1970			
										1970			
Pralaida 338	338	1+512	6200295,93	455541	Gelžbetonis	m	5,64	Dešin		1970			
										1970			
Pralaida 339	339	1+530	6200313	455534,32	Gelžbetonis	m	14,6	Dešin		1970			
										1970			
Pralaida 341	341	1+559	6200340,41	455523,9	Gelžbetonis	m	7,9	Centras		1970			
										1970			



* 1 1 0 2 8 4 5 3 6 1 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Pralaida 361	361	1+935	6200692,08	455391,99	Plastikas	m	11,82	Kairē		2010			
										2010			
Pralaida 362	362	1+953	6200709,42	455385,47	Plastikas	m	8,84	Dešinē		2010			
										2010			
Pralaida 363	363	1+977	6200731,23	455377,17	Plastikas	m	9	Dešinē		2010			
										2010			
Pralaida 368	368	2+046	6200795,77	455352,93	Plastikas	m	12,03	Centras		2010			
										2010			
Pralaida 369	369	2+057	6200806,25	455348,99	Plastikas	m	11,82	Kairē		2010			
										2010			
Gatvės praplavinimas - įvažiavimas 284-288.1	286	0+741	6199793,16	456113,37	Asfaltbetonis	kv. m	225,88	Kairē		2009			
										2019			
Įvažiavimas 284.3	284,3	0+700	6199767,48	456145,61	Betono trinkelės	kv. m	14,48	Kairē		2009			
										2019			

Direktorius

2019-07-10 15:32:52



* 1 1 0 2 8 4 5 3 6 1 *

UAB "Matininkų centras", kodas: 303009491, adresas: Šiauliai, Marijampolės g. 37A
 Matininkas(-ė) [redacted] 3

KELIO / GATVĖS ATITVARŲ, TRIUKŠMO SIENUČIŲ, ŽELDYNŲ, PĖSČIŪJŲ IR DVIRAČIŲ TAKŲ, ELEKTROS APŠVIETIMO TINKLO KADASTRO DUOMENYS

Pavadinimas Gumbinės gatvė

Kelio reikšmė

Kelio numeris

Kadastro duomenų nustatymo data 2019-04-25

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos pločiais ir tipais pradžia				Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos pločiais ir tipais pabaiga				Medžiaga/ Dangos rūšis	Mato vienetas	Kiekis	Kelio pusė (kairė, dešinė)	Elektros apšvietimo tinklo tipas	Laidininko skerspjuvis	Metai			
	atskaitos duomeny		koordinatės		atskaitos duomeny		koordinatės								Pradžios/Pabaigos			
	taško Nr.	km	X	Y	taško Nr.	km	X	Y							Statybos	Rekonstravimo	Kapitalinio remonto	Paprasto remonto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Pėsčiųjų takas 219-224	219	0+000	6199440,78	456690,94	224	0+030	6199464,87	456671,01	Betono plytelės	kv. m	115,97	Dešinė			1970			
															1970			
Pėsčiųjų takas 219-231	219	0+000	6199440,78	456690,94	231	0+069	6199454,58	456636,89	Betono plytelės	kv. m	88,88	Kairė			1970			
															1970			
Pėsčiųjų takas 229-237	229	0+058	6199459,57	456646,61	237	0+140	6199418,15	456578,2	Betono plytelės	kv. m	152,91	Dešinė			1970			
															1970			



* 1 1 0 2 8 4 5 3 6 2 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Saugumo salelė 377-378	377	2+094	6200841,18	455347,81	378	2+101	6200847,59	455351,95	Betono trinkelės	kv. m	14,42	Centras			2010			
															2010			
Pėsčiųjų takas 284-288.1	284	0+689, 41	6199760,56	456153,63	288,1	0+769	6199810,54	456091,67	Betono plytelės	kv. m	15,18	Kairė			2009			
															2019			
Pėsčiųjų takas 284.1-284.2	284.1	0+692	6199762,08	456151,87	284,2	0+693	6199762,94	456150,88	Asfaltbetonis	kv. m	2,32	Kairė			2009			
															2019			

Direktorius

2019-07-10 15:33:31



* 1 1 0 2 8 4 5 3 6 2 *